

# PŘÍPRAVKY

## NA OCHRANU ROSTLIN

a osiva 2024

EKO IP

*Science for a **better life***

cropscience.bayer.cz

# PŘÍPRAVKY

## NA OCHRANU ROSTLIN

a osiva 2024

Science for a **better life**

# Přípravky na ochranu rostlin a osiva


**Přehled přípravků podle plodin** **4**
**Přehled přípravků podle skupin** **25**
**Klasifikace přípravků** **28**
**Tabulky ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu necílových organizmů** **40**
**Udržitelné zemědělství a bezpečnost potravin** **61**
**Základní bezpečnostní informace pro transport, skladování a pro případ požáru** **288**
**Kalendář akcí** **292**


## Doporučení pro aplikaci přípravků na ochranu rostlin - systém ošetření Bayer


Pšenice ozimá 6
Ječmen ozimý 7
Ječmen jarní 8
Kukuřice 9
Cukrovka 10
Brambory 11
Řepka 12
Mák 13
Jádroviny 14
Réva vinná 15
Slunečnice 16
Chmel 17
Luskoviny 18
Zelenina 19
Semenné porosty trav 22


## Ekologické zemědělství


Defender® Dry 206
Flipper® 86
Serenade® ASO 88
Sonata® 95


## Integrovaná produkce


Aliette® 80 WG 188
Cassiopee® 79 WG 194
Horizon® 250 EW 211
Luna® Care 211
Luna® Experience 213
Luna® Max 215
Melody® combi 65,3 WG 217
Profiler® 221
Pronto® 224
Sivanto® prime 254
Teldor® 500 SC 244
Zato® 50 WG 248


## Osiva DEKALB®


Hybridy řepky 48
Hybridy kukuřice 53


## Mořidla


Buteo® start 100
Difend® 102
Lamardor® FS 400 104
Raxil® Star 106
Redigo® M 107
Redigo® Pro 108
Scenic Gold® 110


## Herbicidy


Adengo® 112
Attribut® SG 70 115
Bacara® Trio 118
Bandur® 120
Betanal® Tandem® 125
Cadou® 130
Capreno® 132
Conviso® One 134
Cougar® Forte 137
Husar® Star 139
Incelo® 142
Laudis® 145
MaisTer® 149
MaisTer® power 151
Mateno® Duo 154
Nymeo® 156
Plateen® 41,5 WG 159
Puma® Extra 161
Sekator® OD 164
Sekator® Plus 167
Sencor® Liquid 170


### Neselektivní herbicidy


Roundup® Biaktiv™ 176
Roundup® Flex 183
Roundup® Klasik PRO™ 188




Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

## Fungicidy


| | |
|---|---|
| Aliette® 80 WG | 196 |
| Boogie® Xpro | 199 |
| Cassiopee® 79 WG | 202 |
| Cayunis® | 204 |
| Defender® Dry | 206 |
| Delaro® | 208 |
| Horizon® 250 EW | 211 |
| Hutton® | 214 |
| Hutton® Forte | 216 |
| Infinito® | 219 |
| Luna® Care | 221 |
| Luna® Experience | 223 |
| Luna® Max | 225 |
| Melody® combi 65,3 WG | 227 |
| Previcur® Energy | 229 |
| Profiler® | 231 |
| Pronto® | 234 |
| Propulse® | 236 |
| Prosaro® 250 EC | 239 |
| Teldor® 500 SC | 244 |
| Tilmor® | 246 |
| Zato® 50 WG | 248 |


## Insekticidy


| | |
|---|---|
| Decis® Forte | 254 |
| Movento® 100 SC | 260 |
| Sivanto® Energy | 264 |
| Sivanto® prime | 266 |
| Yoroi® | 268 |


## Pomocné látky


| | |
|---|---|
| B-360 | 274 |
| BioPower® | 275 |
| Mero® 33528 | 276 |


## Regulátory růstu


| | |
|---|---|
| Cerone® 480 SL | 280 |
| Ethrel® | 282 |
| Fabulis®[1] OD | 284 |


Informace uvedené v této publikaci nenahrazují platné znění etiket a Přehled registrovaných přípravků na ochranu rostlin.

# Přehled přípravků podle plodin


## Obilniny

**Mořidla**
Difend® 102
Lamardor® FS 400 104
Raxil® Star 106
Redigo® Pro 108
**Ekologické zemědělství**
Serenade® ASO 88
Sonata® 95
**Herbicidy**
Attribut® SG 70 115
Bacara® Trio 118
Cadou® 130
Cougar® Forte 137
Husar® Star 139
Incelo® 142
Mateno® Duo 154
Puma® Extra 161
Sekator® OD 164
Sekator® Plus 167
**Fungicidy**
Boogie® Xpro 199
Cayunis® 204
Delaro® 208
Horizon® 250 EW 211
Hutton® 214
Hutton® Forte 216
Prosaro® 250 EC 239
Serenade® ASO 88
**Insekticidy**
Decis® Forte 254
**Pomocné látky**
BioPower® 275
Mero® 33528 276
**Regulátory růstu**
Cerone® 480 SL 280
Fabulis®1 OD 284

## Řepka

**Osiva DEKALB®** 46
**Mořidla**
Scenic® Gold 110
**Ekologické zemědělství**
Serenade® ASO 88
Sonata® 95
**Fungicidy**
Horizon® 250 EW 211
Propulse® 236
Prosaro® 250 EC 239
Tilmor® 246
**Insekticidy**
Decis® Forte 254
Sivanto® Energy 264
Yoroi® 268

## Kukuřice

**Osiva DEKALB®** 52
**Mořidla**
Redigo® M 107
**Herbicidy**
Adengo® 106
Bandur® 120
Capreno® 132
Laudis® 145
MaisTer® 141
MaisTer® power 143
**Fungicidy**
Prosaro® 250 EC 239
Propulse® 236
Serenade® ASO 88
**Insekticidy**
Decis® Forte 254
**Pomocné látky**
Mero® 33528 276

## Brambor

**Ekologické zemědělství**
Defender® Dry 194
Serenade® ASO 88
**Herbicidy**
Bandur® 120
Plateen® 41,5 WG 159
Sencor® Liquid 170
**Fungicidy**
Defender® Dry 206
Infinito® 207
Propulse® 236
**Insekticidy**
Decis® Forte 254
Movento® 100 SC 260
Yoroi® 268

## Kmín kořenný

**Ekologické zemědělství**
Flipper® 86
Serenade® ASO 88
Sonata® 95
**Herbicidy**
Laudis® 145
**Insekticidy**
Movento® 100 SC 260

## Čirok

**Herbicidy**
Bandur® 120

## Cukrovka

**Mořidla**
Buteo® start 100
**Ekologické zemědělství**
Flipper® 86
Serenade® ASO 88
Sonata® 95
**Herbicidy**
Betanal® Tandem® 125
Conviso® One 134
Nymeo® 156
**Fungicidy**
Propulse® 236
**Insekticidy**
Decis® Forte 254
Movento® 100 SC 260

## Mák

**Ekologické zemědělství**
Flipper® 86
Serenade® ASO 88
Sonata® 95
**Herbicidy**
Laudis® 145
**Fungicidy**
Propulse® 236
Prosaro® 250 EC 239
Tilmor® 246
**Insekticidy**
Decis® Forte 254
Yoroi® 268

## Hrách

**Ekologické zemědělství**
Serenade® ASO 88
Sonata® 95
**Herbicidy**
Bandur® 120
**Insekticidy**
Decis® Forte 254
Sivanto® prime 266

## Lupina bílá

**Herbicidy**
Bandur® 120

## Sója

**Ekologické zemědělství**
Serenade® ASO 88
Sonata® 95
**Herbicidy**
Plateen® 41,5 WG 159
Sencor® Liquid 170
**Fungicidy**
Propulse® 236
**Insekticidy**
Movento® 100 SC 260

## Jádroviny, peckoviny

**Ekologické zemědělství**

Flipper® 86
Defender® Dry 206
Serenade® ASO 88
Sonata® 95

**Fungicidy**

Aliette® 80 WG 188
Defender® Dry 206
Horizon® 250 EW 211
Luna® Care 209
Luna® Experience 223
Teldor® 500 SC 244
Zato® 50 WG 248

**Insekticidy**

Movento® 100 SC 260
Sivanto® prime 266
Yoroi® 268

**Regulátory růstu**

Ethrel® 282

## Réva vinná

**Ekologické zemědělství**

Defender® Dry 206
Serenade® ASO 88
Sonata® 95

**Fungicidy**

Aliette® 80 WG 188
Cassiopee® 79 WG 194
Defender® Dry 206
Luna® Experience 223
Luna® Max 225
Melody® combi 65,3 WG 227
Profiler® 231
Pronto® 234
Teldor® 500 SC 244
Zato® 50 WG 248

**Insekticidy**

Movento® 100 SC 260
Sivanto® prime 266

## Chmel

**Ekologické zemědělství**

Defender® Dry 206
Serenade® ASO 88
Sonata® 95

**Fungicidy**

Aliette® 80 WG 188
Defender® Dry 206
Profiler® 221

**Insekticidy**

Movento® 100 SC 260
Sivanto® prime 266
Yoroi® 268

## Slunečnice

**Ekologické zemědělství**

Flipper® 86
Serenade® ASO 88
Sonata® 95

**Herbicidy**

Bandur® 120

**Fungicidy**

Propulse® 236
Prosaro® 250 EC 239

**Insekticidy**

Decis® Forte 254
Yoroi® 268

## Zelenina

**Ekologické zemědělství**

Flipper® 86
Serenade® ASO 88
Sonata® 95

**Herbicidy**

Bandur® 120
Nymeo® 156
Plateen® 41,5 WG 159
Sencor® Liquid 170

**Fungicidy**

Aliette® 80 WG 188
Infinito® 219
Luna® Experience 223
Previcur® Energy 229
Propulse® 236
Teldor® 500 SC 244
Zato® 50 WG 248

**Insekticidy**

Decis® Forte 254
Movento® 100 SC 260
Sivanto® prime 266
Yoroi® 268

**Regulátory růstu**

Ethrel® 282

## Jahodník

**Ekologické zemědělství**

Flipper® 86
Serenade® ASO 88
Sonata® 95

**Fungicidy**

Aliette® 80 WG 188
Teldor® 500 SC 244
Zato® 50 WG 248

**Insekticidy**

Movento® 100 SC 260

## Drobné ovoce

**Ekologické zemědělství**

Serenade® ASO 88
Sonata® 95

**Fungicidy**

Zato® 50 WG 248

**Insekticidy**

Movento® 100 SC 260
Yoroi® 268

## Pícniny

**Insekticidy**

Decis® Forte 254
Yoroi® 268

## Semenné porosty trav

**Herbicidy**

Attribut® SG 70 115
Puma® Extra 161

**Insekticidy**

Decis® Forte 254

## Okrasné rostliny

**Ekologické zemědělství**

Serenade® ASO 88
Sonata® 95

**Fungicidy**

Aliette® 80 WG 188
Horizon® 250 EW 211
Previcur® Energy 229
Teldor® 500 SC 244
Zato® 50 WG 248

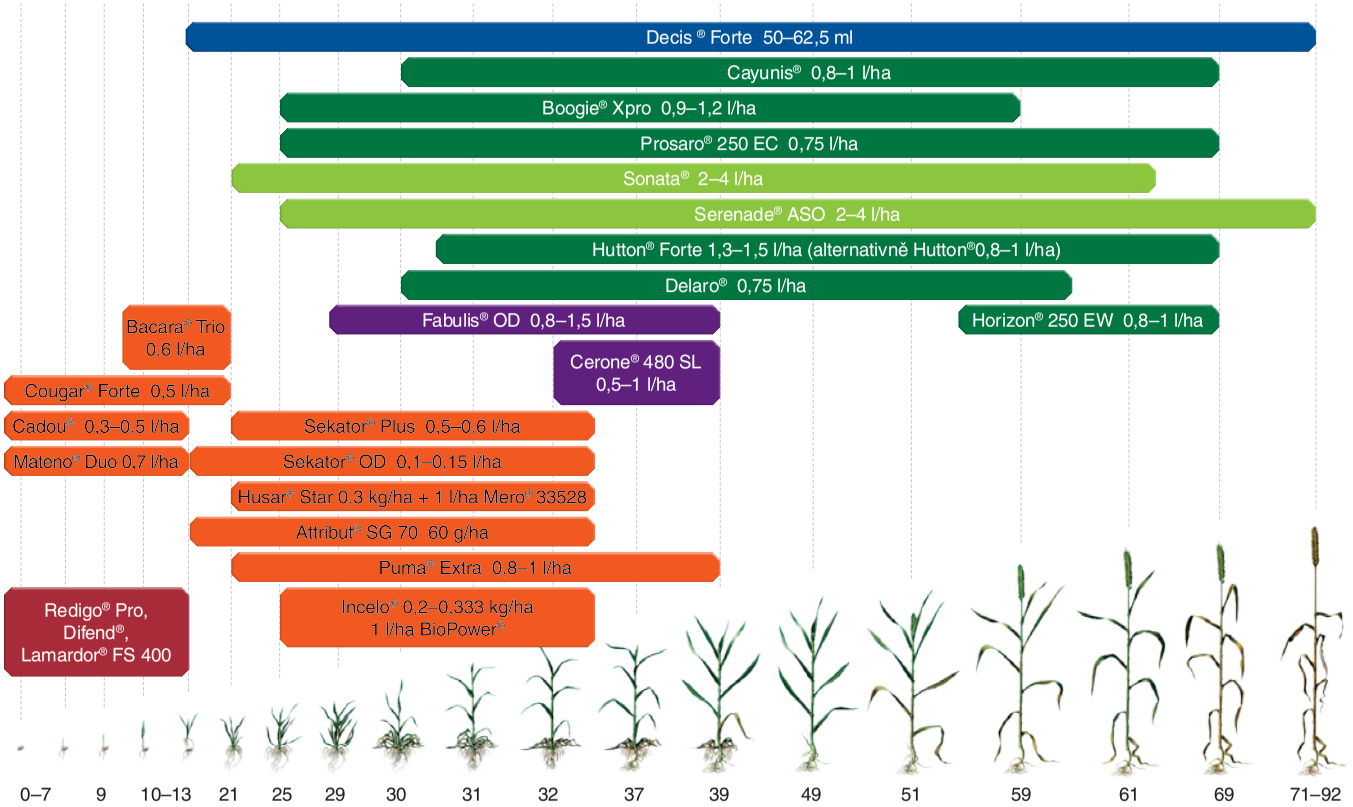
**Insekticidy**

Movento® 100 SC 260
Sivanto® prime 266
Yoroi® 268

**Regulátory růstu**

Ethrel® 282

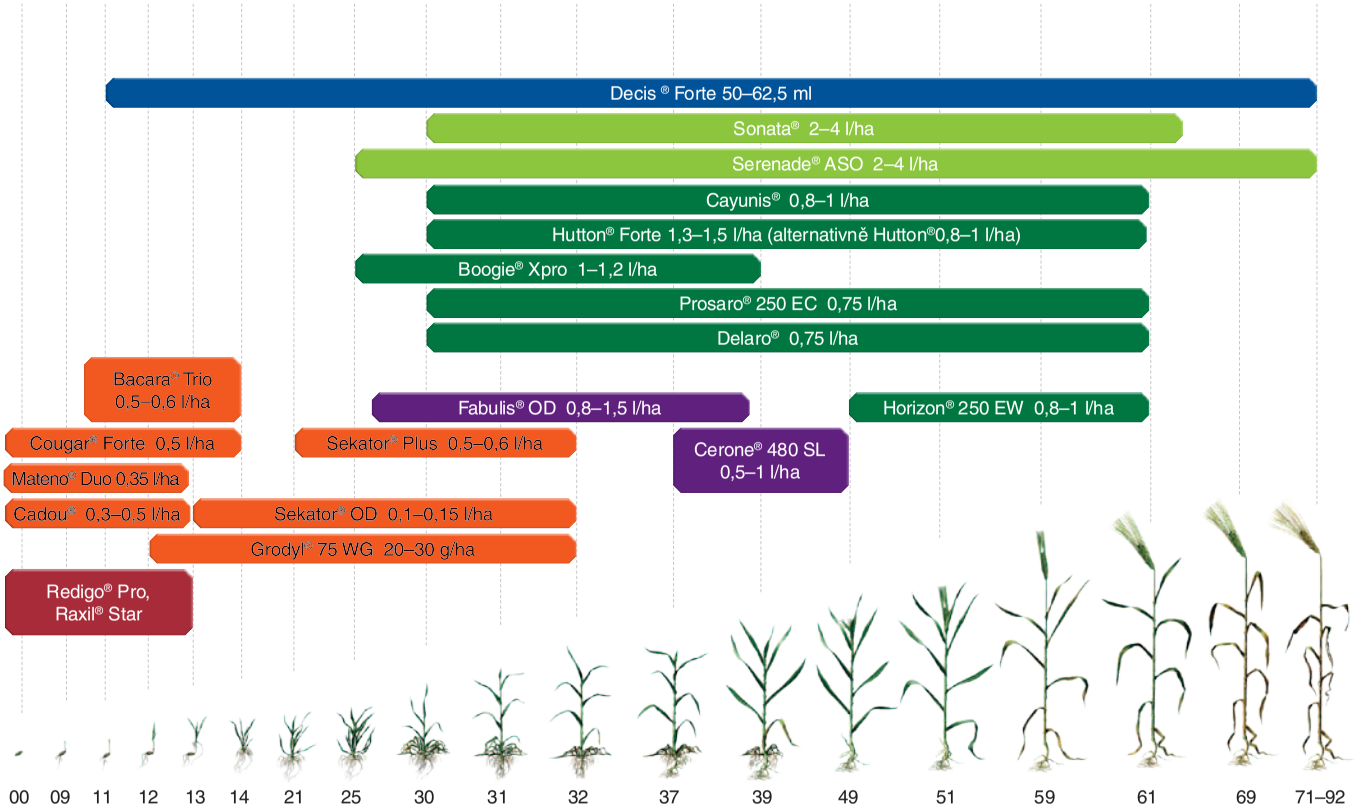
# Pšenice ozimá - systém ošetření




MOŘIDLA | HERBICIDY | FUNGICIDY | INSEKTICIDY | POMOCNÉ LÁTKY A REGULÁTORY | EKOLOGICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

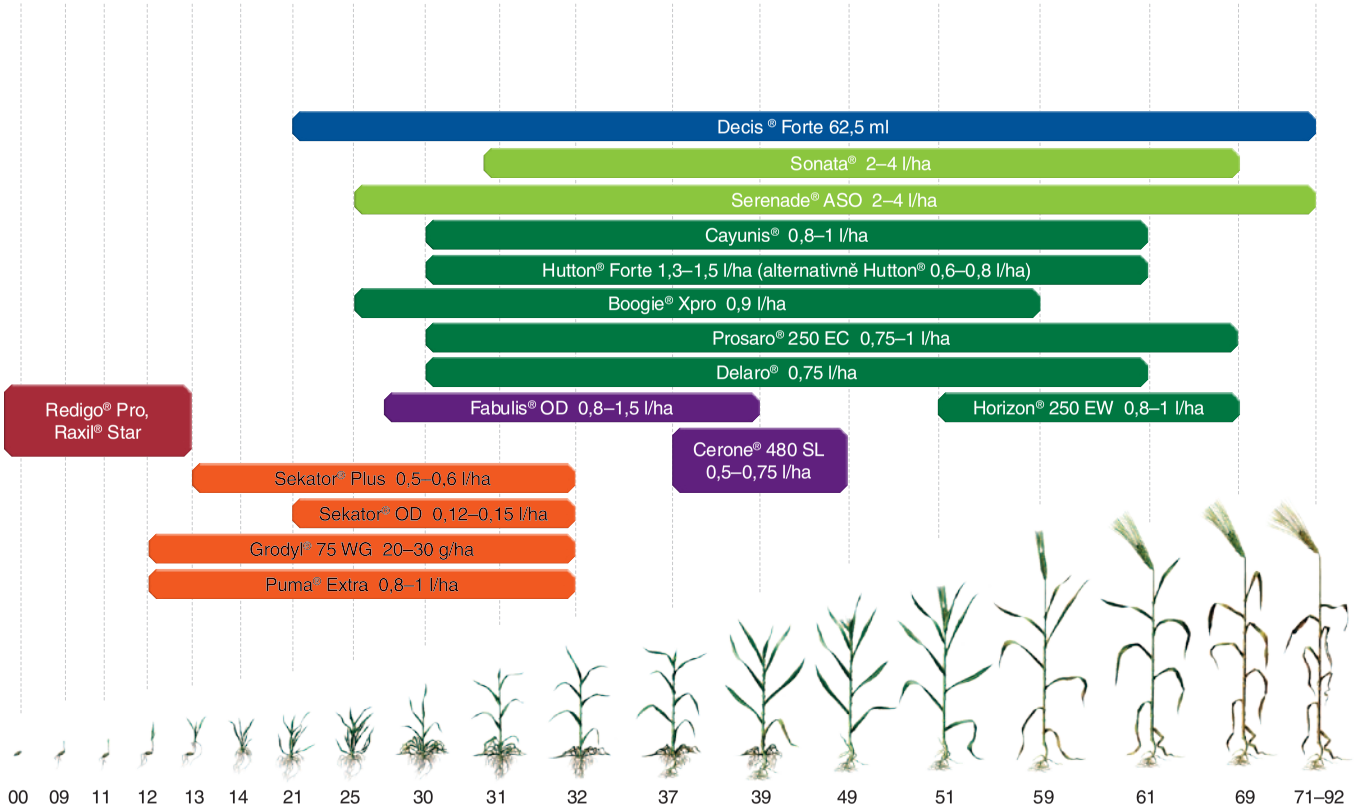
# Ječmen ozimý - systém ošetření




MOŘIDLA | HERBICIDY | FUNGICIDY | INSEKTICIDY | POMOCNÉ LÁTKY A REGULÁTORY | EKOLOGICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

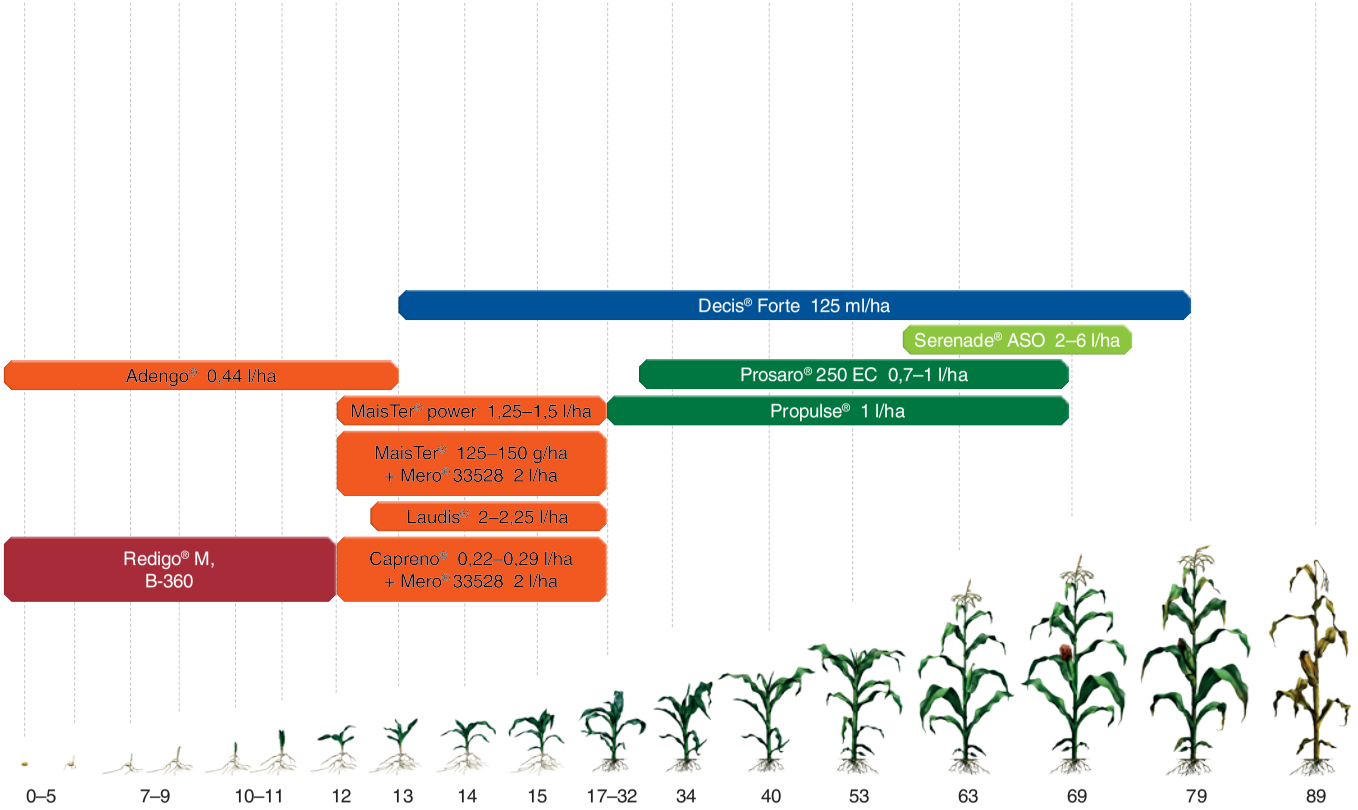
# Ječmen jarní - systém ošetření




MOŘIDLA | HERBICIDY | FUNGICIDY | INSEKTICIDY | POMOCNÉ LÁTKY A REGULÁTORY | EKOLOGICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

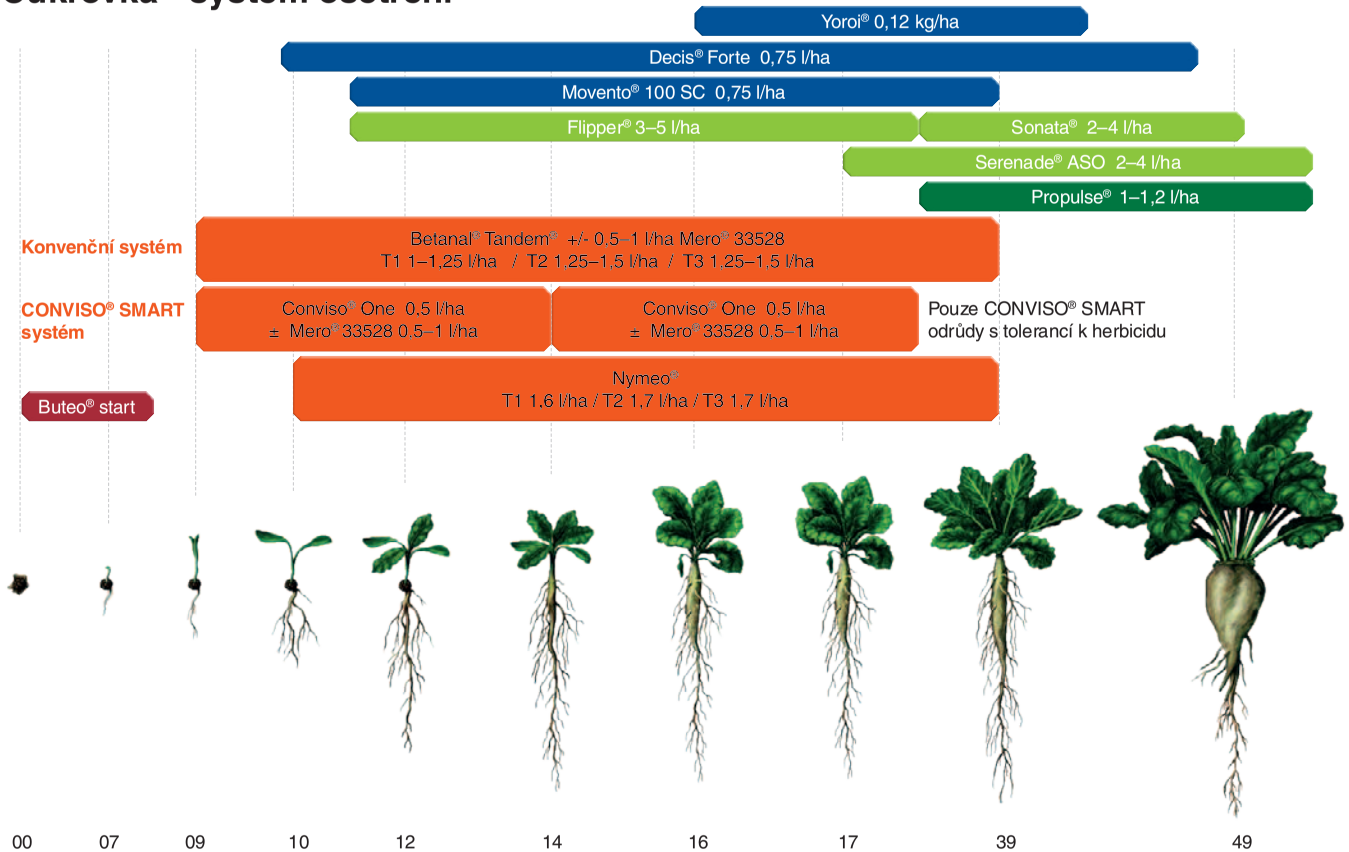
# Kukuřice - systém ošetření




MOŘIDLA | HERBICIDY | FUNGICIDY | INSEKTICIDY | POMOCNÉ LÁTKY A REGULÁTORY | EKOLOGICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

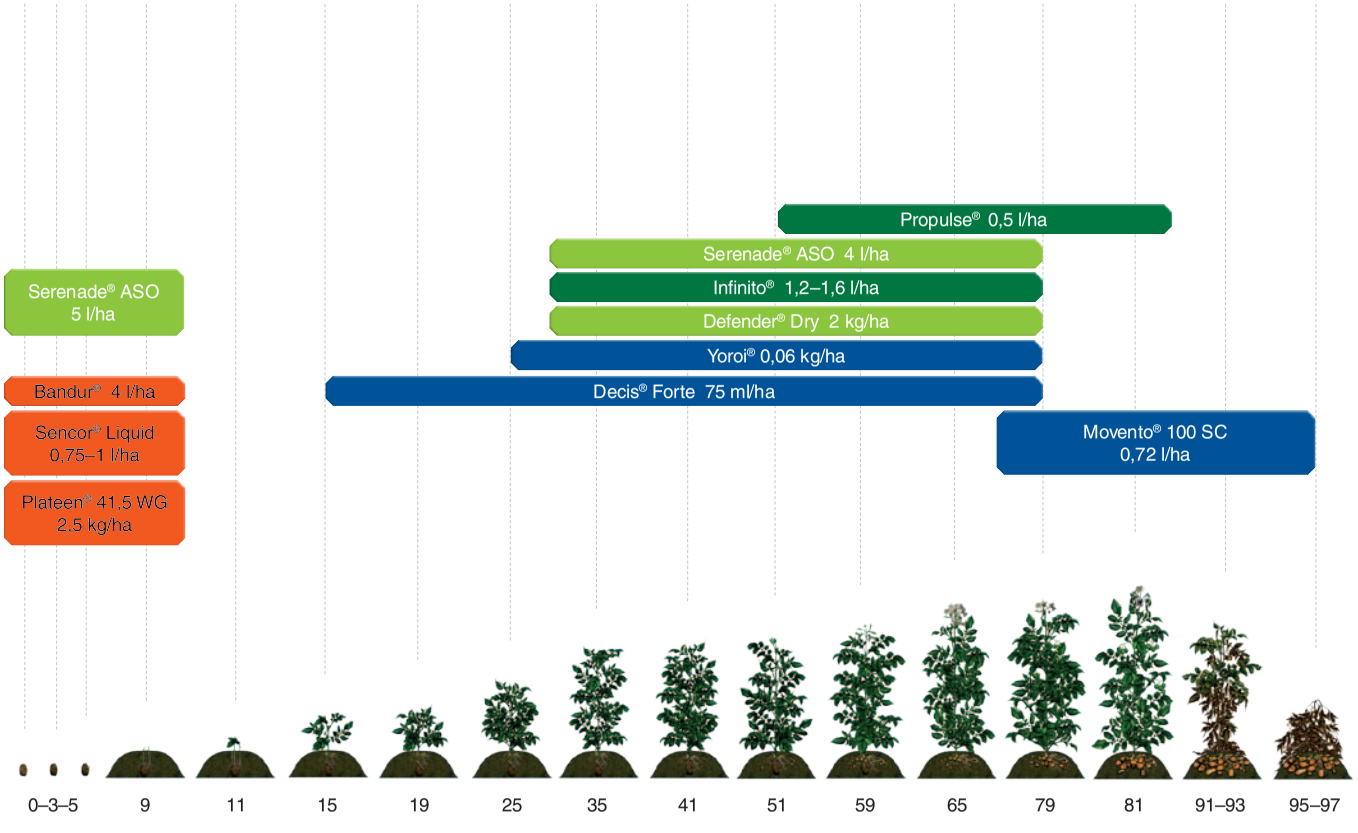
# Cukrovka - systém ošetření




MOŘIDLA | HERBICIDY | FUNGICIDY | INSEKTICIDY | POMOCNÉ LÁTKY A REGULÁTORY | EKOLOGICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

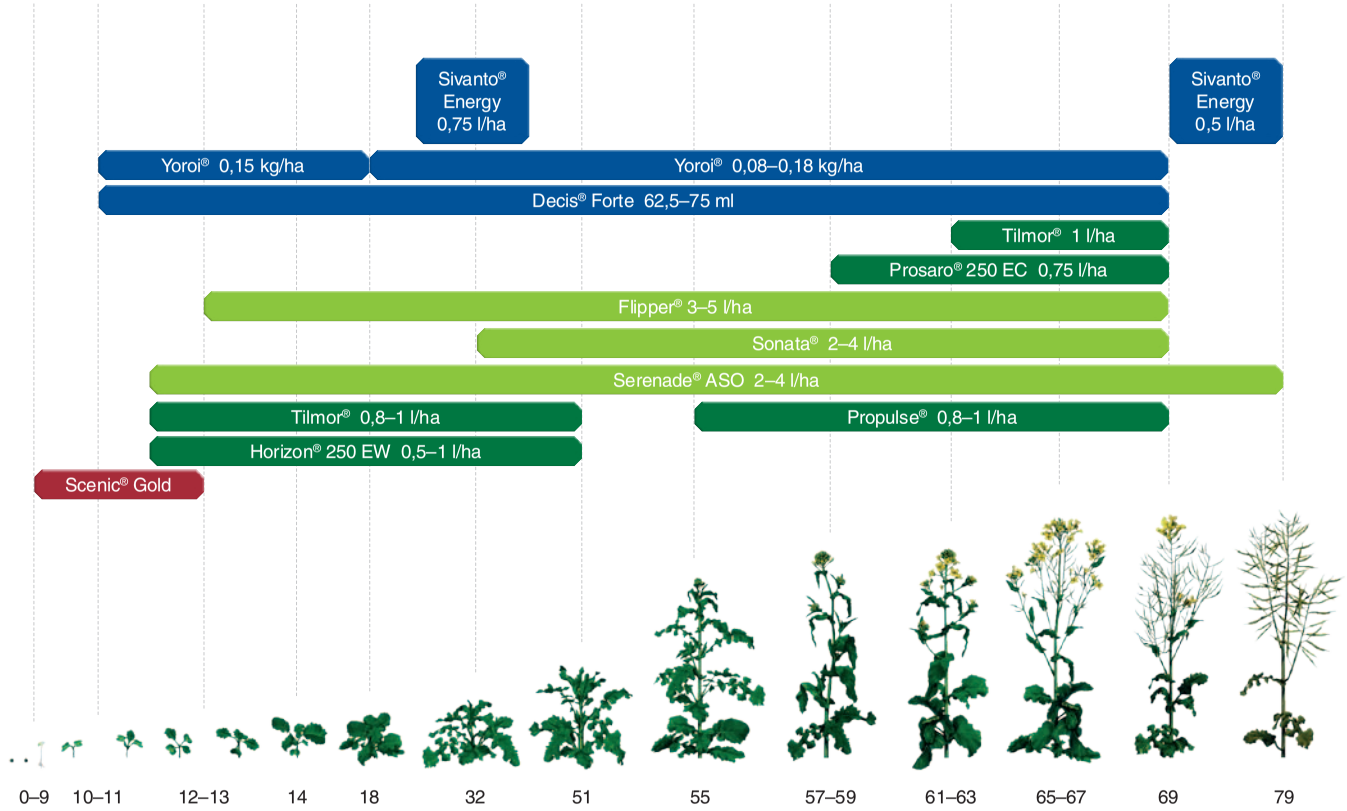
# Brambor - systém ošetření




MOŘIDLA | HERBICIDY | FUNGICIDY | INSEKTICIDY | POMOCNÉ LÁTKY A REGULÁTORY | EKOLOGICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

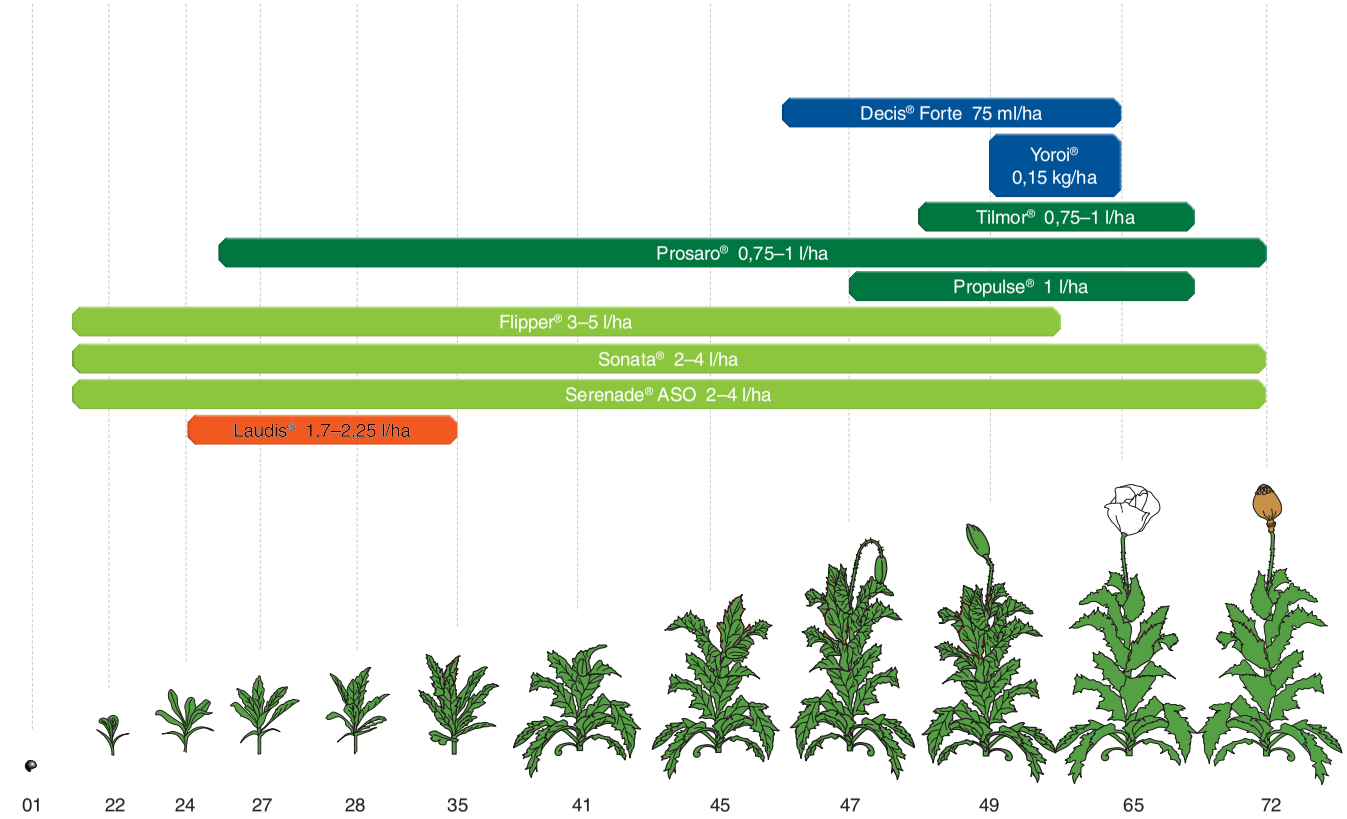
# Řepka - systém ošetření




MOŘIDLA | HERBICIDY | FUNGICIDY | INSEKTICIDY | POMOCNÉ LÁTKY A REGULÁTORY | EKOLOGICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

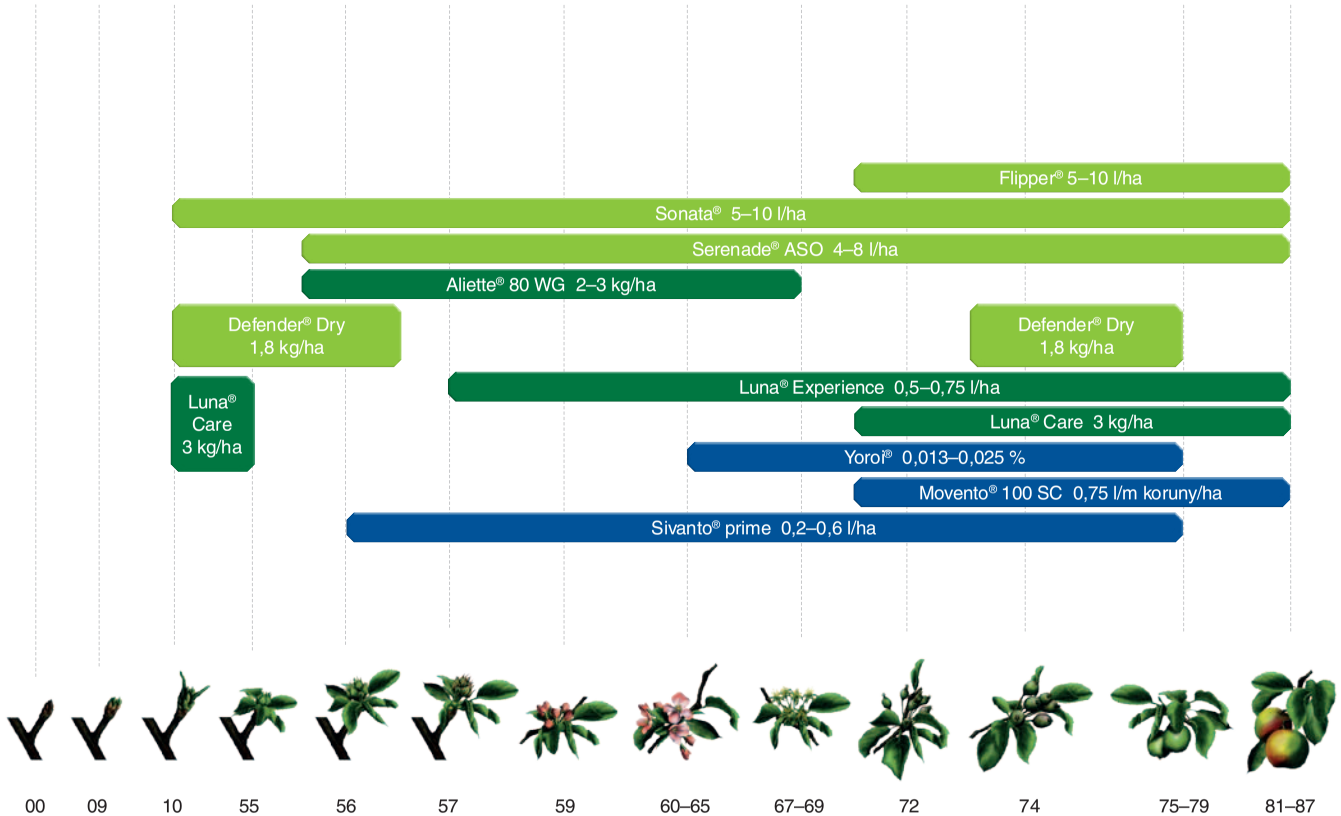
# Mák setý - systém ošetření




MOŘIDLA | HERBICIDY | FUNGICIDY | INSEKTICIDY | POMOCNÉ LÁTKY A REGULÁTORY | EKOLOGICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

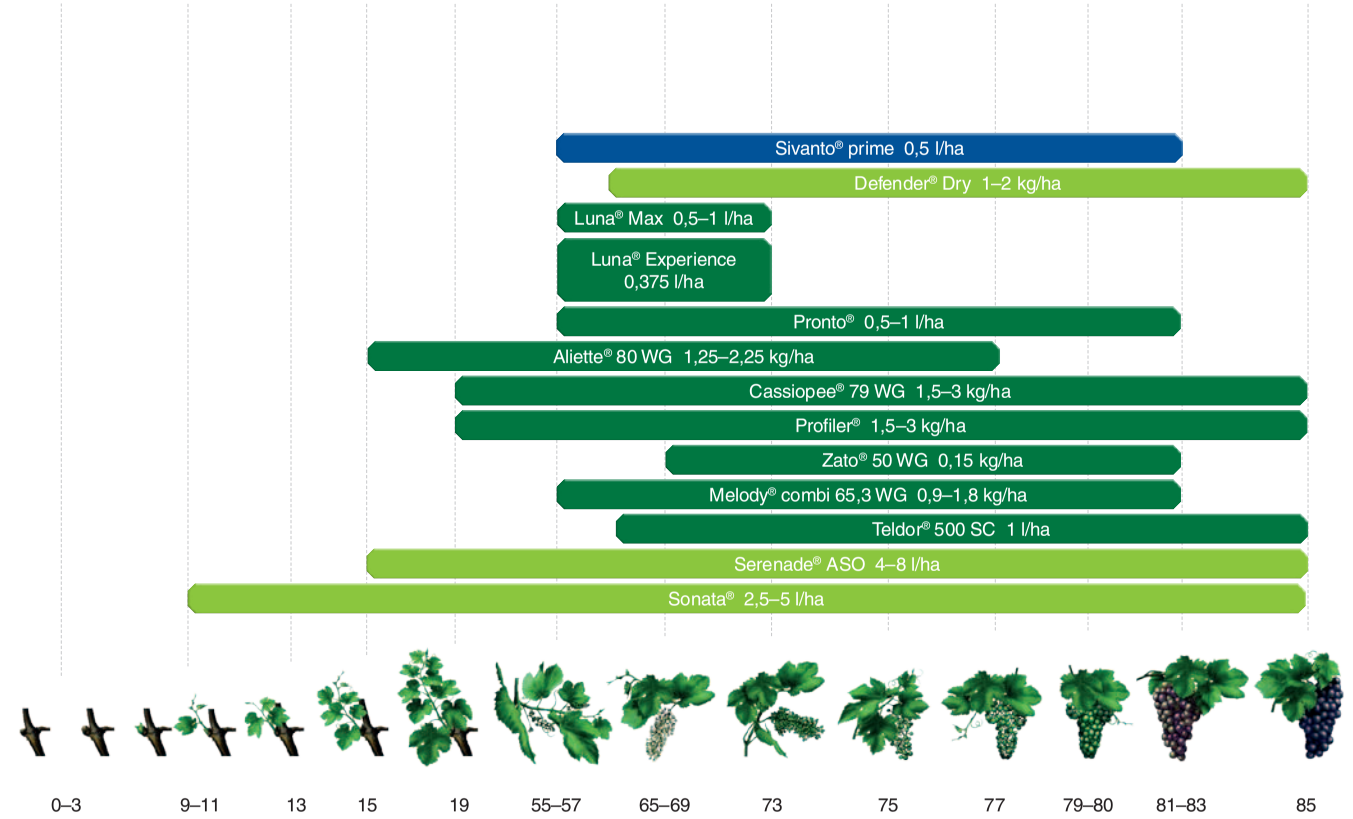
# Jádroviny - systém ošetření




MOŘIDLA | HERBICIDY | FUNGICIDY | INSEKTICIDY | POMOCNÉ LÁTKY A REGULÁTORY | EKOLOGICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

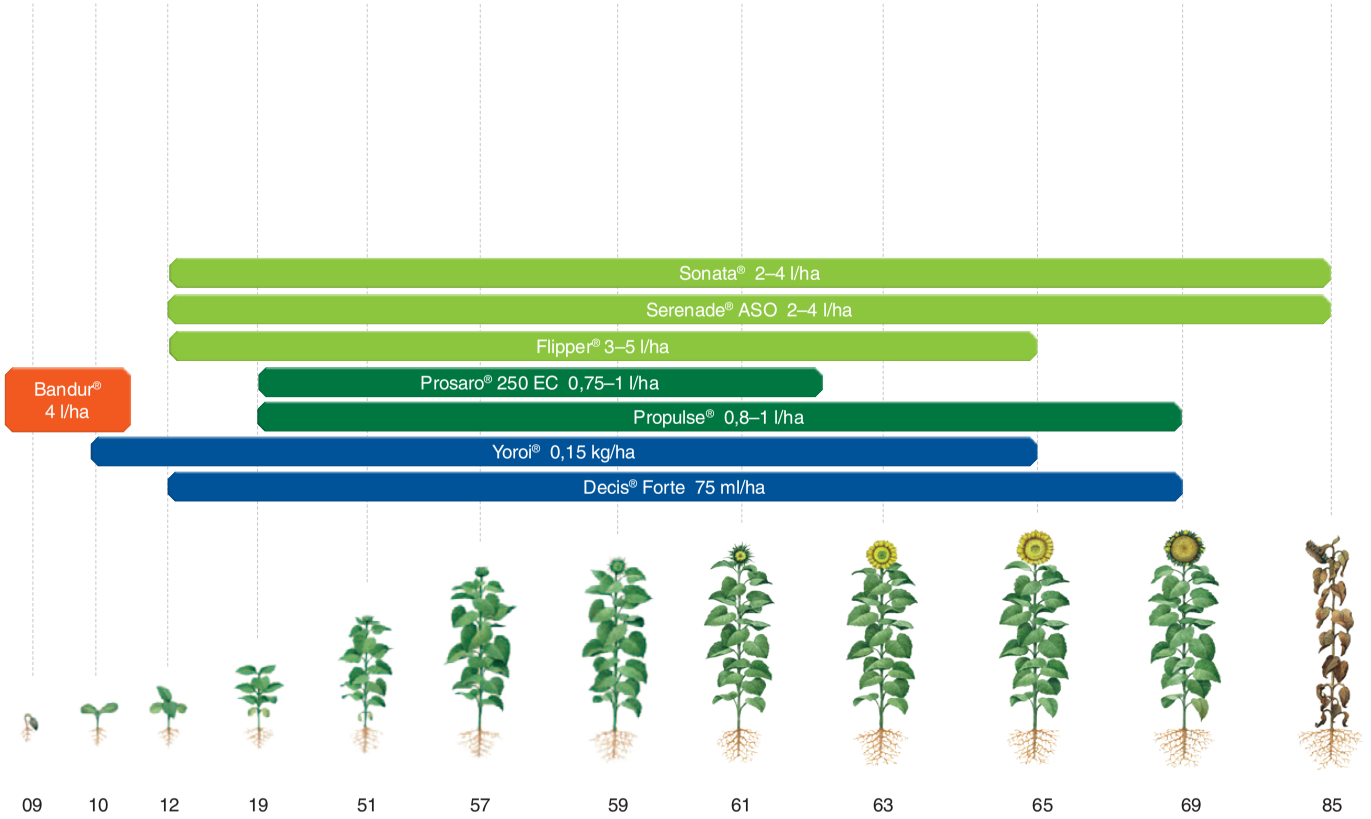
# Réva vinná - systém ošetření




MOŘIDLA | HERBICIDY | FUNGICIDY | INSEKTICIDY | POMOCNÉ LÁTKY A REGULÁTORY | EKOLOGICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

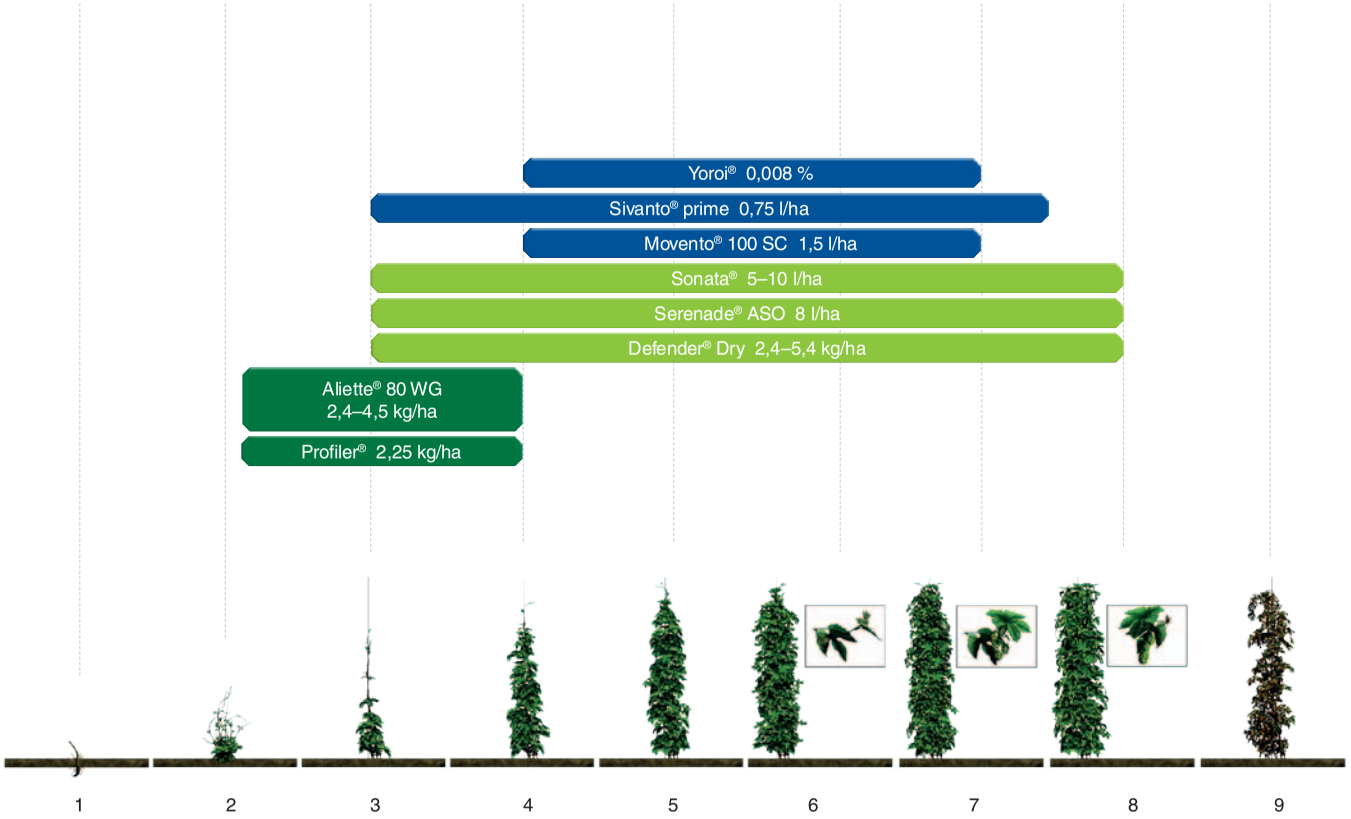
# Slunečnice - systém ošetření




MOŘIDLA | HERBICIDY | FUNGICIDY | INSEKTICIDY | POMOCNÉ LÁTKY A REGULÁTORY | EKOLOGICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

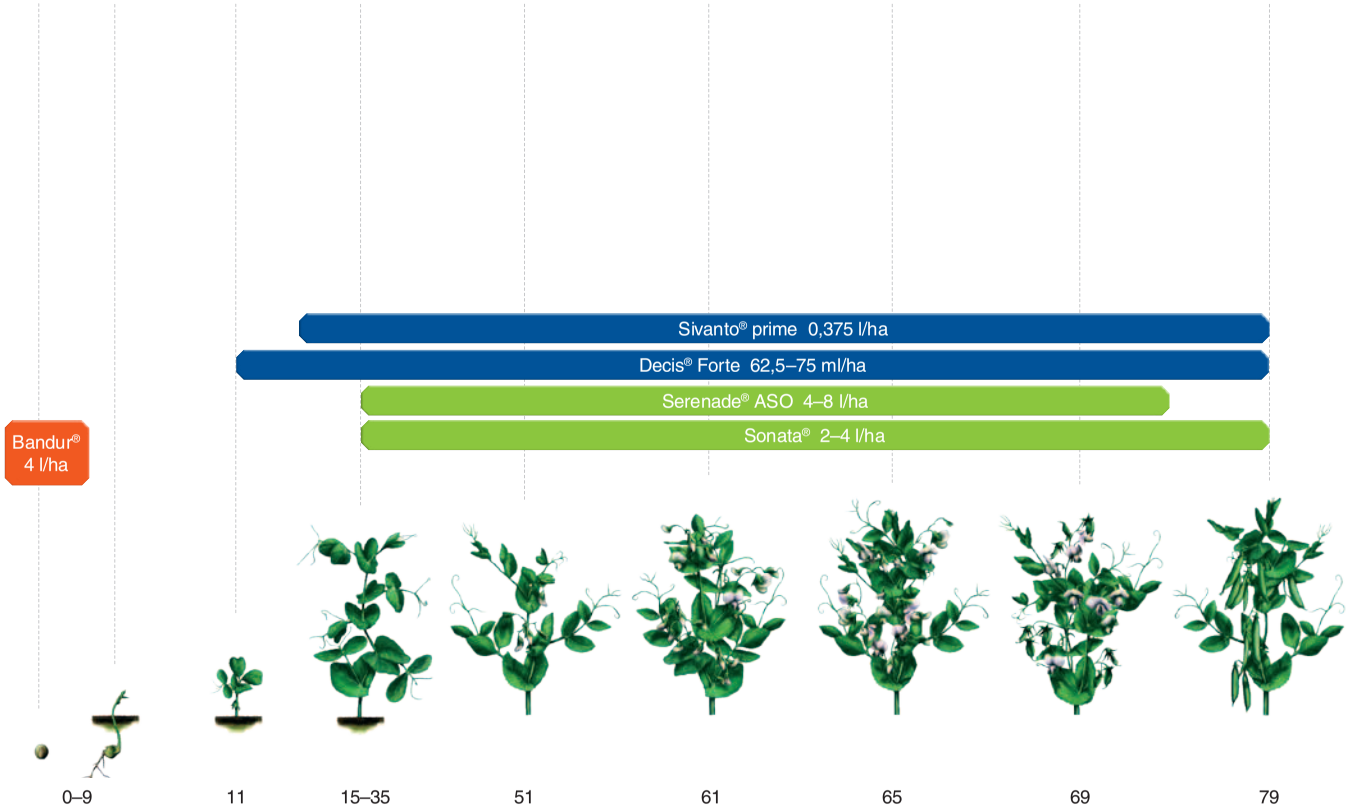
# Chmel - systém ošetření




MOŘIDLA | HERBICIDY | FUNGICIDY | INSEKTICIDY | POMOCNÉ LÁTKY A REGULÁTORY | EKOLOGICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

# Luskoviny - systém ošetření




MOŘIDLA | HERBICIDY | FUNGICIDY | INSEKTICIDY | POMOCNÉ LÁTKY A REGULÁTORY | EKOLOGICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

# Roundup® - herbicidní systém ošetření polních plodin

**Orná půda před setím**

Roundup® Flex 1,7–2,3 l/ha

alternativně Roundup® KLASIK PRO™ 2–3 l/ha

Roundup® Flex 2,3–3,7 l/ha

alternativně Roundup® KLASIK PRO™ 3–5 l/ha

**Jednoleté plevele**

+ vytrvalé plevele
+ pýr plazivý
+ pcháč oset

**Orná půda po sklizni**

Roundup® Flex 1,7–2,3 l/ha

alternativně Roundup® KLASIK PRO™ 2–3 l/ha

Roundup® Flex 2,3–3,7 l/ha

alternativně Roundup® KLASIK PRO™ 3–5 l/ha




MOŘIDLA | HERBICIDY | FUNGICIDY | INSEKTICIDY | POMOCNÉ LÁTKY A REGULÁTORY | EKOLOGICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

# Zelenina - systém ošetření

## Ochrana proti plevelům

| Spektrum plevelů | Herbicid a dávka na ha | Termín aplikace | Poznámka |
|---|---|---|---|
| Chundelka metlice,<br>psárka polní, lipnice roční<br>+ plevele dvouděložné jednoleté | **Bandur®**<br>3–3,5 l<br>4 l<br>4 l | preemergentně | naťová petržel<br>kořenová petržel, mrkev, pastiňák<br>bob, hrách |
| Plevele dvouděložné jednoleté | **Bandur®**<br>2,5 l<br>1,5 l → 1 l | preemergentně<br>pre → postemergentně | cibule, česnek, celer<br>cibule, česnek |
| Merlík bílý, plevele dvouděložné jednoleté včetně svízele přítuly | **Plateen® 41,5 WG**<br>2–2,5 kg | postemergentně<br>před vzcházením | chřest lékařský |
| Plevele dvouděložné jednoleté | **Sencor® Liquid**<br>0,6 l<br>0,35 l → 0,35 l<br><br>0,5 l<br>0,25 l → 0,25 l<br><br>0,75–1 l | před výsadbou<br>před výsadbou → 7 dní po výsadbě<br>postemergentně<br>postemergentně - odstup min. 7 dní<br>preemergentně po sklizni | rajče výsadby<br>rajče výsadby - dělená aplikace<br>mrkev<br>mrkev - dělená aplikace<br><br>chřest lékařský |
| Plevele dvouděložné jednoleté | **Nymeo®**<br>T1 1–1,5 l/ha<br>T2 1,5–1,7 l/ha<br>T3 1,5–1,7 l/ha | postemergentně<br>od BBCH 10 | řepa salátová |

## Ochrana proti chorobám

| Spektrum chorob | Fungicid | Dávka na ha | Poznámka |
|---|---|---|---|
| Plíseň okurková<br>Bakteriózy | **Aliette® 80 WG** | 2 kg<br>2 kg<br>2 kg<br>2 kg | tykvovitá zelenina<br>paprika - skleníky<br>okurka<br>salát |
| Plíseň okurková<br>Plíseň cibulová | **Infinito®** | 1,6 l<br>1,6 l | okurka skleníková<br>cibule kuchyňská |
| Alternáriová skvrnitost cibule, rez cibulová, botryotiniová skvrnitost listů cibule<br>Alternáriová skvrnitost póru, rez cibulová<br>Suchá skvrnitost listů mrkve, padlí miříkovitých<br>Padlí miříkovitých<br>Alternáriová skvrnitost brukvovitých, kroužkovitá skvrnitost brukvovitých | **Luna® Experience** | 0,5 l<br>0,75 l<br>0,6 l<br>0,6 l<br>0,75 l | cibule<br>pór<br>mrkev<br>petržel<br>zelí hlávkové, květák, kapusta růžičková |
| Plíseň salátová<br>Plíseň okurková<br>Plíseň zelná, půdní oomycety<br>Pythiová hniloba, fytoftorová hniloba | **Previcur® Energy** | 2,5 l<br>2,5 l<br>3 ml/m$^2$<br>3 ml/m$^2$ | salát - pole<br>okurky - pole, skleníky<br>košťálová zelenina - skleníky, foliovníky, sazeniště<br>rajče, okurka, paprika - skleníky |
| Cerkosporióza řepy, padlí řepné, řez řepná, větevnatka řepná, žlutá skvrnitost listů, fomová listová skvrnitost řepy, alternáriová skvrnitost | **Propulse®** | 1,2 l | řepa salátová |
| Padlí<br>Padlí<br>Padlí dýňovitých<br>Padlí miříkovitých | **Sonata®** | 5–10 l | petržel, štěrbák zahradní (endivie), okurka, cuketa, rajče, paprika, kozlíček polníček, čekanka - skleníky<br>zelenina plodová - pole, skleníky<br>zelenina tykvovitá, listová - pole, skleníky<br>zelenina kořenová |

| Spektrum chorob | Fungicid | Dávka na ha | Poznámka |
|---|---|---|---|
| Padlí miříkovitých, alternáriová skvrnitost | **Serenade® ASO** | 8 l | mrkev |
| Plíseň šedá, sklerotiniová hniloba salátu | | 4–8 l | salát - pole, skleník |
| Plíseň šedá, alternáriová skvrnitost | | 8 l | rajče, paprika, baklažán - pole, skleník |
| Plíseň šedá, padlí okurky | | 4–8 l | zelenina tykvovitá - pole, skleník |
| Plíseň šedá, hlízenka obecná, alternáriová skvrnitost | | 4–8 l | zelenina košťálová - pole, skleník |
| Hlízenka obecná, alternáriová skvrnitost | | 4–8 l | ředkvička, ředkev - pole, skleník |
| Suchá skvrnitost listů, plíseň šedá, padlí, hlízenka obecná | | 4–8 l | petržel, pastiňák, celer bulvový |
| Suchá skvrnitost listů, plíseň šedá, padlí, hlízenka obecná | | 4–8 l | celer listový - pole, skleník |
| Plíseň šedá, hlízenka obecná | | 4–8 l | chřest |
| Alternáriová skvrnitost póru | | 4–8 l | pór |
| Botryotiniová skvrnitost listů cibule | | 4–8 l | cibule |
| Šedá hniloba | **Teldor® 500 SC** | 1–1,5 l<br>0,5–1 l<br>0,5–1 l<br>0,5–1 l | rajče<br>okurka - skleníky<br>salát - skleníky, pole<br>paprika - skleníky |
| Alternáriová skvrnitost brukvovitých, plíseň zelná | **Zato® 50 WG** | 0,4 kg | brokolice |
| Alternáriová skvrnitost brukvovitých | | 0,4 kg | kapusta hlávková, |
| Alternáriová skvrnitost brukvovitých, padlí, septorióza | | 0,4 kg | růžič. zelí |
| Padlí miříkovitých, suchá skvrnitost listů mrkve | | 0,4 kg | mrkev |
| Alternáriová skvrnitost brukvovitých | | 0,4 kg | květák |
| Septorióza | | 0,25 kg | celer bulvový |
| Padlí | | 0,25 kg | cuketa, zelenina tykvovitá (s jedlou slupkou) mimo okurky |
| Padlí | | 0,25 kg | zelenina tykvovitá (s nejedlou slupkou), meloun, dýně |
| Padlí miříkovitých | | 0,25–0,4 kg | petržel, pastiňák |
| Čerň rajčatová, hnědá skvrnitost, padlí rajčatové | | 0,3 kg | rajče |
| Septorióza salátu, antraknóza salátu | | 0,3–0,4 kg | salát |

## Ochrana proti škůdcům

| Spektrum škůdců | Insekticid | Dávka na ha | Poznámka |
|---|---|---|---|
| Housenky, mšice dřepčíci<br>Osenice<br>Mšice, housenky, pochmurnatka mrkvová, třásněnky<br>Molice, mšice, třásněnky, černopáska bavlníková<br>Housenky, zápředníček polní, obaleči<br>Osenice, třásněnky | **Decis® Forte** | 75 ml<br>62,5 ml<br><br>125 ml<br><br>125 ml<br><br>75 ml<br>75 ml | květák, zelí, kapusta růžičková<br>salát<br><br>mrkev<br><br>rajče, baklažán<br><br>brokolice<br>ředkvička |
| Molice, roztoči, mšice<br>Molice, roztoči, mšice<br>Třásněnky | **Flipper®** | 16 l<br>20 l<br>3–5 l | rajče, okurka salátová - skleníky<br>rajče - pole<br>zelenina kořenová |
| Mšice meruzalková, kyjatka zahradní, dutilka topolová<br>Mšice<br>Třásněnka zahradní<br>Mšice, molice vlaštovičníková, třásněnka zahradní | **Movento® 100 SC** | 0,45 l<br>0,75 l<br><br>0,75 l<br>0,75 l<br>0,75 l | salát (všechny druhy)<br>salát (všechny druhy)<br><br>špenát<br>cibule, cibule šalotka<br>brokolice, květák, zelí hlávkové, zelí čínské, kapusta, kedluben<br>rajče, paprika, okurka - skleníky |
| Mšice, molice | **Sivanto® prime** | 1,12 l | rajče, paprika, okurka - skleníky |
| Mšice | **Yoroi®** | 0,125 kg/ha nebo 0,02 % | rajče, paprika, okurka - skleníky |

# Semenné porosty trav - systém ošetření

## Ochrana proti plevelům

| Spektrum plevelů | Herbicid a dávka na ha | Poznámka |
|---|---|---|
| Svízel přítula, brukvovité a další dvouděložné plevele | Grodyl® 75 WG 30 g | postemergentně<br>bojínek luční, jílky, kostřavy, lipnice luční, metlice trsnatá, ovsík vyvýšený, poháňka hřebenitá, psárka luční, psineček tenký, srha laločnatá, trojštět žlutavý |
| Oves hluchý, jednoleté trávovité plevele | Puma® Extra 0,8–1 l | postemergentně<br>kostřava červená, jílky |
| Pýr plazivý - retardace růstu | Attribut® SG 70 30 g | postemergentně (množitelské porosty)<br>bojínek luční, kostřava červená, kostřava luční |

## Ochrana proti škůdcům

| Spektrum škůdců | Insekticid a dávka na ha | Poznámka |
|---|---|---|
| Kohoutek černý, kohoutek modrý, kyjatka osenní, kyjatka travní, mšice střemchová | Decis® Forte 62,5 ml | lesknice kanárská |

# Přehled přípravků podle skupin

## Ekologické zemědělství

| | |
|---|---|
| Defender® Dry | chmel, réva vinná, jádroviny, peckoviny, brambor |
| Flipper® | rajče, okurka salátová, jahodník, zelenina kořenová, cukrovka, mák, řepka, slunečnice, kmín kořenný, jádroviny, peckoviny |
| Serenade® ASO | réva vinná, jádroviny, peckoviny, zelenina, chmel, jahodník, pšenice, ječmen, kukuřice, žito, oves, tritikale, řepka, slunečnice, mák, cukrovka, řepa krmná, brambor, hrách, sója, drobné ovoce |
| Sonata® | zelenina, réva vinná, jádroviny, peckoviny, jahodník, drobné ovoce, pšenice, ječmen, žito, tritikale, oves, řepka, hořčice, mák, slunečnice, luskoviny, sója, cukrovka, krmná řepa, řepa salátová, kmín kořenný, chmel, tabák, okrasné rostliny, lesní dřeviny, léčivé rostlin |

## Mořidla

| | |
|---|---|
| Buteo® start | cukrovka |
| Difend® | ozimá pšenice, tritikale |
| Lamardor® FS 400 | ječmen, pšenice, žito, tritikale |
| Raxil® Star | ječmen, oves nahý |
| Redigo® M | kukuřice |
| Redigo® Pro | pšenice, ječmen, žito, tritikale, oves |
| Scenic® Gold | řepka olejka, hořčice, ředkev olejná, řepice olejná, hořčice sarepská |

## Herbicidy

| | |
|---|---|
| Adengo® | kukuřice |
| Attribut® SG 70 | pšenice ozimá, bojínek luční, kostřava červená, kostřava luční |
| Bacara® Trio | pšenice ozimá, ječmen ozimý, tritikale ozimé, žito ozimé |
| Bandur® | brambor, kukuřice, slunečnice, bob, krmný hrách, lupina bílá, polní zelenina, byliny na koření, čirok, světlice barvířská, celer naťový, celer bulvový |
| Betanal® Tandem® | cukrovka, krmná řepa |
| Cadou® | pšenice ozimá, ječmen ozimý, tritikale, žito ozimé |
| Capreno® | kukuřice |
| Conviso® One | cukrovka - odrůdy CONVISO® SMART |
| Cougar® Forte | pšenice ozimá, ječmen ozimý, žito ozimé, tritikale ozimé |
| Husar® Star | pšenice ozimá, žito ozimé, tritikale ozimé |
| Incelo® | pšenice ozimá, žito ozimé, tritikale ozimé |
| Laudis® | kukuřice, mák setý (včetně ozimého), kmín kořenný, svazenka shloučená, svazenka zvonkovitá (modrá), len setý olejný a přádný |
| MaisTer® | kukuřice |
| MaisTer® power | kukuřice |
| Mateno® Duo | pšenice ozimá, ječmen ozimý, tritikale ozimé, žito ozimé |
| Nymeo® | cukrovka, řepa krmná, řepa salátová |
| Plateen® 41,5 WG | brambor, sója, chřest lékařský |
| Puma® Extra | pšenice, žito, tritikale, ječmen jarní, jílky, kostřava červená |
| Sekator® OD | pšenice ozimá, pšenice jarní, ječmen ozimý, ječmen jarní, žito ozimé, tritikale ozimé |
| Sekator® Plus | pšenice ozimá, pšenice jarní, ječmen ozimý, ječmen jarní, žito ozimé, tritikale ozimé |
| Sencor® Liquid | brambor, rajčata, mrkev, chřest lékařský, sója |

## Neselektivní herbicidy

Roundup® Biaktiv™
Roundup® Flex
Roundup® Klasik PRO™

## Fungicidy

| | |
|---|---|
| Aliette® 80 WG | chmel, tykvovitá zelenina, okurky, jahodník, okrasné rostliny, réva vinná |
| Boogie® Xpro | obilniny |
| Cassiopee® 79 WG | réva vinná |
| Cayunis® | pšenice, ječmen, tritikale, žito |
| Defender® Dry | chmel, réva vinná, jádroviny, peckoviny, brambor |
| Delaro® | obilniny |
| Horizon® 250 EW | obilniny, řepka, peckoviny, okrasné rostliny, ředkev |
| Hutton® | obilniny |
| Hutton® Forte | pšenice, ječmen, žito, tritikale |
| Infinito® | brambor, okurka skleníková, cibule |
| Luna® Care | jabloň, hrušeň |
| Luna® Experience | réva vinná, jádroviny, peckoviny, zelenina |
| Luna® Max | réva vinná |
| Melody® combi 65,3 WG | réva vinná |
| Previcur® Energy | zelenina, okrasné rostliny |
| Profiler® | réva vinná, chmel |
| Pronto® | réva vinná |
| Propulse® | řepka olejka, kukuřice, mák, slunečnice, cukrovka, řepa salátová, hořčice, brambor, sója luštinatá |
| Prosaro® 250 EC | obilniny, řepka, hořčice, mák, slunečnice, kukuřice |
| Serenade® ASO | réva vinná, jádroviny, peckoviny, zelenina, chmel, jahodník, pšenice, ječmen, kukuřice, žito, oves, tritikale, řepka, slunečnice, mák, cukrovka, řepa krmná, brambor, hrách, sója, drobné ovoce |
| Sonata® | zelenina, réva vinná, jádroviny, peckoviny, jahodník, drobné ovoce, pšenice, ječmen, žito, tritikale, oves, řepka, hořčice, mák, slunečnice, luskoviny, sója, cukrovka, krmná řepa, řepa salátová, kmín kořenný, chmel, tabák, okrasné rostliny, lesní dřeviny, léčivé rostliny |
| Teldor® 500 SC | réva vinná, peckoviny, jahodník, maliník, rajče, okurka skleníková, salát, paprika skleníková, okrasné rostliny, baklažán |
| Tilmor® | řepka, hořčice, mák |
| Zato® 50 WG | jádroviny, peckoviny, réva vinná, okrasné rostliny, zelenina, jahodník |

## Insekticidy

| | |
|---|---|
| Decis® Forte | pšenice, ječmen, oves, řepka ozimá, řepka jarní, hořčice, mák setý, bob, hrách, zelenina, cukrovka, turín, vodnice, lesknice kanárská, lnička setá, jetel luční, tolice dětelová, prázdné skleníky, slunečnice, kukuřice, brambor, jahodník, len, krmná řepa, jehličnany |
| Flipper® | rajče, okurka salátová, jahodník, zelenina kořenová, cukrovka, mák, řepka, slunečnice, kmín kořenný, jádroviny, peckoviny |
| Movento® 100 SC | chmel, zelenina, jabloň, hrušeň, třešeň, višeň, meruňka, broskvoň, slivoň, jahodník, brambor, okrasné rostliny, réva vinná, sója, kmín kořenný, cukrovka |
| Sivanto® Energy | řepka olejka (ozimá a jarní) |
| Sivanto® prime | chmel, jabloň, hrušeň, réva vinná, zelenina, okrasné rostliny, dřeviny ve školkách, hrách setý, dřeňový a cukrový |
| Yoroi® | řepka olejka, mák setý, slunečnice, brambory, cukrovka, jádroviny, peckoviny, chmel, maliník, ostružiník, jetel luční, trávníky, zahrady, veřejně přístupné plochy, (rajče, paprika, okurka pouze v skleníku), ořešák, ostropestřec mariánský |

## Pomocné látky

| | |
|---|---|
| B-360 | kukuřice - osivo |
| BioPower® | TM s povolenými přípravky |
| Mero® 33528 | TM s povolenými přípravky |

## Regulátory růstu

| | |
|---|---|
| Cerone® 480 SL | pšenice ozimá a jarní, ječmen ozimý a jarní, žito, tritikale |
| Ethrel® | višeň, třešeň, jabloň, okrasné rostliny, hrušeň, rajče |
| Fabulis® OD | pšenice ozimá, pšenice špalda, ječmen, žito, tritikale |

# Klasifikace přípravků Bayer 2024

| Klasifikace přípravků Bayer 2024 aktualizace 11/2023<br><br>Tabulka je pouze orientační, řiďte se platnou etiketou! | Klasifikace a označení přípravku podle rizika pro | | | | | Omezení vzhledem k vodním organizmům | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Člověka | Životní prostředí | Včely | Savce | Ptáky | Neošetřené pásmo vzhledem k povrchové vodě | Aplikace na svažitých pozemcích směrem k povrchové vodě (vegetační pás) | Neaplikovat na svažitých pozemcích (≥ 3° svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod |
| **Herbicidy** | | | | | | **SPe3** | **SPe2** | **SPe2** |
| **Adengo®** | GHS08 | GHS09 | - - | - - | - - | tab 27 | 20 m | |
| **Aspect® Pro** | GHS07-08 | GHS09 | - - | - - | - - | 4 m | nelze | |
| **Attribut® SG 70** | - - | GHS09 | - - | - - | - - | 4 m | 10 m | |
| **Bacara® Trio** | GHS07-08 | GHS09 | - - | - - | - - | tab 10 | 15 m | |
| **Bandur®** | GHS08 | GHS09 | - - | - - | - - | 4 m | odkaz 61 | odkaz 19 |
| **Betanal® Tandem** | GHS07 | GHS09 | - - | - - | - - | 2 m | | |
| **Cadou®** | GHS07-08 | - - | - - | - - | - - | 4 m | 10 m | |
| **Capreno®** | GHS07-08 | GHS09 | - - | - - | - - | 4 m | 10 m | |
| **Conviso® One** | GHS05-07-08 | GHS09 | - - | - - | - - | tab 31 | nelze | |
| **Cougar® Forte** | GHS07-08 | GHS09 | - - | - - | - - | 15 m * | | |
| **Grodyl® 75 WG** | - - | GHS09 | - - | - - | - - | tab 14 | | |
| **Husar® Star** | GHS05 | GHS09 | - - | - - | - - | 4 m | | |
| **Incelo®** | GHS07 | GHS09 | - - | - - | - - | 4 m | | |
| **Laudis®** | GHS07-08 | GHS09 | - - | - - | - - | 4 m | odkaz 100 | <14 m (svazenky) |
| **MaisTer®** | GHS07-08 | GHS09 | - - | - - | - - | odkaz 9 * | | |
| **MaisTer® power** | GHS05-07-08 | GHS09 | - - | - - | - - | tab 8 | | nelze |
| **Mateno® Duo** | GHS07-08 | GHS09 | - - | - - | - - | tab 13 | | < 8 m |
| **Nymeo®** | GHS07 | GHS09 | - - | - - | - - | | | |
| **Plateen® 41,5 WG** | GHS07-08 | GHS09 | - - | - - | - - | 4 m | | |
| **Puma® Extra** | GHS07 | GHS09 | - - | - - | - - | | | |
| **Roundup® Biaktiv™** | - - | GHS09 | - - | - - | - - | | | |
| **Roundup® Flex** | - - | GHS09 | - - | - - | - - | | | |
| **Roundup® Klasik Pro™** | GHS07 | GHS09 | - - | - - | - - | | | |
| **Sekator® OD** | GHS07 | GHS09 | - - | - - | - - | 4 m | odkaz 37 | |
| **Sekator® Plus** | GHS05-07 | GHS09 | - - | - - | - - | 4 m | | |
| **Stemat® Super** | - - | GHS09 | - - | - - | - - | 4 m | odkaz 38 | |
| **Sencor® Liquid** | GHS08 | GHS09 | - - | - - | - - | tab 21 | odkaz 6 | |

* ochrannou vzdálenost lze redukovat pro plodinu nebo jednotlivé plodiny podle redukční tabulky na straně 46

| Omezení vzhledem k necílovým | | | | Pozn. | Ochranná pásma vod | | Ostatní zařazení, jiná ochrana, antirezistentní strategie | Počet aplikací, počet ošetření za vegetaci v závislosti na plodině | Doba použitelnosti při správném způsobu skladování v neporušených obalech | Profesionální použití | Vzdálenost od oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel | pH (při 1% roztoku) | FRAC / IRAC / HRAC (v závorce původní klasifikace) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| členovcům | rostlinám | | členovcům | | | | | | | | | | |
| Neošetřené pásmo vzhledem k nezemědělské půdě | Neošetřené pásmo vzhledem k nezemědělské půdě | Neošetřené ochranné pásmo od okraje pozemku | Neošetřené ochranné pásmo od okraje pozemku | Tabulka redukce ochranných vzdáleností na etiketě | II. stupeň zdrojů podzemních vod | II. stupeň zdrojů povrchových vod | | | | | | | |
| SPe3 | SPe3 | SPe3 | SPe3 | | OP II. st. | | | | roky | | | | |
| | | tab 27 | | ANO | | | odkaz 60 | 1× | 3 | ANO | 3 m | 2,2-2,4 | 2 (B), 27 (F2) |
| | | tab 6 | | ANO | je vyloučen | je vyloučen | odkaz 18, 46 | 1× | 2 | ANO | 5 m | 6,2 | 5 (C1), 15 (K3) |
| | | | | | | | odkaz 11 | odkaz 99 | 2 | ANO | | 7,7 | 2 (B) |
| | | | | ANO | | je vyloučen | odkaz 59 | 1× na podzim | 2 | ANO | | 5,9 | 5 (C1), 12 (F1),15 (K3) |
| | | tab 2 | | ANO | | je vyloučen | | 1× | 2 | ANO | 5 m | 7,5-8,5 | 32 (S) |
| | | 1 m * | | | | je vyloučen | odkaz 48 | odkaz 50 | 2 | ANO | | 5,6 | 5 (C1), 15 (K3) |
| | | | | | je vyloučen | je vyloučen | | 1× | 2 | ANO | 5 m | 5,9 | 15 (K3) |
| | | tab 41 | | ANO | | | odkaz 126 | 1× | 2 | ANO | 5 m | 3,6 | 2 (B), 27 (F2) |
| | | tab 31 | | ANO | | | odkaz 14 | odkaz 105 | 2 | ANO | 5 m | 4,4 | 2 (B) |
| 1 m * | 10 m * | | | | | | odkaz 56 | 1× | 2 | ANO | 5 m | 5,5 | 12 (F1), 15 (K3) |
| | | | | ANO | odkaz 51 | | odkaz 52 | 1× | 2 | | | 4,5-4,8 | 2 (B) |
| | | tab 34 | | ANO | | | odkaz 62 | 1× | 2 | ANO | | 9,5 | 2 (B) |
| | | tab 26 | | ANO | je vyloučen | | odkaz 11 | 1× na jaře | 2 | ANO | | 9,5 | 2 (B) |
| | | tab 15 | | ANO | | | odkaz 15 | 1× | 2 | ANO | 5 m | 3,8 | 27 (F2) |
| | | | | | | | | 1× | 2 | | | 7,0-7,3 | 2 (B) |
| | | tab 8 | | ANO | | je vyloučen | odkaz 64 | 1× | 2 | ANO | | 5,6 | 2 (B) |
| | | tab 13 | | ANO | | | odkaz 81 | 1× | 2 | ANO | 5 m | 6,3 | 32 (S), 12 (F1) |
| | | | | | | je vyloučen | | 3× | 3 | ANO | | 8 | 5 (C1) |
| | | tab 16 | | ANO | | je vyloučen | odkaz 54 | 1× | 2 | ANO | | 4,2 | 5 (C1), 15 (K3) |
| | | tab 17 | | ANO | | | odkaz 55 | 1× | 2 | ANO | | 7,4 | 1 (A) |
| | | tab 9 | | ANO | | odkaz 106 | odkaz 108 | odkaz 107 | 2 | ANO | | 4,8 | 9 (G) |
| | | tab 32 | | ANO | | odkaz 110 | odkaz 108 | odkaz 111 | 2 | ANO | | 4,3 | 9 (G) |
| | | tab 33 | | ANO | | odkaz 113 | odkaz 94, 114 | odkaz 112 | 2 | ANO | | 4,8 | 9 (G) |
| | | tab 28 | | ANO | | | odkaz 16 | 1× | 2 | ANO | 5 m | 10,4 | 2 (B) |
| | | tab 37 | | ANO | je vyloučen | | odkaz 62 | 1× na jaře | 2 | ANO | 5 m | 8,1 | 2 (B), 4 (O) |
| | | | | | | je vyloučen | odkaz 48 | odkaz 17 | 2 | ANO | | 5,0 | 15 (K3) |
| | | tab 21 | | ANO | | odkaz 96 | | odkaz 75 | 4 | ANO | | 5,7 | 5 (C1) |

| Klasifikace přípravků Bayer 2024 aktualizace 11/2023<br><br>Tabulka je pouze orientační, řiďte se platnou etiketou! | Klasifikace a označení přípravku podle rizika pro | | | | | Omezení vzhledem k vodním organizmům | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Člověka | Životní prostředí | Včely | Savce | Ptáky | Neošetřené pásmo vzhledem k povrchové vodě | Aplikace na svažitých pozemcích směrem k povrchové vodě (vegetační pás) | Neaplikovat na svažitých pozemcích (≥ 3° svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod |
| **Fungicidy** | | | | | | **SPe3** | **SPe2** | **SPe2** |
| **Aliette® 80 WG** | GHS07 | - - | - - | - - | - - | | | |
| **Boogie® Xpro** | GHS05-07-08 | GHS09 | - - | - - | - - | tab 25 | | < 6 m |
| **Cassiopee® 79 WG** | GHS07-08 | GHS09 | - - | - - | - - | tab 18 | | < 9 m |
| **Cayunis®** | GHS05-07-08 | GHS09 | - - | - - | - - | tab 42 | 10 m | |
| **Defender® Dry** | GHS07 | GHS09 | - - | - - | - - | tab 24 | | |
| **Delaro®** | GHS07 | GHS09 | - - | - - | - - | tab 19 | | |
| **Horizon® 250 EW** | GHS05-07-08 | GHS09 | - - | - - | - - | tab 7 | odkaz 84 | odkaz 85 |
| **Hutton®** | GHS07-08 | GHS09 | - - | - - | - - | tab 4 | | |
| **Hutton® Forte** | GHS07-08 | GHS09 | - - | - - | - - | tab 11 | 10 m | |
| **Infinito®** | GHS07-08 | GHS09 | - - | - - | - - | tab 20 | | |
| **Luna® Care** | GHS07 | - - | - - | - - | - - | tab 38 | | < 12 m |
| **Luna® Experience** | GHS07-08 | - - | - - | - - | - - | tab 23 | | odkaz 22 |
| **Luna® Max** | GHS07-08 | GHS09 | - - | - - | - - | tab 39 | nelze | |
| **Melody® combi 65,3 WG** | GHS05-07-08 | GHS09 | - - | - - | - - | tab 35 | 10 m | |
| **Previcur® Energy** | GHS07 | - - | - - | - - | - - | | | |
| **Profiler®** | GHS07-08 | GHS09 | - - | - - | - - | tab 29 | | |
| **Propulse®** | - - | GHS09 | - - | - - | - - | 4 m | 5 m (sója) | odkaz 116 |
| **Prosaro® 250 EC** | GHS07-08 | GHS09 | - - | - - | - - | 4 m | | |
| **Pronto®** | GHS07-08 | GHS09 | - - | - - | - - | tab 22 | nelze | |
| **Serenade® ASO** | - - | - - | - - | - - | - - | | | |
| **Sonata®** | - - | - - | - - | - - | - - | | | |
| **Teldor® 500 SC** | - - | GHS09 | - - | - - | - - | tab 30 | | odkaz 27 |
| **Tilmor®** | GHS07-08 | GHS09 | - - | - - | - - | 4 m | | |
| **Variano® Xpro** | GHS07 | GHS09 | - - | - - | - - | tab 36 | nelze | |
| **Zato® 50 WG** | GHS07 | GHS09 | - - | - - | - - | tab 1 | odkaz 41 | |

* ochrannou vzdálenost lze redukovat pro plodinu nebo jednotlivé plodiny podle redukční tabulky na straně 46

| Omezení vzhledem k necílovým | | | | Pozn. | Ochranná pásma vod | | Ostatní zařazení, jiná ochrana, antirezistentní strategie | Počet aplikací, počet ošetření za vegetaci v závislosti na plodině | Doba použitelnosti při správném způsobu skladování v neporušených obalech | Profesionální použití | Vzdálenost od oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel | pH (při 1% roztoku) | FRAC / IRAC / HRAC (v závorce původní klasifikace) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| členovcům | rostlinám | | členovcům | | | | | | | | | | |
| Neošetřené pásmo vzhledem k nezemědělské půdě | Neošetřené pásmo vzhledem k nezemědělské půdě | Neošetřené ochranné pásmo od okraje pozemku | Neošetřené ochranné pásmo od okraje pozemku | Tabulka redukce ochranných vzdáleností na etiketě | II. stupeň zdrojů podzemních vod | II. stupeň zdrojů povrchových vod | | | | | | | |
| SPe3 | SPe3 | SPe3 | SPe3 | | OP II. st. | | | | roky | | | | |
| | | | | | | je vyloučen | odkaz 20 | odkaz 21 | 2 | ANO | | 3,0-5,0 | P 07 |
| | | | | ANO | | | odkaz 65 | 1× | 2 | ANO | 5 m | 7,7 | 3, 5, 7 |
| | | | | ANO | | je vyloučen | odkaz 39, 66 | odkaz 40 | 2 | ANO | 5 m | 3,0 | M 04, P 07,40 |
| | | | | ANO | | | odkaz 127 | 2× | 2 | ANO | 5 m | 7,6 | 5, 7, 11 |
| | | | tab 24 | ANO | je vyloučen | je vyloučen | odkaz 93, 101 | odkaz 26 | 2 | ANO | | 6,0-9,0 | M 01 |
| | | | | ANO | | | odkaz 58 | 2× | 2 | ANO | | 6,6 | 3, 11 |
| | | | | ANO | je vyloučen | odkaz 82 | odkaz 83, 86, 102 | odkaz 30 | 4 | ANO | 5 m | 6,6 | 3 |
| | | | | ANO | | | odkaz 23 | odkaz 95 | 2 | ANO | 5 m | 7,0-8,7 | 3, 5 |
| | | | | ANO | | | odkaz 45 | 2× | 2 | ANO | 5 m | 7,6 | 3, 5, 11 |
| | | | | ANO | | je vyloučen | odkaz 68 | odkaz 1 | 3 | | | 7,0 | 28, 43 |
| | | | | ANO | | je vyloučen | odkaz 88 | 3× za rok | 2 | ANO | | 3,7 | 7, P 07 |
| | | tab 23 | tab 23 | ANO | je vyloučen | je vyloučen | odkaz 77 | odkaz 78 | 3 | ANO | 5 m | 6,9 | 3, 7 |
| | | | | ANO | | je vyloučen | odkaz 91 | 2× | 2 | ANO | 5 m | 8,6 | 5, 7 |
| | | | | ANO | | je vyloučen | odkaz 39, 66 | odkaz 115 | 2 | ANO | 10 m | 9,2 | 40, M 04 |
| | | | | | | je vyloučen | odkaz 33 | odkaz 47 | 2 | odkaz 29 | | 5,8 | 28, P 07 |
| | | | | ANO | je vyloučen | je vyloučen | odkaz 31 | odkaz 76 | 2 | | | 3,5 | 43, P 07 |
| | | | | | | odkaz 117 | odkaz 69 | odkaz 124 | 2 | ANO | odkaz 10 | 6,2 | 3, 7 |
| | | | | | odkaz 70 | | odkaz 71 | 1× | 2 | ANO | 5 m | 5,9 | 3 |
| | | | | ANO | | je vyloučen | odkaz 92 | 2× za rok | 2 | ANO | 5 m | 7,2-7,5 | 5 |
| | | | | | | | | odkaz 87 | 2 | ANO | | 5,0 | BM02 |
| | | | | | | | odkaz 3 | odkaz 2 | 2 | ANO | | 5,3 | |
| | | | | ANO | | odkaz 72 | odkaz 34 | odkaz 12 | 3 | ANO | | 8,1 | 17 |
| | | | | | je vyloučen | | odkaz 83, 86 | odkaz 32 | 3 | ANO | 5 m | 6,1 | 3 |
| | | | | ANO | | | odkaz 119 | 2× | 2 | ANO | 5 m | 5,2 | 3, 7, 11 |
| | | | | ANO | | odkaz 13 | | odkaz 42 | 2 | ANO | | 8,5 | 11 |

| **Klasifikace přípravků Bayer 2024** aktualizace 11/2023<br><br>**Tabulka je pouze orientační, řiďte se platnou etiketou!** | **Klasifikace a označení přípravku podle rizika pro** | | | | | **Omezení vzhledem k vodním organizmům** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Člověka** | **Životní prostředí** | **Včely** | **Savce** | **Ptáky** | **Neošetřené pásmo vzhledem k povrchové vodě** | **Aplikace na svažitých pozemcích směrem k povrchové vodě (vegetační pás)** | **Neaplikovat na svažitých pozemcích (≥ 3° svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod** |
| **Insekticidy** | | | | | | **SPe3** | **SPe2** | **SPe2** |
| **Decis® Forte** | GHS05-07-08 | GHS02-09 | NV, odkaz 90 | - - | - - | tab 3 | | odkaz 28 |
| **Flipper®** | GHS07 | - - | - - | - - | - - | tab 12 | odkaz 80 | odkaz 79 |
| **Movento® 100 SC** | GHS07-08 | GHS09 | ZNV, odkaz 123 | - - | - - | odkaz 122 | | |
| **Sivanto® Energy** | GHS05-07 | GHS09 | ZNV, odkaz 128 | - - | - - | tab 43 | odkaz 129 | |
| **Sivanto® prime** | GHS07-08 | GHS09 | - - | - - | - - | tab 40 | odkaz 24 | odkaz 25 |
| **Yoroi®** | GHS07 | GHS09 | - - | - - | - - | tab 5 | | |
| **Ostatní** | | | | | | **SPe3** | **SPe2** | **SPe2** |
| **Biopower®** | GHS05 | - - | - - | - - | - - | | | |
| **B-360** | GHS07 | - - | - - | - - | - - | | | |
| **Mero® 33528** | GHS07 | - - | - - | - - | - - | | | |
| **Cerone® 480 SL** | GHS05-07 | GHS09 | - - | - - | - - | | | |
| **Ethrel®** | GHS05-07 | GHS09 | - - | - - | - - | | | |
| **Fabulis® OD** | - - | - - | - - | - - | - - | | | |
| **Mořidla** | | | | | | **SPe3** | **SPe2** | **SPe2** |
| **Difend®** | - - | GHS09 | - - | - - | - - | | | |
| **Lamardor® FS 400** | GHS07-08 | GHS09 | - - | - - | - - | 4 m | | |
| **Raxil® Star** | GHS08 | GHS09 | - - | - - | - - | | | |
| **Redigo® M** | - - | GHS09 | - - | No | NP | | | |
| **Redigo® Pro** | - - | GHS09 | - - | - - | - - | | | |
| **Scenic® Gold** | GHS08 | GHS09 | - - | No | NP | | | |

* ochrannou vzdálenost lze redukovat pro plodinu nebo jednotlivé plodiny podle redukční tabulky na straně 46

| Omezení vzhledem k necílovým | | | | Pozn. | Ochranná pásma vod | | Ostatní zařazení, jiná ochrana, antirezistentní strategie | Počet aplikací, počet ošetření za vegetaci v závislosti na plodině | Doba použitelnosti při správném způsobu skladování v neporušených obalech | Profesionální použití | Vzdálenost od oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel | pH (při 1% roztoku) | FRAC / IRAC / HRAC (v závorce původní klasifikace) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| členovcům | rostlinám | | členovcům | | | | | | | | | | |
| Neošetřené pásmo vzhledem k nezemědělské půdě | Neošetřené pásmo vzhledem k nezemědělské půdě | Neošetřené ochranné pásmo od okraje pozemku | Neošetřené ochranné pásmo od okraje pozemku | Tabulka redukce ochranných vzdáleností na etiketě | II. stupeň zdrojů podzemních vod | II. stupeň zdrojů povrchových vod | | | | | | | |
| **SPe3** | **SPe3** | **SPe3** | **SPe3** | | **OP II. st.** | | | | **roky** | | | | |
| | | | tab 3 | ANO | | | odkaz 8 | odkaz 7 | 3 | ANO | odkaz 97 | 5,1 | 3A |
| | | | | ANO | | | odkaz 4 | odkaz 5 | 2 | ANO | | 10,2 | |
| | | | | | | | odkaz 98, 121 | odkaz 120 | 2 | ANO | 5 m | 4,2 | 23 |
| | | | tab 43 | ANO | | je vyloučen | odkaz 130 | 2× | 2 | ANO | 5 m | 3,7 | 3A, 4D |
| | | | tab 40 | ANO | je vyloučen (venkovní aplikace) | odkaz 109 | odkaz 104, 118 | odkaz 74 | 4 | ANO | odkaz 125 | 5,4 | 4D |
| | | | tab 5 | ANO | | | odkaz 49, 53 | odkaz 57 | 2 | odkaz 35 | odkaz 36 | 7,9 | 4A |
| **SPe3** | **SPe3** | **SPe3** | **SPe3** | | **OP II. st.** | | | | **roky** | | | | |
| | | | | | | | | | 2 | ANO | | 4,8 | |
| | | | | | | | | | 3 | | | 7,0 | |
| | | | | | | | | | 2 | ANO | | 6,0 | |
| | | 1 m | | | | | odkaz 67 | 1× | 2 | odkaz 63 | | 1,8 | |
| | | | | | odkaz 103 | je vyloučen | | odkaz 89 | 2 | ANO | | 1,8 | |
| | | | | | | | | 2× | 2 | ANO | | 4,0-5,0 | |
| **SPe3** | **SPe3** | **SPe3** | **SPe3** | | **OP II. st.** | | | | **roky** | | | | |
| | | | | | | | odkaz 44, 73 | 1× | 2 | | | 6,0-8,0 | 3 |
| | | | | | | | odkaz 43, 44 | 1× | 2 | ANO | | 5,5 | 3 |
| | | | | | | | odkaz 43, 44 | 1× | 2 | ANO | | 5,1-7,1 | 3, 7 |
| | | | | | | | odkaz 43, 44 | 1× | 2 | ANO | | 5,7 | 3, 4 |
| | | | | | | | odkaz 43, 44 | 1× | 2 | ANO | | 5,4 | 3 |
| | | | | | | | odkaz 43, 44 | 1× | 2 | ANO | | 6,3 | 11, 43 |

**Legenda použitých zkratek:**

| **Klasifikace - riziko pro člověka** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **GHS05*** |  | Žíravost | **GHS07*** |  | Vykřičník |
| **GHS06*** |  | Lebka se zkříženými hnáty | **GHS08*** |  | Nebezpečnost pro zdraví |
| - - | | Bez označení | | | |
| **Klasifikace - riziko pro životní prostředí** | | | | | |
| **GHS02*** |  | Plamen | - - | | Bez označení |
| **GHS09*** |  | Životní prostředí | | | |
| **Klasifikace - riziko pro včely** | | | | | |
| **NK** | Nevyžaduje klasifikaci | | **ZNV** | Zvlášť nebezpečný pro včely | |
| - - | Bez označení | | **NV** | Nebezpečný pro včely | |
| **Klasifikace - riziko pro ptáky** | | | | | |
| **NK** | Nevyžaduje klasifikaci | | **ZNP** | Zvlášť nebezpečný pro ptáky | |
| - - | Bez označení | | **NP** | Nebezpečný pro ptáky | |
| **Klasifikace - riziko pro savce** | | | | | |
| **NK** | Nevyžaduje klasifikaci | | **ZNo** | Zvláště nebezpečný pro zvěř | |
| - - | Bez označení | | **No** | Nebezpečný pro zvěř | |

| **Zařazení z hlediska ochrany vodních zdrojů - OP II. stupně zdrojů podzemních a povrchových vod** | | | |
|---|---|---|---|
| **je vyloučen** | | | není vyloučen |

| **Zařazení z hlediska omezení pro profesionální použití podle ust. § 2 odst. 2 písm. c) zákona č. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů** | | | |
|---|---|---|---|
| **ANO** | zařazen | | nezařazen |

* Klasifikace a označení dle Nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

**Seznam odkazů použitých v tabulce:**

| | |
|---|---|
| Odkaz 1 | Max. 3× za vegetaci - okurka skleníková, cibule kuchyňská. Max. 4× za vegetaci - brambor. |
| Odkaz 2 | Max. 2×: řepka olejka, hořčice; Max. 4×: cukrovka, luskoviny, řepa krmná, řepa salátová, sója, léčivé rostliny, mák setý, slunečnice; Max. 6×: ostatní plodiny |
| Odkaz 3 | Při ošetřování okrasných rostlin nebo okrasných dřevin v oblastech využívaných širokou veřejností nebo zranitelnými skupinami obyvatel je třeba dodržovat následující preventivní a režimová opatření: aplikaci je vhodné předem oznámit (např. místně příslušnému obecnímu nebo městskému úřadu); přípravek aplikujte v době, kdy je nejmenší (ideálně žádný) pohyb dalších osob na ploše; doporučujeme po dobu aplikace a až do zaschnutí postřiku zamezit (popř. omezit) vstupu osob a pohybům zvířat na ošetřené ploše; je-li to možné, je vhodné po dobu aplikace přípravku objekt uzavřít; opětovný vstup na ošetřený pozemek je možný až po zaschnutí postřiku. |
| Odkaz 4 | Přípravek aplikujte v době mimo letovou aktivitu opylovačů. Při aplikaci ve sklenících by měly být úly s opylovači uzavřeny, dokud není plodina po aplikaci přípravku zcela suchá. |
| Odkaz 5 | Max. 1×: rajče (pole); max. 5×: rajče, okurka salátová, jahodník (vše ve skleníku); Max. 3×: cukrovka, mák setý, řepa krmná, řepa salátová, řepka olejka, slunečnice roční, kmín kořenný; Max. 9x: zelenina kořenová; Max. 9x za rok (3× ve 3 blocích): jádroviny, peckoviny, jahodník |
| Odkaz 6 | Brambor, rajče, mrkev, chřest: nelze |
| Odkaz 7 | Max. 4× za rok: skleníky prázdné; Max. 3×/rok (podle počtu rojení): jehličnany; Max. 2× (1× na podzim): řepka olejka, ječmen, pšenice; Max. 2×: hořčice, bob, hrách, kapusta růžičková, květák, zelí, oves, salát, brokolice, ředkvička, mrkev, brambor; Max. 2×/rok: jahodník; Max. 1×: cukrovka, tuřín, vodnice, mák setý, lesknice kanárská, lnička setá, jetel, tolice dětelová, kukuřice, slunečnice, rajče, baklažán, řepa krmná, len |
| Odkaz 8 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku typu pyrethroidu (gamma/lambda-cyhalothrin, cypermethrin, alfa-cypermethrin, deltamethrin, esfenvalerát, etofenprox, tau-fluvalinát, pyrethriny, tefluthrin a další) po sobě bez přerušení ošetřením jiným insekticidem s odlišným mechanismem účinku. |
| Odkaz 9 | Při aplikaci přípravku je nutné dodržovat vzdálenost minimálně 10 m od vodních ploch a toků. |
| Odkaz 10 | Menšinová použití (řepka olejka, cukrovka, řepa salátová, sója luštinatá): 3 m |
| Odkaz 11 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku na bázi inhibitorů ALS, na stejném pozemku po sobě bez přerušení ošetřením jiným herbicidem s odlišným mechanismem účinku. |
| Odkaz 12 | Réva vinná, jahodník, maliník, ostružiník, meruňka, třešeň, višeň, slivoň, broskvoň (vč. nektarinky), okrasné rostliny - max.1×/rok; rajče, paprika, okurka, salát, baklažán (vše ve skleníku) - max. 3× |
| Odkaz 13 | Ovocné a okrasné školky: není vyloučen; ostatní plodiny: je vyloučen |
| Odkaz 14 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku na bázi inhibitorů ALS na stejném pozemku po sobě bez přerušení ošetřením jiným herbicidem s odlišným mechanismem účinku. |
| Odkaz 15 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku typu tembotrion vícekrát než 1× za jednu vegetační sezónu, a ne vícekrát než 1× během 2 let na témže pozemku. |
| Odkaz 16 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku ze skupiny ALS inhibitorů, po sobě bez přerušení ošetřením jiným herbicidem s odlišným mechanismem účinku. |
| Odkaz 17 | Cukrovka, řepa krmná - max. 3× dělená aplikace nebo jednorázově, max. 2 l/ha; řepa salátová - max. 3× dělená aplikace do celkové dávky 2 l/ha nebo jednorázově 1 l/ha; světlice barvířská - max. 1× |
| Odkaz 18 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku ze skupiny inhibitorů fotosyntézy (HRAC: C1) nebo inhibitorů buněčného dělení (HRAC: K3) po sobě bez přerušení ošetřením jiným herbicidem s odlišným mechanismem účinku. |
| Odkaz 19 | Brambor, bob, hrách, slunečnice a čočka: < 20 m; kukuřice, fenykl, kmín, kopr, koriandr, mrkev, pastinák, petržel naťová a kořenová, měsíček lékařský, cibule, česnek, celer bulvový a naťový, světlice barvířská, čirok: < 10 m |
| Odkaz 20 | SPa 1 K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje fosetyl-Al nebo kyselinu fosforitou a její soli vícekrát než 3× ve chmelu a ovocných a okrasných školkách, 2× v tykvovité zelenině a 1× v jahodníku. K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje fosetyl-Al nebo kyselinu fosforitou a její soli jinak než preventivně. |
| Odkaz 21 | Max. 4×/rok - réva vinná (max. 2× do BBCH 61, max. 2× od BBCH 61); max. 3×/rok - chmel otáčivý; max. 1×/rok - jahodník; max. 3× v plodině - okrasné rostliny, hrušeň, jabloň, paprika-skleníky, salát, ovocné a okrasné školky; max. 2× za vegetaci - tykvovitá zelenina, okurka |
| Odkaz 22 | Ovocné stromy: < 25 m |
| Odkaz 23 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje kombinaci účinných látek ze skupiny azolů a aminů (aminy např.: fenpropimorf, fenpropidin, spiroxamin a další), po sobě bez přerušení ošetřením jiným fungicidem s odlišným mechanismem účinku. |
| Odkaz 24 | Chmel: nelze |
| Odkaz 25 | Jabloň, hrušeň < 30 m; réva vinná < 10 m |
| Odkaz 26 | Brambor: max. 4×; chmel: max. 2×/rok; jádroviny, réva vinná, okrasné dřeviny (do výšky 50 cm): max. 4×/rok; peckoviny: max. 3×/rok |
| Odkaz 27 | Broskvoň, meruňka, třešeň, višeň, slivoň: < 10 m; okrasné rostliny nad 150 cm: < 18 m |

| | |
|---|---|
| Odkaz 28 | Květák, zelí, kapusta růžičková, salát, luštěniny, cukrovka, tuřín, vodnice, řepka olejka-jarní aplikace, obilniny-jarní aplikace, lesknice kanárská: < 14 m; Řepka olejka-podzimní aplikace, obilniny-podzimní aplikace, hořčice, rajče, baklažán, mák setý, lnička setá, mrkev: < 16 m; Kukuřice: < 18 m; Slunečnice, brambor: < 9 m; Jahodník, ředkvička, brokolice, řepa krmná, len: < 10 m |
| Odkaz 29 | Pro menšinová použití (okrasné školky, ovocné školky, ve skleníku rajče, paprika, okurka): ANO |
| Odkaz 30 | Max. 1× za vegetaci - řepka olejka, pšenice, ječmen, ředkev olejná; max. 1× za rok: třešeň, višeň, slivoň, ovocné a okrasné školky, okrasné rostliny |
| Odkaz 31 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte přípravek Profiler nebo jiný obsahující účinnou látku se stejným mechanismem působení jako fluopikolid vícekrát než 3× v průběhu vegetačního období a max. 2× za sebou. |
| Odkaz 32 | Řepka olejka ozimá: max. 2× (max. 1× na podzim, max. 1× na jaře); řepka olejka jarní, hořčice, mák, ředkev olejná: max. 1× |
| Odkaz 33 | Rajče, paprika, okurka: Přípravek neaplikujte ve sklenících, kde je aplikována biologická ochrana. Při použití přípravku ve sklenících s opylujícími čmeláky: Zabraňte expozici čmeláků zakrytím nebo odstraněním kolonií během aplikace. |
| Odkaz 34 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku ze skupiny SBI: Class III (fenhexamid, fenpyrazamin) v révě vícekrát než 2× za rok. K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku ze skupiny SBI: Class III, jinak než preventivně nebo co nejdříve na počátku výskytu choroby. Neaplikujte po sobě bez přerušení ošetřením jinými fungicidy s odlišným mechanismem účinku. |
| Odkaz 35 | Všechna menšinová použití: ANO; ostatní indikace: bez omezení |
| Odkaz 36 | Řepka olejka ozimá, cukrovka: 3 m; Ořešák: 5 m |
| Odkaz 37 | Pšenice ozimá, ječmen ozimý, žito ozimé, tritikale ozimé – podzimní aplikace: S ohledem na ochranu vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám. Přípravek lze na těchto pozemcích aplikovat při použití vegetačního pásu o šířce nejméně 10 m. |
| Odkaz 38 | Světlice barvířská: Za účelem ochrany vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám. Přípravek lze na těchto pozemcích aplikovat pouze při použití vegetačního pásu o šířce nejméně 10 m. |
| Odkaz 39 | Za účelem ochrany podzemní vody přípravek neaplikujte na půdách s nízkým obsahem jílu (< 8 %). |
| Odkaz 40 | 3×/rok do celkové dávky 7,5 kg/ha |
| Odkaz 41 | Tykvovitá zelenina, cuketa, petržel, pastinák, jahodník: S ohledem na ochranu vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám. Přípravek lze na těchto pozemcích aplikovat pouze při použití vegetačního pásu o šířce nejméně 5m. |
| Odkaz 42 | Jabloň, réva vinná, okrasné rostliny, rajče, zelenina tykvovitá, cuketa, květák: max. 3×; Jahodník, angrešt, rybíz, ovocné a okrasné školky: max. 3×/rok; Petržel, pastinák, zelí, brokolice, celer, kapusta hlávková, kapusta růžičková, mrkev, salát: max. 2×; třešeň, višeň, broskvoň, meruňka, slivoň: max. 2×/rok |
| Odkaz 43 | SPe5 Za účelem ochrany ptáků a savců ošetřené osivo zcela zapravte do půdy; zajistěte, aby ošetřené osivo bylo na koncích výsevních nebo výsadbových řádků zcela zapraveno do půdy. SPe6 Za účelem ochrany ptáků a volně žijících savců rozsypané ošetřené osivo odstraňte. |
| Odkaz 44 | Obaly (pytle) s osivem/sadbou ošetřeným/ošetřenou daným přípravkem musí být označeny informací, jakou účinnou látkou bylo osivo/sadba ošetřeno. Na obalech (pytlech) musí být uvedena opatření ke zmírnění rizika při nakládání s osivem/sadbou ošetřeným/ošetřenou daným přípravkem. |
| Odkaz 45 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku ze skupiny QoI (strobiluriny), vícekrát než 2× za vegetační sezónu. Neaplikujte tento přípravek jinak než preventivně nebo co nejdříve na počátku výskytu choroby. |
| Odkaz 46 | SPe1 Za účelem ochrany podzemní vody neaplikujte tento přípravek nebo jiný, jestliže obsahuje účinnou látku terbuthylazin, vícekrát než jednou za tři roky na stejném pozemku v maximální dávce 850 g úč.l. terbuthylazin/ha. |
| Odkaz 47 | Max. 3×: salát (pole), okrasné rostliny (skleníky, fóliovníky), paprika (skleník); Max. 2×: okurky (pole), košťálová zelenina (skleníky, fóliovníky, sazeniště, rašelinové kořenáče), okrasné školky, ovocné školky; Max. 5×: ve skleníku rajče, okurka |
| Odkaz 48 | SPe1 Za účelem ochrany podzemní vody neaplikujte tento přípravek nebo jiný, jestliže obsahuje účinnou látku ethofumesát, vícekrát než jednou za 3 roky na stejném pozemku v maximální aplikační dávce 1 kg účinné látky/ha za rok. |
| Odkaz 49 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku ze skupiny neonikotinoidů (např. acetamiprid) po sobě bez přerušení ošetřením jiným insekticidem s odlišným mechanismem účinku. |
| Odkaz 50 | Max. 3×, do celkové dávky 4,25 l/ha za sezónu |
| Odkaz 51 | Ozimé obilniny (aplikace na podzim): je vyloučen |
| Odkaz 52 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku na bázi inhibitorů ALS (sulfonylmočoviny, triazolopyrimidiny, triazoliny) na stejném pozemku po sobě bez přerušení ošetřením jiným herbicidem s odlišným mechanismem účinku. |
| Odkaz 53 | Nezemědělská půda, trávníky, veřejně přístupné plochy, zahrady: Ošetřené rostliny nesmí být použity k jídlu ani zkrmovány. Přípravek aplikujte v době, kdy je nejmenší (ideálně žádný) pohyb dalších osob na ploše. Je-li to možné, je vhodné v průběhu aplikace objekt s plochou uzavřít nebo alespoň zajistit vhodné označení ošetřené plochy apod. (během aplikace). Jetel luční: zákaz zkrmování slámy. |
| Odkaz 54 | SPa1 K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinné látky typu metribuzin a flufenacet vícekrát než 1× za vegetační sezónu. |
| Odkaz 55 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte přípravky, které obsahují účinnou látku na bázi inhibitorů acetyl CoA carboxylasy (typy fop; dim; den; např. fluazifop-P-butyl, fenoxaprop-P-ethyl, propachizafop, chizalofop-P-ethyl, chizalofop-P-tefuryl; tralkoxydim, cykloxydim; pinoxaden a další) na stejném pozemku po sobě bez přerušení ošetřením jiným herbicidem s odlišným mechanismem účinku. Přípravek nepoužívejte na lokalitách s podezřením na rezistenci plevelných trav k výše uvedeným typům účinných látek. |
| Odkaz 56 | SPa1 K zabránění vzniku rezistence, neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinné látky typu flufenacet a diflufenikan vícekrát než 1× za vegetační sezonu. |

| | |
|---|---|
| Odkaz 57 | Max. 3× v plodině: řepka olejka; Max. 1× na podzim: řepka olejka ozimá; Max. 2×: okrasné rostliny, ve skleníku (rajče, paprika a okurka), peckoviny, maliník, ostružiník, ostropestřec mariánský (v intervalu 7 dnů); Max. 1×: ostatní plodiny |
| Odkaz 58 | SPa 1 K zabránění vzniku rezistence neaplikujte přípravky, které obsahují účinnou látku typu QoI (strobiluriny, famoxadon a fenamidon) vícekrát než 2× za vegetační sezónu plodiny. K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku typu QoI a azolu jinak než preventivně nebo co nejdříve během životního cyklu houby. Nespoléhejte na případný kurativní potenciál přípravku. |
| Odkaz 59 | K zabránění vzniku rezistence, neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinné látky typu flufenacet a diflufenikan vícekrát než 1× za vegetační sezonu. |
| Odkaz 60 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku na bázi inhibitorů ALS (sulfonylmočoviny, triazolopyrimidiny, triazoliny) na stejném pozemku po sobě proti stejným plevelům bez přerušení ošetřením jiným herbicidem s odlišným mechanismem účinku. |
| Odkaz 61 | Lupina: S ohledem na ochranu vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám. Přípravek lze na těchto pozemcích aplikovat pouze při použití vegetačního pásu o šířce nejméně 20 m. |
| Odkaz 62 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku na bázi inhibitorů ALS (sulfonylmočoviny, triazolopyrimidiny, triazoliny) na stejném pozemku po sobě bez přerušení ošetřením jiným herbicidem s odlišným mechanismem účinku. |
| Odkaz 63 | Listnaté dřeviny opadavé: ANO; pšenice, ječmen, žito, tritikale: bez omezení |
| Odkaz 64 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku ze skupiny inhibitorů ALS na stejném pozemku po sobě bez přerušení ošetřením jiným herbicidem s odlišným mechanismem účinku. |
| Odkaz 65 | SPa1 K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku typu karboxamidu nebo benzamidu ze skupiny SDHI (např. bixafen, boskalid, karboxin, fluopyram, oxykarboxin) vícekrát než 2× za vegetační sezónu. K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku typu karboxamidu nebo benzamidu ze skupiny SDHI jinak než preventivně nebo co nejdříve na počátku výskytu choroby. U chorob s vysokým rizikem vzniku rezistence upřednostněte preventivní aplikaci. |
| Odkaz 66 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku typu CAA (např. dimethomorf, iprovalikarb, valifenalát, mandipropamid) ve více než 50 % z celkového počtu ošetření proti uvedené chorobě a ne vícekrát než 4× za vegetační sezónu. Při blokovém použití neaplikovat přípravky ze skupiny CAA vícekrát než 2× za sebou, poté použít přípravek s odlišným mechanismem účinku. Aplikujte přednostně preventivně. |
| Odkaz 67 | Při ošetřování stromů v oblastech využívaných širokou veřejností nebo zranitelnými skupinami obyvatel je nutné dodržet následující preventivní a režimová opatření:<br>aplikaci je nutno předem oznámit (např. místně příslušnému obecnímu nebo městskému úřadu); vlastník pozemku nebo osoba/firma provádějící aplikaci musí zajistit, aby nedošlo k expozici okolních osob a místních obyvatel během aplikace; nejlépe označením ošetřené plochy nebo stromů (během a po dobu 1 dne po aplikaci) např. nápisem: chemicky ošetřeno, nedotýkejte se ošetřených porostů s doplněním časových termínů a osoby/firmy provádějící aplikaci; během aplikace se pod ošetřovanými stromy a až do vzdálenosti minimálně 5 m od nich nesmějí pohybovat žádné osoby; tuto ochrannou vzdálenost se doporučuje zvětšit s ohledem na šířku a výšku koruny stromu; doporučujeme po dobu aplikace a následující den po ošetření zamezit (popř. omezit) vstup osob na pozemek s ošetřenými stromy;<br>jedná-li se o areály, které lze uzavřít, je žádoucí tak učinit po dobu aplikace a následující den. |
| Odkaz 68 | Brambor: K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku fluopikolid ve více než 50% z celkového počtu ošetření proti plísni bramborové za vegetační sezónu a ne jinak než preventivně. Okurka skleníková, cibule kuchyňská: K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek stále po sobě bez přerušení ošetřením jiným fungicidem s odlišným mechanismem účinku. Okurka skleníková, cibule kuchyňská: SPe1 Za účelem ochrany podzemní vody neaplikujte tento přípravek nebo jiný, jestliže obsahuje účinnou látku fluopikolid, vícekrát než jednou za 3 roky na stejný pozemek. |
| Odkaz 69 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku typu karboxamidu nebo benzamidu ze skupiny SDHI (např. isopyrazam, bixafen, boskalid, fluopyram) jinak než preventivně nebo co nejdříve na počátku výskytu choroby. Nespoléhejte na kurativní potenciál tohoto typu účinné látky. |
| Odkaz 70 | Řepka olejka-podzimní aplikace, slunečnice, kukuřice: je vyloučen; řepka olejka-jarní aplikace, hořčice, obilniny, mák: není vyloučen |
| Odkaz 71 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje výhradně účinnou látku typu azolu, po sobě bez přerušení ošetřením jiným fungicidem s odlišným mechanismem účinku. K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku typu azolu jinak než preventivně nebo co nejdříve na počátku výskytu choroby. Nespoléhejte na kurativní potenciál tohoto typu účinné látky. |
| Odkaz 72 | Réva vinná, maliník, ostružiník, broskvoň, meruňka, třešeň, višeň, slivoň, okrasné rostliny nad 150 cm: je vyloučen; rajče, paprika, okurka, salát, baklažán (vše ve skleníku), jahodník: není vyloučen |
| Odkaz 73 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte přípravky včetně mořidel, které obsahují látky typu azolu, po sobě bez přerušení ošetřením jiným fungicidnem s odlišným typem mechanizmu účinku. |
| Odkaz 74 | Chmel, jabloň, hrušeň: 1× za 2 roky; rajče, paprika, okurka (skleník): 2×; okrasné rostliny, dřeviny ve školkách (skleník): 4× za rok; réva vinná: 1× za rok; hrách setý, dřeňový a cukrový: 1× |
| Odkaz 75 | Brambor, mrkev, rajče: max. 2× děleně nebo jednorázově; chřest lékařský: max. 1×/rok; sója: max. 1× |
| Odkaz 76 | Réva vinná: max. 2×/rok; chmel: max. 1×; ostružiník: max. 1×/rok |
| Odkaz 77 | SPa1 K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku typu karboxamidu nebo benzamidu ze skupiny SDHI (např. bixafen, boskalid, karboxin, fluopyram, isopyrazam) vícekrát než 3× za vegetační sezónu. K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku ze skupiny SDHI vícekrát než 2× po sobě, poté přerušte sled ošetření přípravkem s odlišným mechanismem působení. K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku ze skupiny SDHI jinak než preventivně nebo co nejdříve na počátku výskytu choroby. |

| | |
|---|---|
| Odkaz 78 | Réva vinná: max. 2×/rok; jabloň, hrušeň, meruňka: max. 1×/rok při dávce max. 0,75 l/ha nebo max. 2×/rok při dávce max. 0,5 l/ha; třešeň, višeň, slivoň: max. 1×/rok při dávce max. 0,6 l/ha nebo max. 2×/rok při dávce max. 0,4 l/ha; broskvoň: max. 2×/rok; cibule, mrkev, petržel: max. 2×; pór, zelí, květák, kapusta: max. 1× |
| Odkaz 79 | Jádroviny, peckoviny: < 20 m |
| Odkaz 80 | Rajče (pole): 5 m; Jahodník: nelze |
| Odkaz 81 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku aklonifen nebo diflufenikan, po sobě bez přerušení ošetřením jiným herbicidem s odlišným mechanismem účinku. |
| Odkaz 82 | Řepka olejka (aplikace na jaře), obilniny, ovocné a okrasné školky, okrasné rostliny a ředkev olejná: je vyloučen |
| Odkaz 83 | Řepka olejka (podzimní aplikace): Za účelem ochrany podzemní vody neaplikujte tento přípravek nebo jiný, jestliže obsahuje účinnou látku tebukonazol, vícekrát než jednou za 2 roky na stejném pozemku pro podzimní aplikaci do řepky olejky. |
| Odkaz 84 | S ohledem na ochranu vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám. Na těchto pozemcích lze přípravek aplikovat jen při použití vegetačního pásu o šířce nejméně: 5 m - řepka olejka (aplikace na jaře), obilniny, ovocné a okrasné školky (rostliny do 50 cm), okrasné rostliny do 50 cm, ředkev olejná; 10 m - ovocné a okrasné školky (rostliny 50-150 cm), okrasné rostliny 50-150 cm |
| Odkaz 85 | Třešeň, višeň, slivoň, ovocné a okrasné školky (rostliny nad 150 cm), okrasné rostliny nad 150 cm: < 30 m |
| Odkaz 86 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte v obilninách tento přípravek nebo jiný, který obsahuje výhradně účinnou látku typu azolu, po sobě bez přerušení ošetřením jiným fungicidem s odlišným mechanismem účinku. K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku typu azolu jinak než preventivně nebo co nejdříve na počátku výskytu choroby. Nespoléhejte na kurativní potenciál tohoto typu účinné látky. |
| Odkaz 87 | Rajče, paprika, baklažán (aplikace řádková), mrkev (aplikace do půdy), brambor (aplikace při výsadbě do brázdy), okurka, žampiony: max. 1×; řepka olejka, kukuřice, pšenice, žito, tritikale, ječmen, oves: max. 2×; réva vinná: max. 4×/rok; jádroviny, okrasné rostliny, růže, angrešt, borůvka, brusnice brusinka, maliník, okrasné dřeviny, ostružiník, rybíz, broskvoň, meruňka, třešeň, višeň, slivoň, jahodník: max. 6×/rok; ostatní plodiny: max. 6× |
| Odkaz 88 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku typu karboxamidu nebo benzamidu ze skupiny SDHI (např. bixafen, boskalid, karboxin, fluopyram, isopyrazam) vícekrát než 3× za vegetační sezónu. K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku ze skupiny SDHI vícekrát než 2× po sobě, poté přerušte sled ošetření přípravkem s odlišným mechanizmem působení. Neaplikujte jinak než preventivně nebo co nejdříve na počátku výskytu choroby. |
| Odkaz 89 | Třešeň, višeň, jabloň, mečík: max. 1×; růže: max. 2×; hrušeň: max. 3×; rajče: max. 2× děleně |
| Odkaz 90 | Pro aplikační dávku nad 75 ml přípravku/ha (kukuřice, rajče, baklažán, mrkev): Nebezpečný pro včely. Přípravek smí být aplikován na porost navštěvovaný včelami pouze po ukončení denního letu včel, a to nejpozději do 23.hodiny příslušného dne. |
| Odkaz 91 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku typu karboxamidu nebo benzamidu ze skupiny SDHI (např. bixafen, boskalid, karboxin, fluopyram, isopyrazam), vícekrát než 3× za vegetační sezónu a ne ve více než 50 % z celkového počtu ošetření. Neaplikujte vícekrát než 2× po sobě, poté přerušte sled ošetření přípravkem s odlišným mechanizmem působení. K zabránění vzniku rezistence neaplikujte jinak než preventivně nebo co nejdříve na počátku výskytu choroby. |
| Odkaz 92 | SPa 1 K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje pouze účinnou látku ze skupiny azolů nebo aminů (aminy např.: fenpropimorf, fenpropidin, spiroxamin) v révě vícekrát než 2× za vegetační sezónu. K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje pouze účinnou látku ze skupiny azolů nebo aminů, po sobě bez přerušení ošetřením jiným fungicidem s odlišným mechanismem účinku. Aplikujte preventivně nebo co nejdříve na počátku životního cyklu houby. Nespoléhejte na případný kurativní potenciál tohoto typu účinných látek. |
| Odkaz 93 | Při ošetřování okrasných keřů porostů v oblastech využívaných širokou veřejností nebo zranitelnými skupinami obyvatel je třeba dodržovat následující preventivní a režimová opatření: přípravek aplikujte v době, kdy je nejmenší (ideálně žádný) pohyb dalších osob a zvířat na ošetřené na ploše; vlastník pozemku nebo osoba/firma provádějící aplikaci musí zajistit, aby v době aplikace a až do doby zaschnutí postřiku nevstupovaly osoby na pozemek a nedotýkaly se ošetřených porostů; jedná-li se o areály, které lze uzavřít po dobu aplikace, je žádoucí tak učinit (hřbitovy/pohřebiště, oplocené zahrady apod.); vstup na ošetřený pozemek je možný až po zaschnutí postřiku. |
| Odkaz 94 | Nepropustné povrchy: Za účelem ochrany vodních organismů lze přípravek aplikovat maximálně na 50 % celkové ošetřované plochy. |
| Odkaz 95 | Max. 1×: pšenice, ječmen, žito, tritikale, oves; Max. 2×: ječmen (ramulariová skvrnitost)-minorita |
| Odkaz 96 | Brambor, rajče, mrkev, chřest: je vyloučen; sója: není vyloučen |
| Odkaz 97 | Jehličnany: 30 m; Ostatní aplikace (venkovní): 5 m |
| Odkaz 98 | Při použití ve sklenících s opylujícími čmeláky: Zabraňte expozici čmeláků zakrytím nebo odstraněním kolonií během aplikace. Přípravek neaplikujte ve sklenících, kde je používána biologická ochrana. |
| Odkaz 99 | Pšenice ozimá: max. 1× na jaře; trávy: max. 1× za rok |
| Odkaz 100 | Kukuřice, mák setý jarní: 15 m; kmín: 5 m; len setý: 10 m |
| Odkaz 101 | Maximální aplikační dávka 4 kg Cu/ha/rok na stejném pozemku nesmí být překročena ani při použití jiných přípravků na bázi mědi. |
| Odkaz 102 | SPe1: Ředkev olejná: Za účelem ochrany podzemní vody neaplikujte tento přípravek nebo jiný, jestliže obsahuje účinnou látku tebukonazol, vícekrát než jednou za 2 roky na stejném pozemku při aplikaci do ředkve olejné. |
| Odkaz 103 | Rajče: je vyloučen |
| Odkaz 104 | Jabloň, hrušeň, chmel, hrách: SPe1 Za účelem ochrany podzemní vody neaplikujte tento přípravek nebo jiný, jestliže obsahuje účinnou látku flupyradifuron, vícekrát než 1× za 2 roky na stejném pozemku. Další omezení: Přípravek nelze kombinovat s přípravky obsahujícími účinnou látku tebukonazol (FRAC kód 3) pokud se jedná o aplikaci na kvetoucí plodiny, plodiny navštěvované včelami a na plochy v přítomnosti kvetoucích plevelů. Skleníky - rajčata, papriky, okurky, okrasné rostliny, dřeviny ve školkách (množitelské porosty): Přípravek neaplikujte ve sklenících, kde je používaná biologická ochrana. |

| | |
|---|---|
| Odkaz 105 | 2× do celkové dávky 1 l/ha |
| Odkaz 106 | Pro aplikaci na podzim v aplikační dávce nad 6 l/ha a pro aplikaci na jaře v aplikační dávce nad 7 l/ha: je vyloučen |
| Odkaz 107 | Max. 1× za rok: ovocné sady, aleje, ostatní porosty, jahodník, lesní hospodářství, lesní školky, louky, pastviny, zavlažovací kanály, nádrže, vodní toky, silnice, ostatní komunikace, šalvěj lékařská; Max. 2× za rok (do max. dávky 8 l/ha): jádroviny, peckoviny (mimo broskvoň), réva vinná, orná půda, lesní porosty, nezemědělská půda, invazní dřeviny, železnice (interval mezi aplikacemi 3 měsíce) |
| Odkaz 108 | Při ošetřování (např. lesy, aleje, podél silnic a cest apod.) v oblastech využívaných širokou veřejností nebo zranitelnými skupinami obyvatel je třeba dodržovat následující preventivní a režimová opatření: aplikaci je vhodné předem oznámit (např. místně příslušnému obecnímu nebo městskému úřadu); přípravek aplikujte v době, kdy je nejmenší (ideálně žádný) pohyb dalších osob na ploše; doporučujeme po dobu aplikace a až do zaschnutí postřiku zamezit (popř. omezit) vstupu osob a pohybům zvířat na ošetřené ploše; je-li to možné, je vhodné po dobu aplikace přípravku objekt uzavřít; opětovný vstup na ošetřený pozemek je možný až po zaschnutí postřiku. |
| Odkaz 109 | Jabloň, hrušeň, chmel, réva: je vyloučen |
| Odkaz 110 | Pro aplikaci na podzim v aplikační dávce nad 4,7 l/ha a pro aplikaci na jaře v aplikační dávce nad 5,2 l/ha: je vyloučen |
| Odkaz 111 | Max. 1× za rok: ovocné sady, aleje, jahodník, zavlažovací kanály, železnice; max. 2× za rok (do max. dávky 6 l/ha): jádroviny, peckoviny (mimo broskvoň), réva vinná, lesní hospodářství, louky, pastviny, nezemědělská půda, orná půda |
| Odkaz 112 | Max. 1× za rok: ovocné sady, aleje a jiné porosty, jahodník, zavlažovací kanály; Max. 2× za rok (do max. dávky 8 l/ha): jádroviny, peckoviny (mimo broskvoň), réva vinná, lesní hospodářství, louky, pastviny, nezemědělská půda, orná půda, železnice, invazní dřeviny |
| Odkaz 113 | Pro aplikaci na podzim v aplikační dávce nad 6 l/ha a pro aplikaci na jaře v aplikační dávce nad 7 l/ha: je vyloučen |
| Odkaz 114 | Při ošetřování porostů na nezemědělské půdě nebo lesních porostů v oblastech využívaných širokou veřejností nebo zranitelnými skupinami obyvatel je třeba dodržovat následující preventivní a režimová opatření: po dobu aplikace a až do zaschnutí postřiku zamezit (popř. omezit) vstupu a pohybům osob na ošetřené ploše; je-li to možné, je vhodné po dobu aplikace přípravku objekt uzavřít; vstup na ošetřený pozemek je možný až po zaschnutí postřiku |
| Odkaz 115 | Max. 4×/rok (proti červené spále max. 3×/rok) |
| Odkaz 116 | Kukuřice: < 10 m; slunečnice: < 15 m |
| Odkaz 117 | Řepka olejka ozimá (podzimní aplikace), kukuřice, slunečnice, brambor, cukrovka, řepa salátová, sója: je vyloučen |
| Odkaz 118 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku flupyradifuron po sobě bez přerušení ošetřením jiným insekticidem s odlišným mechanismem účinku. |
| Odkaz 119 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku ze skupiny SDHI nebo účinnou látku typu QoI jinak než preventivně nebo co nejdříve na počátku výskytu choroby. |
| Odkaz 120 | Chmel otáčivý: max. 1×/rok; Broskvoň, meruňka, slivoň, jabloň, hrušeň, třešeň, višeň, angrešt, bez černý, borůvka, cibulovité okrasné rostliny, okrasné rostliny, ovocné dřeviny-školky, okrasné dřeviny-školky, réva vinná, brokolice, květák, kapusta, zelí hlávkové, zelí čínské, kedluben, křen: max. 2×/rok; Salát hlávkový, ostatní druhy salátu, jahodník, brambor, špenát, cibule, cibule šalotka, mrkev, celer bulvový, pastinák, petržel, čekanka salátová, sója luštinatá, ředkvička, řepa salátová, zelí pekingské, endívie širokolistá, rajče, baklažán, paprika, okurka, rukola setá, česnek, cukrovka: max. 2×; Kmín kořenný: max. 2× v roce zásevu (červenec-srpen) |
| Odkaz 121 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku ze skupiny inhibitorů acetyl CoA karboxylázy (spirotetramat) po sobě bez přerušení ošetřením jiným insekticidem s odlišným mechanismem účinku. |
| Odkaz 122 | Chmel, jabloň, hrušeň, meruňka, třešeň, višeň, broskvoň, slivoň, okrasné rostliny nad 150 cm, ovocné a okrasné školky: 6 m |
| Odkaz 123 | SPe8 Zvlášť nebezpečný pro včely: Přípravek nesmí být aplikován na porost navštěvovaný včelami. Neaplikujte na kvetoucí plodiny a na pozemky s kvetoucími plevely. Neaplikujte na místech, na nichž jsou včely aktivní při vyhledávání potravy. |
| Odkaz 124 | Brambor: max. 3×; Sója luštinatá: max. 2×; Ostatní plodiny: max. 1× |
| Odkaz 125 | Sady, vinice, chmelnice: 5 m; Polní aplikace: 3 m |
| Odkaz 126 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku na bázi inhibitorů ALS (sulfonylmočoviny, triazolopyrimidiny, triazoliny) na stejném pozemku po sobě proti stejným plevelům bez přerušení ošetřením jiným herbicidem s odlišným mechanismem účinku. |
| Odkaz 127 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku ze skupiny SDHI (např. bixafen, boskalid, karboxin, fluopyram, isopyrazam) nebo ze skupiny QoI (strobiluriny, famoxadon), vícekrát než 2× za vegetační sezónu. K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek jinak než preventivně nebo co nejdříve na počátku výskytu choroby. |
| Odkaz 128 | SPe8 Zvlášť nebezpečný pro včely: Přípravek nesmí být aplikován na porost navštěvovaný včelami. Neaplikujte na pozemky s kvetoucími plevely. Neaplikujte na místech, na nichž jsou včely aktivní při vyhledávání potravy. |
| Odkaz 129 | Řepka olejka ozimá: 15 m; řepka olejka jarní: 10 m |
| Odkaz 130 | K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje kombinaci účinných látek ze stejných skupin po sobě bez přerušení ošetřením jiným insekticidem s odlišným mechanismem účinku. |

# Tabulky ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu necílových organizmů

| **Zato® 50 WG** | | | | | **tab 1** |
|---|---|---|---|---|---|
| Plodina | | bez redukce | tryska 50% | tryska 75% | tryska 90% |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů (m) | | | | | |
| brokolice, kapusta, zelí, mrkev, květák, celer, salát, tykvovitá zelenina, cuketa, petržel, pastinák, rajče, jahodník | | 4 | 4 | 4 | 4 |
| angrešt, rybíz, ovocné stromy, ovocné a okrasné školky (rostliny nad 50 cm) | | 6 | 6 | 6 | 6 |
| **Bandur®** | | | | | **tab 2** |
| Plodina | | bez redukce | tryska 50% | tryska 75% | tryska 90% |
| Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových roslin (m) | | | | | |
| brambor, hrách, bob, slunečnice roční, mrkev, pastinák, čočka, lupina, fenykl, kmín, kopr, koriandr, petržel naťová, měsíček lékařský | | 30 | 15 | 10 | 5 |
| cibule, česnek, celer bulvový a naťový, světlice barvířská | | 20 | 10 | 5 | 5 |
| kukuřice setá | 1,5 l/ha | 10 | 5 | 5 | 0 |
| | 2,0 l/ha | 15 | 10 | 5 | 5 |
| | 2,5 l/ha | 20 | 10 | 5 | 5 |
| čirok | 1,5 l/ha | 10 | 5 | 5 | 0 |
| | 2,0 l/ha | 15 | 10 | 5 | 5 |
| **Decis® Forte** | | | | | **tab 3** |
| Plodina | | bez redukce | tryska 50% | tryska 75% | tryska 90% |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů (m) | | | | | |
| květák, zelí, kapusta růžičková, salát, cukrovka, tuřín, vodnice, řepka olejka - jarní aplikace, obilniny-jarní aplikace, lesknice kanárská | | 14 | 7 | 4 | 4 |
| bob, hrách, jetel luční, hybrid jetele lučního a jetele prostředního, tolice dětelová | | 14 | 7 | 5 | 4 |
| řepka olejka - podzimní aplikace, obilniny-podzimní aplikace, hořčice, rajče, baklažán, mák setý, lnička setá, mrkev | | 16 | 8 | 4 | 4 |
| slunečnice, brambor | | 9 | 5 | 4 | 4 |
| kukuřice | | 18 | 8 | 4 | 4 |
| jahodník, ředkvička, brokolice, řepa krmná, len | | 10 | 5 | 4 | 4 |
| Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových členovců (m) | | | | | |
| květák, cukrovka, tuřín, vodnice, mák setý | | 10 | 5 | 5 | 0 |
| lesknice kanárská | | 10 | 5 | 0 | 0 |
| bob, hrách, zelí, kapusta růžičková, řepka olejka jarní, hořčice, řepka olejka ozimá, jetel luční, hybrid jetele lučního a jetele prostředního, tolice dětelová, lnička setá | | 15 | 10 | 5 | 5 |
| salát, obilniny | | 15 | 5 | 5 | 0 |
| rajče, baklažán, kukuřice, mrkev | | 5 | 0 | 0 | 0 |
| **Hutton®** | | | | | **tab 4** |
| Plodina | | bez redukce | tryska 50% | tryska 75% | tryska 90% |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů (m) | | | | | |
| obilniny | | 5 | 4 | 4 | 4 |

| **Yoroi®** | | | | **tab 5** |
|---|---|---|---|---|
| Plodina | bez redukce | tryska 50% | tryska 75% | tryska 90% |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů (m) | | | | |
| řepka olejka, jetel luční, nezemědělská půda, trávníky, veřejně přístupné plochy, okrasné rostliny < 50 cm, řepka olejka ozimá, cukrovka, mák, slunečnice, ostropestřec mariánský | 4 | 4 | 4 | 4 |
| jádroviny, chmel, jabloně, maliník, ostružiník, okrasné rostliny > 50 cm, peckoviny, třešeň, višeň, ořešák | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových členovců (m) | | | | |
| řepka olejka, okrasné rostliny > 50 cm, mák, slunečnice | 5 | 5 | 5 | 0 |
| jetel luční, nezemědělská půda, trávníky, veřejně přístupné plochy, okrasné rostliny < 50 cm | 5 | 5 | 0 | 0 |
| okrasné rostliny (venkovní použití), ořešák | 5 | 0 | 0 | 0 |
| maliník, ostružiník, peckoviny, třešeň, višeň | 10 | 5 | 0 | 0 |
| **Aspect® Pro** | | | | **tab 6** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50% | tryska 75% | tryska 90% |
| Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin (m) | | | | |
| kukuřice | 5 | 5 | 5 | 0 |
| **Horizon® 250 EW** | | | | **tab 7** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50% | tryska 75% | tryska 90% |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů (m) | | | | |
| řepka olejka, obilniny, ovocné a okrasné školky (rostliny do 50 cm), okrasné rostliny do 50 cm, ředkev olejná | 4 | 4 | 4 | 4 |
| ovocné a okrasné školky (rostliny 50–150 cm), okrasné rostliny 50–150 cm | 10 | 6 | 6 | 6 |
| třešeň, višeň, slivoň | 30 | 20 | 15 | 8 |
| ovocné a okrasné školky (rostliny nad 150 cm), okrasné rostliny nad 150 cm | 30 | 25 | 16 | 9 |
| **MaisTer® power** | | | | **tab 8** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50% | tryska 75% | tryska 90% |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů (m) | | | | |
| kukuřice | 8 | 4 | 4 | 4 |
| Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin (m) | | | | |
| kukuřice | 10 | 5 | 5 | 0 |
| **Roundup® Biaktiv™** | | | | **tab 9** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50% | tryska 75% | tryska 90% |
| Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin (m) | | | | |
| aplikační dávka 8 l/ha | 20 | 10 | 5 | 5 |
| aplikační dávka od 6 l/ha | 15 | 10 | 5 | 5 |
| aplikační dávka od 3 l/ha | 10 | 5 | 5 | 0 |
| aplikační dávka od 2 l/ha, šalvěj lékařská | 5 | 5 | 0 | 0 |
| aplikační dávka od 1 l/ha | 5 | 0 | 0 | 0 |

# Tabulky ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu necílových organizmů

| **Bacara® Trio** | | | | **tab 10** |
|---|---|---|---|---|
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organizmů (m) | | | | |
| pšenice ozimá, ječmen ozimý, žito ozimé, tritikale | 9 | 5 | 4 | 4 |
| **Hutton® Forte** | | | | **tab 11** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organizmů (m) | | | | |
| ječmen, pšenice, žito, tritikale | 8 | 4 | 4 | 4 |
| **Flipper®** | | | | **tab 12** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organizmů (m) | | | | |
| rajče (pole), cukrovka, řepa krmná, řepa salátová, mák setý, zelenina kořenová, řepka olejka, slunečnice roční, kmín kořenný, jahodník | 4 | 4 | 4 | 4 |
| jádroviny, peckoviny | 20 | 14 | 9 | 6 |
| **Mateno® Duo** | | | | **tab 13** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organizmů (m) | | | | |
| ječmen, ozimý, pšenice ozimá, tritikale ozimé, žito ozimé | 8 | 4 | 4 | 4 |
| Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin (m) | | | | |
| ječmen, ozimý, pšenice ozimá, tritikale ozimé, žito ozimé | 5 | 0 | 0 | 0 |
| **Grodyl® 75 WG** | | | | **tab 14** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organizmů (m) | | | | |
| jarní a ozimé obilniny | 4 | 4 | 4 | 4 |
| **Laudis®** | | | | **tab 15** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin (m) | | | | |
| kukuřice, mák setý jarní a ozimý, kmín kořenný, svazenka shloučená, svazenka zvonkovitá, len setý | 5 | 0 | 0 | 0 |
| **Plateen® 41,5 WG** | | | | **tab 16** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin (m) | | | | |
| brambor, sója, chřest lékařský | 10 | 5 | 5 | 0 |
| **Puma® Extra** | | | | **tab 17** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin (m) | | | | |
| obilniny, jílky, kostřava červená | 5 | 0 | 0 | 0 |
| **Cassiopee® 79 WG** | | | | **tab 18** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organizmů (m) | | | | |
| réva vinná | 9 | 6 | 6 | 6 |

| **Delaro®** | | | | **tab 19** |
|---|---|---|---|---|
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organizmů (m) | | | | |
| pšenice, ječmen, tritikale, žito, oves | 5 | 4 | 4 | 4 |
| **Infinito®** | | | | **tab 20** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organizmů (m) | | | | |
| brambor, cibule kuchyňská | 4 | 4 | 4 | 4 |
| **Sencor® Liquid** | | | | **tab 21** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organizmů (m) | | | | |
| brambor, chřest lékařský | 7 | 4 | 4 | 4 |
| rajče | 5 | 4 | 4 | 4 |
| mrkev, sója | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin (m) | | | | |
| brambor, chřest lékařský | 5 | 0 | 0 | 0 |
| **Pronto®** | | | | **tab 22** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organizmů (m) | | | | |
| réva vinná | 35 | 25 | 14 | 7 |
| **Luna® Experience** | | | | **tab 23** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organizmů (m) | | | | |
| réva vinná | 6 | 6 | 6 | 6 |
| ovocné stromy | 25 | 18 | 12 | 6 |
| pór, cibule, mrkev, petržel, zelí hlávkové, květák, růžičková kapusta | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových členovců a necílových rostlin (m) | | | | |
| ovocné stromy | 10 | 0 | 0 | 0 |
| **Defender® Dry** | | | | **tab 24** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organizmů (m) | | | | |
| jádroviny, peckoviny, chmel, réva, brambor, okrasné dřeviny (do výšky 50 cm) | 50 | 50 | 50 | 20 |
| Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových členovců (m) | | | | |
| peckoviny, chmel | 10 | 5 | 0 | 0 |
| jádroviny | 10 | 0 | 0 | 0 |
| **Boogie® Xpro** | | | | **tab 25** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organizmů (m) | | | | |
| pšenice, žito, tritikale, ječmen | 6 | 4 | 4 | 4 |
| **Incelo®** | | | | **tab 26** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin (m) | | | | |
| pšenice ozimá, žito ozimé, tritikale ozimé | 5 | 0 | 0 | 0 |

# Tabulky ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu necílových organizmů

| **Adengo®** | | | | **tab 27** |
|---|---|---|---|---|
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organizmů (m) | | | | |
| kukuřice | 10 | 5 | 4 | 4 |
| Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin (m) | | | | |
| kukuřice | 5 | 5 | 0 | 0 |
| **Sekator® OD** | | | | **tab 28** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin (m) | | | | |
| pšenice ozimá, ječmen ozimý, žito ozimé, tritikale ozimé, pšenice jarní, ječmen jarní | 5 | 0 | 0 | 0 |
| **Profiler®** | | | | **tab 29** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organizmů (m) | | | | |
| réva vinná, ostružiník | 6 | 6 | 6 | 6 |
| chmel | 7 | 6 | 6 | 6 |
| **Teldor® 500 SC** | | | | **tab 30** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organizmů (m) | | | | |
| réva vinná | 7 | 6 | 6 | 6 |
| broskvoň, meruňka, třešeň, višeň, slivoň, maliník, ostružiník | 10 | 6 | 6 | 6 |
| okrasné rostliny 50–150 cm | 6 | 6 | 6 | 6 |
| okrasné rostliny > 150 cm | 18 | 14 | 7 | 6 |
| **Conviso® One** | | | | **tab 31** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organizmů (m) | | | | |
| cukrovka | 8 | 4 | 4 | 4 |
| Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin (m) | | | | |
| cukrovka | 10 | 5 | 5 | 0 |
| **Roundup® Flex** | | | | **tab 32** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin (m) | | | | |
| aplikační dávka 5,6–6 l/ha | 5 | 0 | 0 | 0 |
| **Roundup® Klasik PRO™** | | | | **tab 33** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin (m) | | | | |
| aplikační dávka od 5 l/ha | 5 | 5 | 0 | 0 |
| aplikační dávka od 3 l/ha | 5 | 0 | 0 | 0 |
| **Husar® Star** | | | | **tab 34** |
| Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin (m) | | | | |
| pšenice ozimá, žito ozimé, tritikale ozimé | 10 | 5 | 5 | 0 |
| **Melody® combi 65,3 WG** | | | | **tab 35** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů (m) | | | | |
| réva vinná | 10 | 7 | 6 | 6 |

| **Variano® Xpro** | | | | **tab 36** |
|---|---|---|---|---|
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů (m) | | | | |
| obilniny | 7 | 4 | 4 | 4 |
| **Sekator® Plus** | | | | **tab 37** |
| Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin (m) | | | | |
| pšenice ozimá, pšenice jarní, ječmen ozimý, ječmen jarní, žito ozimé, tritikale ozimé | 5 | 5 | 0 | 0 |
| **Luna® Care** | | | | **tab 38** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů (m) | | | | |
| jabloň, hrušeň | 12 | 6 | 6 | 6 |
| **Luna® Max** | | | | **tab 39** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů (m) | | | | |
| réva vinná | 30 | 18 | 12 | 6 |
| **Sivanto® prime** | | | | **tab 40** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů (m) | | | | |
| jabloň, hrušeň | 30 | 20 | 15 | 7 |
| chmel | 25 | 18 | 14 | 6 |
| réva vinná | 8 | 6 | 6 | 6 |
| hrách setý, hrách dřeňový a cukrový | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových členovců (m) | | | | |
| jabloň, hrušeň | 20 | 15 | 10 | 5 |
| chmel | 20 | 10 | 5 | 0 |
| réva vinná | 5 | 0 | 0 | 0 |
| **Capreno®** | | | | **tab 41** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin (m) | | | | |
| kukuřice | 5 | 0 | 0 | 0 |
| **Cayunis®** | | | | **tab 42** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů (m) | | | | |
| ječmen, pšenice, žito, tritikale | 8 | 4 | 4 | 4 |
| **Sivanto® Energy** | | | | **tab 43** |
| Plodina | bez redukce | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů (m) | | | | |
| řepka olejka ozimá | 25 | 12 | 5 | 4 |
| řepka olejka jarní | 25 | 12 | 6 | 4 |
| Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových členovců (m) | | | | |
| řepka olejka ozimá a jarní | 10 | 5 | 5 | 0 |

**Ochranné známky:**

®1 registrovaná ochranná známka De Sangosse S.A.S
®2 registrovaná ochranná známka Spiess-Urania Chemicals GmbH
®3 registrovaná ochranná známka Nisso Chemicals Europe GmbH

# Možnosti zkrácení ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu necílových organizmů u přípravků, které mají na etiketě stanovenou SPe3 větu, ale nemají tzv. redukční tabulku

| Přípravek | SPe3 v etiketě | bez redukce | lze redukovat (m) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | tryska 50 % | tryska 75 % | tryska 90 % |
| **Herbicidy** | | | | | |
| **Betanal® Tandem®** | necílové rostliny × okraj pozemku | **1 m** | 0 | 0 | 0 |
| **Cougar® Forte** | vodní organizmy × povrchová voda | **15 m** | 8 | 5 | 4 |
| | necíloví členovci × nezemědělská půda | **1 m** | 0 | 0 | 0 |
| | necílové rostliny × nezemědělská půda | **10 m** | 5 | 0 | 0 |
| **MaisTer®** | vodní organizmy × povrchová voda | **10 m** | 5 | 4 | 4 |

**Příklady znění SPe3 vět na etiketách přípravků:**

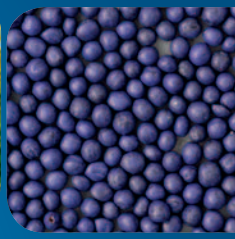
| | |
|---|---|
| vodní organizmy × povrchová voda | Za účelem ochrany vodních organizmů dodržte neošetřené ochranné pásmo ... m vzhledem k povrchové vodě. |
| necílové rostliny × nezemědělská půda | Za účelem ochrany necílových rostlin dodržte neošetřené ochranné pásmo ... m vzhledem k nezemědělské půdě. |
| necílové rostliny × okraj pozemku | Za účelem ochrany necílových rostlin dodržujte neošetřené ochranné pásmo ... m od okraje ošetřovaného pozemku. |
| necíloví členovci × nezemědělská půda | Za účelem ochrany necílových členovců dodržte neošetřené ochranné pásmo ... m vzhledem k nezemědělské půdě. |

**Ochrannou vzdálenost danou větou SPe3 lze redukovat pomocí aplikační techniky v souladu s postupem uvedeným na webových stránkách ÚKZÚZ:**
http://eagri.cz/public/web/ÚKZÚZ/portal/pripravky-na-or/zarizeni-pro-aplikaci-por/minimalizace-uletu/minimalizace-uletu-pripravku.html

**Poznámka**:
ve větě SPe3 pojem „nezemědělská půda“ je nově vykládán jako „okraj ošetřovaného pozemku“

# Osiva DEKALB®





DEKALB
SEED YOUR SUCCESS®


ŘEPKA

DK EXAURA ..... 48
DK EXBURY ..... 48
DK EXCENTRIC NOVINKA ..... 49
DK EXCITED ..... 49
DK EXPAT ..... 50
DK IMMORTAL CL ..... 50
DK PLACID ..... 51

KUKUŘICE

DKC3117 ..... 53
DKC3419 ..... 53
DKC3305 NOVINKA ..... 54
DKC3418 ..... 54
DKC3513 ..... 54
DKC4038 NOVINKA ..... 55
DKC5110 ..... 55
DKC5911 NOVINKA ..... 55
DKC3527 NOVINKA ..... 56
DKC3595 ..... 56
DKC3400 ..... 57
DKC4115 ..... 57
DKC4109 ..... 58
DKC4728 NOVINKA ..... 58
DKC4709 ..... 58
DKC4897 ..... 59

# Přehled hybridů řepky


DK EXAURA ..... 48
DK EXBURY ..... 48
DK EXCENTRIC NOVINKA ..... 49
DK EXCITED ..... 49
DK EXPAT ..... 50
DK IMMORTAL CL ..... 50
DK PLACID ..... 51


## DK EXAURA

### Ranost
• Středně raný hybrid

### Přednosti
• Efektivně reagující hybrid s vysokou efektivitou příjmu dusíku.
• Jistota na podzim, prvenství ve sklizni.
• Rezistentní vůči viru žloutenky vodnice (TuYV).
• Uroste na podzim, uteče škůdcům.
• Nejlepší na ÚKZÚZ, nejlepší na ÚKSÚP v registračních zkouškách v roce 2022.

### Pěstitelská doporučení
• Vykazuje vysoké výnosy v podmínkách optimálního množství dusíku (Nx 140 kg), v podmínkách se sníženým N hnojením (N-100 kg) i se zvýšeným N hnojením (N + 180 kg).
• Má rychlý růst na podzim, ale pomalejší vývoj, přičemž nemá tendence k přerůstání.
• Výborná volba pro strip-till, no-till a širokořádkové pěstování řepky.
• DK Exaura má pozdější kvetení než DK Excited, ale DK Exaura je ranější ve zralosti než DK Excited.
• Doporučený výsevek v optimálním termínu setí: 450 tis. semen/ha.

## DK EXBURY

### Ranost
• Středně raný hybrid

### Přednosti
• Rlm7 - gen zvyšující odolnost před napadením *Phoma* spp.
• Rezistentní vůči viru žloutenky vodnice (TuYV).
• Vysoký obsah oleje + nepukavost šešulí (PSR).
• Hybrid s vysokým výnosovým potenciálem vhodný pro intenzivní pěstování.
• Výborné výsledky v registračních zkouškách na Slovensku.

### Pěstitelská doporučení
• Hybrid vhodný do široké škály pěstebních podmínek.
• Maximální tvorby výnosotvorných větví dosahuje na nepřehuštěných porostech.
• Poskytne vysoký výnosový standard i v případě dodaného sníženého množství dusíkaté výživy.
• Stabilně vysoké úrody dosahuje v různých podmínkách zemí střední Evropy.
• Vynikající zdravotní stav poskytuje rostlinám ochranu porostu v průběhu celé vegetace.
• Doporučený výsevek v optimálním termínu setí: 400–450 tis. semen/ha.

# DK EXCENTRIC

**NOVINKA**

### Ranost
• Středně pozdní hybrid

### Přednosti
• Efektivně reagující hybrid s vysokou efektivitou příjmu dusíku.
• Rlm7 - gen zvyšující odolnost před napadením *Phoma* spp.
• Rezistentní vůči viru žloutenky vodnice (TuYV).
• Má mohutný habitus a patří mezi vyšší hybridy.
• Pozdní hybrid s výhodou rozložení sklizňové špičky.

### Pěstitelská doporučení
• Na podzim nemá tendenci k přerůstání a díky mohutnému kořenovému systému doporučujeme i na lokality s nižším úhrnem srážek.
• Maximálního výnosu dosahuje na nepřehuštěných porostech.
• Má nejzazší kvetení z aktuálního portfolia Dekalb®.
• Doporučený výsevek v optimálním termínu setí: 400–450 tis. semen/ha.

# DK EXCITED

### Ranost
• Středně raný hybrid

### Přednosti
• 1. místo za výnos „velkých“ odrůd v praxi roku 2021 u členů SPZO.
• Vysoce produktivní hybrid ověřený v různých podmínkách.
• Rezistentní vůči viru žloutenky vodnice (TuYV).
• Mohutné větvení a habitus bez tendence k poléhání.
• Rlm7 - gen zvyšující odolnost proti napadení *Phoma* spp.

### Pěstitelská doporučení
• Hybrid doporučený do různých oblastí pro pěstování řepky.
• Vhodný jak pro standardní, tak pro vyšší intenzitu pěstování.
• Optimálně hospodaří s přidanými vstupy, ale podá vysoký výnosový standard i v případě limitního množství dusíku.
• Velmi dobře zapojený porost připravený překonat i nepříznivé podmínky v zimním období.
• Vyrovnaný porost bez tendence k poléhání.
• Doporučený výsevek v optimálním termínu setí: 450 tis. semen/ha

# DK EXPAT

UDRŽITELNOST JE ZÁKLAD

## Ranost
• Středně raný hybrid

## Přednosti
• Dosahuje špičkových výsledků bez ohledu na to, či je dusík v optimálním nebo limitovaném množství.
• Rlm7 – gen zvyšující odolnost před napadením *Phoma* spp.
• Pozdní začátek kvetení zvyšuje odolnost k pozdním mrazíkům.
• Robustní, vysoký hybrid se silně větvicím habitem.
• Výborné výsledky v chladné i teplé oblasti pěstování.

## Pěstitelská doporučení
• „Ekonomický“ hybrid doporučený do různých oblastí pro pěstování řepky.
• Vyrovnaný porost bez tendence k poléhání.
• Silně větvicí jedinci s vysokým počtem šešulí zajišťují vysoký výnos a jeho stabilitu.
• V registračních zkouškách dosáhl v roce 2019 v ČR nadprůměrných výsledků v odolnosti k verticiliovému vadnutí a v letech 2017–2019 dosáhl průměrného výnosu 5,61 t/ha, což znamená 111% nárůst oproti průměru kontrolních odrůd.
• Doporučený výsevek v optimálním termínu setí: 400–450 tis. semen/ha.

# DK IMMORTAL CL

## Ranost
• Středně raný hybrid

## Přednosti
• Rezistentní vůči viru žloutenky vodnice (TuYV).
• Produkční hybrid s rychlým podzimním vývojem před zimou.
• Vynikající zdravotní stav podpořený přirozeným genem odolnosti vůči *Phomě* Rlm7.
• Výhody benefitu úrody a technologie Clearfield v boji s těžko hubitelnými pleveli.

## Pěstitelská doporučení
• Vysoce úrodný hybrid pro všechny zemědělce, kteří chtějí využít benefit úrody a technologie CL.
• Ideální řešení pro lokality se zvýšeným tlakem těžko hubitelných plevelů.
• Kombinace genetického potenciálu s odolností vůči TuYV s přípravkem Cleravis má pozitivní odezvu ve stabilitě a velikosti výnosu této technologie.
• Homogenní habitus a bohaté větvení zajistí bohatou úrodu.
• Doporučený výsevek v optimálním termínu setí: 450 tis. semen/ha.

# DK PLACID

## Ranost
• Středně raný hybrid

## Přednosti
• Propojení unikátních genetických vlastností hybridu.
• Odolný vůči „Club root“ způsobeným patogenem Plasmodiophora brassicae.
• Středně raný hybrid s rezistencí vůči viru žloutenky vodnice (TuYV).
• Výborný zdravotní stav, odolný vůči pukání šešulí.
• Obsahuje gen odolnosti vůči *Phomě* Rlm7.

## Pěstitelská doporučení
• Vyznačuje se rychlým podzimním růstem a výbornou zimovzdorností.
• Doporučujeme pěstovat na zamořených pozemcích s prokázaným výskytem nádorovitosti košťálovin na citlivých odrůdách.
• Odolnost proti nádorovitosti košťálovin je kombinovaná s rezistencí k viru žloutenky vodnice (TuYV) i s vysokým výnosem semen.
• Nejinovativnější hybrid, který v testech jednoznačně překonává výsledky DK EXCEPTION.
• Výborné výsledky ve zkouškách z Polska a Německa dávají příslib adaptability tohoto hybridu i pro naše agroklimatické podmínky
• Doporučený výsevek: 450–500 tis. semen/ha.

# Souhrnný přehled hybridů řepky DEKALB® pro rok 2024

| Doporučený termín setí | 5.8. | 10.8. | 15.8. | 20.8. | ø 25.8. | 30.8. | 5.9. | 10,9 | 15.9. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DK EXAURA** | | | | | | | | | |
| **DK EXBURY** | | | | | | | | | |
| **DK EXCITED** | | | | | | | | | |
| **DK EXCENTRIC** NOVINKA | | | | | | | | | |
| **DK EXPAT** | | | | | | | | | |
| **DK PLACID** | | | | | | | | | |
| **DK IMMORTAL CL** | | | | | | | | | |

| Podzimní vývoj | rychlý | | | | ø | | | | pomalejší |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DK EXAURA** | | | | | | | | | |
| **DK EXBURY** | | | | | | | | | |
| **DK EXCITED** | | | | | | | | | |
| **DK EXCENTRIC** NOVINKA | | | | | | | | | |
| **DK EXPAT** | | | | | | | | | |
| **DK PLACID** | | | | | | | | | |
| **DK IMMORTAL CL** | | | | | | | | | |

| Počátek jarního růstu | časný | | | | ø | | | | pozdní |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DK EXAURA** | | | | | | | | | |
| **DK EXBURY** | | | | | | | | | |
| **DK EXCITED** | | | | | | | | | |
| **DK EXCENTRIC** NOVINKA | | | | | | | | | |
| **DK EXPAT** | | | | | | | | | |
| **DK PLACID** | | | | | | | | | |
| **DK IMMORTAL CL** | | | | | | | | | |

| Nasazení květu | časné | | | | ø | | | | pozdní |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DK EXAURA** | | | | | | | | | |
| **DK EXBURY** | | | | | | | | | |
| **DK EXCITED** | | | | | | | | | |
| **DK EXCENTRIC** NOVINKA | | | | | | | | | |
| **DK EXPAT** | | | | | | | | | |
| **DK PLACID** | | | | | | | | | |
| **DK IMMORTAL CL** | | | | | | | | | |

# Přehled hybridů kukuřice


**Siláž / bioplyn**

DKC3117 ..... 53
DKC3419 ..... 53
DKC3305 NOVINKA ..... 54
DKC3418 ..... 54
DKC3513 ..... 54
DKC4038 NOVINKA ..... 55
DKC5110 ..... 55
DKC5911 NOVINKA ..... 55

**Zrno**

DKC3527 NOVINKA ..... 56
DKC3595 ..... 56
DKC3400 ..... 57
DKC4115 ..... 57
DKC4109 ..... 58
DKC4728 NOVINKA ..... 58
DKC4709 ..... 58
DKC4897 ..... 59


## DKC3117

### Skutečný univerzál

**FAO**: siláž 230, zrno 240
**Využití**: siláž, bioplyn, zrno

### Přednosti

- velmi vysoký výnos hmoty
- výborná ročníková stabilita
- adaptabilní hybrid s vysokou rychlostí počátečního růstu

### Pěstitelská doporučení a vlastnosti

- toleruje suché podmínky
- siláž dosahuje vysokých kvalitativních parametrů, je vhodná jak pro produkční stádo, tak i pro bioplynové stanice
- hybrid je možné sklidit i na zrno

### Doporučená hustota výsevku

**Lepší lokalita**
**(vyšší intenzita pěstování):**
90 000 rostlin/ha
**Horší lokalita**
**(střední až nižší intenzita pěstování):**
85 000 rostlin/ha

## DKC3419

### Pro dojnice jen to nejlepší

**FAO**: 240–250
**Využití**: siláž, bioplyn

### Přednosti:

- vysoký výnos hmoty i škrobu
- vynikající parametry stravitelnosti
- vysoká energetická koncentrace hmoty

### Pěstitelská doporučení a vlastnosti:

- velmi dobrá chladuvzdornost a rychlý počáteční růst
- tolerance k suchým podmínkám
- možné případné využití i na bioplyn

### Doporučená hustota výsevku

**Lepší lokalita**
**(vyšší intenzita pěstování):**
95 000 rostlin/ha
**Horší lokalita**
**(střední až nižší intenzita pěstování):**
80 000 rostlin/ha

# DKC3305



NOVINKA

## Výnos i v horších podmínkách

**FAO**: 240–250
**Využití**: siláž, bioplyn

### Přednosti:
- ekonomický hybrid i v méně výnosných podmínkách
- ročníková stabilita výnosů
- výborná stravitelnost siláže, vyšší obsah škrobu

### Pěstitelská doporučení a vlastnosti:
- adaptabilní vyšší výsevkům
- rovnoměrné dozrávání
- vysoká odolnost chladu i přísuškům

### Doporučená hustota výsevku
**Lepší lokalita**
**(vyšší intenzita pěstování):**
95 000 rostlin/ha
**Horší lokalita**
**(střední až nižší intenzita pěstování):**
85 000 rostlin/ha

# DKC3418

SILO EXTRA



## Výnos. Stabilita. Kvalita.

**FAO**: 250–260
**Využití**: siláž, bioplyn

### Přednosti:
- top výnos silážní hmoty
- ročníkově stabilní hybrid
- výborná stravitelnost vlákniny a vysoký obsah škrobu

### Pěstitelská doporučení a vlastnosti:
- velmi dobrá chladuvzdornost a suchovzdornost
- raný až středně raný silážní hybrid
- skvěle splní i kvantitativní požadavky při využití na bioplyn

### Doporučená hustota výsevku
**Lepší lokalita**
**(vyšší intenzita pěstování):**
95 000 rostlin/ha
**Horší lokalita**
**(střední až nižší intenzita pěstování):**
80 000 rostlin/ha

# DKC3513

SILO EXTRA



## Top objem silážní hmoty

**FAO**: 280
**Využití**: siláž, bioplyn

### Přednosti:
- ranný až středně raný hybrid
- velmi dobrá rychlost počátečního růstu
- vysoký výnos silážní hmoty
- využití jak pro výživu vysokoprodukčního stáda, tak i do bioplynových stanic

### Pěstitelská doporučení a vlastnosti:
- typicky silážní vzhled
- stay green
- vysoká odolnost suchu i chladu
- velmi vysoký výnos škrobu a bioplynu z hektaru

### Doporučená hustota výsevku
**Lepší lokalita**
**(vyšší intenzita pěstování):**
90 000 rostlin/ha
**Horší lokalita**
**(střední až nižší intenzita pěstování):**
85 000 rostlin/ha

# DKC4038



NOVINKA

### Objem i kvalita siláže

**FAO**: 300–310
**Využití**: siláž, bioplyn

### Přednosti:
- mohutný, vysoký, silně olistěný hybrid
- vysoký výnos zelené hmoty a škrobu z ha
- možné využití i na zrno

### Pěstitelská doporučení a vlastnosti:
- velmi rychlý počáteční růst, vhodný i pro ranné termíny setí
- vysoká chladuvzdornost a suchovzdornost
- pozvolně dozrávající/stay green

### Doporučená hustota výsevku
**Lepší lokalita**
**(vyšší intenzita pěstování):**
85 000 rostlin/ha
**Horší lokalita**
**(střední až nižší intenzita pěstování):**
80 000 rostlin/ha

# DKC5110



### Bioplynka pojede na maximum

**FAO**: 320–330
**Využití**: bioplyn, siláž

### Přednosti:
- bioplynový hybrid
- vysoká mohutná rostlina, hustější olistění, skvělý výnos suché hmoty
- velmi dobrá stravitelnost a výnos škrobu
- silný kořenový systém
- vynikající kvalitativní parametry pro produkční stádo i bioplynovou stanici - vysoká produkce mléka z tuny sušiny i vysoký výnos bioplynu

### Pěstitelská doporučení a vlastnosti:
- tolerance k chorobám (spála kukuřičná, fuzariózy palic)
- adaptabilní v sušších podmínkách
- dobrá odezva na intenzivní vstupy, využití digestátu

### Doporučená hustota výsevku
**Lepší lokalita**
**(vyšší intenzita pěstování):**
85 000 rostlin/ha
**Horší lokalita**
**(střední až nižší intenzita pěstování):**
75 000 rostlin/ha

# DKC5911



NOVINKA

### Bioplynový specialista

**FAO**: 350
**Využití**: bioplyn, siláž

### Přednosti:
- maximální výnosová úroveň zelené hmoty
- vysoké robustní rostliny s výborným olistěním
- vynikající podíl zrna v zelené hmotě

### Pěstitelská doporučení a vlastnosti:
- vhodný i pro setí do úzkořádků
- stay green
- velmi vysoká odolnost přísuškům
- silný kořenový systém a pevný stonek

### Doporučená hustota výsevku
**Lepší lokalita**
**(vyšší intenzita pěstování):**
85 000 rostlin/ha
**Horší lokalita**
**(střední až nižší intenzita pěstování):**
80 000 rostlin/ha

# DKC3527



NOVINKA

## Výnos i ekonomika

**FAO**: 230–240
**Využití**: zrno

## Přednosti:

- nízká sklizňová vlhkost, výborné uvolňování vlhkosti ze zrna
- skvěle se vyrovná se suchým obdobím
- velmi vysoká odolnost listovým chorobám

## Pěstitelská doporučení a vlastnosti:

- rychlý počáteční růst a vysoká chladuvzdornost
- skvělá adaptabilita i v horších podmínkách
- flexibilní typ palice, počet řad až 20

## Doporučená hustota výsevku

**Lepší lokalita**
**(vyšší intenzita pěstování):**
80–85 000 rostlin/ha
**Horší lokalita**
**(střední až nižší intenzita pěstování):**
75–80 000 rostlin/ha

# DKC3595



## Adaptabilní hybrid do suchých podmínek

**FAO**: 240
**Využití**: zrno

## Přednosti:

- výnosový potenciál a velmi nízká sklizňová vlhkost
- silný kořenový systém a palice standardně vytváří až 18 řad
- dle výsledků napříč Evropou se jeví jako ročníkově stabilní
- ideální kombinace ranosti a výnosu

## Pěstitelská doporučení a vlastnosti:

- středně vysoký hybrid s velmi pevným stonkem, který kvete později, ale rychle dozrává ke konci vegetace
- hybrid se velmi dobře adaptuje na různé klimatické podmínky - lze ho pěstovat téměř po celé ČR
- velmi dobře snáší sálavé teplo a suché podmínky - vhodný pro pěstování i na jižní Moravě
- výborný kořenový systém a pevný stonek
- je klasický zrnový hybrid s kratší mohutnou palicí a velmi plochými zrny, má super dry down efekt
- velmi dobrá ročníková stabilita

## Doporučená hustota výsevku

**Lepší lokalita**
**(vyšší intenzita pěstování):**
80–83 000 rostlin/ha
**Horší lokalita**
**(střední až nižší intenzita pěstování):**
75–80 000 rostlin/ha

# DKC3400




## Skvělý za každé situace

**FAO**: 240–250
**Využití**: zrno

### Přednosti:
- raný, velmi plastický hybrid
- stabilní výnosy i v horších podmínkách
- vysoká odolnost přísuškům i chladu

### Pěstitelská doporučení a vlastnosti:
- velmi pevný stonek odolný poléhání - možnost pozdnějších sklizní
- výborný zdravotní stav palic a listů - gen odolnosti vůči spále
- flexibilní k hustotě porostu, v dobrých podmínkách lze zvýšit výsevek pro dosažení vyššího výnosu

### Doporučená hustota výsevku
**Lepší lokalita**
**(vyšší intenzita pěstování):**
82–85 000 rostlin/ha
**Horší lokalita**
**(střední až nižší intenzita pěstování):**
75–78 000 rostlin/ha

# DKC4115




## Zvládne jakoukoliv situaci

**FAO**: 290–300
**Využití**: zrno

### Přednosti:
- středně raný hybrid pro lokality s nízkým i vysokým výnosovým potenciálem
- velmi tolerantní na chladnější podmínky
- rovnoměrně dozrávající vysoké rostliny

### Pěstitelská doporučení a vlastnosti:
- výborná reakce na intenzitu pěstování
- adaptabilní i pro vyšší výsevky
- silný kořenový systém pomáhá zdolat suché podmínky

### Doporučená hustota výsevku
**Lepší lokalita**
**(vyšší intenzita pěstování):**
80–85 000 rostlin/ha
**Horší lokalita**
**(střední až nižší intenzita pěstování):**
78 000 rostlin/ha

# DKC4109




## Plastický hybrid do horších podmínek

**FAO**: 310–320
**Využití**: zrno

### Přednosti:
- středně pozdní zrnový hybrid s vysokým výnosovým potenciálem
- otevřené krátké listeny podporují dry down efekt

### Pěstitelská doporučení a vlastnosti:
- nižší až středně vysoké rostliny s vysokým nasazením palic, silný kořenový systém
- hybrid je vhodný do suchých podmínek, dobře zvládá stresové faktory
- velmi dobře toleruje jarní chlad, vyrovná se s vyšší nadmořskou výškou

### Doporučená hustota výsevku
**Lepší lokalita**
**(vyšší intenzita pěstování):**
79–83 000 rostlin/ha
**Horší lokalita**
**(střední až nižší intenzita pěstování):**
75–78 000 rostlin/ha

# DKC4728




NOVINKA

## Skvělý zdravotní stav i výnos

**FAO**: 350–360
**Využití**: zrno

### Přednosti:
- velmi přizpůsobivý a stabilní hybrid
- pevný stonek a silný kořenový systém
- vysoké a mohutně olistěné rostliny, možné využití i na siláž

### Pěstitelská doporučení a vlastnosti:
- rychlý počáteční vývoj, vhodný pro počátek setí
- nevyžaduje vysokou intenzitu pěstování
- velmi vysoká odolnost suchým podmínkám

### Doporučená hustota výsevku
**Lepší lokalita**
**(vyšší intenzita pěstování):**
85 000 rostlin/ha
**Horší lokalita**
**(střední až nižší intenzita pěstování):**
75 000 rostlin/ha

# DKC4709




## Adaptabilní, nenáročný a výnosný

**FAO**: 370
**Využití**: zrno

### Přednosti:
- adaptabilní a nenáročný pozdní zrnový hybrid
- tolerantní k dlouhodobému suchu v průběhu vegetace
- flexibilní palice - v lepších podmínkách při vyšším výsevku poskytne vyšší výnos

### Pěstitelská doporučení a vlastnosti:
- velmi pevné, pružné stéblo a silný kořenový systém zabrání poléhání při pozdní sklizni
- zaručuje kvalitní výnos i v horších a středně výnosných podmínkách
- velmi vysoká odolnost listovým chorobám

### Doporučená hustota výsevku
**Lepší lokalita**
**(vyšší intenzita pěstování):**
78–80 000 rostlin/ha
**Horší lokalita**
**(střední až nižší intenzita pěstování):**
75 000 rostlin/ha

# DKC4897

## Nový trend výnosů

**FAO**: 370–380
**Využití**: zrno

### Přednosti:

- velmi dobrá reakce na intenzivní vstupy
- FieldShield hybrid - tolerantní k suchu a teplu
- adaptabilní a flexibilní hybrid s velmi dobrým zdravotním stavem
- výborná kompenzace počtem řad zrn v klasu

### Pěstitelská doporučení a vlastnosti:

- hybrid do intenzivních pěstebních podmínek
- tolerantní k chorobám - otevřené a kratší olistění klasu
- doporučujeme nepřehustit porost

### Doporučená hustota výsevku

**Lepší lokalita**
**(vyšší intenzita pěstování):**
75 000 rostlin/ha
**Horší lokalita**
**(střední až nižší intenzita pěstování):**
70 000 rostlin/ha

# PORTFOLIO HYBRIDŮ DEKALB® 2024

| | HYBRID | TYP ZRNA | FAO | | ODOLNOST | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | SILÁŽ | ZRNO | PŘÍSUŠKY | CHLAD | LISTOVÉ CHOROBY |
| SILÁŽ/BIOPLYN | DKC3097 | M | 210–220 | 220 | střední | velmi vysoká | vysoká |
| | DKC3327 NOVINKA | M | 220–230 | 220 | vysoká | vysoká | vysoká |
| | DKC3117 SILO EXTRA | M–F | 230 | 240 | vysoká | velmi vysoká | vysoká |
| | DKC2788 | M | 230–240 | 210 | vysoká | velmi vysoká | vysoká |
| | DKC3419 SILO EXTRA | M | 240–250 | | vysoká | velmi vysoká | velmi vysoká |
| | DKC3305 NOVINKA | M–Z | 240–250 | | vysoká | vysoká | vysoká |
| | DKC3418 SILO EXTRA | M | 250–260 | | vysoká | velmi vysoká | velmi vysoká |
| | DKC3601 SILO EXTRA | M | 260–270 | | velmi vysoká | velmi vysoká | velmi vysoká |
| | DKC3513 SILO EXTRA | M | 280 | | vysoká | vysoká | velmi vysoká |
| | DKC4070 | Z | 290–300 | 290 | vysoká | vysoká | vysoká |
| | DKC4279 | Z | 300 | | vysoká | vysoká | vysoká |
| | DKC4038 NOVINKA | Z | 300–310 | | vysoká | vysoká | vysoká |
| | DKC5110 | Z | 320–330 | | vysoká | vysoká | velmi vysoká |
| | DKC5542 | Z | 350 | | velmi vysoká | vysoká | vysoká |
| | DKC5911 NOVINKA | Z | 350 | | velmi vysoká | vysoká | vysoká |
| ZRNO | DKC3169 | Z | | 220 | vysoká | vysoká | vysoká |
| | DKC3527 NOVINKA | Z | | 230–240 | velmi vysoká | vysoká | velmi vysoká |
| | DKC3595 FIELD SHIELD | Z | | 240 | vysoká | vysoká | vysoká |
| | DKC3400 FIELD SHIELD | Z | | 240–250 | vysoká | vysoká | velmi vysoká |
| | DKC3888 FIELD SHIELD | Z | | 270 | vysoká | střední | vysoká |
| | DKC3805 FIELD SHIELD | Z | | 280 | velmi vysoká | velmi vysoká | velmi vysoká |
| | DKC4115 FIELD SHIELD | Z | | 290–300 | vysoká | vysoká | střední |
| | DKC4098 FIELD SHIELD | Z | | 310 | velmi vysoká | vysoká | vysoká |
| | DKC4109 FIELD SHIELD | Z | | 310–320 | vysoká | vysoká | vysoká |
| | DKC4391 FIELD SHIELD | Z | | 340 | vysoká | vysoká | velmi vysoká |
| | DKC4728 NOVINKA FIELD SHIELD | Z | | 350–360 | velmi vysoká | velmi vysoká | vysoká |
| | DKC4709 FIELD SHIELD | Z | | 370 | vysoká | vysoká | velmi vysoká |
| | DKC4897 FIELD SHIELD | Z | | 370–380 | vysoká | střední | velmi vysoká |

V této sezóně budou ošetřeny Acceleron® Elite následující hybridy: DKC3419, DKC3601, DKC5110, DKC5542, DKC5911, DKC3595, DKC3888, DKC3805, DKC4098, DKC4109, DKC4391, DKC4709, DKC4897 (s dostupností do vyprodání zásob).
Typ zrna: M = mezityp, F = flint, Z = koňský zub. FAO: číslo ranosti.

DEKALB

# Udržitelné zemědělství a bezpečnost potravin







UDRŽITELNOST
JE ZÁKLAD

# Podívej se do pole

## Zdravé plodiny jsou základem zdravých potravin i zdraví lidí

Připojte se k projektu a pomozte veřejnosti pochopit důležitost a roli ochrany rostlin v zemědělství.




## Úroda v ohrožení!

Více informací o projektu „Podívej se do pole“ najdete na našem webu **www.ccpa.cz**

CropLife EUROPE

# easyFlow

## Ochrana zdraví a životního prostředí








# easyFlow plnící a výplachový systém

## Výhody

- Bez rizika potřísnění a nadýchání, chrání i okolní životní prostředí
- Je možné vypustit i jen část kanystru – v tom případě je kanystr opět neprodyšně uzavřen
- Plynule měnitelná rychlost vypouštění kanystru pro přesné dávkování
- Rychlé, intenzivní vypláchnutí prázdných kanystrů od přípravků na ochranu rostlin
- Odpadá výplach odměrných a přípravných nádob
- Možno montovat na hlavní nádrž nebo na ekomixér, také jako dodatečná výbava na starší postřikovače

## Komponenty

- **easyFlow adaptér na postřikovač** k montáži na nádrž, těsnění, vrtací šablona
- **easyFlow adaptér na kanystr** vhodný pro kanystry do objemu10 litrů se závitem 63 mm
- Uvnitř adaptéru na kanystr je integrovaná oplachová tryska
- Těsnící fólie je adaptérem automaticky prořízntuta, ale přitom drží pevně na kanystru
- **easyFlow klínové podložky** k vyrovnání nerovností povrchu nádrží
- **easyFlow startovací balíček** obsahuje jeden adaptér na nádrž a několik adaptérů na kanystry

**easyFlow** je první uzavřený a tím bezodkapový plnící systém na kapalné přípravky na ochranu rostlin z kanystrů s těsnící fólii nebo i bez těsnící fólie, s možností částečného nebo plného vypuštění kanystrů a perfektního vypláchnutí. Cílem **easyFlow** je splnit všechny požadavky na ochranu obsluhy postřikovače a ochranu životního prostředí.



easyFlow adaptér na nádrž



easyFlow adaptér na kanystr

**easyFlow Startovací sada 1:**
obsahuje 1 x adaptér na nádrž,
3 x adaptér na kanystr

**easyFlow Startovací sada 2:**
obsahuje 1 x adaptér na nádrž,
5 x adaptér na kanystr

## Názor experta na easyFlow-System

***Manfred Stark, Ferkelerzeuger und Ackerbauer, Mainleus***

Používám easyFlow-System už nějakou dobu a jsem úplně nadšený. Především výplach prázdných kanystrů funguje mnohem lépe než klasická tryska na ekomixéru. Dále jsem se mohl přesvědčit, že easyFlow-System zcela zamezuje kontaktu s přípravky a je vhodný i pro malé postřikovače.



agrotop
spray technology

# easyFlow M
# bezpečně měřit a dávkovat

## Výhody

**easyFlow M má výhody systému easyFlow**

- oddělená montáž nezávislá na hlavní nádrži, proto i u větších nádrží je příznivá výška nad zemí
- připojení k sání, ekomixéru nebo k bezodkapové rychlospojce
- přesné měření a dávkování i malých množství přípravků
- měření a dávkování i z kanystrů, které nemají vlastní stavoznak
- proplach celého systému, i při částečném vyprázdnění kanystru
- současně automatický proplach odměrné nádoby
- ideální pro dodatečnou montáž na starší postřikovače
- snadná montáž proveditelná během krátké doby
- průhledná odměrná nádoba, jednoduše vyměnitelná, cenově dostupná

**Vhodné i pro velké postřikovače**

**Uzavřený bezpečný plnící systém pro kanystry s kapalnými přípravky na ochranu rostlin**



agrotop
spray technology

# easyFlow QF
# zcela automatická bezpečnost

**Elektronický bezpečný plnící a dávkovací systém pro kanystry a velkoobjemové nádrže s kapalnými přípravky na ochranu rostlin**






**Novinka 2015**
**ocenění DLG**

## Výhody

**easyFlow QF má výhody systému easyFlow**

- jeden systém pro všechny nádoby
- mobilní nebo stacionární napájené 12 V
- samostatná montáž jako u **easyFlow M**
- předvolba požadovaného množství
- automatické dávkování
- přesné měření a dávkování také objemů menších než 1 litr
- proplach celého systému i při částečném vypuštění kanystru
- dlouhodobě prověřený měřící systém
- bezproblémová dodatečná montáž na použité postřikovače
- malá náročnost na montáž na jakékoliv typy
- obrovská úspora času
- ruční odměrné nádoby nejsou potřeba
- omezení chyb při výpočtu dávky

**Pro plnění na poli i na farmě**

agrotop
spray technology

# FUNGICIDNÍ A INSEKTICIDNÍ OCHRANA CUKROVKY A KUKUŘICE

doporučení vstupu do porostu



S nárůstem světové populace roste i poptávka po bezpečné a vysoce nutriční stravě. Ve stejné době se moderní zemědělství setkává s řadou výzev jako je snížení dostupnosti orné půdy nebo výskyt extrémních povětrnostních podmínek.

Aby bylo možné uspokojit potřeby společnosti, je nezbytné rozvíjet směr udržitelnosti v rámci dostupných zdrojů, zachování přírody a lidského zdraví.

CropLife EUROPE

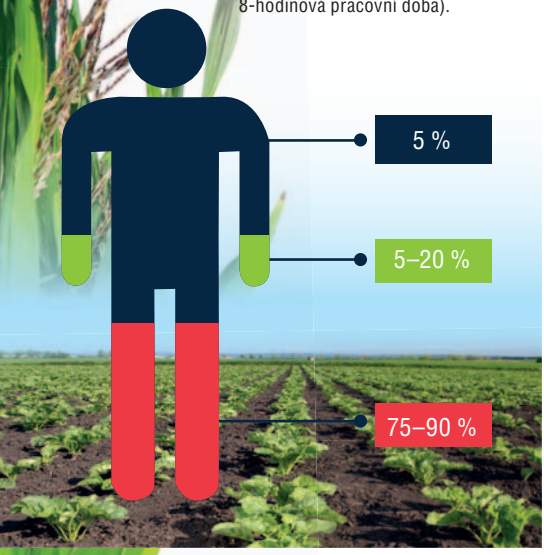
INICIATIVA PRO BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ

POTŘEBUJEME CHRÁNIT NEJEN PLODINY

Je velmi důležité věnovat pozornost období opětovného vstupu do porostu, což je minimální doba, která musí uplynout mezi časem, kdy byl přípravek na ochranu rostlin aplikován na plochu nebo plodinu a časem, kdy mohou lidé do této oblasti bez ochranného oblečení a vybavení vstoupit. Po ošetření přípravky na ochranu rostlin část produktu zůstává na povrchu plodiny, a postupně dochází k chemické degradaci a smyvu deštěm. V mnoha případech je však kvůli biologii škůdců nebo houbových chorob nezbytné sledovat ošetřené plodiny denně.
Pro kratší inspekční prohlídky porostů cukrovky a kukuřice je již u většiny přípravků na ochranu rostlin stanovena doba opětovného vstupu do porostu v nově vydaných rozhodnutích o povolení. V těchto případech jsou opětovné vstupy do porostu většinou možné v kratším časovém rozsahu, obvykle 1–2 dny po aplikaci. Odlišně je tomu v případě provádění manuálních a déle trvajících prací (např. celodenní likvidace plevelných řep ručním vytrháváním, kastrace množitelských porostů kukuřice na zrno a podobné manuální práce prováděné v ošetřených porostech po celou pracovní dobu). V těchto případech je doporučeno tyto práce nejlépe provádět před aplikací foliárních fungicidů nebo insekticidů, pokud to jejich optimální aplikační termín pro hubení chorob a škůdců umožňuje.

# EXPOZICE PRACOVNÍKŮ REZIDUI PŘÍPRAVKŮ V OŠETŘENÉ CUKROVCE (%)

(měřeno na povrchu těla pracovníků při ručním vytrhávání plevelných řep prováděném krátce po předchozím fungicidním ošetření plodiny (časový rozsah expozice pracovníků: 8-hodinová pracovní doba).




Pracovníci obvykle vstupují do plodiny těsně po ošetření a tímto způsobem se dostávají do kontaktu s rezidui přípravků na ochranu rostlin. Nedávné studie ukázaly, že ne všechny části těla jsou vystaveny působení těchto reziduí stejně. Například v polních plodinách bylo zjištěno, že minimálně 75% absorpce kůží probíhá přes spodní část těla (viz. obrázek).

**Proto použití ochranných pomůcek, které zakrývají celé tělo má velký význam.**

Respektování doporučeného vstupního intervalu zcela zajišťuje pracovníkům bezpečnost v polních podmínkách.

Jeden ze způsobů, kdy pracovníci přichází do styku s rezidui přípravků na ochranu rostlin, je ruční odstraňování plevelů, plevelných řep a vyběhlic na pozemku cukrové řepy. Odstraňování plevelných řep a vyběhlic se obvykle provádí v letních měsících, které může být před, ale i po ošetření fungicidem nebo insekticidem. Během ručního odstranění plevelných řep a vyběhlic existuje riziko přímého kontaktu ošetřenými rostlinami. Identické riziko existuje např. při manuálním vytrhávání (kastraci) květenství v množitelských porostech zrnové kukuřice a podobných celodenních kontaktech manuálních pracovníků s ošetřenou plodinou.

**V rámci udržitelného a bezpečného užívání přípravků na ochranu rostlin, včetně fungicidů a insekticidů do cukrové řepy, je potřeba zohlednit a do budoucna uvažovat o dodržování intervalu pro opakovaný vstup do porostu k zamezení kontaktu s rezidui účinných látek.**

**Tento doporučený minimální interval pro opětovný vstup do porostu za účelem celedenních ručních prací je například 10 dnů po aplikaci chemického fungicidu proti houbovým chorobám cukrovky, resp. 14 dnů po aplikaci fungicidu proti houbovým chorobám kukuřice.**

Vedle zmíněných opatření pro bezpečné a odpovědné využívání přípravků na ochranu rostlin je důležité používat výhradně originální výrobky, které jsou registrovány pro daný účel.

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

CCPA - Czech Crop Protection Association
Česká asociace ochrany rostlin, e-mail: ccpa@ccpa.cz

CropLife EUROPE

INICIATIVA PRO BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ
POTŘEBUJEME CHRÁNIT NEJEN PLODINY




# Co znamená *rezistence plevelů*

Rezistence plevelů je celosvětově rozšířený a rostoucí problém. Je to dědičně zabudovaná schopnost odolávat takové dávce herbicidu, která za normálních okolností daný plevel spolehlivě potlačuje. Vznikla bez ohledu na používání herbicidů jako spontánní jev a rozšířila se v důsledku jejich nevhodného opakovaného používání.



V POSLEDNÍCH
**15 LETECH**
VÝSKYT REZISTENCE PLEVELŮ NA SVĚTĚ VZROSTL
**o 60%**

Zdroj: Heap, I., The International Survey of Herbicide-Resistant Weeds

# Jak rezistence plevelů *vzniká a šíří se?*

V případě rezistence jde o selekční proces, ve kterém se populace jednotlivých druhů plevelů přizpůsobují podmínkám prostředí a postupně se stávají rezistentními. Vzniku rezistence nelze zabránit vzhledem k jejím spontánním mutacím. Důležitá jsou preventivní opatření směřující k zabránění vzniku a dalšímu šíření.

normální populace → pokračující selekce → rezistentní populace



objevení se prvního rezistentního plevele

opakované použití herbicidu zvyšuje selekční tlak

převažují plevele s rezistencí k herbicidu

UDRŽITELNOST JE ZÁKLAD

DIVERZITA JE BUDOUCNOST

# Prevence
# *rezistence plevelů*

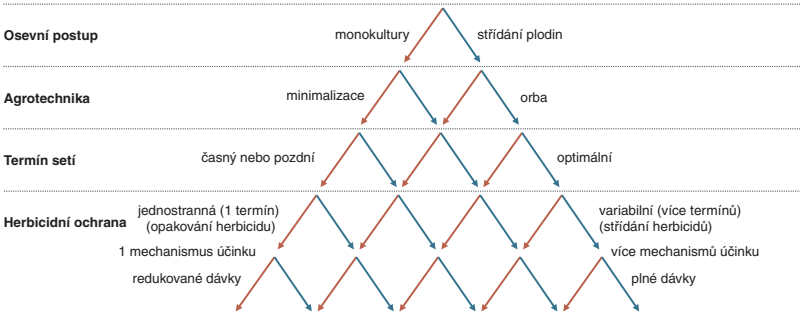
Sledování účinnosti herbicidního ošetření, to je základ pro primární detekci rezistence. Její včasné rozpoznání významně ulehčuje potlačování rozvoje rezistentních populací. Základním preventivním nástrojem je variabilita opatření na všech úrovních pěstitelské technologie (integrovaná ochrana proti plevelům).



## Základní preventivní opatření

1. střídání plodin v osevním postupu
2. zpracování půdy v rámci agrotechniky
3. zabránění šíření semen plevelů

## Jak vyhodnotit riziko rezistence?




**rostoucí riziko rezistence** — **klesající riziko rezistence**

UDRŽITELNOST JE ZÁKLAD




# Řešení *rezistence plevelů*

Předcházet rezistenci plevelů lze velmi účinně střídáním herbicidů s různým mechanizmem účinku dle klasifikace HRAC. Potvrzenou rezistenci daného plevele k určité účinné látce je nutné řešit použitím herbicidu s odlišným mechanizmem účinku a podpořit variabilitou ostatních opatření v agrotechnice.

## Základní principy anti-rezistentní strategie

### Chemická ochrana

- střídání herbicidů s různými mechanismy účinku (HRAC skupiny)
- používání tank-mixů a sekvencí odlišných herbicidů
- maximalizace účinnosti herbicidů (plné dávky, použití smáčedla)
- střídání termínů ošetření (preemergentní a postemergentní)

### Osevní postup

- střídání plodin (jarní a ozimé formy)
- vysévání meziplodin (redukce půdní zásoby semen)
- likvidace plevelů v meziporostním období
- údržba okrajů polí a sousedních ploch

### Agrotechnika

- hluboká kultivace (orba, kypření)
- kvalitní předseťová přípravy půdy
- mechanická likvidace plevelů (plečkování)
- podpora konkurenční schopnosti plodin (precizní setí)

### Fytosanitární opatření

- mapování výskytu plevelů na jednotlivých polích
- čistění aplikační techniky
- hygiena zemědělské mechanizace
- používání kvalitních osiv (čistota, HTS, klíčivost atd.)

UDRŽITELNOST
JE ZÁKLAD




# Přehled herbicidů Bayer
## *v osevním postupu*

Nízká variabilita osevních postupů vytváří velký tlak na odpovědné a cílené používání herbicidů. Věnujte pozornost střídání herbicidů s různými mechanizmy účinku v plodinách v rámci osevního postupu. Střídejte různé termíny ošetření. Používejte tank-mixy a složené herbicidy s více způsoby účinku dle HRAC/WSSA.

| Herbicid | Plodina | Účinné látky | Klasifikace WSSA | Klasifikace HRAC |
|---|---|---|---|---|
| **Adengo®** | kukuřice | isoxaflutole<br>thiencarbazone-methyl | 27<br>2 | F2<br>B |
| **Aspect® Pro** | kukuřice | flufenacet<br>terbuthylazine | 15<br>5 | K3<br>C1 |
| **Attribut® SG 70** | obilniny | propoxycarbazone-sodium | 2 | B |
| **Bacara® Trio** | obilniny | diflufenican<br>flufenacet<br>metribuzin | 12<br>15<br>5 | F1<br>K3<br>C1 |
| **Bandur®** | brambory, kukuřice, čirok, slunečnice, luskoviny, zelenina, byliny | aclonifen | 32 | S |
| **Betanal® Tandem®** | cukrovka | phenmedipham<br>ethofumesate | 5<br>15 | C1<br>K3 |
| **Cadou®** | obilniny | flufenacet | 15 | K3 |
| **Conviso® One** | cukrovka | foramsulfuron<br>thiencarbazone-methyl | 2<br>2 | B<br>B |
| **Capreno®** | kukuřice | tembotrione<br>thiencarbazone-methyl | 27<br>2 | F2<br>B |
| **Cougar® Forte** | obilniny | diflufenican<br>flufenacet | 12<br>15 | F1<br>K3 |
| **Grodyl® 75 WG** | obilniny | amidosulfuron | 2 | B |
| **Husar® Star** | obilniny | iodosulfuron-methyl Na<br>thiencarbazone-methyl | 2<br>2 | B<br>B |
| **Incelo®** | obilniny | mesosulfuron-methyl<br>thiencarbazone-methyl | 2<br>2 | B<br>B |
| **Laudis®** | kukuřice, mák setý, kmín svazenka shloučená | tembotrione | 27 | F2 |
| **MaisTer® WG** | kukuřice | foramsulfuron<br>iodosulfuron-methyl Na | 2<br>2 | B<br>B |
| **MaisTer® power** | kukuřice | foramsulfuron<br>iodosulfuron-methyl Na<br>thiencarbazone-methyl | 2<br>2<br>2 | B<br>B<br>B |
| **Mateno® Duo** | obilniny | aclonifen<br>diflufenican | 32<br>12 | S<br>F1 |
| **Nymeo®** | cukrovka | metamitron | 5 | C1 |
| **Plateen® 41,5 WG** | brambory, sója, chřest | flufenacet<br>metribuzin | 15<br>5 | K3<br>C1 |
| **Puma® Extra** | obilniny | fenoxaprop-P-ethyl | 1 | A |
| **Roundup® BIAKTIV™** | spektrum plodin | glyphosate | 9 | G |
| **Roundup® Flex** | spektrum plodin | glyphosate | 9 | G |
| **Roundup® KLASIK PRO™** | spektrum plodin | glyphosate | 9 | G |
| **Sekator® OD** | obilniny | iodosulfuron-methyl Na<br>amidosulfuron | 2<br>2 | B<br>B |
| **Sekator® Plus** | obilniny | iodosulfuron-methyl Na<br>amidosulfuron<br>2,4-D | 2<br>2<br>4 | B<br>B<br>O |
| **Sencor® Liquid** | brambory, sója, rajčata, mrkev, chřest | metribuzin | 5 | C1 |
| **Stemat® Super** | cukrovka | ethofumesate | 15 | K3 |

UDRŽITELNOST
JE ZÁKLAD

# ZNEČIŠTĚNÍ Z BODOVÝCH ZDROJŮ

**PRODUCT STEWARDSHIP**



Zbytky reziduí aplikačních kapalin z vnějšího a vnitřního čištění aplikačních zařízení (postřikovače, rosiče aj.) byly identifikovány jako jedny z nejvýznamnějších bodových zdrojů znečištění vod pocházejí ze zemědělské činnosti (www.topps-life.org).

Zdrojem bodového znečištění povrchových vod může být zejména proces vnějšího a vnitřního čištění aplikačních zařízení přípravků a pomocných prostředků na ochranu rostlin (POR) na zemědělských podnicích a v souvisejících poskytovatelských službách.

Rovněž nesprávně prováděné další manipulace s všemi druhy přípravků a pomocných prostředků na ochranu rostlin (před, během a po aplikaci) mohou trvale přispívat k znečišťování vod.

Zbytky aplikačních kapalin, které zůstávají po aplikaci na stěnách nádrží aplikačních zařízení a použitá oplachová voda po vnějším a vnitřním čištění přispívají k znečišťování vodních zdrojů, zejména pokud odcházejí do běžné kanalizace a nejsou odděleně shromažďovány a správnými způsoby odbourávány z prostředí.

Důkazy o negativních vlivech bodových zdrojů znečištění vod na životní prostředí vycházejí z četných vědeckých studií. V roce 2000 byla implementována evropská rámcová směrnice o vodě (EU Water Framework Directive) s cílem dosáhnout vyšší čistotu vod v Evropě.

V této souvislosti se jednotlivé členské státy EU snaží přispívající k udržitelné zemědělské produkci implementovat různá opatření na ochranu vod.





## JEDNODUCHÉ, ALE SOFISTIKOVANÉ ŘEŠENÍ: PHYTOBAC™

Vývoj systému Phytobac™ jako jednoduchého, ale vysoce účinného systému k řízení zbytků aplikačních kapalin, který řeší problém bodového znečištění vody na farmách byl započat v roce 1996, spoluprací společnosti Bayer CropScience s INRA, francouzským národním institutem pro zemědělský výzkum. Francouzskými regulatorními orgány byl Phytobac schválen v roce 2006 a nyní je ve Francii nainstalováno již více než 3 000 těchto systémů. Mnoho dalších evropských zemí je následuje. Mezitím se koncept Phytobacu™ začíná uplatňovat i v řadě latinsko-amerických zemí a také v Číně.

Phytobac®
Bayer CropScience



## ZAJIŠTĚNÍ EFEKTIVNÍ MIKROBIÁLNÍ DEGRADACE

Pro zajištění účinné degradace agrochemických odpadních vod v systému Phytobac™ je třeba vzít v úvahu podmínky místní farmy/zemědělského podniku:

- **Výpočet správného rozměru Phytobac™:** Ten do značné míry závisí na ročním objemu odpadní vody z aplikačních kapalin a místních klimatických podmínkách. Odborníci členského subjektu CCPA, společnosti Bayer CropScience jsou k dispozici, aby pomohli zemědělcům při výpočtu příslušné plochy povrchu Phytobac™. Po instalaci systému Phytobac™ by neměl být překročen maximální objem odpadní vody, aby nedošlo k negativnímu dopadu na mikrobiální životnost.

- **Udržování odpovídající úrovně vlhkosti**: Systém Phytobac™ je navržen tak, aby správně odbourával agrochemické odpadní vody při optimálních hladinách vlhkosti substrátu (60 - 70 % kapacity zadržování vody).

- **Pravidelné otáčení substrátu a plnění nové slámy**: Jednou ročně, obvykle před začátkem aplikační sezóny, by se měl substrát otočit/přehodit, aby se zabránilo zhutnění a došlo k udržení dobré poréznosti.Kromě toho by měla být přidána nová sláma, pokud je pozorováno snížení hladiny substrátu.

## INSTALACE SYSTÉMU PHYTOBAC™

Členský subjekt CCPA, společnost Bayer CropScience nabízí školící akce pro předání dovedností potřebných k instalaci a dohledu nad systémem Phytobac™. Zemědělci mohou buď sami vytvořit systém Phytobac™, nebo si koupit sadu připravenou k použití od jednoho z partnerů společnosti Phytobac ™ společnosti Bayer CropScience. Podrobnosti můžete získat u národních zástupců společnosti Bayer CropScience.

## PŘÍNOS PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VAŠE PODNIKÁNÍ

Přínosy pro životní prostředí a zemědělce jsou jasné:

- Ekologicky šetrné zpracování odpadů ze zbytků aplikačních kapalin (postřiky a vnější omytí aplikačních zařízení) pomocí mikrobiální degradace (není zapotřebí žádný přívod energie, zbylý odpad)
- Pohodlné a snadno použitelné řešení
- Preventivní opatření zabraňující vniknutí POR do vod
- Jasný závazek k udržitelnému zemědělství

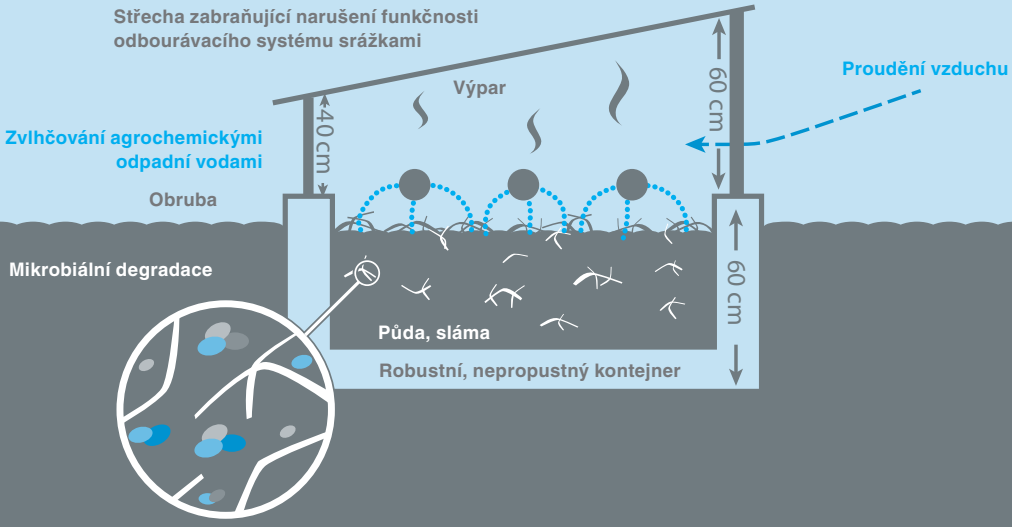





**JAK PHYTOBAG™ FUNGUJE**

Systém Phytobac™ umožňuje, aby agrochemické odpadní vody obvykle pocházející z plnění, vnitřního čištění a vnější očisty aplikačních zařízení pro přípravky a pomocné prostředky na ochranu rostlin (POR) byly zadržovány a degradovány mikrobiálním způsobem.

Phytobac™ je v podstatě uzavřená nádoba s vodotěsnými betonovými, kovovými nebo plastovými stěnami. Nádoba je naplněna substrátem složeným ze 70 % ornice odebrané z konvenčních pozemků ošetřených POR a 30 % nasekané slámy. Skutečnost, že ornice byla již ošetřena POR, usnadňuje růst nezbytných mikrobiálních kmenů, zatímco sláma dává substrátu požadovaný stupeň poréznosti a slouží jako zdroj energie pro mikroorganismy.



TOPPS
Water Protection

# UDRŽITELNÉ ZEMĚDĚLSTVÍ

Před 300 lety, Hans Carl von Carlowitz, prozíravý důlní inspektor v Německu, uznal důležitost udržitelného zalesňování při zajišťování trvalých dodávek dřeva pro těžební průmysl. V dnešní době by nedostatek dřeva sotva představoval existenční hrozbu pro většinu těžebních společností. Výzva, před níž dnes i v budoucnu stojíme, je globální zabezpečení potravin, kdy se světová populace zvyšuje o přibližně 80 milionů osob ročně a je k dispozici omezená výměra orné půdy. Jinými slovy, nejnaléhavějším globálním úkolem je zvýšit zemědělskou produktivitu udržitelným způsobem.
Členské subjekty České asociace rostlin (CCPA) přistupují k této výzvě holisticky tím, že spojují ekonomický úspěch v zemědělství s environmentální a sociální odpovědností pro všechny zúčastněné hlavních partnery. Z praktického hlediska společnost CCPA podporuje udržitelné zemědělství ve třech směrech:

- Poskytování inovativních řešení (přípravky na ochranu rostlin, osiva a služby) pro zemědělce a další partnery za účelem ochrany a zvýšení výnosů a kvality plodin
- Proaktivní vedení k zajištění ochrany uživatelů, ochrany životního prostředí, zdraví rostlin a bezpečnosti potravin
- Partnerství ke zlepšení kvality života v zemědělských komunitách.

Tímto způsobem členské subjekty CCPA přispívají k zvyšování globální bezpečnosti potravin. Jako významný bodový zdroj znečištění povrchových vod byla identifikována reziduální zátěž vznikající na farmách (zdroj: www.topps-life.org) v průběhu plnění a čištění aplikačních zařízení (postřikovače, rosiče) určených k aplikacím přípravků a pomocných prostředků na ochranu rostlin (POR).
Reziduální zátěž z plnění, vnitřního vyplachování a vnějšího očisty aplikačních zařízení může podstatně přispívat ke znečištění vod. Zbytky aplikačních kapalin (postřiků) po očistě aplikačních zařízení se mohou následně dostávat do odpadních vod a dále proniknout do vodních toků přes kanalizační systémy, pokud nejsou v uzavřeném systému zachyceny, shromážděny a není správně vyřešena jejich degradace. Důkazy o dopadu znečištění z těchto bodových zdrojů na životní prostředí pocházejí z četných vědeckých studií. V roce 2000, byla přijata Rámcová směrnice EU o vodě s cílem zajistit čistější evropské vody. V této souvislosti se členské státy EU snaží realizovat opatření na ochranu vody z hlediska udržitelného zemědělství.

# CHRAŇ KVALITU VOD JIŽ PŘÍMO NA FARMĚ

Efektivní management aplikačních reziduí z čištění aplikační techniky - Phytobac™

Bayer

**David Lembrich**
Product Stewardship Manager, tel. +49 (0)21 73 – 38 48 67
david.lembrich@bayer.com

Bayer CropScience AG, Alfred-Nobel-Str. 50, 40789 Monheim, Germany

www.bayercropscience.com
© 2014 by Bayer CropScience

SBS-14-1004

# CO ZNAMENÁ UDRŽITELNÉ ZEMĚDĚLSTVÍ?

**UDRŽITELNOST JE ZÁKLAD**

**Jakákoliv lidská činnost v zemědělství, která vědomě snižuje své dopady na životní prostředí a umožňuje šetrnější přístup k přírodě při ekologicko-ekonomickém využívání jejich zdrojů (např. půdy, vody, strojů, přípravků na ochranu rostlin, namořeného osiva, hnojiv nebo energie).**

## JAK MŮŽETE I VY REALIZOVAT UDRŽITELNÉ ZEMĚDĚLSTVÍ?

Striktně dodržujte zásady a legislativní pravidla integrované ochrany rostlin, ekologického zemědělství při cíleném a environmentálně bezpečnějším používání externích vstupů do prostředí.

Neplýtvejte potravinami, nakupujte to, co opravdu potřebujete a stihnete zkonzumovat.

Vytvořte si prostor, kde provádíte vnější a vnitřní očistu aplikačních zařízení. Zamezte kontaminaci vod cizorodými látkami, dodržujte legislativní pravidla pro hospodaření, dodržující limity dusíku aj. látek. Používejte pouze schválená, kontrolovaná a opětovně certifikovaná aplikační zařízení a secí stroje.

Uchovávejte přípravky a pomocné prostředky pro profesionální uživatele, hnojiva, namořená osiva aj. průmyslové výrobky pouze ve schválených skladovacích prostorech bez možnosti přístupu nepovolaných osob a zvířat. Přečtěte si pečlivě pokyny na etiketě ohledně likvidace obalu.

Dodržujte odstupové vzdálenosti od oblastí navštěvovaných zranitelnými skupinami obyvatel, ochranu necílových organismů, aplikační omezení na svažitých pozemcích a ve vodních ochranných pásmech (OP II.).

Předcházejte vzniku a vývoji rezistence vůči přípravkům a pomocným prostředkům na ochranu rostlin, uplatňujte komplexní přístup s využitím všech alternativních agrotechnických opatření (např. střídání plodin, zpracování půdy, výběr odolnější odrůdy, alternace mechanismů působení, využití prognózy a signalizace, optimalizace hnojení aj.).

Používejte digitální řešení umožňující přesnou a cílenou aplikaci hnojiv, přípravků a pomocných prostředků na ochranu rostlin, setí namořeného osiva a jiných zemědělských externích vstupů do životního prostředí.

**A především používejte selský rozum**

# CO ZNAMENÁ UDRŽITELNÉ ZEMĚDĚLSTVÍ?

**UDRŽITELNOST JE ZÁKLAD**

**Jakákoliv lidská činnost v zemědělství, která vědomě snižuje své dopady na životní prostředí a umožňuje šetrnější přístup k přírodě při ekologicko-ekonomickém využívání jejich zdrojů (např. půdy, vody, strojů, přípravků na ochranu rostlin, namořeného osiva, hnojiv nebo energie).**

## MOHOU PŘÍPRAVKY NA OCHRANU ROSTLIN PŘISPĚT K UDRŽITELNOSTI?

- Kritéria na kvalitu odrůd dodávaných na český trh jsou stále náročnější.
- Vysoké a stabilní výnosy představují základní parametr, jelikož se přímo promítají do profitability pěstování každé plodiny.
- Moderní a sofistikované produkty a inovativní technologie se proto stále významněji podílejí na udržitelném způsobu zemědělské výroby.

## JAK PŘÍPRAVKY NA OCHRANU ROSTLIN PŘISPÍVAJÍ K UDRŽITELNOSTI ZEMĚDĚLSTVÍ?

- Biologické přípravky na ochranu rostlin jsou založené na působení mikroorganismů, které chrání před napadením jinými patogenními mikroorganismy. (Serenade®)
- Insekticidní a fungicidní ošetření osiv mořidly snižuje spotřebu účinných látek a redukuje počet následných foliárních aplikací.
- Kombinované systémy/ technologie redukují počet nezbytně nutných ošetření plodiny. (Conviso® Smart systém)
- Optimální střídání účinných látek s odlišnými mechanismy účinku eliminuje riziko vzniku rezistence a potřeby opakovaných chemických zásahů vyššími aplikačními dávkami. (Cougar® Forte).

**Vývoj nových účinných látek je zaměřen i na splnění požadovaných environmentálních parametrů. Jejich dopad na jednotlivé složky životního prostředí je hodnocen podle nejpřísnějších kriterií.**



Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

# CO ZNAMENÁ UDRŽITELNÉ ZEMĚDĚLSTVÍ?

**UDRŽITELNOST JE ZÁKLAD**

**Jakákoliv lidská činnost v zemědělství, která vědomě snižuje své dopady na životní prostředí a umožňuje šetrnější přístup k přírodě při ekologicko-ekonomickém využívání jejich zdrojů (např. půdy, vody, strojů, přípravků na ochranu rostlin, namořeného osiva, hnojiv nebo energie).**

## MOHOU ODRŮDY KUKUŘICE PŘISPĚT K UDRŽITELNOSTI?

- Kritéria na kvalitu odrůd dodávaných na český trh jsou stále náročnější.
- Vysoké a stabilní výnosy představují základní parametr, jelikož se přímo promítají do profitability pěstování každé plodiny.
- My Vám nabízíme hybridy, které optimálně zapadají do koncepce udržitelného hospodářství, díky speciálnímu šlechtění na určité vlastnosti/ odolnosti.

## KTERÉ ODRŮDY JSOU VHODNÉ PRO UDRŽITELNÉ ZEMĚDĚLSTVÍ?

- Hybridy kukuřice s vysokou tolerancí k houbovým chorobám, chladu a zároveň pro výbornou kvalitou siláže či pro produkci bioplynu.
- Hybridy kukuřice s nízkou vlhkostí zrna v období sklizně umožňující snížení nákladů na energie potřebné k dosušení zrna před uskladněním, s positivním dopadem i na redukci emisí $CO_2$.
- Hybridy tolerující vysoké teploty a nedostatek vody, které umožňují pěstovatelům dosáhnout stabilní výnosy i v náročných podmínkách měnícího se klimatu.
- Hybridy dosahující stabilního výnosu v obtížných podmínkách abiotického i biotického stresu.



FIELD SHIELD

SILO EXTRA

**To jsou Dekalb® hybridy s FieldShield a SiloExtra technologií**

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.



TIPS FROM THE PROFESSIONALS tip

# Doporučení pro bezpečné setí olejnin
# Chraňte životní prostředí

## PŘED SETÍM

1

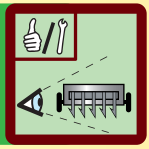
Používejte pouze certifikované osivo. Kvalitně ošetřené registrovanými mořidly a pomocnými přípravky v souladu s doporučením výrobce a platnými technologickými postupy pro moření.

2



Dodržujte instrukce týkající se bezpečného použití namořeného osiva, které jsou uvedeny na pytlích s osivem.

3



Pravidelně kontrolujte technický stav secích strojů. Před výsevem osiva zajistěte kalibraci secího stroje na požadované výsevní množství.

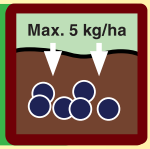
4



Při manipulaci s namořeným osivem (otevírání, plnění a vyprazdňování balení) zabraňte a minimalizujte expozici obsluhy secího stroje otěrovým prachem z namořeného osiva. Zabraňte poškození osiva během skladování, přepravy a setí.

## V PRŮBĚHU SETÍ

5



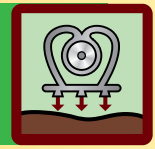

Zajištěte dodržení správné hloubky výsevu optimálním nastavením secího stroje. Namořené osivo musí být zapraveno do požadované výsevní hloubky. Nepřekračujte stanovené maximální výsevní množsví osiva uvedeného na pytlích s osivem.

6



Přerušte setí namořeného osiva, pokud rychlost větru přesahuje limit uvedený na pytlích s osivem. Namořené osivo nevysévejte v blízkosti kvetoucích plodin a porostů.

7



Setí namořeného osiva musí být prováděno adekvátně vybavenými secími stroji s vhodnými zařízení (např. deflektory, filtry aj.), které zabraňují úniku otěrového prachu během plnění secích strojů a během setí.

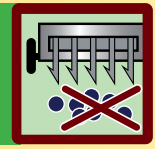
8



Při manipulaci s namořeným osivem používejte osobní ochranné prostředky.

## PO ZASETÍ

9



Pro ochranu ptáků a savců zabraňte ponechání namořeného osiva na povrchu půdy. Zbytky namořeného osiva nelze volně ponechat na poli, je nutné je okamžitě zapravit do půdy nebo uložit do použitých originálních obalů a zajistit jejich likvidaci.

10



Namořené osivo nelze ponechat na povrchu půdy, na konci řádků nebo mimo pěstební plochy. Prázdné pytle od namořeného osiva likvidujte v souladu s platnou legislativou. Nespalujte je volně na polích ani jinde v přírodě.

11



Zajistěte, aby zbytky namořeného osiva byly vráceny v originálních baleních, pečlivě uzavřeny a skladovány v samostatných prostorech. Namořené osivo skladujte mimo dosah dětí, dobytka, volně žijících zvířat a odděleně od potravin a krmiv.

12



Namořené osivo lze použít pouze pro výsev, nelze jej použít pro krmení nebo jako potravinu.

GLOBAL PRODUCT STEWARDSHIP

UDRŽITELNOST JE ZÁKLAD



# Doporučení pro bezpečné setí kukuřice
# Chraňte životní prostředí

## PŘED SETÍM

1



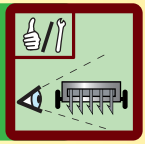

Nakupujte jen certifikovaná osiva kvalitně ošetřená registrovanými mořidly a pomocnými polymerními přípravky v souladu s doporučením výrobce. Chráníte tak nejen sebe, ale také vaše porosty a životní prostředí.

2



Pozorně si přečtěte instrukce pro bezpečnou manipulaci s ošetřeným osivem umístěné na pytlech s osivem. Prázdné pytle nepoužívejte na jiné účely.

3



Pravidelně kontrolujte technický stav secích strojů. Před začátkem setí sečku vždy přesně nastavte.

4



S pytli s ošetřeným osivem manipulujte šetrně. Nikdy je neházejte a nevystavujte je tlaku.

## V PRŮBĚHU SETÍ

5



Ošetřené osivo nesejte za silného větru (více než 5 m/sec). Vysévejte jen doporučené množství při požadované pojezdové rychlosti traktoru.

6



Ošetřené osivo nevysévejte, pokud hrozí, že sousedící kvetoucí porosty nebo dřevinyby mohly být zasaženy kontaminovaným prachem.

7



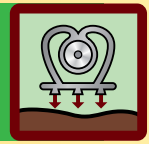
Pokud se na osévané ploše vyskytují kvetoucí plevele, musí být všechny odstraněny ještě před začátkem setí.

8



Vyhýbejte se zasažení prachem při otevírání pytlů a při manipulaci s ošetřeným osivem.
Případný prach na dně pytlů nesypte do sečky.

9



Pokud používáte pneumatické vakuové secí stroje, musí být vybavené deflektorem, který usměrní prach vznikající v průběhu setí na povrch půdy nebo přímo do půdy.

10



Ošetřené osivo musí být zapraveno do půdy v požadované hloubce setí.

## PO ZASETÍ

11



Zabraňte vysypání osiva.
Pro ochranu zrnožravých ptáků a savců nesmí být žádné osivo ponecháno na povrchu půdy.
Rozsypané osivo musí být okamžitě zapravené do půdy nebo vrácené do originálních obalů a bezpečně zlikvidované.

12



Osivo nesmí zůstat na povrchu půdy ani na okrajích nebo mimo osévanou plochu. Prázdné pytle nikdy nespalujte na poli. Jejich likvidaci zabezpečte v souladu s legislativou platnou pro likvidaci nebezpečných odpadů.

# Anti-rezistentní strategie pro používání herbicidů v osevním postupu

**Víceleté, opakované použití herbicidů se stejným mechanismem účinku na stejném pozemku může vést k selektování rezistentních biotypů plevelů, které se mohou stát na daném pozemku dominantní. Herbicidy se stejným mechanismem účinku nepoužívejte opakovaně na stejném pozemku. Ve víceletém horizontu pravidelně střídejte herbicidy s odlišnými mechanismy účinku (viz. HRAC/WSSA klasifikace).**

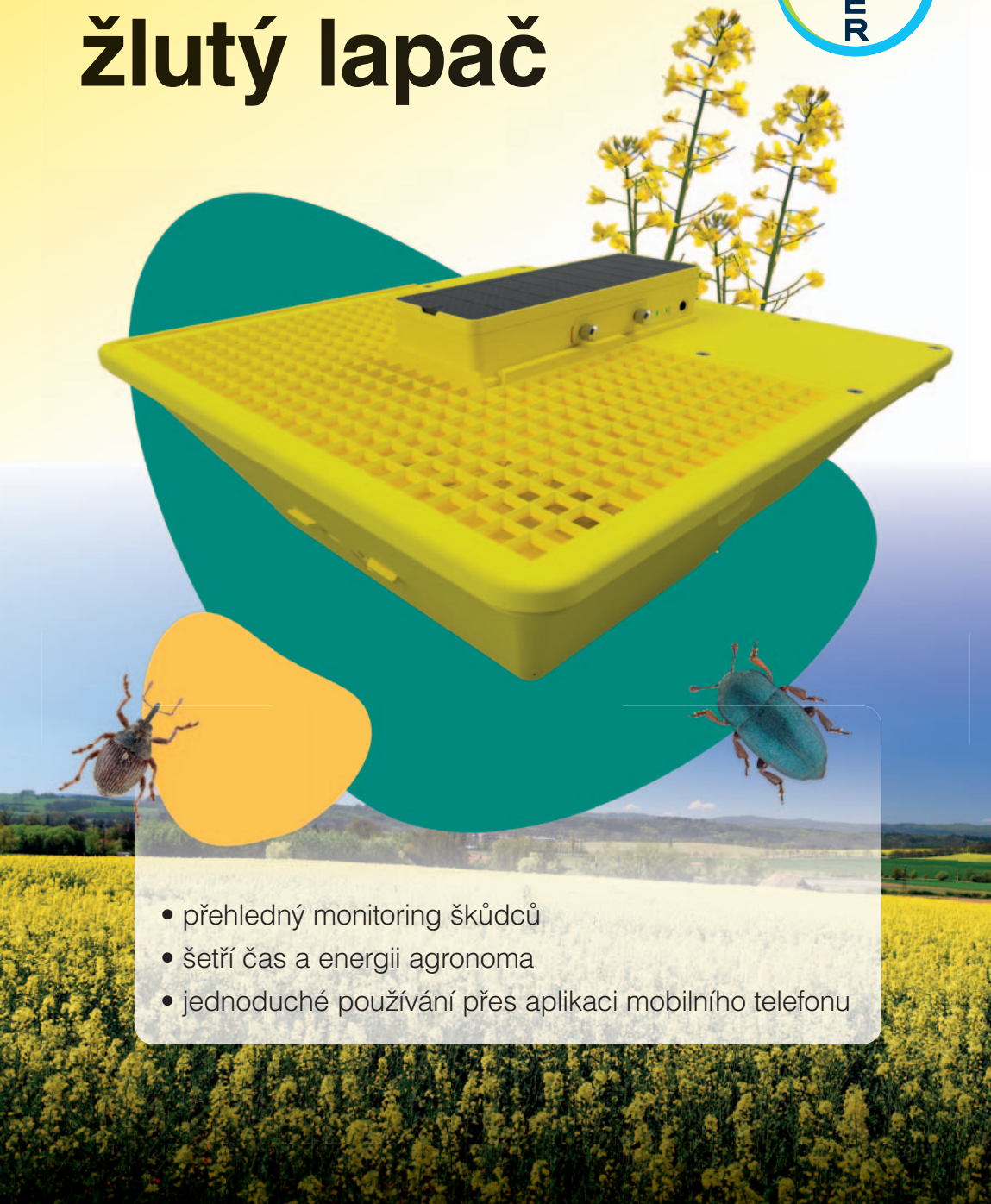
## Vývoj rezistentních biotypů plevelů lze eliminovat vhodnou anti-rezistentní strategií

- střídání plodin s různou bionomií
- využívání nechemických metod regulace plevelů (mechanická kultivace, meziřádková kultivace)
- zamezení přenosu semen plevelů mezi pozemky (čištění mechanizace pro zpracování půdy a pro sklizeň, výsevy předčištěných certifikovaných osiv)
- regulace plevelů výsevem vhodných meziplodin nebo krycích plodin v mezi-porostním období
- střídání herbicidů s odlišným mechanismem účinku v celém osevním sledu, včetně využití neselektivních herbicidů
- upřednostňování tank-mix kombinací herbicidů nebo kombinovaných herbicidů s účinnými látkami s odlišnými mechanismy účinku, než byl předchozí použitý herbicid(-y)
- dodržování aplikačních termínů a dávkování herbicidů (neaplikovat snížené nebo nízké dávky)

Na základě mezinárodní klasifikace způsobu účinku, podle organizace zabývající se rezistencí plevelů vůči herbicidům (HRAC/WSSA) patří účinné látky foramsulfuron a thiencarbazon-methyl do skupiny 2 (HRAC klasifikace B) herbicidů (ALS inhibitory). K zabránění vzniku rezistence dodržujte anti-rezistentní strategii uvedenou na etiketě k danému herbicidu, viz upozornění výše. Před použitím přípravku je obtížné určit výskyt nových rezistentních plevelů. Určit rezistentní biotypy plevelů lze až po aplikaci a důkladném ověření možné rezistence. Držitel povolení nezodpovídá za ztráty spojené s nedostatečným účinkem přípravku na biotypy plevelů, které jsou rezistentní k herbicidům skupiny 2 (HRAC klasifikace B) nebo k herbicidům z jiných skupin.

UDRŽITELNOST
JE ZÁKLAD

# Digitální žlutý lapač



- přehledný monitoring škůdců
- šetří čas a energii agronoma
- jednoduché používání přes aplikaci mobilního telefonu

# Ekologické zemědělství

EKO








Defender® Dry ..... 206

Flipper® ..... 86

Serenade® ASO ..... 88

Sonata® ..... 95

UDRŽITELNOST JE ZÁKLAD

# Flipper®




## Účinná látka
draselné soli přírodních mastných kyselin
479,8 g/l

**Biologický insekticidní a akaricidní přípravek ve formě vodní emulze k foliární ochraně rajčete, okurky salátové, jahodníku, zeleniny kořenové, cukrovky, máku, řepky, slunečnice, kmínu, jádrovin a peckovin proti škůdcům.**

## Balení
HDPE kanystr 5 l

## Působení přípravku
Flipper® je kontaktně působící insekticid a akaricid účinkující na vajíčka, nymfy a dospělce citlivých druhů škůdců. Nevykazuje systémovou ani translaminární aktivitu. Lipofilní uhlíkové řetězce nenasycených mastných kyselin pronikají vnějšími vrstvami cílových druhů škůdců, vstupem do metabolických procesů způsobí narušení příjmu potravy s následnou mortalitou. K zastavení příjmu potravy dochází u mšic již po 30 minutách po ošetření. Přípravek ovšem musí přijít do přímého kontaktu s cílovým škůdcem, aby byla zajištěna spolehlivá účinnost. Aplikuje se v případě prvních příznaků napadení škůdci. Účinnost je vhodné posuzovat nejdříve 72 hodin po aplikaci. V závislosti na tlaku škůdce mohou být nutné opakované aplikace nebo alternace insekticidů s odlišnými mechanismy účinku. Při opakovaných aplikacích je třeba dodržet interval minimálně 7 dnů a ošetřovat nejvýše třikrát po sobě v jednom bloku. Nejvyšší úrovně účinnosti se dosáhne při dokonalém pokrytí těl škůdců aplikační kapalinou po co nejdelší dobu.

## Doporučení pro aplikaci
**Rajče, okurka salátová (skleník)**
Ošetření se provádí na základě monitoringu výskytu škůdce. Pro dosažení spolehlivého pokrytí všech cílových škůdců a obou stran listů ošetřovaných rostlin doporučujeme vždy aplikovat s dostatečným množstvím vody. Vyšší množství aplikační kapaliny je také nezbytné použít u vyšších rostlin s hustým habitem. Během aplikace je třeba mít úly opylovačů zavřené nebo aplikovat mimo jejich letovou aktivitu, po zaschnutí je lze znovu bezpečně otevřít. Při dodržení registrovaného dávkování se neprojevují jakékoliv známky fytotoxicity, v případě okurky se doporučuje omezit počet aplikací na maximálně dvě v jednom bloku.
Pro ošetření všech povolených plodin je nutné dodržet minimálně 1% koncentraci aplikační kapaliny (1 l přípravku Flipper® ve 100 l vody) při běžném napadení. Při větším napadení může být použita až 2% koncentrace (2 l přípravku Flipper® ve 100 l vody), nepřekračujte ale maximální povolenou aplikační dávku.

## Příprava aplikační kapaliny
Do nádrže aplikačního zařízení předem naplněné do poloviny vodou přidejte celkové odměřené množství přípravku a za stálého míchání doplňte na stanovený objem. Pomalé míchání aplikační kapaliny omezuje tvorbu nežádoucí pěny. Doporučené pH aplikační kapaliny je 6,5–8. Při vyšším pH se přípravek špatně rozpouští a hůře účinkuje. Připravenou aplikační kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat, aby nedocházelo k usazování přípravku.

## Antirezistentní prevence
Flipper® může představovat vhodný nástroj pro management rezistence cílových škůdců, protože dosud nebyla zaznamenána žádná rezistence ani snížená citlivost vůči tomuto přípravku. Neexistuje také žádná křížová rezistence s jakoukoliv chemickou skupinou stávajících insekticidů.

# Flipper®

## Mísitelnost

Flipper® lze aplikovat v tank-mixu s většinou přípravků na ochranu rostlin včetně biologických, přidává se do nádrže ovšem vždy jako poslední. Nelze mísit s přípravky na bázi mědi, síry, fosetylu-Al, kovových iontů a s adjuvanty, aditivy a listovou výživou.

## Ekologické zemědělství

Flipper® je povolen pro použití v ekologickém zemědělství, v rámci EU získal certifikaci Ecocert, FiBL a další certifikace od orgánů pro ekologické zemědělství. Nemá stanoveny MRL a ochranná lhůta je pouze 1 den. Je bezpečný pro opylovače i necílové užitečné členovce. Vykazuje nízkou těkavost a nemá prakticky žádný nepříjemný zápach. Přípravek Flipper® lze tedy úspěšně použít jako součást strategie nízkoreziduální nebo bezreziduální produkce.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Rajče | Molice, roztoči, mšice | 16 l/ha | 1 | BBCH 10–90<br>skleníky, max. 5× |
| Rajče | Molice, roztoči, mšice | 20 l/ha | 1 | BBCH 10–90<br>pole, max. 1× |
| Okurka salátová | Molice, roztoči, mšice | 16 l/ha | 1 | BBCH 10–90<br>skleníky, max. 5× |
| Jahodník | Molice, roztoči, mšice | 16 l/ha | 1 | BBCH 10–90<br>skleníky, max. 5× |

**Menšinové použití přípravku povolené dle čl.51 odst. 2 nařízení EP a Rady (ES) č.1107/2009**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Cukrovka, řepa krmná, řepa salátová | svilušky, molice, třásněnky | 3–5 l/ha | 1 | BBCH 11–59 max. 3× |
| Mák setý | krytonosec makovicový | 3–5 l/ha | 1 | BBCH 12–56 max. 3× |
| Řepka olejka | dřepčík olejkový, blýskáček řepkový, krytonosec šešulový, bejlomorka kapustová | 3–5 l/ha | 1 | BBCH 12–19<br>BBCH 30–65<br>BBCH 59–69 max. 3× |
| Slunečnice roční | třásněnky | 3–5 l/ha | 1 | BBCH 12–65 max.3× |
| Zelenina kořenová | třásněnky | 3–5 l/ha | 1 | BBCH 10–49 max. 9× |
| Kmín kořenný | vlnovník kmínový, dutilka topolová | 3–5 l/ha | AT | BBCH 16–21 max. 3× |
| Kmín kořenný | plochuška kmínová, obaleč polní, mšice | 3–5 l/ha | AT | BBCH 21–69 max.3× |
| Jádroviny, peckoviny | mšice, třásněnky | 5–10 l/ha | AT | BBCH 70–81 max. 9× |
| Jahodník | mšice, třásněnky | 5–10 l/ha | AT | BBCH 10–89 venku, max. 9× |

UDRŽITELNOST JE ZÁKLAD

# Serenade® ASO

## Účinná látka
*Bacillus amyloliquefaciens* 13,96 g/l

**Postřikový biologický fungicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu určený k ochraně polních plodin, zeleniny, révy vinné, ovocných stromů, drobného ovoce, léčivých a okrasných rostlin proti houbovým chorobám a k posílení odolnosti rostlin.**

## Balení
HDPE kanystr 5 l

## Působení přípravku
Foliární aplikace
Biologický přípravek Serenade® ASO účinkuje proti houbovým a bakteriálním patogenům a podporuje zdravotní stav rostlin. Bakterie *Bacillus amyloliquefaciens* produkují komplex lipopeptidů, z nichž část (agrastatin, iturin, surfactin) aktivně působí na povrchu buněk houbových patogenů, fyzicky narušují buněčnou membránu a způsobí tak jejich destrukci. Jiná skupina vytvářených lipopeptidů (macrolactin, bacilysin, difficidin) vykazuje antibakteriální efekty proti bakteriálním patogenům typu *Clavibacter, Erwinia, Pseudomonas, Ralstonia* a *Xanthomonas*. Použití Serenade® ASO současně zvyšuje přirozenou obranyschopnost rostlin. Stimulace biochemických obranných mechanismů (zejména aktivita peroxidázy a primární metabolismus kyselin salicylové a giberelinové) přispívá jak ke zvýšení přirozené odolnosti rostlin vůči houbovým a bakteriálním patogenům, tak i k odolnosti proti abiotickým stresům.
Půdní aplikace
Při půdním použití biologického přípravku Serenade® ASO dochází k vytvoření fyziologické bariéry proti patogenům vyskytujícím se v půdě. Bakterie *Bacillus amyloliquefaciens* nejprve kolonizují povrch kořenového vlášení, kde využívají kořenové výměšky (exudáty) jako zdroj výživy. Interakce mezi užitečnými bakteriemi z přípravku a kulturní rostlinou zvyšuje produkci látek podporujících růst rostlin, zejména auxinů. Degradační enzymy (endoglukanáza, endoxylan), které produkuje *Bacillus amyloliquefaciens*, rovněž usnadňují rozklad organických látek v půdě a ty jsou tak snadněji přijímány kořeny rostlin. Výsledkem souhrnu různých forem půdního působení biologického přípravku Serenade® ASO je zlepšení růstu a vývoje rostlin s předpokladem vyšší kvality a kvantity výnosu.

## Odstup srážek od aplikace
Přípravek je vhodné aplikovat za suchých podmínek, minimálně 3–4 hodiny před případným deštěm. Srážky do 1 hodiny po aplikaci snižují účinnost o 20–30 %.

## Doporučení pro aplikaci
Správně načasovaná aplikace přípravku Serenade® ASO je základem úspěchu jeho použití. Bezvýhradně nutné je preventivní nasazení před rozvojem choroby. Musí dojít k aktivaci spor, které následně začnou produkovat lipopeptidy. Ty jsou sice již v aplikovaném přípravku v určitém množství obsaženy, je ale třeba, aby jejich produkce nadále pokračovala. Striktně proto nedoporučujeme kurativní či eradikativní použití, které nebude efektivní a aplikace tak ztrácí smysl. S ohledem na kontaktní působení je důležité zajistit, aby aplikační technika a množství použité vody umožnilo dokonale pokrýt veškeré části ošetřovaných rostlin. Přídavek adjuvantu na bázi oleje (např. 0,5–1 l/ha Mero® 33528, Inteco®) zlepšuje odolnost kontaktních biologických přípravků proti smyvu srážkami, zvyšuje jejich přilnavost a perzistenci působení na pletivech rostlin, celkově přispívá k zvýšení jejich biologické účinnosti proti chorobám.

**Réva vinná**
Proti plísni šedé se přípravek Serenade® ASO používá především v období od počátku zrání. Na základě vyhodnocení aktuálních povětrnostních podmínek a infekčního tlaku chorob je stanovený aplikační interval v rozpětí 5–14 dnů.

Dokvétání a uzavírání hroznů (BBCH 69/71 a BBCH 77/79)
V ročnících se silným infekčním tlakem plísně šedé a padlí révy v období kvetení doporučujeme sólo

aplikaci Serenade® ASO 4 l/ha v intervalu 5–7 dní nebo lépe TM s fungicidem proti padlí na bázi síry, případně TM s fungicidem na bázi mědi např. Defender® Dry proti peronospoře. Uvedené typy ekologických ošetření splňují podmínku NV 75/2015 pro IP základní a nadstavbové ochrany révy u chorob plíseň šedá, padlí a peronospora, o povinném provedení aplikací přípravků schválených k použití v EZ.

Od počátku zaměkání do období krátce před sklizní (BBCH 81–89)
Při ochraně od počátku zaměkání doporučujeme používat Serenade® ASO v alternaci s odlišně působícími přípravky (např. Teldor® 500 SC) a pomocnými prostředky povolenými v EZ a v IP. Rovněž lze přípravek použít formou tank-mix s fungicidem Teldor® 500 SC nebo jinými botryticidy, většinou postačuje použití spodní hranice povolené dávky (např. 0,75 l/ha Teldor® 500 SC). Při blokovém sólo použití není vhodné přesáhnout 2 aplikace biologického přípravku Serenade® ASO v bloku, aplikační interval je 5–7 dní.

Pro zajištění účinku všech používaných přípravků a pomocných prostředků proti plísni šedé je nutné zabezpečit takovou úroveň ochrany proti obalečům, aby jejich případný výskyt byl pod prahem škodlivosti.

**Jádroviny, peckoviny**
Stěžejním místem využití Serenade® ASO v jádrovinách je zásah proti bakteriální spále (*Erwinia amylovora*). Používá se v období před květem až těsně po odkvětu, ideálně v alternaci s fungicidem Aliette® 80 WG. V případě peckovin lze Serenade® ASO zařadit nejen proti stejné chorobě, ale také jako řešení moniliové spály, případně ve fázi dozrávání proti moniliové hnilobě. I zde je vhodné prostřídání s přípravky Luna® Experience nebo Teldor® 500 SC. Při použití těsně před sklizní má Serenade® ASO příznivý vliv na kvalitu skladovaného ovoce.

**Jahodník**
Proti plísni šedé na jahodníku je nejvhodnější období použití fáze počátku zrání až doba mezi jednotlivými sběry. Vedle ochrany proti plísni šedé poskytuje Serenade® ASO nulovou ochrannou lhůtu a žádná rezidua ve sklizených plodech. Pro aplikace v době květu jahodníku je vhodnější využít přípravek Teldor® 500 SC, protože Serenade® ASO v této vývojové fázi nevykazuje dostatečnou účinnost.

**Zelenina**
V porostech **salátu** poskytuje Serenade® ASO ochranu jak proti plísni šedé, tak i sklerotiniové hnilobě. Nejvhodnějším aplikačním termínem je období, kdy hlávky téměř dosahují sklizňové velikosti až po samotnou sklizeň. Významným benefitem použití je snížení reziduí chemických účinných látek, možnost ošetřovat i velmi krátce před sklizní a prodloužit tak dobu skladovatelnosti.

**Rajčata** je možné ošetřovat na poli i ve skleníku proti plísni šedé případně alternáriové skvrnitosti, ideálně v období tvorby plodů až sklizně. Serenade® ASO vykazuje také významný účinek proti bakteriálním chorobám na plodech (*Pseudomonas* spp.). Významně zvyšuje kvalitu skladovaných plodů.

**Mrkev** a ostatní kořenovou zeleninu může Serenade® ASO ochránit vůči padlí miříkovitých, alternáriové skvrnitosti, plísni šedé a hlízence obecné.

**Brambor**
Proti hnědé skvrnitost bramborových listů je vhodné uplatnit Serenade® ASO v aplikačních termínech před nástupem infekce v porostu, obvykle pro první a druhé preventivní ošetření v aplikačním sledu proti „Alternárii“. Používá se v dávce 4–8 l/ha, aplikační interval jako u kontaktních fungicidů 5–10 dní, nutné je dostatečné množství vody/ha. Při razantním zvýšení rizika vzniku a šíření choroby se přejde na použití konvenčních chemických fungicidů (např. dithiokarbamáty, azoly, SDHI). V ekologickém režimu pěstování brambor doporučujeme Serenade® ASO kombinovat v aplikačních sledech s měďnatým fungicidem (např. Defender® Dry, resp. jinými fungicidy povolenými pro EZ) v registrovaných dávkách.
Aplikace při výsadbě do řádku v dávce 5 l/ha v 100–200 l/ha vody eliminuje výskyt kořenomorky bramborové a omezí stříbřitost slupky bramboru Trysky aplikačního zařízení na sazeči je vhodné nasměrovat tak, aby byla pokryta nejen hlíza, ale i její okolí.

**Řepka olejka, mák, hořčice**
Na všechny citlivé choroby olejnin (fomová hniloba, hlízenka, alternária, plíseň šedá) působí Se-

# Serenade® ASO

renade® ASO výhradně preventivně, aplikuje se vždy před vznikem infekce. Při ochraně proti hlízence obecné se Serenade® ASO obvykle používá v období od počátku do poloviny kvetení. Aplikuje se sólo v dávce 2 l/ha se zohledněním následné aplikace odlišně působícího fungicidu v intervalu cca 5–7 dní nebo formou TM: 2 l/ha Serenade® ASO + běžně používaný fungicid (např. 0,8 l/ha Propulse®, resp. Prosaro® 250 EC nebo Tilmor® v dávkách podle aktuálního stavu v porostu). Ošetření kvetoucích porostů lze provádět i v době letu včel a jiných opylovačů. Jestliže je v hlavním aplikačním termínu proti hlízence (BBCH 55–65) použit chemický fungicid, následně při doznívání jeho perzistence působení je možné uplatnit biologický přípravek Serenade® ASO v dávce 2–4 l/ha l/ha (BBCH 65–73). Prodlouží se tak ochrana porostu proti později nastupujícím chorobám šešulí (alternáriová skvrnitost, plíseň šedá) a dojde také k omezení napadení později kvetoucích částí porostu proti pozdním infekcím hlízenky. Serenade® ASO lze použít jak do směsí s běžnými fungicidy, tak lze kombinovat s insekticidními přípravky proti různým škůdcům olejnin (Decis® Forte, Yoroi® aj.) a to vždy při shodě aplikačních termínů.

**Obilniny**

Aplikace Serenade® ASO proti fuzariózám se provádí v počátku až polovině kvetení (BBCH 61–65), dříve než chemické fungicidy, vždy před etablováním infekce klasových fuzarióz, případně jiných chorob (braničnatky plevové, hnědé a ramuláriové skvrnitosti ječmene). Ošetřuje se v dávce 4 l/ha, pro použití v TM lze kombinovat 2 l/ha Serenade® ASO + fungicid proti fuzariózám a jiným klasovým chorobám v min. 80 % jeho povolené dávky.

Časné aplikace Serenade® ASO stimulují odolnost porostů obilnin proti stresu a raným infekcí padlí travního a braničnatky pšeničné. Fyziologický efekt přípravku oddaluje, resp. opožďuje nástup chorob. Vhodné jsou aplikační termíny v BBCH 25–31, tj. v ozimech na podzim po objevení se viditelné 5. odnože až časněji na jaře při dávkování 2–4 l/ha sólo, resp. 2 l/ha v TM.

Proti listovým chorobám se aplikace provádí v BBCH 25–37 formou následných ošetření v kratších aplikačních intervalech typických pro biologické a kontaktní přípravky. Je nutné zohlednit kontaktní a výhradně preventivní působení přípravku a kratší perzistenci účinku (cca. 7–15 dní). Sólo používání biologického přípravku Serenade® ASO proti listovým chorobám je vhodnější do podmínek nižších infekčních dispozic porostu k listovým chorobám (dle výchozí agrotechniky) a u méně náchylných odrůd. V období dokvétání až mléčné zralosti (BBCH 69–77) se přípravek využívá k reziduální preventivní ochraně porostů formou sólo aplikací v dávce 2–4 l/ha. Uplatní se zejména proti černím, pozdním infekcím fuzarióz, braničnatce plevové, plísni sněžné, hnědé a ramuláriové skvrnitosti ječmene. Na používání Serenade® ASO je možné využít dotační program Ministersva zemědělství Podpora ozdravování polních a speciálních plodin, podtitul Biologická ochrana jako náhrada chemické ochrany rostlin.

**Antirezistentní prevence**

Účinný biologický organismus *Bacillus amyloliquefaciens* kmen QST713 je zařazen v klasifikaci FRAC pod kódem BM02 (narušení buněčné stěny mikrobiální aktivitou) a není k němu známá rezistence. Vzhledem k charakteru přípravku je riziko vzniku rezistence velmi nízké, a proto nejsou stanovena žádná specifická opatření k jejímu zabránění.

**Mísitelnost**

Serenade® ASO je možné v rámci postřikových sledů jak alternovat, tak i kombinovat formou tank-mixů s konvenčními chemickými produkty, pomocnými prostředky a listovými hnojivy. Pro zlepšení vlastností aplikační kapaliny je povolený TM s pasivním pomocným prostředkem Inteco®.

**Integrovaná produkce**

Biofungicid a baktericid Serenade® ASO je velmi vhodný pro použití v rámci obecně platné integrované ochrany rostlin a ve specifických systémech Integrované produkce révy vinné, ovoce a zeleniny. Zařazením tohoto přípravku do postřikového sledu ochrany révy vinné je naplňována podmínka pravidel Integrované produkce révy vinné v titulu nadstavbová ochrana vinic o povinnosti provedení minimálně dvou aplikací přípravků proti plísni šedé schválených k použití podle zákona č. 242/2000 Sb. o ekologickém zemědělství.

# Serenade® ASO

**Ekologické zemědělství**
Serenade® ASO je povoleno pro použití v ekologickém zemědělství. Vhodné je prostřídání s jinými přípravky a pomocnými prostředky povolenými pro EZ. Ošetření se provádí výhradně preventivně v doporučených počtech a aplikačních intervalech.

V rámci IP i režimu EZ není vhodné postavit ochranu proti danému patogenu pouze na Serenade® ASO. Ideální je alternace s konvenčními chemickými přípravky resp. přípravky / pomocnými prostředky povolenými pro ekologické zemědělství.

Serenade® ASO neovlivňuje užitečné organizmy, nekontaminuje úletem a splavem povrchové a podzemní vody (bez omezení v OP II st.) a snižuje reziduální zatížení sklizené zemědělské produkce i následně zpracovaných potravinářských produktů. Nemá stanovenu ochrannou lhůtu, takže může být aplikované i bezprostředně před sklizní.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Mrkev | Padlí miříkovitých, alternáriová skvrnitost | 8 l/ha | AT | BBCH 41–49 pole |
| Mrkev | Pythiová hniloba | 10 l/ha | AT | BBCH 00 aplikace do půdy se zapravením |
| Salát | Plíseň šedá, sklerotiniová hniloba salátu | 4–8 l/ha | AT | BBCH 13–49 pole, skleníky |
| Rajče, paprika, baklažán | Plíseň šedá, alternáriová skvrnitost | 8 l/ha | AT | BBCH 21–89 pole, skleníky |
| Rajče, paprika, baklažán | Bakteriální tečkovitost, bakteriální skvrnirost rajčete | 4–8 l/ha | AT | BBCH 13–89 skleníky |
| Rajče, paprika, baklažán | Fuzariózy | 10 l/ha | AT | BBCH 00–13 řádková aplikace,skleníky |
| Jahodník | Plíseň šedá | 4–8 l/ha | AT | BBCH 55–89 pole, skleníky |
| Réva vinná | Plíseň šedá | 4 l/ha | AT | BBCH 60–89 |
| Jádroviny | Bakteriální spála | 4–8 l/ha | AT | BBCH 60–79 |
| Řepka olejka | Hlízenka obecná | 2 l/ha | AT | BBCH 60–69 |
| Cukrovka | Cerkosporióza řepy, padlí řepy | 2–4 l/ha | AT | BBCH 31–49 |
| Okrasné rostliny, růže | Padlí | 5 l/ha | AT | BBCH 11–85 pole, skleníky |

# Serenade® ASO

**Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Réva vinná | Padlí révy | 4–8 l/ha | AT | BBCH 15–85 |
| Řepka olejka | Fomová hniloba | 2–4 l/ha | AT | BBCH 14–19 na podzim<br>BBCH 30–40 na jaře |
| Řepka olejka, hořčice, slunečnice, mák | Plíseň šedá, alternáriová skvrnitost | 2–4 l/ha | AT | BBCH 12–89 |
| Hořčice, slunečnice, mák | Hlízenka obecná | 2–4 l/ha | AT | BBCH 12–89 |
| Řepa salátová, řepa krmná | Cerkosporióza řepy, padlí řepné | 2–4 l/ha | AT | BBCH 31–49 |
| Pšenice, ječmen | Fuzariózy klasů | 2–4 l/ha | AT | BBCH 59–69 |
| Pšenice, žito, tritikale | Padlí travní, rez pšeničná, rez plevová, braničnatka pšeničná | 2–4 l/ha | AT | BBCH 25–59 |
| Pšenice, žito, tritikale | Černě na obilninách, plíseň sněžná, braničnatka plevová | 2–4 l/ha | AT | BBCH 65–77 |
| Ječmen, oves | Padlí travní, rez ječná, hnědá skvrnitost ječmene | 2–4 l/ha | AT | BBCH 25–59 |
| Ječmen, oves | Černě na obilninách, plíseň sněžná, hnědá skvrnitost ječmene, ramulariová skvrnitost ječmene | 2–4 l/ha | AT | BBCH 65–77 |
| Kukuřice | Fuzariózy | 2–6 l/ha | AT | BBCH 59–69 |
| Brambor | Kořenomorka bramborová, stříbřitost slupky bramboru | 5 l/ha 100–200 l vody/ha aplikace při výsadbě do brázdy | AT | BBCH 00–09 |

# Serenade® ASO

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Brambor | Hnědá skvrnitost bramborových listů | 4–8 l/ha 200–600 l vody/ha postřik | AT | BBCH 31–85 |
| Třešeň, višeň, slivoň, meruňka, broskvoň | Moniliová spála,moniliová hniloba, bakteriální spála, pllíseň šedá, bakteriální skvrnitost peckovin | 4–8 l/ha | AT | BBCH 51–69 moniliová spála, bakteriální spála, BBCH 65–89 plíseň šedá, bakteriální skvrnitost, BBCH 79–89 moniliová hniloba |
| Jádroviny | Plíseň šedá, stemfyliová skvrnitost hrušně | 4–8 l/ha | AT | od BBCH 10 stemfyliová skvrnitost hrušně, BBCH 51–73 plíseň šedá |
| Chmel | Padlí chmelové | 8 l/ha | AT | BBCH 12–89 |
| Hrách na zrno, fazol na zrno, sója, lupina, bob, peluška | Plíseň šedá, hlízenka obecná | 4–8 l/ha | AT | BBCH 12–89 |
| Hrách na zeleno a lusky, fazol na lusky | Plíseň šedá, hlízenka obecná | 4–8 l/ha | AT | BBCH 12–79 |
| Kmín kořenný, světlice barvířská | Plíseň šedá, hlízenka obecná | 4–8 l/ha | AT | BBCH 12–89 |
| Jahodník | Padlí jahodníkové | 4–8 l/ha | AT | BBCH 55–89 pole |
| Zelenina tykvovitá | Plíseň šedá, padlí okurky | 4–8 l/ha | AT | BBCH 12–89 pole, skleníky |
| Okurka | Pythium, fuzárium | 8 l/ha | AT | BBCH 00–09 pole, skleníky |
| Tykev olejná | Plíseň šedá, padlí tykvovitých | 4–8 l/ha | AT | BBCH 12–89 pole |
| Zelenina košťálová | Plíseň šedá, hlízenka obecná, alternáriová skvrnitost | 4–8 l/ha | AT | BBCH 12–49 pole, skleníky |

# Serenade® ASO

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Ředkvička, ředkev | Hlízenka obecná, alternáriová skvrnitost | 4–8 l/ha | AT | BBCH 12–49 pole, skleníky |
| Petržel, pastinák, celer bulvový | Suchá skvrnitost listů, plíseň šedá, padlí, hlízenka obecná | 4–8 l/ha | AT | BBCH 12–49 pole |
| Celer listový | Suchá skvrnitost listů, plíseň šedá, padlí, hlízenka obecná | 4–8 l/ha | AT | BBCH 12–49 pole, skleníky |
| Chřest | Plíseň šedá, hlízenka obecná | 4–8 l/ha | AT | BBCH 12–49 |
| Pór | Alternáriová skvrnitost póru | 4–8 l/ha | AT | BBCH 12–49 |
| Cibule | Botryotiniová skvrnitost listů cibule | 4–8 l/ha | AT | BBCH 12–49 |
| Špenát, zelenina listová | Plíseň šedá, hlízenka obecná | 4–8 l/ha | AT | BBCH 13–49 pole, skleníky |
| Léčivé rostliny | Plíseň šedá, hlízenka obecná, alternáriová skvrnitost, padlí | 4–8 l/ha | AT | BBCH 12–49 pole, skleníky |
| Ostružiník, maliník, borůvka, brusnice brusinka, rybíz, angrešt | Plíseň šedá, americké padlí angreštové | 4–8 l/ha | AT | BBCH 51–85 pole, skleníky |
| Okrasné rostliny, okrasné dřeviny | Plíseň šedá, hlízenka obecná, alternáriová skvrnitost, padlí růže | 4–8 l/ha | AT | BBCH 12–85 pole, skleníky |
| Žampiony | Plíseň zelná | 40 ml/ 200–300 ml vody/100 kg substrátu | AT | BBCH 00 půdní aplikace |

UDRŽITELNOST JE ZÁKLAD

# Sonata®

## Účinná látka

*Bacillus pumilus* QST 2808 14,35 g/l

**Biologický postřikový fungicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu k ochraně petržele, endivie, okurky, cukety, rajčete, papriky, kozlíčku polníčku, čekanky, různých druhů zeleniny, jahodníku, drobného ovoce, jádrovin, peckovin, lesních dřevin a školek, révy vinné, okrasných rostlin a dřevin, tabáku, obilnin, řepky olejky, hořčice, máku setého, slunečnice, luskovin, sóje, cukrovky, řepy krmné a salátové, kmínu kořenného, chmele a léčivých rostlin proti padlí.**

## Balení a hmotnost

HDPE kanystr 5 l

### Působení přípravku

Přípravek zabraňuje klíčení houbových spor na rostlinách vytvářením fyzikální bariéry mezi sporami a povrchem listů. Po kolonizaci spor hub bakteriemi *Bacillus pumilus* dochází k inhibici tvorby buněčných stěn a následuje postupná destrukce a rozpad buněk houbového patogena. Bakterie obsažené v přípravku také při kvalitním pokrytí povrchu rostlin vytváří potravní a prostorovou konkurenci houbovým patogenům a dále indukují biochemickou odolnost ošetřených rostlin vůči chorobám.

### Odstup srážek od aplikace

Přípravek je vhodné aplikovat za suchých podmínek, minimálně 3–4 hodiny před případným deštěm. Srážky do 1 hodiny po aplikaci snižují účinnost o 20–30%.

## Doporučení pro aplikaci

Vhodně načasovaná aplikace přípravku Sonata® je prvotním předpokladem úspěšného opatření. Přípravek je nutné použít zásadně preventivně před výskytem choroby, aplikace provedená za situace viditelných prvních příznaků choroby může vést ke snížení účinnosti. V případě rozvoje projevů cílového škodlivého organismu je nezbytné zkrátit intervaly mezi jednotlivými aplikacemi nebo nahradit ošetřením povolenými chemickými přípravky. Vzhledem ke kontaktnímu principu působení je velmi důležité, aby aplikační technika a množství použité vody zajistilo dokonalé pokrytí veškerých částí ošetřovaných rostlin.

### Réva vinná

Proti padlí révy je možné přípravek Sonata® aplikovat v průběhu celého ročníku. Na základě vyhodnocení aktuálních povětrnostních podmínek a infekčního tlaku je stanovený aplikační interval v rozpětí 5–7 dnů, obdobně jako u jiných kontaktních fungicidů.

### Před květem (do BBCH 61)

V ročnících se silným infekčním tlakem padlí révy v období do počátku kvetení doporučujeme preventivní sólo aplikaci přípravku Sonata® v dávce 2,5 l/ha v intervalu 5–7 dnů. Případně lze použít také TM s fungicidem proti padlí na bázi síry nebo TM s fungicidem na bázi mědi např. Defender® Dry, je-li nutné zasáhnout i proti peronospoře. Uvedené typy ekologických ošetření splňují podmínku NV 75/2015 pro IP základní a nadstavbové ochrany révy u chorob padlí a peronospora o povinném provedení aplikací přípravků schválených k použití v EZ.

### Od počátku kvetení (od BBCH 61)

Při ochraně od počátku kvetení doporučujeme používat biofungicid Sonata® v alternaci s odlišně působícími přípravky (např. Luna® Max, Pronto® ) a pomocnými prostředky povolenými v IP a EZ. Rovněž lze přípravek použít formou tank-mix s fungicidy proti padlí, většinou postačuje spodní hranice povolené dávky (např. 0,5 l/ha Luna® Max nebo Pronto®). Při blokovém sólo použití není vhodné přesáhnout 2 aplikace biologického přípravku Sonata® v bloku, aplikační interval je 5–7 dnů.

# Sonata®

**Jádroviny, peckoviny**
Pro ochranu proti padlí lze využít přípravek Sonata® v jádrovinách i peckovinách v průběhu celé vegetace. Na základě prognózy a signalizace striktně doporučujeme zahájit ošetřením včas, tj. preventivně před výskytem projevů padlí na listech nebo plodech. Bude-li se jednat o blokové použití, pak v aplikačním intervalu 5–7 dnů. I v případě jádrovin a peckovin není vhodné postavit celoroční ochranu proti padlí na jednom přípravku. Biofungicid Sonata® doporučujeme alternovat s konvenčními fungicidy (např. Luna® Experience, Luna® Care) nebo jinými produkty povolenými pro EZ. Obdobně je možné v případě potřeby vytvářet tank-mixy se širokým spektrem přípravků na ochranu rostlin včetně těch, které obsahují měď nebo síru. Nespornou předností tohoto přípravku je absence stanovených MRL a pouze jednodenní ochranná lhůta. To se stává jednoznačnou výhodou při použití v závěrečných fázích vegetace, v systémech produkce ovoce pro dětskou výživu nebo za situace, kdy jsou odběratelem stanoveny maximální limity počtu detekovatelných účinných látek ve sklizeném ovoci.

**Jahodník**
Proti padlí jahodníku je možné ošetřovat jak polní, tak i kryté výsadby. Ošetření se zahajuje na základě prognózy a signalizace výskytu choroby, resp. dle aktuálního vývoje povětrnostních podmínek v daném ročníku, vždy ale za pomoci preventivních aplikací.

**Zelenina**
U většiny zeleninových druhů je možné využít biofungicid Sonata® při řešení padlí jak na poli, tak ve sklenících. Zásadou musí být ale preventivní nasazení. Za vegetaci lze ošetřovat až 6×, doporučujeme střídání s přípravky s odlišným mechanismem účinnosti. Vedle fungicidního účinku bude obdobně jako u ostatních plodin významnou předností jednodenní ochranná lhůta a nulová MRL.

## Antirezistentní prevence
Účinný biologický organismus B*acillus pumilus* kmen QST 2808 je zařazen podle klasifikace FRAC do skupiny F6 pod kódem 44 a není k němu známá rezistence. Vzhledem k charakteru přípravku je riziko vzniku rezistence velmi nízké a specifická opatření ke vzniku rezistence nejsou uplatňována.

## Mísitelnost
Přípravek Sonata® je možné v rámci postřikových sledů jak alternovat, tak i kombinovat formou tank-mixů s konvenčními chemickými produkty včetně měďnatých, pomocnými prostředky, adjuvanty a listovými hnojivy.

## Integrovaná produkce
Biofungicid Sonata® je velmi vhodný pro použití v rámci obecně platné integrované ochrany rostlin a ve specifických systémech Integrované produkce révy vinné, ovoce a zeleniny. Zařazením tohoto přípravku do postřikového sledu ochrany révy vinné je naplňována podmínka pravidel Integrované produkce révy vinné v titulu základní i nadstavbová ochrana vinic o povinnosti provedení minimálně jedné resp. dvou aplikací přípravků proti padlí révy schválených k použití podle zákona č.242/2000 Sb. o ekologickém zemědělství.

## Ekologické zemědělství
Sonata® je povolena pro použití v ekologickém zemědělství. Vhodné je prostřídání s jinými přípravky a pomocnými prostředky povolenými pro EZ. Ošetření se provádí výhradně preventivně v doporučených počtech a aplikačních intervalech.

V rámci IP i režimu EZ není vhodné postavit ochranu proti padlí pouze na přípravku Sonata®. Ideální je alternace s konvenčními fungicidy resp. přípravky / pomocnými prostředky povolenými pro ekologické zemědělství.

Sonata® neovlivňuje užitečné organismy, nekontaminuje úletem a splavem povrchové a podzemní vody (bez omezení v OP II. st.). Ochranná lhůta je pouze jeden den a nejsou stanoveny hodnoty MRL.

# Sonata®

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | Dávka aplikační kapaliny | OL (dny) |
|---|---|---|---|---|
| Petržel, štěrbák zahradní (endivie), okurka, cuketa, rajče, paprika, kozlíček polníček, čekanka | Padlí | 5–10 l/ha | AT | BBCH 11–89 skleníky, max. 6× |

**Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 nařízení EP a Rady (ES) č.1107/2009**

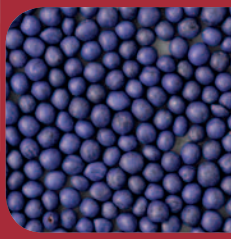
| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Réva vinná | Padlí révy | 2,5 l/ha do BBCH 61 5,0 l/ha od BBCH 61 | 1 | BBCH 11–89 max. 6× |
| Jádroviny, peckoviny | Padlí jabloně, padlí slivoně, padlí broskvoně | 5–10 l/ha | 1 | BBCH 11–89 max. 6× |
| Zelenina plodová (včetně sadby) | Padlí | 5–10 l/ha | 1 | BBCH 11–89 pole, skleníky, max. 6× |
| Zelenina tykvovitá, zelenina listová | Padlí dýňovitých | 5–10 l/ha | 1 | BBCH 11–89 pole, skleníky, max. 6× |
| Zelenina kořenová | Padlí miříkovitých | 5–10 l/ha | 1 | BBCH 11–89 max. 6× |
| Jahodník | Padlí jahodníku | 5–10 l/ha | 1 | BBCH 11–89 pole, skleníky |
| Maliník, ostružiník | Padlí maliníku | 5–10 l/ha | 1 | BBCH 11–89 max. 6× |
| Angrešt, josta, rybíz | Americké padlí angreštové | 5–10 l/ha | 1 | BBCH 11–89 max. 6× |
| Pšenice, žito, tritikale | Padlí travní | 2–4 l/ha | 1 | BBCH 14–53 max. 6× |
| Ječmen, oves | Padlí travní | 4 l/ha | 1 | BBCH 30–53 max. 6× |
| Pšenice, žito, tritikale, ječmen, oves | Fuzariózy klasů | 4 l/ha | 1 | BBCH 59–65 max. 6× |

# Sonata®

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Řepka olejka, hořčice | Padlí brukvovitých | 2–4 l/ha | 1 | BBCH 30–72 max. 2× |
| Mák setý, slunečnice | Padlí máku, padlí slunečnice | 2–4 l/ha | 1 | BBCH 14–72 max. 4× |
| Luskoviny, sója | Padlí | 2–4 l/ha | 1 | BBCH 12–89 max. 4× |
| Cukrovka, řepa krmná, řepa salátová | Padlí řepy | 2–4 l/ha | 1 | BBCH 31–49 max. 4× |
| Kmín kořenný | Padlí miříkovitých | 5–10 l/ha | 1 | BBCH 11–89 max. 6× |
| Chmel | Padlí chmele | 5–10 l/ha | 1 | BBCH 12–89 max. 6× |
| Tabák | Padlí tabákové | 5–10 l/ha | AT | BBCH 11–89 max. 6× |
| Okrasné rostliny, okrasné dřeviny | Padlí | 5–10 l/ha | AT | BBCH 15–85 venkovní prostory, skleníky, max. 6× |
| Lesní dřeviny, lesní školky | Padlí | 5–10 l/ha | 1 | BBCH 11–89 max. 6× |
| Léčivé rostliny | Padlí | 5–10 l/ha | 1 | BBCH 11–89 max. 4× |

# Mořidla




Buteo® start ..... 100
Difend®..... 102
Lamardor® FS 400 ..... 104
Raxil® Star ..... 106
Redigo® M..... 107
Redigo® Pro ..... 108
Scenic Gold®..... 110

Bayer SeedGrowth

# Buteo® start




## Účinná látka
flupyradifuron 480 g/l

**Nařízení ÚKZÚZ - pro omezené a kontrolované použití výsevu osiva cukrovky namořeného přípravkem Buteo® start proti dřepčíku řepnému, maločlenci čárkovitému, mšici makové, mšici broskvoňové, květilce řepné a rýhonosci řepnému za níže uvedených podmínek:**
**termín výsevu namořeného osiva: od 1. 2. 2024 do 30. 5. 2024**

Maximální množství osiva namořeného přípravkem Buteo® start, které bude vyseto v ČR:
75 000 VJ (tj. 225 000 kg osiva) na ploše 60 000 ha (včetně přesevů)

Osivo musí být mořené na profesionálně schválených mořičkách ve státech EU a dovezené do ČR prostřednictvím společností distribuujících osivo, přičemž musí splnit stanovené standardy ESTA.

## Všeobecná opatření
Namořené osivo nepoužívejte pro spotřebu v lidské výživě ani u zvířat či k dalšímu zpracování. Uchovávejte mimo dosah dětí, hospodářských zvířat a zvířat žijících ve volné přírodě. Během manipulace s osivem a při čištění zařízení zabraňte styku s kůží a dýchacím ústrojím a používejte vhodné ochranné pomůcky. Před jídlem či po ukončení práce si umyjte ruce, případně všechny nechráněné části pokožky. Případné rozsypané osivo zahrabte nebo odstraňte. Zabraňte kontaktu namořeného osiva s povrchovou vodou.

## Před setím
Při otevírání pytlů s osivem a při plnění nebo vyprazdňování secího stroje se vyhněte kontaktu s prachem. Zabraňte přenosu kontaminovaného prachu z pytlů do secího stroje. Již namořené osivo neupravujte dalšími přípravky.

## Během setí
V případě použití pneumatického secího stroje je třeba prach z namořeného osiva směrovat na povrch půdy nebo do půdy prostřednictvím deflektorů. Při setí dodržujte doporučený výsevek. Za účelem ochrany ptactva a savců je nutno namořené osivo zapravit do půdy v předepsané hloubce setí, zejména na koncích řádků a v rozích pozemků.

## Po setí
Prázdné pytle ani zbývající namořené osivo nenechávejte ve volné přírodě. Proveďte jejich likvidaci v souladu s platnými předpisy. Zajistěte, aby bylo nevyseté namořené osivo vráceno v původních obalech a prázdné pytle nepoužívejte pro jiné účely.

## Další omezení a opatření s ohledem na zdraví lidí a životní prostředí:
S namořeným osivem manipulujte tak, aby se minimalizovala prašnost.

Při následné práci/manipulaci s namořeným osivem použijete ochranné rukavice.

SPe 5: Za účelem ochrany ptáků/savců ošetřené osivo zcela zapravte do půdy; zajistěte, aby ošetřené osivo bylo na koncích výsevních nebo výsadbových řádků zcela zapraveno do půdy.
SPe 6: Za účelem ochrany ptáků/savců rozsypané ošetřené osivo odstraňte.
OP II.st.: Namořené osivo nelze vysévat v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemních vod.

# Buteo® start

**Na obalech (pytlích) musí být uvedena opatření ke zmírnění rizika při nakládání s osivem ošetřeným přípravkem Buteo® start a musí být zřetelně označeny:**

Osivo namořeno přípravkem Buteo® start na bázi flupyradifuronu.

Namořené osivo nesmí být použito ke konzumním ani krmným účelům!

Obaly (pytle) od namořeného osiva musí být řádně označeny, nesmí být použity k jiným účelům a musí být zlikvidovány v zařízeních k tomu určených.

Bayer SeedGrowth

# Difend®




## Účinná látka
difenoconazole 30 g/l

**Fungicidní mořidlo ve formě suspenzního koncentrátu pro moření osiva pšenice a tritikale proti houbovým chorobám, obzvláště proti sněti zakrslé (*Tilletia controversa*).**

## Balení a hmotnost
HDPE kanystr 20 l, HDPE sud 200 l

## Působení přípravku
Difenoconazole je systemicky působící triazolový fungicid se širokým spektrem účinnosti.
Je přijímán semeny a následně translokován do klíčících a vzcházejících rostlin. Účinkuje proti hospodářsky významným druhům hub ze tříd *Ascomycetes, Basidiomycetes* a *Deuteromycetes* (např. *Tilletia, Ustilago, Fusarium, Septoria, Cochliobolus*).

Difend® je nejúčinnější a vysoce spolehlivé mořidlo proti všem druhům snětí včetně sněti zakrslé (*Tilletia controversa*). Je velmi vhodný k moření množitelských porostů pšenic a tritikale a pro výsev na pozemky s výskytem sněti zakrslé, vzhledem k vysokému obsahu účinné látky difenoconazole.

Přípravek je také určen proti komplexu chorob přenášených osivem, které způsobují tzv. padání klíčních rostlin. Účinná látka difenoconazole vykazuje vedlejší účinek na primární infekce braničnatky plevové a padlí travní.

V doporučených dávkách je přípravek mimořádně tolerantní k osivu i mladým rostlinám.

## Dávkování a doporučení
S mořidlem Difend® lze pracovat na všech typech mořiček, které zaručí přesné a rovnoměrné dávkování a pokrytí povrchu osiva mořidlem. Difend® používáme v rozpětí dávky 2,0–2,5 l/t osiva. Dávka 2 l/t je registrovaná proti mazlavé sněti pšeničné a mazlavé sněti hladké. Na sněť zakrslou je nižší dávka 2 l/t určena pro mořičky typu Rotostat. Přípravek je nutno před použitím dobře promíchat. Je-li přípravek používán s vodou, naplní se míchací nádrž nejprve vodou a poté za neustálého míchání přidá požadované množství přípravku Difend®. Míchání suspenze pokračuje po celou dobu moření.

## Mísitelnost
Mořidlo Difend® nesmí být mícháno s žádnými pesticidními přípravky s výjimkou jiných mořidel, která doporučujeme pro rozšíření spektra účinnosti.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka | Poznámka |
|---|---|---|---|
| Pšenice, tritikale | Mazlavá sněť pšeničná, mazlavá sněť hladká | přípravku 2 l/t osiva<br>vody 0–4 l/t osiva | Pro rozšíření spektra účinnosti proti důležitým chorobám přenosným půdou a osivem doporučujeme kombinaci s Lamardor® FS 400 nebo v kombinaci s Redigo® Pro. |
| | Sněť zakrslá | přípravku 2–2,5 l/t osiva<br>vody 0–4 l/t osiva | |

# Difend®

## Lamardor® Difend® Pack

Vhodným a doporučeným partnerem je fungicidní mořidlo Lamardor® FS 400. Doporučujeme kombinaci v dávce Difend® 2 l/t osiva s Lamardor® FS 400 v dávce 0,2 l/t osiva. Tato směs obsahuje tři účinné látky. Zaručuje maximální ochranu proti sněti zakrslé a zároveň vysoce účinnou a spolehlivou ochranu proti všem důležitým chorobám přenosným osivem a půdou.

Lamardor® Difend® Pack se používá dle následujícího postupu:

- od požadovaného konečného množství mořicí suspenze se odečte dávka přípravků Difend® (2 l/t) a Lamardor® FS 400 (0,2 l/t). Vypočtené množství vody se naplní do míchací nádrže
- přidá se přípravek Lamardor® FS 400 a promíchá
- za stálého míchání se přidá přípravek Difend®, čímž by mělo být dosaženo požadovaného konečného množství mořicí suspenze
- suspenze se promíchává po celou dobu moření

Jako poslední složku lze přidat insekticidní mořidlo. V případě použití Lamardor® Difend® Packu již není nutné přidávat pomocnou látku Peridiam® Quality 013.

Bayer SeedGrowth

# Lamardor® FS 400

## Účinné látky
prothioconazole 250 g/l
tebuconazole 150 g/l

**Kombinované mořidlo ve formě kapalného suspenzního koncentrátu pro moření osiva pšenice, ječmene, tritikale a ozimého žita proti houbovým chorobám.**

## Balení a hmotnost
HDPE kanystr 5 l, HDPE sud 50 l

## Působení přípravku
Lamardor® FS 400 je kombinované mořidlo obsahující dvě systémově působící účinné látky, které se řadí do chemické skupiny triazolinthionů.
Prothioconazole má široké spektrum účinnosti proti původcům houbových chorob ze skupin *Ascomycetes, Basidiomycetes* a *Deuteromycetes*. Svým působením zabrání tvorbě konečných produktů biosyntézy sterolů patogena, které jsou nezbytné pro výstavbu buněčných membrán.
Houba se nemůže dále vyvíjet a odumírá.
Tebuconazole je širokospektrálně působící účinná látka, která inhibuje klíčení a blokuje růst mycelia patogenů. Současně má tato účinná látka morforegulační účinek, který se projevuje pozitivně na růstu a vývoji rostlin. Dochází ke stimulaci rozvoje kořenového systému (zlepšený příjem vody a živin), což se následně projeví lepší dynamikou růstu rostlin a jejich vyšší odolností v případě různých stresů během vegetace.
Spektrum účinnosti přípravku je u pšenic a žita ozimého proti původci sněti mazlavé (pšeničná, hladká), prašné sněti pšeničné, sněti pýrové, sněti stébelné, braničnatky plevové, plísni sněžné, vyniká ve spolehlivé a dlouhodobé účinnosti proti fuzariózám, významně potlačuje *Bipolaris sorokiniana*.
Spektrum účinnosti přípravku je u ječmenů proti původci sněti prašné, tvrdé sněti ječné, pruhovitosti ječné, hnědé skvrnitosti ječmene (primární infekce) a plísni sněžné. Přípravek vykazuje významnou vedlejší účinnost proti fuzariózám (*Fusarium culmorum*) v ječmeni ozimém.
Lamardor® FS 400 se vyznačuje systémovým širokospektrálním účinkem proti hospodářsky nejvýznamnějším specifickým původcům chorob na povrchu a uvnitř obilky. Obě účinné látky jsou přijímány klíčícími semeny a později translokovány do nadzemních částí rostliny. Ve spojení s morforegulačním působením poskytuje tento přípravek spolehlivý základ pro zakládání a vývoj porostů obilnin.

## Dávkování a doporučení pro aplikaci
Lamardor® FS 400 v dávce 0,2 l/t osiva se uplatní ve všech pěstitelských podmínkách a všech pěstebních technologiích pšenice, ječmene, tritikale a žita ozimého. Mimořádně vhodným řešením je pak v lokalitách se zvýšenou pravděpodobností výskytu fuzarióz (např. omezené způsoby zpracování půdy, rizikové předplodiny - kukuřice, obilniny, atd.). Aplikace se provádí před setím v růstové fázi 00 BBCH a dle technologických postupů platných pro daný typ aplikačního zařízení.
S mořidlem Lamardor® FS 400 lze pracovat na všech typech mořiček, které zaručují přesné a rovnoměrné dávkování mořicího roztoku.
Dávkou mořidla (0,2 l/t osiva) se rozumí množství přípravku, které ulpělo po moření na ošetřeném osivu.
Mořidlo se aplikuje společně s vodou. Pro zlepšení finálních vlastností osiva doporučujeme používat pomocnou látku Peridiam® Quality 013.
Přesné množství vody je závislé především na typu použité mořičky, zpravidla se nejvhodnější množství mořicí kapaliny pohybuje v rozmezí 3–6 l/t osiva. Na základě zkušeností při experimentálním moření bylo nejlepších výsledků dosaženo při celkovém množství mořicí emulze 4 l/t - vody, mořidla Lamardor® a prostředku Peridiam® Quality 013.
Příprava mořicí kapaliny je následující: nejprve se rozmíchá pomocná látka Peridiam® Quality 013 v ¾ plánovaného množství vody a poté se přidá plánované množství mořidla Lamardor® FS 400,

promíchá se a doplní zbytkem vody. Po důkladném promíchání mořicího roztoku cca 10 minut můžeme aplikovat. Množství pomocné látky Peridiam® Quality 013 při moření vychází z doporučení pro pšenice 1 l/t osiva a u ječmenů pak 1,5 l/t osiva.

## Mísitelnost

Mořidlo Lamardor® FS 400 nesmí být mícháno s žádnými pesticidními přípravky s výjimkou jiných mořidel, která doporučujeme pro rozšíření spektra účinnosti.
Nepoužívejte žádné kombinace s pomocnými látkami, které nejsou uvedeny v textu etikety anebo nejsou součástí písemných doporučení společnosti Bayer, platných pro aplikaci dodávaných přípravků na ochranu rostlin.

## Lamardor® Difend® Pack

Vhodným a doporučeným partnerem je fungicidní mořidlo Difend®. Doporučujeme kombinaci v dávce Difend® 2 l/t osiva s Lamardor® FS 400 v dávce 0,2 l/t osiva. Tato směs obsahuje tři účinné látky. Zaručuje maximální ochranu proti sněti zakrslé a zároveň vysoce účinnou a spolehlivou ochranu proti všem důležitým chorobám přenosným osivem a půdou.

Lamardor® Difend® Pack se používá dle následujícího postupu:
- od požadovaného konečného množství mořicí suspenze se odečte dávka přípravků Difend® (2 l/t) a Lamardor® (0,2 l/t). Vypočtené množství vody se naplní do míchací nádrže
- přidá se přípravek Lamardor® FS 400 a promíchá
- za stálého míchání se přidá přípravek Difend®, čímž by mělo být dosaženo požadovaného konečného množství mořicí suspenze
- suspenze se promíchává po celou dobu moření

Jako poslední složku lze přidat insekticidní mořidlo. V případě použití Lamardor® Difend® Packu již není nutné přidávat pomocnou látku Peridiam® Quality 013.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka | Poznámka |
|---|---|---|---|
| Pšenice | Sněť mazlavá pšeničná, sněť mazlavá hladká | 0,2 l/t osiva | pro doplnění úplného spektra houbových chorob doporučujeme kombinaci s Difend® |
| Pšenice ozimá | Plíseň sněžná, fuzariózy (*Fusarium* spp.) | | |
| Ječmen | Sněť prašná ječná, pruhovitost ječná, hnědá skvrnitost ječmene | | |
| Ječmen ozimý | Plíseň sněžná | | |
| Žito ozimé | Sněť mazlavá pšeničná, sněť mazlavá hladká | | |
| Tritikale | Plíseň sněžná | | |
| Oves nahý | Sněť ovesná | | |

Bayer SeedGrowth

# Raxil® Star

## Účinná látka
fluopyram 20 g/l
prothioconazole 100 g/l
tebuconazole 60 g/l

**Speciální fungicidní mořidlo ve formě suspenzního koncentrátu pro moření osiva ječmene a ovsa nahého proti všem důležitým houbovým chorobám přenosným osivem a půdou.**

## Balení a hmotnost
HDPE kanystr 5 l, HDPE sud 50 l,
HDPE kontejner 200 l

## Spektrum účinnosti přípravku
Mořidlo Raxil® Star je navrženo speciálně pro ochranu ječmenů proti původcům chorob na povrchu a uvnitř obilky. Má široké spektrum fungicidní účinnosti proti hospodářsky významným chorobám. Vyniká svojí účinností na hnědou skvrnitost.
Raxil® Star je kombinované mořidlo obsahující tři účinné látky - fluopyram, prothioconazole a tebuconazole.
Fluopyram je traslaminárně působící účinná látka, proniká do vnitřních pletiv, zabraňuje klíčení spor a růstu mycelia houbových chorob. Způsobem účinku je řazena mezi zástupce inhibitory respirace. Patří do chemické skupiny pyridinyl-ethyl-benzamidů.
Prothioconazole je systémově působící účinná látka s širokým spektrem účinnosti proti celé řadě ekonomicky významných původců houbových chorob ze skupin *Ascomycetes, Basidiomycetes* a *Deuteromycetes*. Patří do chemické skupiny účinných látek triazolinthionů. V konečném důsledku působení chybějí houbovému patogenu závěrečné produkty biosyntézy sterolů nutné k výstavbě buněčných membrán. Houba se nemůže dále vyvíjet a odumírá.
Tebuconazole je širokospektrální systémově působící fungicidní účinná látka. Způsobem účinku je řazena mezi inhibitory demethylace ergosterolů (DMI). Inhibuje klíčení spor a blokuje růst mycelia houbových patogenů.

Raxil® Star splňuje nejvyšší standardy účinnosti proti sněti ječné prašné a pruhovitosti ječné. Účinná látka fluopyram zajišťuje velmi vysokou účinnost proti primární infekci hnědé skvrnitosti ječmene. Přípravek dále účinkuje proti komplexu chorob pat stébel tvořeným převážně patogeny z rodů *Fusarium, Rhizoctonia, Microdochium*. V případě použití k moření ozimého ječmene Raxil® Star přináší velmi kvalitní účinek proti plísni sněžné.

Uplatní se ve všech pěstebních technologiích. Je mimořádným řešením pro sladovnické ječmeny a pro ozimé ječmeny, kdy potřebujeme obilky ochránit po dlouhou dobu proti houbovým chorobám.

## Dávkování a doporučení
Raxil® Star v dávce 0,5 l/t je určen pro moření ozimého a jarního ječmene. Přípravek je použitelný ve všech typech mořiček, které zaručují přesné a rovnoměrné dávkování mořicí suspenze. Přípravek Raxil® Star je možné v případě potřeby ředit vodou. Dávka vody závisí na technických parametrech mořičky a konkrétním technologickém postupu moření.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka | Poznámka |
|---|---|---|---|
| Ječmen jarní | Sněť prašná ječná, pruhovitost ječná, hnědá skvrnitost ječmene (primární infekce) | 0,5 l/t | Moření osiva |
| Ječmen ozimý | Sněť prašná ječná, pruhovitost ječná, hnědá skvrnitost ječmene (primární infekce), plíseň sněžná, fuzariózy | | |
| Oves nahý | Sněť ovesná | | |

Bayer SeedGrowth

UDRŽITELNOST JE ZÁKLAD

# Redigo® M

## Účinná látka
metalaxyl 20 g/l
prothioconazole 100 g/l

**Fungicidní mořidlo ve formě kapalného suspenzního koncentrátu pro moření osiva kukuřice proti houbovým chorobám.**

## Balení a hmotnost
HDPE kanystr 5 l

## Působení přípravku
Redigo® M je fungicidní mořidlo, které je způsoby účinku řazeno mezi inhibitory demethylace ergosterolů (FRAC kód 3, kód místa působení G1, SBI třída I, skupina triazolinthiony ) a mezi inhibitory RNA polymerázy I (FRAC kód 4, kód místa působení A1, skupina fenylamidy).

Redigo® M působí proti spektru významných patogenů vzcházejících rostlin přenosných osivem a půdou, které se spolupodílejí na hnilobách vzcházejících rostlin kukuřice. Jejich příčinami jsou zejména *Fusarium verticillioides* (*Giberella moniliformis*) a *Fusarium graminearum* (*Gibberella zeae*). Ve vlhčích pěstebních podmínkách přípravek působí proti významným druhům půdních hub ze třídy *Oomycetes* (jako jsou *Pythium* spp, *Perenospora* spp, apod.) případně celému komplexu chorob vzcházejících rostlin.

BAYER

REDIGO® M

## Dávkování a doporučení pro aplikaci
Přípravek lze aplikovat pouze technologickým postupem platným pro daný typ aplikačního zařízení. Přípravek Redigo® M je možné v případě potřeby ředit vodou. Dávka vody závisí na technických parametrech mořičky a konkrétním technologickém postupu moření. Mořící kapalina je připravena k moření v okamžiku vytvoření homogenní suspenze. Mořící suspenzi je třeba bezodkladně spotřebovat.
Pro snížení prašnosti a otěru při manipulaci, zvýšení přilnavosti mořidla na osivu a dosažení optimální pokryvnosti doporučujeme aplikovat s Peridiam® Quality 316 v dávce 1,5–3 l/t.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Kukuřice | Fuzariózy (*Fusarium* spp.), pytiová hniloba kořenů kukuřice (*Pythium* spp.) | 15 ml/VJ (1 VJ=50 000 zrn) | AT | Výsevek max. 2 VJ/ha |

Bayer SeedGrowth

# Redigo® Pro

## Účinná látka
prothioconazole 150g/l
tebuconazole 20g/l

**Kombinované mořidlo ve formě kapalného suspenzního koncentrátu pro moření pšenice, ječmene, tritikale ozimé, ozimého žita a ovsa.**

## Balení a hmotnost
HDPE kanystr 5 l, DPE sud 25 l, 50 l, 200 l

## Působení přípravku
Redigo® Pro je kombinované mořidlo obsahující dvě systémově působící účinné látky prothioconazole a tebuconazole.

Prothioconazole je systémově působící účinná látka s širokým spektrem účinnosti proti celé řadě ekonomicky významných původců houbových chorob ze skupin *Ascomycetes, Basidiomycetes* a *Deuteromycetes*. Patří do chemické skupiny účinných látek triazolinthionů. Způsobem účinku je řazena mezi inhibitory demethylace ergosterolů (DMI), kdy inhibuje demethylaci lanosterolu na pozicích 14 nebo 24 methylen dihydrolanosterolu. V konečném důsledku působení chybějí houbovému patogenu závěrečné produkty biosyntézy sterolů nutné k výstavbě buněčných membrán. Houba se nemůže dále vyvíjet a odumírá.

Tebuconazole je širokospektrální systémově působící fungicidní účinná látka. Způsobem účinku je řazena mezi inhibitory demethylace ergosterolů (DMI). Inhibuje klíčení spor a blokuje růst mycelia houbových patogenů. Současně má tato účinná látka morforegulační účinek, který se pozitivně projeví lepší dynamikou růstu rostlin a jejich vyšší odolností v případě různých stresů během vegetace.

Redigo® Pro se vyznačuje systémovým širokospektrálním účinkem proti hospodářsky nejvýznamnějším specifickým původcům chorob na povrchu i uvnitř obilky. Obě účinné látky jsou přijímány klíčícími semeny a později translokovány do nadzemních částí rostliny. Ve spojení s morforegulačním působením poskytuje tento přípravek společně základ pro zakládání a vývoj porostů obilnin.

Redigo® Pro vhodnou koncentrací účinných látek zajišťuje ochranu bez výkyvu v účinnosti a stává se nejspolehlivějším specialistou na *Fusarium* spp.

## Dávkování a doporučení pro aplikaci
Redigo® Pro v dávce 0,5 l/t je registrováno proti snětem a plně svojí účinností nahrazuje oblíbený a osvědčený Lamardor® 400 FS. V případě požadavku na zvýšenou účinnost proti fuzariózám a plísni sněžné doporučujeme dávku 0,65 l/t. Je tak mimořádně vhodným řešením v lokalitách se zvýšenou pravděpodobností výskytu fuzarióz (např. minimalizace půdy, rizikové předplodiny, necertifikované osivo). Aplikace se provádí před setím v růstové fázi BBCH 00 a dle technologických postupů platných pro daný typ aplikačního zařízení. S mořidlem Redigo® Pro lze pracovat na všech typech mořiček, které zaručují přesné a rovnoměrné dávkování mořicího roztoku.

Mořidlo se aplikuje společně s vodou. Přesné množství vody je závislé především na typu použité mořičky, zpravidla se nejvhodnější množství mořicí kapaliny pohybuje v rozmezí 3–6 l/t osiva.

Příprava mořicí kapaliny je následující: z celkového objemu mořicí suspenze odečtěte vybranou dávku Redigo® Pro a vypočtené množství vody se naplní do míchací nádrže, přidá se Redigo® Pro a promíchá. Suspenze se promíchává po celou dobu moření.

# Redigo® Pro

## Mísitelnost

Mořidlo Redigo® Pro nesmí být mícháno s žádnými pesticidními přípravky s výjimkou jiných mořidel, která doporučujeme pro rozšíření spektra účinnosti. Vhodným partnerem na rozšíření spektra účinnosti na sněť zakrslou je Difend® v dávce 2 l/t.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Ječmen | Sněť prašná ječná | 0,5 l/t | AT | výsevek 200 kg/ha |
| Ječmen ozimý | Fuzariózy, vřetenovitá skvrnitost ječmene, plíseň sněžná, pruhovitost ječná, hnědá skvrnitost ječmene primární infekce | 0,667 l/t | AT | výsevek 200 kg/ha |
| Ječmen jarní | Fuzariózy, vřetenovitá skvrnitost ječmene, pruhovitost ječná, hnědá skvrnitost ječmene primární infekce | 0,667 l/t | AT | výsevek 200 kg/ha |
| Pšenice | Sněť mazlavá pšeničná, sněť prašná pšeničná | 0,5 l/t | AT | výsevek max. 250 kg/ha |
| Pšenice ozimá | Fuzariózy, plíseň sněžná | 0,667 l/t | AT | výsevek max. 250 kg/ha |
| Pšenice jarní | Fuzariózy | 0,667 l/t | AT | výsevek 220 kg/ha |
| Žito ozimé, tritikale ozimé | Fuzariózy, plíseň sněžná | 0,667 l/t | AT | výsevek 200 kg/ha |
| Oves | Fuzariózy, hnědá skvrnitost ovsa primární infekce | 0,667 l/t | AT | výsevek 200 kg/ha |

OL - ochranná lhůta; AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace a sklizní; ŠO-škodlivý organizmus

| Plodina, oblast použití | Dávka vody | Způsob aplikace | Max. počet aplikací v plodině |
|---|---|---|---|
| Pšenice, ječmen, oves, tritikale, žito | 3–6 l/t | moření | 1× |

Bayer SeedGrowth™

# Scenic® Gold




## Účinná látka
fluopikolid 200 g/l
fluoxastrobin 150 g/l

**Kombinované fungicidní mořidlo ve formě kapalného suspenzního koncentrátu pro moření osiva řepky olejky ,hořčice, ředkve olejné, řepice olejné a hořčice sarepské proti houbovým chorobám.**

## Balení a hmotnost
HDPE kanystr 5 l

## Působení přípravku
Scenic® Gold je základním prvkem fungicidní ochrany v počátečních fázích vývoje rostlin, podporuje kvalitu a rychlost vzcházení. Zaručuje vyváženou konkurenceschopnost jednotlivých rostlin, což je základem zdravého a vyrovnaného porostu. Zabraňuje šíření houbových patogenů do pozdějších růstových fází rostlin. Scenic® Gold byl vyvinut k ochraně řepky olejky a hořčice proti chorobám pocházejícím z osiva či z půdy. Jeho předností je účinnost i na rozšiřujícího se patogena plíseň zelnou již od počátku vegetace. Dále působí v období klíčení a vzcházení proti komplexu chorob způsobujíích padání klíčních rostlin, proti fomově hnilobě a altérnáriové skvrnitosti brukvovitých.
Fluopicolide představuje novou chemickou skupinu (benzamidy) s novým způsobem účinku u něhož nebyla zaznamenána cross rezistence na houby ze skupiny *Oomycetes*. Vyznačuje se konzistentní vysokou preventivní účinností, ale také antisporulačním efektem s kurativním účinkem.
Fluoxastrobin je širokospektrální fungicidní účinná látka ze skupiny strobilurinů. Působí kontaktně a částečně penetruje do ošetřeného osiva.
Nebyl zaznamenán negativní vliv při přeskladnění osiva.

## Dávkování a doporučení pro aplikaci
Přípravek lze aplikovat pouze technologickým postupem platným pro daný typ aplikačního zařízení. Pro snížení prašnosti a dosažení optimální pokryvnosti doporučujeme aplikovat s Peridiam® Quality 208 nebo 009, zároveň se zaprašovadlem Fluency Powder proti spékání namořeného osiva, pro rovnoměrné pokrytí a barevnost.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Řepka olejka, hořčice | Fomová hniloba brukvovitých, alternáriová skvrnitost brukvovitých, plíseň zelná, rhizoktoniová hniloba brukvovitých | 1 l/100 kg | AT | výsevek 3–6 kg/ha |

**Návod k použití - Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1107/2009**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Ředkev olejná, řepice olejná, hořčice sareptská | Fomová hniloba brukvovitých, alternáriová skvrnitost brukvovitých, plíseň zelná, rhizoktoniová hniloba brukvovitých | 1 l/100 kg | AT | výsevek 2,5–6 kg/ha |

# Herbicidy






Adengo® ..... 112
Attribut® SG 70 ..... 115
Bacara® Trio ..... 118
Bandur® ..... 120
Betanal® Tandem® ..... 125
Cadou® ..... 130
Capreno® ..... 132
Conviso® One ..... 134
Cougar® Forte ..... 137
Husar® Star ..... 139
Incelo® ..... 142
Laudis® ..... 145
MaisTer® ..... 149
MaisTer® power ..... 151
Mateno® Duo ..... 154
Nymeo® ..... 153
Plateen® 41,5 WG ..... 159
Puma® Extra ..... 161
Sekator® OD ..... 164
Sekator® Plus ..... 167
Sencor® Liquid ..... 170

# Adengo®

## Účinné látky
isoxaflutole 225 g/l
thiencarbazone-methyl 90 g/l
cyprosulfamide 150 g/l (safener)

**Herbicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu určený k preemergentnímu a časně postemergentnímu ošetření kukuřice proti jednoletým trávovitým a dvouděložným plevelům včetně opletky obecné.**

## Balení a hmotnost
HDPE kanystr 5 l (v kartonu 4 × 5 l)

## Působení přípravku
Přípravek Adengo® působí v půdě dlouhodobě reziduálně po dobu několika týdnů. Účinné látky jsou přijímány klíčícími, vzcházejícími nebo vzešlými plevely. Působení v plevelných rostlinách je systémové.
Isoxaflutole (HRAC/WSSA skupina 27) účinkuje jako HPPD inhibitor, který způsobuje charakteristické vybělení listů citlivých plevelů vlivem nedostatku chlorofylu. Plevele jsou hubeny při klíčení a vzcházení, vzcházející rostlinky vybělují, zastavují růst a postupně odumírají. Je přijímán také listy nebo kořeny již vzešlých plevelů, které hubí v časných vývojových fázích. Spolehlivě působí na klíčící stádia plevelů vyskytujících se v hloubce do 5–7 cm.
Thiencarbazone-methyl (HRAC/WSSA skupina 2) účinkuje jako ALS inhibitor. Působí v plevelech systémově a je přijímán přes půdu prostřednictvím kořenů nebo přes listy vzešlých plevelů. Pokud jsou při aplikaci plevele již vzešlé, je půdní účinnost doplňována výrazným kontaktním účinkem přes listy.
Cyprosulfamid je specifický safener, který urychluje odbourávání isoxaflutolu a thiencarbazone-methylu v kukuřici a zajišťuje tím bezproblémovou použitelnost až do fáze 3 listů kukuřice. V plevelech je safener neúčinný.
Obě účinné látky se vzájemně doplňují v účinnosti na trávy a dvouděložné plevele.

## Odstup srážek od aplikace
Srážky po aplikaci podporují účinnost. Při časně postemergentní aplikaci na vzešlé plevele je vhodné dodržet odstup 1,5 hodiny od deště.

## Spektrum účinnosti
Přípravek spolehlivě účinkuje proti běžným jednoletých trávovitým a dvouděložným plevelům, které se v kukuřici vyskytují.

**Mezi citlivé trávovité plevele** patří ježatka kuří noha, lipnice roční, bér sivý, bér přeslenitý, bér zelený, rosička krvavá, proso seté, proso vláskovité, čirok halabský (ze semene), sveřepy.

**Mezi citlivé dvouděložné plevele** (velmi dobrá účinnost) patří bažanka roční, durman obecný, heřmánkovité plevele, laskavce, výdrol řepky, kokoška pastuší tobolka, hořčice bílá, ředkev ohnice, penízek rolní, rukev obecná a další brukvovité plevele, jitrocel větší, konopice napuchlá, konopice polní, kakost měkký, kakost maličký, merlík bílý, merlík zvrhlý, merlík mnohosemenný, mochna husí, lebeda rozkladitá, mák vlčí, hluchavky, pryšec kolovratec, rdesno blešník, rdesno červivec, rdesno ptačí, rozrazil perský, svízel přítula, lilek černý, pomněnka rolní, ptačinec prostřední, opletka obecná, violka rolní, šrucha zelná, starček obecný, šťovík kadeřavý (ze semene), dvouzubec trojdílný, pěťour maloúborný, troskut prstnatý, drchnička rolní, ibišek trojdílný, čistec roční, výdrol slunečnice, výdrol máku setého.

**Mezi středně citlivé dvouděložné plevele** (dobrá účinnost) patří ambrózie peřenolistá, mléč rolní, mračňák Theophrastův, máta rolní, řepeň trnitá, řepeň durkoman, vikve a zemědým lékařský.

**Odolné plevele jsou** vytrvalé plevele jako je například podběl lékařský nebo šťovík tupolistý. Přípravek není určen k cílenému hubení vytrvalých plevelů.



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Adengo®

V dobrých vláhových podmínkách, zejména při časně postemergentní aplikaci, herbicid Adengo® **výrazně potlačuje** vzešlý pcháč oset, pýr plazivý, svlačec rolní, přesličku rolní a oves hluchý.

## Dávkování přípravku

Přípravek je určen pro samostatnou aplikaci v dávce 0,44 l/ha proti jednoletým trávovitým a dvouděložným plevelům včetně opletky obecné. Adengo® není třeba kombinovat se smáčedlem.

## Doporučení pro aplikaci

Adengo® lze aplikovat preemergentně (před vzejitím kukuřice) nebo časně postemergentně ve fázi 2–3 listů kukuřice (BBCH 12–13). Z praktického hlediska je aplikace možná kdykoliv od zasetí až do fáze 3 listů kukuřice s ohledem na velikost plevelů. Optimální účinnost proti plevelům je dosažena v době, kdy klíčí nebo vzcházejí. Pokud jsou plevele při aplikaci již vzešlé, je třeba, aby nebyly přerostlé. Citlivost dvouděložných plevelů je maximálně do fáze 2–4 listů. Trávy včetně ježatky kuří nohy jsou citlivé nejvýše do fáze 2–3 listů.

Dávku 0,44 l/ha je nutné použít při hubení širokého spektra jednoletých plevelů včetně ježatky kuří nohy, při silném zaplevelení opletkou obecnou a na těžkých půdách. Při kvalitní přípravě půdy za velmi dobrých vláhových podmínek a na lehkých půdách je možné použít dávku 0,4 l/ha. Dávka 0,33 l/ha účinkuje pouze proti citlivým dvouděložným plevelům bez opletky obecné při časně postemergentní aplikaci.

Na lehčích půdách, při méně kvalitní přípravě půdy a za suchého počasí v době po zasetí je vhodné použít přípravek až po vzejití kukuřice. Předpokladem účinnosti přípravku je dostatečná půdní vlhkost, přesto v suchých podmínkách vzhledem k synchronizovanému působení v půdě dochází k opětovné aktivaci účinnosti po následných dešťových srážkách (10–15 mm).

## Mísitelnost

Přípravek není nutné mísit s dalšími herbicidy. Adengo® nelze mísit se smáčedly, listovými a kapalnými hnojivy při postemergentní aplikaci. Při preemergentní aplikaci Adengo® lze mísit s kapalným hnojivem DAM 390. Pokud je jako nosná kapalina použit koncentrovaný DAM 390, doporučujeme provést předem zkoušku kompatibility a při plnění rozmíchat přípravek předem v malém množství vody.

## Upozornění

Neprovádějte aplikaci na rostliny kukuřice dlouhodobě stresované kombinací nízkých teplot a podmáčení. Neaplikujte na porost kukuřice poškozený škůdci nebo oslabený nepříznivými povětrnostními podmínkami (např. mráz, kroupy nebo období chladu).

Z důvodů omezení rizika vzniku rezistence k přípravku je nutné dodržovat antirezistentní strategii uvedenou na etiketě. Přípravek použijte pouze 1× za vegetaci.

Sousední plodiny nesmí být zasaženy úletem postřikové kapaliny. Přípravek Adengo® nedoporučujeme používat v množitelských porostech kukuřice. Případně toto použití konzultujte s držitelem povolení přípravku. Použití v kukuřici cukrové nedoporučujeme. Neaplikujte na extrémně lehkých půdách. Přípravek nelze aplikovat společně se smáčedly při postemergentní aplikaci.

## Zařazení v osevním postupu

Jako **následné plodiny** v rámci osevního postupu lze po sklizni kukuřice vysévat ozimé obilniny a na jaře následujícího roku jakékoliv plodiny bez omezení (s výjimkou cukrové a krmné řepy, jejíž pěstování není nedoporučeno). Pokud by po sklizni kukuřice byla vysévána ozimá řepka, musí mezi aplikací přípravku Adengo® a výsevem řepky uplynout nejméně 3 měsíce a musí být provedeno zpracování půdy do hloubky 15–20 cm.

Jako **náhradní plodiny** v případě likvidace kukuřice ošetřené přípravkem Adengo® lze vysévat bez omezení pouze kukuřici. Nejméně 30 dnů po aplikaci a předchozím zpracování půdy do hloubky 15–20 cm lze jako náhradní plodinu vysévat ječmen jarní, jílek mnohokvětý, hrách.

## Technika postřiku

Přípravek lze aplikovat schválenými postřikovači, které zabezpečí přesné a rovnoměrné dávkování. Aplikaci je nutno provádět tak, aby nedošlo k přímému zasažení ani k úletu aplikační kapaliny do okolních porostů. Při aplikaci doporučujeme použít dávku vody 300 l/ha. Před aplikací v dalších plodinách je nutno postřikovač řádně vyčistit způsobem uve-

deným v etiketě.

## Příprava postřikové kapaliny

Odměřená dávka přípravku se vlije do nádrže aplikačního zařízení předem naplněné do poloviny vodou a za stálého míchání se doplní na stanovený objem. Případně se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím stroj vybaven. Připravenou aplikační kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat. Při přípravě směsi je zakázáno mísit koncentráty, přípravky se vpravují do nádrže odděleně.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Kukuřice | Ježatka kuří noha, dvouděložné jednoleté plevele, opletka obecná | 0,44 l | AT | Preemergentně max. 1× |
| | Dvouděložné jednoleté plevele | 0,33 l | AT | Postemergentně BBCH 12–13 max. 1× |
| | Ježatka kuří noha, dvouděložné jednoleté plevele, opletka obecná | 0,44 l | AT | |

AT - ochranná lhůta je daná odstupem mezi termínem aplikace a sklizní



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Attribut® SG 70




## Účinná látka
propoxycarbazone-sodium 700 g/kg

**Herbicidní přípravek ve formě dispergovatelného mikrogranulátu k ochraně pšenice ozimé proti pýru plazivému, chundelce metlici, svěřepům, brukvovitým plevelům a do množitelských porostů trav k retardaci růstu pýru plazivého.**

## Balení a hmotnost
Plastová dóza 300 g

## Působení přípravku
Attribut® SG 70 obsahuje systémově působící účinnou látku propoxycarbazone-sodium (HRAC/WSSA skupina 2). Tato účinná látka je rostlinami přijímána jak prostřednictvím listů, tak i kořenů. V rostlinných pletivech je rozváděna akropetálně i bazipetálně. Po aplikaci přípravku dochází k narušení syntézy důležitých aminokyselin, a tím k zastavení buněčného dělení a následně růstu citlivých plevelných rostlin, které je doprovázeno jejich zežloutnutím a listovými nekrózami. Úplné odumření může trvat i několik týdnů, avšak již krátce po ošetření zasažené rostliny přestávají přijímat vodu a živiny, a tudíž nekonkurují pěstované obilnině. Vzhledem k určitému reziduálnímu působení jsou hubeny i plevele vzcházející krátce po aplikaci.

**Odstup srážek od aplikace:** 2 hodiny

## Spektrum účinnosti přípravku
Přípravek velmi dobře působí proti pýru plazivému, chundelce metlici a sveřepům: sveřep rolní, sveřep měkký, sveřep stoklasa a sveřep jalový. Potlačuje oves hluchý, lipnici roční, psárku polní, výdrol ječmene a ovsa. Z dvouděložných plevelů hubí hořčici rolní, penízek rolní, výdrol řepky, kokošku pastuší tobolku, úhorník mnohodílný a další brukvovité plevele. Potlačuje pcháč oset.

## Dávkování přípravku
Attribut® SG 70 se aplikuje v dávce **60 g/ha.** Ke stabilizaci účinnosti při silném zaplevelení a především v případě nepříznivých podmínek pro růst plevelů doporučujeme přípravek aplikovat se smáčedlem na bázi řepkového oleje Mero® 33528 v dávce 1 l/ha.

## Doporučení pro aplikaci
Ošetření přípravkem Attribut® SG 70 lze provádět od stádia 3 listů až do 2. kolénka pšenice ozimé (BBCH 13–32), optimálně dokonce odnožování (BBCH 29). Při pozdější aplikaci bývají plevele zpravidla přerostlé a účinek přípravku nemusí být spolehlivý. Nejlepší účinnosti se dosáhne při aplikaci na mladé, aktivně rostoucí plevele za podmínek příznivých pro růst a vývoj rostlin.

### Pýr plazivý
Ošetření provádíme v době, kdy jsou rostliny pýru vzešlé, optimálně od stádia 4–5 listů až do konce odnožování pýru. Attribut® SG 70 je vysoce efektivní i proti oddenkům pýru plazivého.

### Sveřepy
Pro hubení sveřepů se doporučuje co nejčasnější jarní aplikace po obnovení vegetativního růstu plevele a obilniny (60 g/ha + Mero® 33528 1 l/ha). Při hubení sveřepů je nutné vždy použít smáčedlo.

### Chundelka metlice, psárka polní
Provádíme časnou jarní aplikaci, co nejdříve po obnovení vegetace. Chundelka a psárka jsou hubeny v období od vzcházení až do začátku odnožování.



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Attribut® SG 70

## Upozornění

**Přípravek nesmí být použit v pšenici s podsevem, ječmeni a ovsu!**
**Attribut® SG 70 nepoužívejte v porostech poškozených či oslabených mrazem, suchem, nadměrnými srážkami, škůdci či chorobami.**
**Pokud jsou očekávány přízemní mrazíky nebo delší chladné období, doporučujeme aplikaci o několik dní odložit.**

## Mísitelnost

Ve směsích s herbicidy obsahujícími úč.l. dicamba může docházet ke snížení účinnosti na trávovité plevele. Přípravek je možné aplikovat v kapalném hnojivu DAM 390. Při aplikaci v DAM 390 nelze přidávat smáčedlo. Aplikaci se smáčedlem Mero® 33528 (1 l/ha) je vhodné použít pro zvýšení listového příjmu za zhoršených podmínek pro příjem systémových herbicidů (dlouhodobé sucho, silnější vosková vrstva plevelů, nedostatečná půdní vlhkost, nedostatečná vzdušná vlhkost, atd.). Pro rozšíření účinku na dvouděložné plevele je vhodné kombinovat Attribut® SG 70 s herbicidy proti těmto plevelům (Sekator® OD, Sekator® Plus, Grodyl® 75 WG). Při použití tank-mix kombinací je třeba se řídit návodem k použití příslušného přípravku a kompatibilitu směsi předem ověřit v malé nádobě ve správném poměru. Při TM s kontaktními herbicidy nelze přidávat smáčedlo ani s DAM 390.

## Následné plodiny

Po obilnině ošetřené herbicidem Attribut® SG 70 lze řepku ozimou a ječmen ozimý vysévat pouze po předcházející orbě minimálně 15 cm. Je vhodné zeminu důkladně promísit. Tyto plodiny mohou být zejména za nepříznivých půdních a klimatických podmínek (např. lehká písčitá půda, déle trvající sucho po aplikaci) poškozeny. Meziplodiny z čeledi brukvovitých (hořčice, ředkev olejná, atp.) nedoporučujeme po předchozí aplikaci herbicidu Attribut® SG 70 v daném roce vysévat. Ostatní ozimy a plodiny na jaře následujícího roku lze při dodržení obvyklé orební technologie pěstovat bez omezení. Při směsích přípravku Attribut® SG 70 s herbicidem s delším reziduálním účinkem je třeba volbu kombinace s ohledem na následnou plodinu konzultovat s výrobcem tohoto herbicidu.

## Technika postřiku

Aplikace se provádí schválenými polními postřikovači, které zabezpečí přesné a rovnoměrné dávkování. Při aplikaci doporučujeme použít dávku vody 200–400 l/ha. Vhodnou volbou aplikační technologie je nutné zajistit optimální kapkové spektrum, a tím dostatečnou pokryvnost plevelů postřikovou jíchou. Postřik nesmí zasáhnout sousední necílové porosty. Citlivé jsou především rostliny z čeledi brukvovitých a ječmen. Před aplikací v dalších plodinách je nutné postřikovač řádně vyčistit způsobem uvedeným v etiketě.

## Příprava postřikové kapaliny

Odměřené množství přípravku nasypte do nádrže aplikačního zařízení naplněné do poloviny vodou. Po rozmíchání doplňte vodou na předepsaný objem.



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Attribut® SG 70

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Pšenice ozimá | Chundelka metlice, pýr plazivý a brukvovité plevele | 60 g | AT | Postemergentně na jaře 200–400 l/ha vody |
| | Pýr plazivý a brukvovité plevele | 60 g | AT | |

OL (ochranná lhůta); AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní

**Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Bojínek luční, kostřava červená, kostřava luční | Pýr plazivý - retardace růstu | 30 g 200–400 l vody | AT | Množitelské porosty, max. 1× v plodině, postřik |

OL (ochranná lhůta); AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

UDRŽITELNOST JE ZÁKLAD

# Bacara® Trio

## Účinné látky
diflufenican 233 g/l
flufenacet 200 g/l
metribuzin 83 g/l

**Herbicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu k ochraně proti jednoděložným a dvouděložným plevelům v ozimých obilninách, v pšenici, ječmeni, žitě a tritikale.**

## Balení a hmotnost
HDPE kanystr 5 l

## Působení přípravku
Bacara® Trio je kombinovaný trojsložkový herbicid do ozimých obilnin pro časně postemergentní aplikaci. Má kontaktní a reziduální půdní účinek, účinkuje na klíčící, vzcházející i vzešlé plevele v časných vývojových stadiích, zejména na chundelku metlici a široké spektrum ozimých dvouděložných plevelů. Působí jako inhibitor dělení buněk (flufenacet, HRAC/WSSA skupina 15), inhibitor biosyntézy karotenoidů v chloroplastech (diflufenican, HRAC/WSSA skupina 12) a inhibitor fotosyntézy ve fotosystému II (HRAC/WSSA skupina 5). Je přijímán kořenovým systémem, hypokotylem, klíčícími výhonky a růstovými vrcholy. Doba působení diflufenicanu je 6 měsíců, flufenacetu a metribuzinu 3 měsíce. Dostatečná vzdušná a půdní vlhkost příznivě ovlivňují účinnost přípravku.

**Odstup srážek od aplikace:** srážky po aplikaci podporují účinnost

## Spektrum účinnosti
Bacara® Trio spolehlivě účinkuje proti velmi širokému spektru běžných plevelů v ozimých obilninách.
**Vysoce citlivé plevele:** chundelka metlice, lipnice roční, heřmánky, heřmánkovce, hluchavky, chrpa polní, kakosty, kokoška pastuší tobolka, kopretina osenní, rmen rolní, rožec rolní, ptačinec prostřední, penízek rolní, mák vlčí, hořčice rolní, svízel přítula, pomněnka rolní, pryskyřník rolní, ředkev ohnice, rozrazil perský, rozrazil rolní, rozrazil břečťanolistý, úhorník mnohodílný, violka rolní, violka trojbarevná, výdrol máku, výdrol řepky, výdrol svazenky, zemědým lékařský. Velmi dobře účinkuje také proti některým na jaře vzcházejícím plevelům, jako jsou konopice, merlíky a rdesna, laskavec ohnutý a opletka obecná (při dostatečné půdní vlhkosti).
**Citlivé plevele:** vikve, šťovíky, kopřiva žahavka, mléče, výdrol slunečnice, nepatrnec rolní, kamejka rolní.
**Odolné plevele**: oves hluchý, lipnice obecná, jílky, psárka polní, sveřepy, pýr plazivý, pcháč oset, svlačec rolní, pelyněk černobýl a vytrvalé plevele.

## Dávkování přípravku
Baraca® Trio se aplikuje samostatně v dávce 0,6 l/ha s ohledem na fázi plevelů. Tato dávka zajistí v běžných podmínkách spolehlivou a dlouhodobou účinnost proti velmi širokému spektru plevelů včetně svízele přítuly, máku vlčího, zemědýmu lékařského a plevelům spodního patra. Tuto dávku je třeba použít vždy při vyšším výskytu plevelů a proti plevelům ve vyšších růstových fázích.

## Doporučení pro aplikaci
Herbicid Bacara® Trio je určen pro podzimní časně postemergentní aplikaci od vzejití obilniny do fáze 4 listů (BBCH 10–14). Vzešlé plevele by měly být v časných vývojových fázích, optimálně od vzcházení až po první pravé listy (do BBCH 12), chundelka metlice a lipnice roční před odnožováním (do BBCH 20). Svízel přítula je citlivý a spolehlivě hubený do 2 přeslenů. Předpokladem dobré účinnosti přípravku je dostatečná půdní vlhkost, herbicid musí být aktivován srážkami. Vždy je nutné zajistit kvalitní osevní lůžko bez hrud a dodržet předepsanou hloubku setí obilnin. Dávku 0,5 l/ha je doporučeno použít při slabém zaplevelení, na plevele v děložních listech a na lehkých, písčitých nebo kamenitých půdách. Sníženou dávku je vhodné také použít v ozimém ječmeni, zejména za méně příznivých podmínek. Přípravek není nutné kombinovat s dalšími herbicidy.



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Bacara® Trio

## Upozornění
Neošetřujte mechanicky poškozené, nedostatečně hluboko zaseté obilniny a zejména porosty vystavené stresu způsobeného poklesem teplot, nadměrnými srážkami, zamokřením či kombinací různých stresových faktorů. Do obilnin ošetřených přípravkem Bacara® Trio nelze podsévat jeteloviny. K zabránění vzniku rezistence je nutné uplatňovat antirezistentní strategii uvedenou na etiketě.
Maximální počet aplikací v plodině: 1x na podzim.

## Mísitelnost
Herbicid Bacara® Trio je mísitelný s běžně používanými insekticidy (Decis® Forte) v povolených dávkách. V případě použití kombinací je nutné předem odzkoušet vzájemnou mísitelnost přípravků a přizpůsobit aplikaci návodu k použití příslušných přípravků ve směsi. Bacara® Trio se přidává do nádrže naplněné do poloviny vodou jako první. Směs přípravků je třeba neustále míchat při plnění, transportu a aplikaci. Připravenou postřikovou kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat. Herbicid Bacara® Trio nelze míchat s kapalnými listovými hnojivy, s přípravky ve formě olejových disperzí, s koncentrovaným hnojivem DAM 390 a se smáčedly.

## Následné plodiny
V případě výsevu následných plodin v běžném osevním postupu po sklizni obilniny při použití klasické orební agrotechniky může být vysévána jakákoliv plodina bez omezení. V případě minimalizace zpracování půdy (např. setí do podmítky) se může na následné řepce ozimé na děložních a prvních pravých listech projevit fytotoxicita ve formě světlých skvrn. Při přímém výsevu bez kultivace může být fytotoxicita výraznější.

## Náhradní plodiny
Pokud je třeba přeset ošetřenou plodinu po aplikaci přípravku Bacara® Trio již na podzim, může být vyseta pouze pšenice ozimá. Pokud se vysévá náhradní plodina na jaře, pozemek by měl být zorán a jako náhradní plodiny mohou být vysévány po nejméně 5 měsících jarní pšenice, jarní ječmen, kukuřice a hrách. Pokud uplynulo nejméně 6 měsíců po aplikaci, může být dále vysévána slunečnice nebo bob. V žádném případě by jako náhradní plodina neměla být vysévána jakákoliv brukvovitá plodina nebo cukrovka.

## Technika aplikace
Přípravek se aplikuje postřikem profesionálními zařízeními pro aplikaci přípravků. Při postřiku se používá 100–400 l/ha vody. Postřik musí být proveden přesně a rovnoměrně, nesmí zasáhnout sousední oseté porosty nebo pozemky určené k setí. Zejména je třeba zabránit lokálnímu předávkování a překrytí postřikových pásů. Pro aplikaci v dalších plodinách je nutno postřikovač řádně vyčistit způsobem uvedeným na etiketě.

## Příprava postřikové aplikační kapaliny
Odměřená dávka přípravku se vlije do nádrže aplikačního zařízení předem naplněné do poloviny vodou a za stálého míchání se doplní na stanovený objem. Případně se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím stroj vybaven. Připravenou aplikační kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat. V případě použití směsí přípravků je zakázáno mísit jejich koncentráty a přípravky se vpravují do nádrže odděleně.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Pšenice ozimá, ječmen ozimý žito ozimé, tritikale ozimé | Chundelka metlice, dvouděložné plevele | 0,5 l/ha* | AT | BBCH 10–14<br>1× na podzim<br>100–400 l/ha vody |
| | + svízel přítula<br>+ mák vlčí<br>+ zemědým lékařský | 0,6 l/ha | AT | |

OL - ochranná lhůta; AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace a sklizní
* registrovaná dávka 0,45 l/ha, z hlediska praktické dávkování je doporučeno používat dávku 0,5 l/ha



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Bandur®




## Účinná látka
aclonifen 600 g/l

**Herbicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu určený k preemergentnímu hubení jednoletých trávovitých a dvouděložných plevelů v bramboru, bobu, hrachu, lupině bílé, kukuřici seté, slunečnici roční, celeru, čiroku, světlici barvířské, mrkvi, cibuli, česneku, pastiňáku, bobu a hrachu konzumním, kopru vonném, fenyklu na koření, kmínu kořenném, naťové petrželi, koriandru setém a měsíčku lékařském.**

## Balení
HDPE kanystr 5 l

## Působení přípravku
Účinná látka aclonifen je derivátem fenoxyanilinu (inhibitor biosyntézy karotenoidů, HRAC/WSSA 32). Plevelné trávy a dvouděložné plevele přijímají aclonifen při prorůstání herbicidním filmem na povrchu půdy. Příjem účinné látky se uskutečňuje převážně přes části klíčících rostlin. Na zasažených citlivých plevelech se objevují chlorózy, jsou zbrzděny v růstu, nekrotizují a následně odumírají. Herbicidní film nesmí být narušen mechanickým zpracováním půdy, protože by to negativně ovlivnilo účinnost přípravku.

**Odstup srážek od aplikace:** déšť po aplikaci aktivuje a podporuje účinnost

## Spektrum účinnosti
Bandur® spolehlivě hubí široké spektrum jednoletých trav a dvouděložných plevelů v řadě plodin včetně zeleniny a bylin na koření.
**Mezi citlivé jednoleté trávy** patří chundelka metlice, psárka polní, lipnice roční, svěřep jalový, jílek mnohokvětý a rosička krvavá. Ježatka kuří noha je středně citlivá (4 l/ha).
**Citlivé dvouděložné plevele** jsou heřmánky, hluchavky, hořčice rolní, kapustka obecná, kokoška, kolenec rolní, bažanka roční, kopřiva žahavka, laskavce, lebedy, merlíky, penízek, pěťour, pomněnka rolní, pryšce, ptačinec, rdesna, rozrazil perský, rozrazil rolní, starček obecný, svízel přítula, violka rolní, výdrol řepky, zemědým, rdesno ptačí, drchnička rolní, čistec rolní, jitrocele, máky, pryskyřník rolní, výdrol máku.
**Méně citlivé dvouděložné plevele** jsou svízel přítula (na silně humózních půdách), opletka obecná, kakosty, rmeny a konopice (při pozdním vzcházení).
**Odolné plevele** jsou svlačec rolní, pýr plazivý, prosa, béry, čirok halabský, oves hluchý, pcháč, tetlucha kozí pysk, lilek černý, rozrazil břečťanolistý, řepeň durkoman, vikve.

## Dávkování přípravku
Přípravek se aplikuje v rozmezí dávek 1,5–4 l/ha podle plodiny a zaměření:
**4 l/ha** - brambor, bob a hrách krmný, slunečnice roční, lupina bílá
**1,5–2,5 l/ha** - kukuřice setá, cibule, česnek, celer
**1,5–2 l/ha** - čirok
**4 l/ha** - mrkev, pastiňák, čočka, bob a hrách konzumní
**3–3,5 l/ha** - kopr, fenykl na koření, kmín kořenný, naťová petržel, koriandr setý, měsíček lékařský

## Doporučení pro aplikaci
Přípravek Bandur® se aplikuje preemergentně v době, kdy nejsou plevele vzešlé nebo vzchází. Použití je specifické podle plodiny. Předpokladem dobré účinnosti je dostatečná půdní vlhkost a kvalitní příprava půdy. Přípravek se aplikuje samostatně nebo v kombinacích s dalšími půdními herbicidy pro rozšíření spektra účinnosti, zejména proti ježatce kuří noze.

**Použití v bramboru:**
Přípravek se aplikuje preemergentně po posledním přihrnování, nejpozději 1 týden před vzejitím brambor v dávce 4 l/ha. Kvalitně připravené hrůbky napomáhají optimálnímu účinku. Po aplikaci nelze provádět žádné další mechanické obdělávání půdy. Doporučená dávka vody je 200–400 l/ha, u velmi raných odrůd 100–600 l/ha. Možná je maximálně 1 aplikace v plodině.
*Možné preemergentní kombinace:*
*2–3 l/ha Bandur® + 1–1,2 l/ha S-metolachlor 960 g/l EC*



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

*2 l/ha Bandur® + 2 kg/ha Plateen® 41,5 WG*
*2 l/ha Bandur® + 0,6 kg/ha Sencor® Liquid*

**Použití v bobu a hrachu krmném:**
Přípravek se aplikuje preemergentně po zasetí, nejpozději 1 týden před vzejitím bobu nebo hrachu v dávce 4 l/ha. Doporučené množství vody je 200–400 l/ha. Možná je maximálně 1 aplikace v plodině.
*Doporučená kombinace v hrachu krmném:*
*2–3 l/ha Bandur® + 1–1,2 l/ha S-metolachlor 960 g/l EC*

**Použití v lupině bílé:**
V lupině bílé lze přípravek aplikovat preemergentně v dávce 4 l/ha proti trávovitým a dvouděložným plevelům. Snížená dávka 2,5 l/ha účinkuje pouze proti dvouděložným plevelům. Doporučená dávka vody je 200–400 l/ha. Možná je maximálně 1 aplikace v plodině.

**Použití ve slunečnici roční:**
Přípravek se aplikuje preemergentně po zasetí, nejpozději 1 týden před vzejitím slunečnice v dávce 4 l/ha. Doporučené množství vody je 200–400 l/ha. Možná je maximálně 1 aplikace v plodině. Na základě zkušeností ze zahraničí je přípravek selektivní také časně postemergentně v dávce 1,5–2 l/ha ve fázi 1–2 pravých listů slunečnice (BBCH 11–12). Plevele musí být krátce po vzejití maximálně do fáze 2 listů.
*Doporučené preemergentní kombinace:*
*2–3 l/ha Bandur® + 1,5–2 l/ha pethoxamid 600 g/l EC*
*2–3 l/ha Bandur® + 1–1,2 l/ha S-metolachlor 960 g/l EC*
*2–3 l/ha Bandur® + 1 l/ha dimethenamid-P 720 g/l EC*

**Použití v kukuřici seté:**
Přípravek se aplikuje preemergentně po zasetí, nejpozději 1 týden před vzejitím kukuřice v dávce 1,5–2,5 l/ha podle typu půdy: 1,5 l/ha - lehké půdy, 2 l/ha - střední půdy, 2,5 l/ha - těžké půdy. Doporučené množství vody je 150–600 l/ha. Možná je maximálně 1 aplikace v plodině. Přípravek lze používat v kombinacích s ohledem na místní podmínky.
*Doporučené preemergentní kombinace:*
*1,5–2,5 l/ha Bandur®*
*+ 1,5–2 l/ha pethoxamid 600 g/l EC*
*1,5–2,5 l/ha Bandur®*
*+ 1 l/ha dimethenamid-P 720 g/l EC*

**Použití v mrkvi a pastiňáku (v roce výsevu):**
V mrkvi a pastiňáku se přípravek aplikuje preemergentně bezprostředně po výsevu (resp. před klíčením) v dávce 4 l/ha. Doporučené množství vody je 200–400 l/ha. Možná je maximálně 1 aplikace v plodině. Pro dobrou účinnost a selektivitu je třeba zajistit kvalitní přípravu půdy s dobře připraveným seťovým lůžkem, dodržení doporučené hloubky výsevu a rovnoměrné zakrytí osiva půdou. Použití přípravku Bandur® by mělo být ověřeno předem na malé ploše v konkrétních podmínkách pěstování s přihlédnutím k pěstovaným odrůdám. Ošetření rychlených porostů pěstovaných pod netkanou textilií není doporučeno. Silné srážky nebo vysoké závlahové dávky bezprostředně po výsevu zvyšují riziko splavení účinné látky do kořenové zóny a mohou snížit selektivitu přípravku. Kombinace s dalšími herbicidy nedoporučujeme.

**Použití v cibuli:**
V cibuli se přípravek aplikuje preemergentně v dávce 2,5 l/ha. Doporučené množství vody je 200–400 l/ha. Možná je maximálně 1 aplikace v plodině. Pro dobrou účinnost a selektivitu je třeba zajistit kvalitní přípravu půdy s dobře připraveným seťovým lůžkem, dodržení doporučené hloubky výsevu a rovnoměrné zakrytí osiva půdou. Použití přípravku Bandur® by mělo být ověřeno předem na malé ploše v konkrétních podmínkách pěstování s přihlédnutím k pěstovaným odrůdám. Silné srážky nebo vysoké závlahové dávky bezprostředně po výsevu zvyšují riziko splavení účinné látky do kořenové zóny a mohou snížit selektivitu přípravku. V případě očekávaných silných srážek bezprostředně po výsevu, je vhodné upřednostnit postemergentní aplikaci přípravku v dávce 1,5 l/ha* do fáze 2 listů cibule. Na základě zkušeností ze zahraničí je vhodné provádět dělenou postemergentní aplikaci s odstupem 10–14 dní: T1 - 0,5 l/ha a T2 - 0,5 l/ha do fáze BBCH 12–14. Kombinace s dalšími herbicidy nedoporučujeme. Nelze používat v cibuli jarní (salátové) a do odrůd červené cibule. *Uvedené dávky je třeba snížit s ohledem na místní podmínky pěstování, vlhkostní poměry a srážky.

## Mísitelnost

V případě výskytu trávovitých a méně citlivých dvouděložných plevelů je nutné přípravek kombinovat podle situace s dalšími herbicidy. Vhodné (kompatibilní) jsou herbicidy na bázi metribuzinu (Sencor® Liquid), flufenacetu (Plateen® 41,5 WG, Aspect® Pro), isoxaflutolu (Merlin® 750 WG[1)]), pethoxamidu, terbuthylazinu, S-metolachloru, dime-



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

thenamidu-P. Základní podmínkou pro kombinaci je shoda aplikačních termínů pro přípravky použité ve směsi a vždy je nutné provést zkoušku kompatibility ve správném poměru.

## Upozornění

**Přípravek nelze používat v množitelských porostech kulturních plodin. Předpokladem účinnosti přípravku je dostatečná půdní vlhkost, herbicid musí být aktivován např. srážkami. Na půdách s vyšší sorpční schopností a na půdách s vysokou náchylností na vysychání povrchových vrstev nelze vyloučit snížení účinnosti. Preemergentní aplikace v polních zeleninách a bylinách musí být provedeny ihned po výsevu. Na písčitých půdách, obzvláště s obsahem humusu pod 1 %, nelze přípravek aplikovat. Neaplikujte na půdách s náchylností k tvorbě půdních škraloupů a krust. Na lehkých půdách doporučujeme snížit dávku pro zachování dostatečné selektivity přípravku. Pokud po preemergentní i postemergentní aplikaci přípravku následují srážky, nelze vyloučit, zejména na lehkých půdách, splavení přípravku do kořenové zóny rostlin a následné poškození ošetřovaného porostu. Přípravek neaplikujte, pokud jsou očekávány velmi silné srážky. Maximální počet aplikací v plodině je 1×, při dělené aplikaci 2×. Dodržujte antirezistentní strategii uvedenou na etiketě. Odrůdová citlivost ošetřovaných plodin není vyloučena.**

## Následné plodiny

Po aplikaci herbicidu Bandur® (odstup zpracování od aplikace delší než 3 měsíce) lze v rámci běžného osevního postupu vysévat jakékoliv plodiny bez omezení. Zpracování půdy musí být provedeno vhodným způsobem do hloubky 10–15 cm (hluboké kypření nebo orba). V případě likvidace porostu ošetřeného přípravkem Bandur® do 3 měsíců po aplikaci lze jako náhradní plodinu vysévat kukuřici, řepu, fazol, jetel, len a jílek. V těchto případech je nutné provést orbu. Po bezorebném zpracování půdy (resp. mělké kultivaci) lze vysévat bob, hrách, brambory, slunečnici, rajčata, čočku a kukuřici (při max. aplikované dávce do 3,5 l/ha). Po orbě nebo hlubokém kypření (10–15 cm) od 3 měsíců po aplikaci lze vysévat náhradní plodiny bez omezení.

## Technika aplikace

Přípravek se aplikuje pozemně postřikem schválenými postřikovači. Při aplikaci lze použít dávku vody rozmezí 100–600 l/ha podle plodiny. Pro aplikaci v dalších plodinách je nutno postřikovač řádně vyčistit způsobem uvedeným v etiketě. Přípravek nesmí zasáhnout úletem, odparem ani splachem okolní porosty ani oseté pozemky nebo pozemky určené k setí.

## Příprava postřikové kapaliny

Odměřená dávka přípravku se vlije do nádrže aplikačního zařízení předem naplněné do poloviny vodou a za stálého míchání se doplní na stanovený objem. Případně se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím stroj vybaven. Připravenou aplikační kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat. V případě použití směsí přípravků je zakázáno mísit jejich koncentráty a přípravky se vpravují do nádrže odděleně. Aplikační zařízení musí být po aplikaci vyčištěno postupem uvedeným na etiketě.

**Použití v čiroku:**
V čiroku lze aplikovat preemergentně po výsevu v dávce 1,5–2 l/ha (1,5 l/ha - lehké půdy; 2 l/ha - středně těžké až těžké půdy) proti jednoletým dvouděložným plevelům. Maximální počet aplikací v plodině je 1×. Dávka vody je 300–500 l/ha. Ochranná lhůta AT.

**Použití v celeru (bulvovém a naťovém):**
V celeru bulvovém lze aplikovat postemergentně po výsadbě (BBCH14–18) před vzejitím plevelů v dávce 2,5 l/ha proti jednoletým dvouděložným plevelům. Maximální počet aplikací v plodině je 1×. Dávka vody je 200–400 l/ha. Ochranná lhůta je 90 dní. V celeru naťovém se aplikuje preemergentně po zasetí (do BBCH 08), před vzejitím plevelů v dávce 2,5 l/ha, ochranná lhůta je AT.

**Použití ve světlici barvířské:**
Ve světlici barvířské lze aplikovat preemergentně do 3 dnů po zasetí v dávce 1,5–2 l/ha proti jednoletým dvouděložným plevelům nebo v dávce 3 l/ha proti trávovitým plevelům. Na lehčích půdách je vhodné použít nižší dávku. Maximálni počet aplikací v plodině je 1×. Dávka vody je 100–600 l/ha.



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Bandur®

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Brambor | Chundelka metlice, psárka polní, lipnice roční, plevele dvouděložné jednoleté | 4 l | AT | Preemergentně do 1 týdne před vzejitím; max. 1× 200–400 l/ha vody 100–600 l/ha velmi rané odrůdy |
| Hrách krmný (pro výživu zvířat) | Chundelka metlice, psárka polní, lipnice roční, plevele dvouděložné jednoleté | 4 l | AT | Preemergentně do 1 týdne před vzejitím; max. 1× 200–400 l/ha vody |
| Slunečnice roční, bob | Chundelka metlice, psárka polní, lipnice roční, plevele dvouděložné jednoleté | 4 l | AT | |
| Kukuřice setá | Plevele dvouděložné jednoleté | 1,5–2,5 l | AT | Preemergentně do 1 týdne před vzejitím, max. 1× 150–600 l/ha vody |

AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní, OL - ochranná lhůta

**Rozšířené použití přípravku povolené dle § 37 zákona č. 326/2004 Sb., v platném znění a menšinové použití dle čl. 51 odst. 2 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009:**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Kopr, fenykl na koření, kmín kořenný, naťová petržel, koriandr setý | Chundelka metlice, psárka polní, lipnice roční, plevele dvouděložné jednoleté | 3–3,5 l 200–400 l vody/ha | AT | Po výsevu před vzejitím (v roce výsevu) postřik max. 1× lehké a střední půdy: 3 l/ha těžké půdy: 3,5 l/ha |
| Mrkev, pastiňák | Psárka polní, lipnice roční, plevele dvouděložné jednoleté | 4 l 200–400 l vody/ha | 80 | Po výsevu před vzejitím (v roce výsevu) postřik max. 1× |
| Bob, hrách | Psárka polní, plevele dvouděložné jednoleté | 4 l 200–400 l vody/ha | AT | Po výsevu před vzejitím (v roce výsevu) postřik max. 1× |
| Měsíček lékařský - pro léčiva | Chundelka metlice, psárka polní, lipnice roční, plevele dvouděložné jednoleté | 3–3,5 l 200–400 l vody/ha | AT | Po výsevu před vzejitím (v roce výsevu) postřik max. 1×, pole lehké a střední půdy: 3 l/ha těžké půdy: 3,5 l/ha |



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

**Rozšířené použití přípravku povolené dle § 37 zákona č. 326/2004 Sb., v platném znění a menšinové použití dle čl. 51 odst. 2 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009:**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Cibule, česnek | Plevele jednoleté dvouděložné | 2,5 l<br>200–400 l vody/ha | | Preemergentně,<br>postřik max. 1×, pole |
| | | 1,5 l (PRE)<br>a 1 l (POST)<br>200–400 l vody/ha | | Preemergentně a následně postemergentně (BBCH 12)<br>postřik dělená aplikace, pole |
| Čočka | Plevele jednoleté jednoděložné a dvouděložné | 4 l<br>200–400 l vody/ha | | Preemergentně,<br>postřik max. 1×, pole |
| Lupina bílá | chundelka metlice, psárka polní, lipnice roční, plevele dvouděložné jednoleté | 4 l<br>200–400 l vody/ha | AT | Preemergentně,<br>postřik max. 1× |
| | plevele dvouděložné jednoleté | 2,5 l<br>200–400 l vody/ha | AT | Preemergentně,<br>postřik max. 1× |
| Celer naťový | Plevele dvouděložné jednoleté | 2,5 l<br>200–400 l vody/ha | AT | Preemergentně po zasetí (do BBCH 08),<br>postřik max. 1× |
| Celer bulvový | | | 90 | Postemergentně po výsadbě (BBCH 14–18), postřik venkovní výsadby, max. 1× |
| Světlice barvířská | Plevele dvouděložné jednoleté | 1,5–2 l/ha | AT | Preemergentně do 3 dnů po zasetí na lehkých půdách nižší dávka |
| | Chundelka metlice, lipnice roční, psárka polní | 3 l/ha | AT | Preemergentně do 3 dnů po zasetí na lehkých půdách nižší dávka |
| Čirok | Plevele dvouděložné jednoleté | 1,5–2 l/ha | AT | Preemergentně po výsevu, na lehkých půdách 1,5 l/ha |

Poznámka: druhová a odrůdová citlivost není vyloučena, před ošetřením se doporučuje ověřit citlivost na několika rostlinách ošetřované odrůdy.

OL - ochranná lhůta; AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

UDRŽITELNOST JE ZÁKLAD

# Betanal® Tandem®

## Účinné látky
phenmedipham 200 g/l
ethofumesate 190 g/l

**Postřikový selektivní postemergentní herbicid ve formě suspenzního koncentrátu proti dvouděložným plevelům a některým travám v cukrovce a krmné řepě.**

## Balení
HDPE/PA kanystr 5 l (v kartonu 4×5 l)

## Působení přípravku
Betanal® Tandem® má kontaktní i reziduální půdní účinnost. Na těžkých půdách působí převážně kontaktně. Je přijímán klíčícími rostlinami, jejich kořeny a listy. Sluneční svit, vyšší teplota a vyšší vlhkost vzduchu podporují účinnost přípravku. Současně dostatečná vlhkost půdy potencuje půdní působení. Herbicidní účinnost přípravku se projevuje v závislosti na půdních a klimatických podmínkách během 4–8 dní po aplikaci. Citlivé zasažené plevele přestávají růst, postupně se na nich objevují chlorózy a nekrózy, a odumírají.
Phenmedipham je kontaktní účinná látka ze skupiny karbamátů (HRAC/WSSA skupina 5). Působí jako inhibitor fotosyntézy ve fotosystému II (zastavuje asimilaci rostlin). Jeho účinnost je relativně nezávislá na vlhkosti nebo druhu půdy. Vyšší teplota a intenzivní sluneční záření zvyšují herbicidní účinnost. Je přijímány listy a hubí vzešlé plevele. V půdě je degradován především mikrobiální cestou a reziduální působení v půdě je minimální. Phenmedipham účinkuje proti jednoletým dvouděložným plevelům.
Ethofumesate patří do skupiny benzofuranů (HRAC skupina 15). Působí jako inhibitor buněčného dělení. Je přijímán listy a kořeny plevelů. Účinkuje proti jednoletým travám a jednoletým dvouděložným plevelům. V plevelných rostlinách působí částečně systémově. V půdě je účinná látka ethofumesate krátce reziduální a je postupně deaktivována mikrobiální cestou. Dostatečná vlhkost půdy příznivě ovlivňuje jeho účinnost.

**Odstup srážek od aplikace:** Srážky 2 hodiny po aplikaci zpravidla výrazně nesnižují účinnost herbicidu, pokud postřiková kapalina zaschne na listech plevelů. Pokud jsou v porostu přerostlé plevele, tak se pro zabezpečení dokonalého příjmu účinných látek minimální odstup srážek zvyšuje na 3 hodiny po aplikaci. Déšť v následujících dnech po aplikaci podporuje účinnost. Kombinace se smáčedlem Mero® 33528 zvyšuje odolnost dešťovým srážkám a podporuje účinnost.

## Spektrum účinnosti
Betanal® Tandem® spolehlivě účinkuje proti širokému spektru jednoletých dvouděložných plevelů, které se běžně v cukrovce vyskytují. Výrazně potlačuje zaplevelení ježatkou kuří nohou a dalšími jednoletými prosovitými travami, zejména při opakovaných aplikacích a vyšších dávkách, kde se projeví reziduální účinnost.

**Citlivé plevele**
svízel přítula, merlíky, lebedy, ředkev ohnice, hořčice rolní, lilek černý, bažanka roční, violka rolní, zemědým lékařský, rdesna, hluchavky, ptačinec žabinec, kokoška pastuší tobolka, máky, durman obecný, bér zelený

**Méně citlivé plevele**
laskavec ohnutý, kopřiva žahavka, psárka polní, oves hluchý, ježatka kuří noha, rdesno ptačí

**Odolné plevele**
bolehlav plamatý, heřmánky, rmeny, pcháč oset, přeslička rolní, tetluchu kozí pysk, pýr plazivý, svlačec rolní, výdrol řepky, výdrol slunečnice, vikve, vytrvalé plevele



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Betanal® Tandem®

## Dávkování přípravku

Betanal® Tandem® se aplikuje v dávce 1-1,5 l/ha dělenou aplikací maximálně 3 ošetření za vegetační sezónu. Celková maximální použitá dávka za vegetaci je 4,25 l/ha. Maximální jednorázová dávka je 1,5 l/ha. Betanal® Tandem® je doporučováno kombinovat se smáčedlem Mero® 33528 v dávce 0,5–1 l/ha nebo jiným registrovaným smáčedlem, které zvyšuje účinnost aplikace.

## Doporučení pro aplikaci

Betanal® Tandem® se aplikuje postemergentně s ohledem na vývojovou fázi plevelů. Optimální aplikace je v době, kdy plevele jsou ve fázi děložních listů až základu 1. páru pravých listů (BBCH 10–11). Plevele jsou nejcitlivější ve fázi děložních listů. Přípravek se aplikuje samostatně nebo v kombinacích s dalšími herbicidy pro rozšíření spektra účinnosti, posílení účinnosti nebo prodloužení reziduálního půdního působení. Pokud aplikujeme formou TM kombinace s dalším přípravkem, je třeba dbát pokynů uvedených na etiketě tohoto přípravku. Systémy ošetření jsou pouze orientační a účinné látky lze kombinovat v jednotlivých termínech ošetření pro dosažení účinnosti proti vyskytujícím se plevelům.

## Systém ošetření cukrovky:

**T1 aplikace se provádí bez ohledu na růstovou fázi cukrovky**
**Dávka:** 1–1,25 l/ha ± 0,5–1 l/ha Mero® 33528
**Fáze cukrovky:** bez ohledu na růstovou fázi cukrovky
Při vzcházení cukrovky maximálně 1 l/ha. V krmné řepě od 2 pravých listů (BBCH 12)
Použití smáčedla je třeba přizpůsobit místním podmínkám a průběhu počasí.
**Fáze plevelů:** děložní listy až základ 1. páru pravých listů (BBCH 10–11)

**T2 aplikace se provádí za 5–9 dní po T1**
**Dávka:** 1,25–1,5 l/ha ± 1 l/ha Mero® 33528
**Fáze cukrovky:** zpravidla od 2 pravých listů cukrovky (BBCH 12)
**Fáze nové vlny plevelů:** děložní listy až základ 1. páru pravých listů (BBCH 10–11)

**T3 aplikace se provádí za 10–14 dní po T2**
**Dávka:** 1,25–1,5 l/ha ± 1 l/ha Mero® 33528
**Fáze cukrovky:** zpravidla od 4 pravých listů cukrovky (BBCH 14)
**Fáze nové vlny plevelů:** děložní listy až základ 1. páru pravých listů (BBCH 10-11)
Aplikace před zaklopením řádků, nejpozději 90 dní před sklizní.

## Možné kombinace pro rozšíření spektra plevelů

**1. kombinace s přípravky na bázi metamitronu (quinmeracu)**

- prodloužení reziduálního půdního působení
- posílení účinnosti - heřmánkovité plevele, výdrol řepky, lilek černý, lipnice roční a další plevele

**T1** 1–1,25 l/ha + 0,8–1 l/ha Nymeo®
**T2** 1,25–1,5 l/ha + 1–1,5 l/ha Nymeo®
**T3** 1,25–1,5 l/ha + 1–1,7 l/ha Nymeo®

**T1** 1–1,25 l/ha + 1–1,33 l/ha metamitron 525 g/l + quinmerac 40 g/l SC
**T2** 1,25–1,5 l/ha + 1,33–1,5 l/ha metamitron 525 g/l + quinmerac 40 g/l SC
**T3** 1,25–1,5 l/ha + 1,5–2 l/ha metamitron 525 g/l + quinmerac 40 g/l SC

**T1** 1–1,25 l/ha + 0,9 l/ha metamitron 571 g/l + quinmerac 71 g/l SC
**T2** 1,25–1,5 l/ha + 1,3 l/ha metamitron 571 g/l + quinmerac 71 g/l SC
**T3** 1,25–1,5 l/ha + 1,3 l/ha metamitron 571 g/l + quinmerac 71 g/l SC

Kombinace s přípravkem na bázi čistého metamitronu je velmi vhodná pro všechny termíny aplikace. Dávka 1 l/ha je použitelná bez ohledu na vývojovou fázi cukrovky. Použití smáčedla je možné dle registrace.

**2. kombinace s přípravky na bázi triflusulfuron-methylu**

- příjem převážně listy rostlin, reziduální působení na plevele vzcházející několik dní po aplikaci.
- rozšíření spektra a posílení účinnosti - laskavce, rdesna, výdrol řepky a slunečnice, heřmánkovité a brukvovité plevele, mračňák, svízel, tetlucha, ambrózie, sléz



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

**T1** 1–1,25 l/ha
**T2** 1,25–1,5 l/ha + 20–30 g/ha triflusulfuron methyl 486 g/kg WG + registrované smáčedlo
**T3** 1,25–1,5 l/ha + 30 g/ha triflusulfuron methyl 486 g/kg WG + registrované smáčedlo

Kombinace s přípravkem na bázi triflusulfuron-methylu je vhodná pro všechny termíny aplikace bez ohledu na fázi cukrovky. Aplikace se provádí s registrovaným smáčedlem s ohledem na místní podmínky, zejména při T1 aplikaci.

**3. kombinace s přípravky na bázi clopyralidu**
- posílení listového působení proti problémovým plevelům
- rozšíření spektra účinnosti - tetlucha kozí pysk, výdrol slunečnice, výdrol ALS tolerantní slunečnice, heřmánkovité plevele, pcháč oset a další plevele

**T1** 1–1,25 l/ha
**T2** 1,25–1,5 l/ha + 0,1–0,15 l/ha clopyralid 300 g/l SL
**T3** 1,25–1,5 l/ha + 0,15–0,2 l/ha clopyralid 300 g/l SL

Kombinace s přípravkem na bázi clopyralidu je vhodná pro pozdější termíny aplikace od 2 pravých listů cukrovky.

**4. kombinace s přípravky na bázi lenacilu**
- prodloužení reziduálního půdního působení (proti pozdnímu zaplevelení)
- posílení spektra účinnosti - merlíky, lebedy, rdesna, pohanka, výdrol řepky, heřmánkovité plevele, zemědým + ježatka a béry při vzcházení

**T1** 1–1,25 l/ha
**T2** 1,25–1,5 l/ha + 0,2 l/ha lenacil 500 g/l SC
**T3** 1,25–1,5 l/ha + 0,2 l/ha lenacil 500 g/l SC

Kombinace s přípravkem na bázi lenacilu je možná až od 2 listů pravých listů cukrovky. Herbicidy na bázi lenacilu hubí plevele, které klíčí a vzcházejí.

**5. kombinace s přípravky na bázi dimethenamidu-P**
- reziduální půdní působení proti druhotnému zaplevelení
- posílení spektra účinnosti - laskavce, hluchavky, rozrazily, pěťour, lilek, opletka, heřmánkovité plevele, zemědým, ježatka, lipnice roční

**T1** 1–1,25 l/ha + 0,15 l/ha dimethenamid–P 720 g/l EC
**T2** 1,25–1,5 l/ha + 0,3 l/ha dimethenamid–P 720 g/l EC
**T3** 1,25–1,5 l/ha + 0,45 l/ha dimethenamid–P 720 g/l EC

Kombinace s přípravkem na bázi dimethenamidu-P je možná od děložních listů cukrovky. Působí reziduálně proti vzcházejícím vlnám ježatky kuří nohy a podporuje účinnost proti dvouděložným plevelům.

**6. kombinace s graminicidy v nepýrohubné dávce**
- rozšíření spektra účinnosti - ježatka kuří noha, béry, lipnice, prosa, výdrol obilnin, oves hluchý a další jednoleté trávy

Proti jednoletým trávám lze kombinovat (v případě shody aplikačních termínů) s graminicidy v dávkách určených proti jednoletým travám. Obvyklý termín aplikace je v T2 a T3 od 2 plně vyvinutých pravých listů cukrovky.

**7. kombinace s přípravky na bázi ethofumesate**
- posílení účinnosti proti svízeli, bažance, rdesnům, případně travám

Kombinace s přípravkem na bázi ethofumesate je možná od 2 plně vyvinutých pravých listů cukrovky. Na stejný pozemek je možné použít maximálně 1 kg/ha účinné látky ethofumesate každý třetí rok.

**8. zařazení do Conviso® Smart systému**
- použití pouze na Conviso® Smart odrůdách!
- preventivní anti-rezistentní ošetření

**T1** Betanal® Tandem® 1–1,25 l/ha + 0,8–1 l/ha metamitron 700 g/l SC
**T2** 0,5 l/ha Conviso® One ± 0,5–1 l/ha Mero® 33528
**T3** 0,5 l/ha Conviso® One ± 0,5–1 l/ha Mero® 33528

Betanal® Tandem® lze výhodně použít v Conviso® Smart systému pěstování cukrovky jako první ošetření v kombinaci s účinnými látkami metamit-



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

ron nebo metamitron a quinmerac proti širokému spektru časně vzcházejících plevelů. V osevních postupech s vysokým zastoupením ALS inhibitorů v jednotlivých plodinách je to preventivní ošetření proti vývoji rezistence u merlíků, heřmánků a dalších plevelů.

## Podmínky pro aplikaci

Následná ošetření se provádí podle aktuálního průběhu počasí a vzcházení plevelů, kdy se následná plevelná vlna plevelů nachází opět v nejcitlivější růstové fázi. Plevele nesmí být při aplikaci přerostlé. Účinnost proti přerostlým plevelům je závislá na vláhových a teplotních podmínkách. Herbicid nelze aplikovat při teplotách nad 23 °C (měřeno 5 cm nad povrchem půdy) a intenzivním slunečním svitu vzhledem ke zvýšenému riziku poškození cukrovky. Za jasných dní s intenzivním slunečním svitem je možné aplikovat v podvečer po 18 hodině při nižších teplotách. Po silných srážkách je vhodné ošetření o 2–3 dny odložit a ponechat cukrovce čas k regeneraci a obnovení voskové vrstvy. Porost musí být při ošetření suchý, nelze ošetřovat těsně po dešti nebo když jsou rostliny pokryty rosou. Při výskytu nočních mrazíků (pod -3 °C) doporučujeme odložit aplikaci o 2–3 dny po jejich odeznění, aby cukrovka měla čas k regeneraci. Pokud není cukrovka otužilá může snášet hůře i ošetření po nočních teplotách nižších než 0°C. Při velkých teplotních rozdílech mezi dnem a nocí není rovněž doporučeno ošetření provádět.

## Mísitelnost

Betanal® Tandem® je mísitelný s herbicidy na bázi metamitronu, triflusulfuron-methylu, ethofumesatu, clopyralidu, quinmeracu, lenacilu a phenmedipham. Dále je mísitelný s ověřenými graminicidy, insekticidy (Decis® Forte, Yoroi®), smáčedly (např. Mero® 33528) a herbicidem Conviso® One (pouze v Conviso® Smart odrůdách cukrovky!). Je třeba vždy dodržet návod na použití partnerských přípravků. Vlastnosti zvolené směsi je vhodné mít předem prověřeny v místních podmínkách. Betanal® Tandem® není mísitelný s hnojivy na bázi dusičnan amonný + močovina (např. DAM 390), síran amonný + močovina nebo s přípravky obsahujícími olej.

## Upozornění

Aplikace nesmí být prováděna za vysokých teplot vzduchu, intenzivního slunečního záření, případně na rostliny stresované suchem nebo jinými biotickými (choroby a škůdci) či abiotickými faktory (mráz, sucho, kroupy, vítr, podmáčení, přívalové srážky, půdní škraloup, mechanické poškození).
V případech oslabení porostu z některých výše uvedených důvodů doporučujeme ošetření raději o 2–3 dny odložit. Cukrovka je nejcitlivější ve fázi děložních lístků, s pokročilejší růstovou fází řepy se nebezpečí fytotoxicity snižuje. Při nedodržení aplikačního termínu, dávkování či při aplikaci za nevhodných podmínek může dojít k poškození porostu nebo snížení herbicidního účinku.
Aplikujte maximálně 1 kg/ha účinné látky ethofumesate každý třetí rok na stejný pozemek.
Přípravek není určen pro použití v množitelských porostech cukrové a krmné řepy.
Dodržujte anti-rezistentní strategii uvedenou na etiketě.
Maximální počet aplikací za vegetační sezónu: 3× do celkové dávky 4,25 l/ha

## Následné plodiny

Po sklizni cukrovky ošetřené Betanal® Tandem® lze pěstovat libovolnou plodinu. Pokud má být ve stejném roce vyseta ozimá obilnina, je třeba půdu před výsevem zpracovat do hloubky 15-20 cm.

## Náhradní plodiny

Pokud je nutno z jakýchkoliv důvodů porost ošetřený Betanal® Tandem® předčasně zlikvidovat, lze jako náhradní plodinu vysévat cukrovku, krmnou řepu, hrách, bob, len, kukuřici, špenát, nebo vojtěšku. Před výsevem těchto plodin (kromě cukrovky) je třeba provést zpracování půdy do hloubky 15–20 cm.

## Technika aplikace

Přípravek se aplikuje pozemně postřikem profesionálními zařízeními pro aplikaci přípravků. Při aplikaci lze použít dávku vody 150–200 l/ha. Je třeba zabezpečit rovnoměrnou aplikaci bez překrytí postřikových pásů. Pro aplikaci v dalších plodinách je nutno postřikovač řádně vyčistit způsobem uvedeným v etiketě. Přípravek nesmí zasáhnout úletem, odparem nebo jinak okolní porosty, oseté pozemky



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

nebo pozemky určené k setí. Pokud je postřik prováděn tak, že může dojít k ohrožení dalších osob, provádějte jej jen za bezvětří nebo mírného vánku, v tom případě ve směru po větru od postřikovače a dalších osob.

## Příprava postřikové kapaliny

Odměřené množství přípravku se vlije do aplikačního zařízení naplněného cca 100 l vodou a za stálého míchání se doplní na stanovený objem. Nebo se použije předmíchávací zařízení, je-li jím aplikační zařízení vybaveno. Nepoužívat vodu tvrdou nebo znečištěnou ani vodu s vysokým obsahem železa. Při přípravě směsí nelze mísit koncentráty a jednotlivé přípravky se do nádrže vpravují odděleně. Připravenou aplikační kapalinu je třeba spotřebovat

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Cukrovka, krmná řepa | Plevele dvouděložné jednoleté | 1–1,5 l/ha 150–200 l/ha vody | AT | Postemergentně, max. 3× plevele BBCH 10–11 do celkové dávky 4,25 l/ha za sezónu |

AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní,
OL - ochranná lhůta



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Cadou®




## Účinné látky
flufenacet 508,8 g/l

**Herbicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu k ochraně proti trávovitým plevelům v pšenici ozimé (včetně pšenice tvrdé a špaldy), ječmeni ozimém, žitě ozimém a tritikale.**

## Balení
HDPE/EVOH kanystr 5 l

## Působení přípravku
Cadou® je herbicid do ozimých obilnin pro preemergentní a časně postemergentní aplikaci na bázi účinné látky flufenacet. Má kontaktní a reziduální půdní účinek, účinkuje proti klíčícím, vzcházejícím i vzešlým plevelům v časných vývojových stadiích, zejména proti citlivým travám a některým ozimým dvouděložným plevelům. Působí jako inhibitor dělení buněk (HRAC/WSSA skupina 15). Je přijímán kořenovým systémem, hypokotylem, klíčícími výhonky a růstovými vrcholy. Doba působení flufenacetu je podle podmínek 3 měsíce. Dostatečná vzdušná a půdní vlhkost příznivě ovlivňují účinnost přípravku.

## Odstup srážek od aplikace
Srážky po aplikaci podporují účinnost.

## Spektrum účinnosti
**Citlivé plevele:** chundelka metlice, lipnice roční, psárka polní, heřmánek pravý
**Středně citlivé plevele:** ptačinec prostřední, výdrol řepky
**Odolné plevele:** jednoleté a vytrvalé dvouděložné plevele

## Dávkování přípravku
Herbicid Cadou® se aplikuje v dávce 0,24-0,5 l/ha s ohledem na termín aplikace, cílové spektrum trav a půdní podmínky.

**Preemergentní aplikace:**
0,3 l/ha - chundelka metlice, lipnice roční (lehké a středně těžké půdy)
0,5 l/ha - psárka polní, chundelka metlice, lipnice roční (středně těžké a těžké půdy)

**Postemergentní aplikace:**
0,24 l/ha - chundelka metlice, lipnice roční (lehké a středně těžké půdy)
0,35 l/ha - psárka polní, chundelka metlice, lipnice roční (středně těžké půdy)
0,5 l/ha - psárka polní, chundelka metlice, lipnice roční (těžké půdy)

## Doporučení pro aplikaci
Herbicid Cadou® je určen pro podzimní preemergentní (BBCH 00–09) a časně postemergentní aplikaci (BBCH 10–13). Plevele, zejména psárka polní, by měly být v časných vývojových fázích, optimálně od vzcházení do prvního rozvinutého listu (BBCH 11). Nejlepší účinnosti proti heřmánku pravému lze na základě zkušeností dosáhnout při aplikaci před jeho vzejitím. Předpokladem dobré účinnosti přípravku je dostatečná půdní vlhkost, herbicid musí být aktivován srážkami. Vždy je nutné zajistit kvalitní osevní lůžko bez hrud a dodržet předepsanou hloubku setí obilnin. Cadou® se aplikuje samostatně nebo v kombinaci s dalšími herbicidy proti dvouděložným plevelům. V plné dávce 0,5 l/ha za dobrých vláhových podmínek velmi efektivně potlačuje také svěřepy nebo mrvku myší ocásek. V kombinacích s komplexními herbicidy rozšiřuje jejich účinnost proti dalším trávovitým plevelům, např. 0,2–0,25 l/ha Cadou® + 0,4–0,5 l/ha Cougar® Forte nebo 0,25–0,5 l/ha Cadou® + 0,35–0,7 l/ha Mateno® Duo.

## Upozornění
Neošetřujte mechanicky poškozené, nedostatečně hluboko zaseté obilniny a zejména porosty vystavené stresu způsobeného poklesem teplot, nadměrnými srážkami, zamokřením či kombinací různých stresových faktorů. Do obilnin ošetřených přípravk-



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

kem Cadou® nelze podsévat jeteloviny. K zabránění vzniku rezistence je nutné uplatňovat anti-rezistentní strategii uvedenou na etiketě.
Maximální počet aplikací v plodině: 1× na podzim.

## Mísitelnost
Herbicid Cadou® je mísitelný s běžně používanými herbicidy (např. Cougar® Forte, Bacara® Trio, Mateno® Duo, Grodyl® 75 WG, Sekator® OD), insekticidy (např. Decis® Forte) a fungicidy v povolených dávkách. V případě použití kombinací je nutné předem odzkoušet vzájemnou mísitelnost přípravků a přizpůsobit aplikaci návodu k použití příslušných přípravků ve směsi. Herbicid Cadou® není doporučeno míchat s kapalnými listovými hnojivy, s koncentrovaným hnojivem DAM 390 a se smáčedly.

## Následné plodiny
V běžném osevním postupu po sklizni obilniny při použití klasické orební agrotechniky může být vysévána jakákoliv plodina bez omezení. V případě minimalizace zpracování půdy (např. setí do podmítky) se může na následné řepce ozimé na děložních a prvních pravých listech projevit fytotoxicita ve formě světlých skvrn. Při přímém výsevu bez kultivace může být fytotoxicita výraznější.

## Náhradní plodiny
Pokud je nutné přeset ošetřenou obilninu po aplikaci přípravku Cadou® již na podzim, může být vysévána pouze pšenice ozimá. Pokud se vysévá náhradní plodina na jaře, mělo by mezi aplikací a novým osevem uplynout nejméně 12 týdnů. Po běžné přípravě půdy lze vysévat pšenici jarní, kukuřici, brambor, hrách a fazol. Při orbě pluhem nebo hlubším zpracování půdy (minimálně 20 cm) se dále mohou vysévat tyto náhradní plodiny: ječmen jarní, oves, řepa, řepka jarní, slunečnice a len.

## Technika aplikace
Přípravek se aplikuje postřikem profesionálními zařízeními pro aplikaci přípravků. Při postřiku se používá 200–400 l/ha vody. Postřik musí být proveden přesně a rovnoměrně, nesmí zasáhnout sousední oseté porosty nebo pozemky určené k setí. Zejména je třeba zabránit lokálnímu předávkování a překrytí postřikových pásů. Pro aplikaci v dalších plodinách je nutno aplikační zařízení ihned řádně vyčistit způsobem uvedeným na etiketě. Nedostatečné vypláchnutí může způsobit následně poškození rostlin.

## Příprava postřikové aplikační kapaliny
Odměřená dávka přípravku se vlije do nádrže aplikačního zařízení předem naplněné do poloviny vodou a za stálého míchání se doplní na stanovený objem. Případně se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím stroj vybaven. Připravenou aplikační kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat. V případě použití směsí přípravků je zakázáno mísit jejich koncentráty a přípravky se vpravují do nádrže odděleně. Směs přípravků je třeba neustále míchat při plnění, transportu a aplikaci.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Pšenice ozimá*, ječmen ozimý žito ozimé, tritikale | Chundelka metlice, lipnice roční, psárka polní | 0,3–0,5 l/ha | AT | Preemergentně (BBCH 00–09) na podzim, 1× 200–400 l/ha vody |
| | | 0,24–0,5 l/ha | AT | Postemergentně (BBCH 10–13) na podzim, 1× 200–400 l/ha vody |

AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní,
OL - ochranná lhůta

* včetně pšenice tvrdé a pšenice špaldy



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

UDRŽITELNOST
JE ZÁKLAD

# Capreno®

## Účinné látky
tembotrion 345 g/l
thienkarbazon-methyl 68 g/l
isoxadifen-ethyl 134 g/l (safener)

**Herbicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu pro postemergentní aplikaci do kukuřice k hubení jednoletých dvouděložných a jednoděložných plevelů.**

## Balení
HDPE/PA kanystr 3 l

## Působení přípravku
Účinné látky herbicidu Capreno® působí systémově a jsou přijímány převážně přes listy plevelů (tembotrion, thiencarbazon-methyl), ale i prostřednictvím kořenů z půdy (thiencarbazon-methyl). Odbourávání účinných látek a selektivitu v kukuřici zajišťuje safener (isoxadifen-ethyl).

## Odstup srážek od aplikace
2 hodiny

## Spektrum účinnosti
Capreno® spolehlivě účinkuje proti všem důležitým plevelům, které se v našich podmínkách v kukuřici vyskytují - jednoleté trávovité plevele (včetně ježatky kuří nohy, bérů, čiroku halabského ze semene, odolných prosovitých a některých lipnicovitých trav), jednoleté dvouděložné plevele (včetně merlíků, rdesen, laskavců, ambrózie, mračňáku a heřmánkovitých plevelů), některé vytrvalé plevele (pcháč oset), odolné plevele (včetně opletky obecné, rdesna ptačího, rozrazilů a violek) a výdrol ALS tolerantních plodin (řepky, cukrovky a slunečnice).

Plevele citlivé v dávce 0,22 l/ha: drchnička rolní, chrpa modrá, durman obecný, merlík zvrhlý, merlík mnohosemenný, merlík bílý, laskavec ohnutý, kokoška pastuší tobolka, hluchavka nachová, hluchavka objímavá, pěťour maloúborný, pěťour brvitý, prlina rolní, plevele heřmánkovité, ptačinec prostřední, bažanka roční, mák vlčí, rdesno svlačcovité, rdesno blešník, rdesno červivec, šťovík tupolistý, lilek černý, mléč rolní, penízek rolní, smetánka lékařská, penízek rolní, rozrazil rolní, violka rolní, mračňák Theophrastův, ambrózie vyšší, řepka olejka - výdrol

Plevele citlivé v dávce 0,29 l/ha: ježatka kuří noha, trávy prosovité, béry, čirok halepský ze semen a plevele uvedené v předchozím odstavci

### Doporučení pro aplikaci
Capreno® se používá v době, kdy jsou plevele převážně vzešlé, jednoděložné v BBCH 11–13, dvouděložné v BBCH 1–14. Přípravek vykazuje v závislosti na dávce, vlhkosti půdy a citlivosti plevelů střednědobou reziduální účinnost 3–4 týdny. Správné načasování aplikace umožňuje široký aplikační interval již od 2 až do 6 listů kukuřice (BBCH 12–16) s ohledem na zamezení vzcházení dalších plevelů po aplikaci.

### Mísitelnost
Přípravek není nutné mísit s dalšími herbicidy. Při záměru prodloužení reziduálního působení je možné připravit směs Capreno® 0,25 l/ha + Aspect® Pro 1 l/ha + Mero® 33528 2 l/ha. Nelze mísit s listovými hnojivy a kapalným hnojivem DAM 390.

### Upozornění
Přípravek neaplikujte na rostliny stresované nízkými nebo vysokými teplotami, resp. velkými rozdíly mezi denními (> 25 °C) a nočními teplotami (< 8 °C), případně stresované jinými faktory. Neaplikujte v případě očekávaného deště nebo silného větru.

### Zařazení v osevním postupu
Pšenice ozimá jako následná plodina může být vysévána po uplynutí 4 měsíců od aplikace přípravku Capreno®. Ječmen jarní, pšenice jarní, sója, fazol, hrách, slunečnice pak po uplynutí 10 měsíců. Před pěstováním těchto plodin je nutné provést orbu



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

nebo zpracování půdy (promísení půdy) do hloubky min. 20 cm. V roce následujícím nelze vysévat jílek.

Jako náhradní plodina v případě likvidace porostu může být pěstována pouze kukuřice, a to nejdříve za 1 měsíc po aplikaci přípravku, a po provedení kultivace půdy (promísení půdy) do hloubky min. 20 cm.

**Příprava aplikační kapaliny**
Odměřená dávka přípravku se vlije do nádrže aplikačního zařízení předem naplněné do poloviny vodou a za stálého míchání se doplní na stanovený objem. Případně se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím stroj vybaven. Připravenou aplikační kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat.

**Technika postřiku**
Aplikaci provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku pomocí schválených pozemních postřikovačů. Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty. Doporučujeme použít dávku vody v rozmezí 200-400 l/ha.

**Efektivní antirezistentní nástroj**
Capreno® obsahuje dvě účinné látky s odlišným mechanismem účinku. Působení obou látek proti plevelům se překrývá a aktivně přispívá k prevenci vzniku rezistence (merlíků, rdesen, laskavců, trávovitých a dalších plevelů) nebo řeší výskyt rezistentních plevelů k ALS inhibitorům. Použití herbicidu Capreno® (± Aspect® Pro) je velmi vhodné v osevním postupu s ALS tolerantními plodinami (např. Conviso® Smart cukrovka).

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Kukuřice | Plevele jednoděložné a dvouděložné jednoleté | 0,22–0,29 l/ha + 2 l/ha Mero® 33528 | AT | Vždy v kombinaci s adjuvantem Mero® 33528 v dávce 2 l/ha |

AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní,
OL - ochranná lhůta



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

UDRŽITELNOST
JE ZÁKLAD

# Conviso® One

## Účinné látky
foramsulfuron 50 g/l
thiencarbazone-methyl 30 g/l

**Postemergentní systémový selektivní herbicid ve formě olejové disperze pro použití v odrůdách cukrovky CONVISO® SMART k hubení jednoletých jednoděložných a dvouděložných plevelů.**

## Balení
HDPE/PA kanystr 5 l
HDPE/EVOH láhev 1 l

## Působení přípravku
Mechanismem účinku herbicidního přípravku Conviso® One je inhibice enzymu acetolaktát syntetázy (HRAC/WSSA skupina 2). Zasažené citlivé plevele přestávají ihned po aplikaci růst, objevují se na nich chlorózy, nekrózy a postupně během 2–4 týdnů odumírají. Conviso® One má jak kontaktní, tak i reziduální půdní účinek. Herbicid je přijímán převážně listy plevelů, v menší míře i prostřednictvím kořenů z půdy a translokován po celé rostlině včetně oddenků a rhizomů vytrvalých plevelů. Herbicidní účinnost přípravku se projevuje v závislosti na půdních a klimatických podmínkách. Dostatečná teplota a současně vysoká vzdušná vlhkost podporují iniciální účinnost přípravku. Dostatečná půdní vlhkost příznivě ovlivňuje půdní účinnost. Za sucha a chladu je působení přípravku pomalejší. Za normálních podmínek plevele po aplikaci zastavují růst, přestávají cukrovce konkurovat, během několika dnů žloutnou a během 2–3 týdnů zcela odumírají. Vzhledem ke své půdní účinnosti hubí Conviso® One i ty citlivé jednoleté plevele, které vzcházejí, až po jeho aplikaci. Reziduální účinnost přetrvává v závislosti na půdních a vlhkostních podmínkách 2–3 týdny.

## Odstup srážek od aplikace
1,5 hodiny
(postřiková kapalina musí zaschnout na listech plevelů).
Srážky v období po aplikaci zvyšují a prodlužují reziduální působení herbicidu.

## Spektrum účinnosti
Conviso® One spolehlivě účinkuje proti velmi širokému spektru běžných trávovitým a dvouděložným plevelům, včetně vytrvalých, problémových a obtížně hubitelných.

**Mezi citlivé trávovité plevele patří** bér sivý, bér zelený, bér přeslenitý, chundelka metlice, čirok halabský (ze semene), dochan klasnatý, ježatka kuří noha, jílek mnohokvětý, lipnice roční, proso seté, proso vláskovité, oves hluchý, psárka polní, pýr plazivý, rosička krvavá, sveřepy, výdrol prosa, výdrol obilnin a výdrol jílků.

**Mezi citlivé dvouděložné plevele patří** ambrózie peřenolistá, bažanka roční, čistec rolní, drchnička rolní, durman obecný, dvouzubec trojdílný, heřmánek pravý, heřmánkovec nevonný, heřmánkovec přímořský, hluchavka nachová, hluchavka objímavá, hořčice rolní, hulevník lékařský, chrpa polní, ibišek trojdílný, kakosty, kapustka obecná, kopřiva žahavka, knotovka bílá, kolenec rolní, kokoška pastuší tobolka, kokotice ladní, konopice polní, jitrocel větší, laskavec ohnutý, lilek černý, mák vlčí, merlíky, mléč rolní, mračňák Theophrastův, penízek rolní, pěťour maloúborný, pěťour srstnatý, pryšec kolovratec, ptačinec prostřední, pomněnka rolní, opletka obecná, prlina rolní, rdesno blešník, rdesno červivec, rdesno ptačí, rmen rolní, ředkev ohnice, řepeň durkoman, starček obecný, svízel přítula, svlačec rolní, šrucha zelná, tetlucha kozí pysk, turanka kanadská, úhorník mnohodílný, violka rolní, violka trojbarevná, vikve, plevelné řepy konvenčních odrůd, výdrol řepky, bramboru, pohanky obecné a slunečnice roční, zemědým lékařský.

**Mezi středně citlivé dvouděložné plevele patří** lebeda rozkladitá, opletník plotní, pcháč oset, pe-



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

lyněk černobýl (ze semene), podběl lékařský, rozrazil perský, mochna husí, šťovík tupolistý a šťovík kadeřavý.

**Mezi méně citlivé plevele patří** čistec bahenní, máta rolní, ocásek virginský, pelyněk černobýl (z podzemních pupenů), rozrazil rolní a břečťanolistý. Potlačuje přesličku rolní.

## Dávkování přípravku

Herbicid Conviso® One je určen pro opakovanou dělenou aplikaci v dávce 2 × 0,5 l/ha. Pro zlepšení vlastností aplikační kapaliny a zajištění maximální účinnosti doporučujeme aplikovat v kombinaci se smáčedlem Mero® 33528 v dávce 0,5 l/ha. Proti přerostlým plevelům, při velmi silném zaplevelení, za nepříznivých podmínek pro růst a vývoj plevelů a při dlouhodobém suchu, kdy plevele mají silnou voskovou vrstvu na listech je vhodné zvýšit dávku smáčedla Mero® 33528 na 1 l/ha. Jednorázovou aplikaci je možné provádět v dávce 1 l/ha.

## Doporučení pro aplikaci

Herbicid Conviso® One lze aplikovat od plně rozvinutých děložních listů až do 8 pravých listů cukrovky (BBCH 10–18) v době, kdy jsou plevele nepřerostlé ve fázi 2–4 pravých listů (BBCH 12–14). Trávy jsou nejcitlivější od vzcházení do konce odnožování. Nejvhodnější termín pro hubení pcháče osetu je od fáze přízemní růžice až do výšky 10–15 cm. Nejlepší účinnosti se dosáhne při aplikaci na mladé, aktivně rostoucí plevele za podmínek příznivých pro růst a vývoj rostlin. Plevele musí mít dostatečnou listovou plochu pro zachycení postřikové kapaliny příjem účinných látek. V případě dlouhodobého sucha se osvědčuje aplikace v ranních hodinách.

**Z praktického hlediska je nejvhodnější opakovaná dělená aplikace s odstupem minimálně 10 dnů**
**T1 aplikace** se provádí v době, kdy cukrovka je ve fázi děložních až 2 párů pravých listů (BBCH 10–14) v dávce 0,5 l/ha ± 0,5–1 l/ha Mero® 33528. Plevele by měly být ve fázi 2–4 pravých listů, merlíky optimálně do 2–4 pravých listů (do velikosti 4 cm).
**T2 aplikace** se provádí v době, kdy cukrovka je ve fázi 2 až 8 pravých listů (BBCH 12–18) v dávce 0,5 l/ha ± 0,5–1 l/ha Mero® 33528. Nově vzešlé plevele by měly být ve fázi 2–4 pravých listů, merlíky optimálně do 2–4 pravých listů (do velikosti 4 cm). Na základě praktických zkušeností a dlouhodobého testování je doporučeno provádět aplikaci se smáčedlem Mero® 33528 v dávce 0,5–1 l/ha. Odstup mezi aplikacemi je minimálně 10 dnů, T2 aplikace musí být provedena nejpozději před zaklopením řádků cukrovky, kdy plevele nejsou zakryté jejími listy.

## Mísitelnost

Přípravek není nutné mísit s dalšími herbicidy. V případě potřeby je mísitelný se smáčedlem Mero® 33528 a s běžnými herbicidy na bázi phenmediphamu (Betanal® Tandem®), desmediphamu, ethofumesatu, metamitronu (Nymeo®), quinmeracu, lenacilu a dimethenamidu-P. Vlastnosti a kompatibilitu zvolené směsi je třeba mít předem ověřeny v místních podmínkách. Nelze mísit s listovými hnojivy.

## Upozornění

**Herbicid Conviso® One je určen pouze k ošetření odrůd cukrovky CONVISO® SMART s tolerancí k ALS inhibitorům. Konvenční odrůdy cukrovky jsou přípravkem hubeny. Pro aplikaci v porostech konvenčních odrůd cukrovky je třeba postřikovač řádně vypláchnout postupem uvedeným na etiketě.**
Neošetřujte při teplotách nad 25 °C a intenzivním slunečním svitu. Porost musí být při ošetření suchý, nelze ošetřovat bezprostředně po dešti ani tehdy, kdy jsou rostliny pokryty rosou. Po intenzivních srážkách před plánovanou aplikací je vhodné ošetření o 2–3 dny odložit a ponechat plodině čas k regeneraci voskové vrstvy. K zabránění vzniku rezistence k přípravku je nutné dodržovat antirezistentní strategii uvedenou na etiketě.
Maximální počet aplikací v plodině: 2×

## Antirezistentní strategie

K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku na bázi inhibitorů ALS (sulfonylmočoviny, triazolopyrimidiny, triazoliny) na stejném pozemku po sobě bez přerušení ošetřením jiným herbicidem s odlišným mechanismem účinku.

## Zařazení v osevním postupu

Po sklizni cukrovky lze bez omezení pěstovat



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

ozimou nebo jarní pšenici, ozimý nebo jarní ječmen, hrách, ozimou a jarní řepku, hořčici na zelené hnojení, kukuřici, slunečnici, cukrovku, sóju, fazol. Jako náhradní plodinu po předčasné likvidaci ošetřeného porostu lze vysévat odrůdu cukrovky CONVISO® SMART, nebo po orbě 15–20 cm a 3 týdnech kukuřici, nebo na podzim ozimou pšenici.

## Technika postřiku

Přípravek se aplikuje profesionálními zařízeními pro aplikaci přípravků. Je třeba zabezpečit rovnoměrnou pokryvnost a zabránit lokálnímu předávkování např. překrytím aplikačních pásů. Při aplikaci doporučujeme použít dávku vody 100–300 l/ha. Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty, oseté pozemky nebo pozemky určené k setí. Aplikační zařízení musí být vyčištěno co nejdříve po ukončení aplikace, jinak hrozí nebezpečí zaschnutí zbytků postřikové kapaliny na jeho součástech a jejich obtížné odstraňování. Pro aplikaci v dalších plodinách je nutno postřikovač řádně vyčistit způsobem uvedeným v etiketě.

## Příprava postřikové kapaliny

Separace olejové složky v kanystru je přirozenou vlastností. Před použitím je třeba obsah kanystru vždy důkladně promíchat. Odměřená dávka přípravku se vlije do nádrže postřikovače předem naplněné do poloviny vodou a za stálého míchání se doplní na stanovený objem. Případně se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím stroj vybaven. Připravenou postřikovou kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat. Pro přípravu postřikové kapaliny nepoužívejte znečištěnou vodu. V případě použití směsí přípravků je zakázáno mísit jejich koncentráty a přípravky se vpravují do nádrže odděleně.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Cukrovka (odrůdy CONVISO® SMART) | Plevele jednoleté jednoděložné a dvouděložné | 0,5 l/ha | AT | **opakovaná aplikace (2×)** interval minimálně 10 dnů cukrovka BBCH 10–18 plevele BBCH 12–14 TM Mero® 33528 0,5–1 l/ha |
| | | 1 l/ha | | **jednorázová aplikace (1×)** cukrovka BBCH 10–18 plevele BBCH 12–14 |

AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní,
OL - ochranná lhůta



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

UDRŽITELNOST
JE ZÁKLAD

# Cougar® Forte

## Účinné látky
diflufenican 280 g/l
flufenacet 280 g/l

**Herbicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu k ochraně proti jednoděložným a dvouděložným plevelům v ozimých obilninách (pšenice ozimá, ječmen ozimý, žito ozimé, tritikale ozimé) při podzimní preemergentní a časně postemergentní aplikaci.**

## Balení a hmotnost
HDPE kanystr 5 l (v kartonu 4 × 5 l)

## Působení přípravku
Cougar® Forte je kombinovaný herbicid obsahující dvě navzájem se doplňující účinné látky. Herbicid má kontaktní listový a reziduální půdní účinek. Účinkuje na klíčící, vzcházející a vzešlé plevele v časných vývojových stadiích.
Diflufenican (HRAC/WSSA skupina 12) je převážně absorbován mladými rostlinami v době klíčení, sekundárně pak kořenovým systémem a listovou plochou. Při postemergentní aplikaci je nejúčinnější na mladé rostlinky. Když je aplikován na vzešlé rostliny, je přijímán přes klíčky nebo růstové vrcholy vzcházejících rostlin. Při preemergentní aplikaci vytvoří diflufenican na povrchu půdy tenkou vrstvu, v níž jsou ničeny vzcházející plevele.
Flufenacet (HRAC skupina 15) proniká do půdy a je přijímán hlavně kořenovým systémem, hypokotylem nebo klíčícími rostlinkami plevelů. V plevelných rostlinách je rozváděn převážně xylémem do růstových vrcholů.
Účinnost obou látek se doplňuje příjmem listy a kořeny. Doba působení diflufenicanu je 6 měsíců, flufenacetu 3 měsíce. Flufenacet je účinný především proti travám, diflufenican proti dvouděložným plevelům s výrazným vzájemným synergickým působením. Předpokladem dobré účinnosti je dostatečná půdní vlhkost.

## Spektrum účinnosti přípravku
Přípravek spolehlivě účinkuje proti běžným plevelům v ozimých obilninách.
**Citlivé plevele:** chundelka metlice, lipnice roční, svízel přítula, kakosty, kokoška pastuší tobolka, heřmánky, rmen rolní, rožec rolní, ptačinec prostřední, penízek rolní, zemědým lékařský, hluchavky, mák vlčí, hořčice rolní, ředkev ohnice, rozrazily, violky, pomněnka rolní, kopretina osenní, rdesna, pryskyřník rolní, výdrol řepky, výdrol svazenky.
Velmi dobře účinkuje také na některé na jaře vzcházející plevele, jako jsou konopice, merlíkovité a rdesnovité plevele, laskavec ohnutý a opletka obecná (při dostatečné půdní vlhkosti).
**Méně citlivé plevele:** chrpa polní, vikve, šťovíky, kopřiva žahavka, mléče, výdrol slunečnice, nepatrnec rolní, kamejka rolní, rdesno ptačí, výdrol máku.
**Odolné plevele:** oves hluchý, lipnice obecná, jílky, sveřepy, pýr plazivý, pcháč oset, svlačec rolní, pelyněk černobýl a vytrvalé plevele.

## Dávkování přípravku
Cougar® Forte se aplikuje v dávce 0,5 l/ha s ohledem na fázi plevelů. Tato dávka zajistí v běžných podmínkách spolehlivou a dlouhodobou účinnost proti velmi širokému spektru plevelů včetně svízele přítuly.

## Doporučení pro aplikaci
Cougar® Forte je určen pro podzimní preemergentní (BBCH 00–07) a časně postemergentní (BBCH 11–16) aplikaci. Ozimé obilniny je v praxi možné ošetřovat kdykoliv od zasetí do fáze 6 listů (BBCH 00–16). Cougar® Forte je třeba aplikovat co nejdříve, optimálně ve fázi 1–3 listů obilniny, kdy plevele vzchází a nejsou přerostlé. Pokud jsou dvouděložné plevele již vzešlé, měly by být v časných vývojových fázích do 2 pravých listů. Svízel přítula je citlivý do 1–2 přeslenů. Trávovité plevele jsou nejcitlivější od vzcházení do 2 pravých listů. Chundelka metlice je citlivá až do fáze před začátkem odnožování. Optimální velikost je 1–3 listy. Psárka polní je pouze retardovaná při preemergentní aplikaci za dostatečné půdní vlhkosti.
Předpokladem spolehlivé účinnosti přípravku je dostatečná půdní vlhkost, kvalitní příprava půdy, dodr-


Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Cougar® Forte

žení předepsané hloubky setí obilnin a použití plné dávky 0,5 l/ha v adekvátním množství vody. Po zasetí lze doporučit ošetření pozemků s dobře připravenou půdou bez větších hrud. Na lehkých a kamenitých půdách je vhodnější přípravek aplikovat až po vzejití obilniny. Při významném výskytu svízele přítuly (nad 1–2 přesleny) a výdrolu řepky (nad 1–2 listy) je vhodná kombinace 0,5 l/ha Cougar® Forte + 0,05–0,1 l/ha Sekator® OD nebo 10–15 g/ha Grodyl® 75 WG. Pro posílení účinnosti proti svěřepům, psárce polní a dalším travám je možné kombinovat s 0,2 l/ha Cadou®.

## Upozornění

**Při postememergentní aplikaci nelze ošetřovat poškozené (mechanicky atd.), nedostatečně hluboko zaseté obilniny a zejména porosty vystavené stresu způsobenému poklesem teplot, nadměrnými srážkami, zamokřením či kombinací různých stresových faktorů! Do obilnin ošetřených přípravkem Cougar® Forte nelze podsévat jeteloviny! Při používání přípravku je nutné uplatňovat antirezistentní strategii uvedenou na etiketě!**

## Mísitelnost

Cougar® Forte je mísitelný s běžně používanými insekticidy (Decis® Forte) a herbicidy (Grodyl® 75 WG, Sekator® OD , Cadou®, Mateno® Duo) v povolených dávkách. V případě použití kombinací je nutné předem odzkoušet vzájemnou mísitelnost přípravků a přizpůsobit aplikaci návodu k použití příslušných přípravků ve směsi. Cougar® Forte se přidává do nádrže naplněné do poloviny vodou jako první. Směs přípravků je třeba neustále míchat při plnění, transportu a aplikaci. Připravenou postřikovou kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat. Cougar® Forte nelze míchat s kapalnými hnojivy a koncentrovaným DAM 390. V případě nutnosti je možné použít ředěný DAM 390 v dávce 20–30 l/ha ve 200–400 l/ha vody.

## Následné plodiny

Při použití klasické orební agrotechniky není omezení pro výsev následných plodin v běžném osevním postupu. V případě minimalizačního zpracování půdy (např. setí do podmítky) se u řepky mohou objevit na děložních a prvních listech stopy po ošetření, které nemají vliv na další růst. Riziko fytotoxicity se zvyšuje v případě výsevu řepky bez předchozího zpracování půdy. Riziko se také zvyšuje na lehkých půdách s malým obsahem organické hmoty.

## Náhradní plodiny

Pokud je nutné přeset ošetřenou plodinu po aplikaci Cougaru Forte již na podzim, měla by být vyseta pšenice ozimá. Při výsevu náhradní plodiny na jaře, mělo by mezi aplikací a novým osevem uplynout nejméně 12 týdnů. Po orbě se může jako náhradní plodina vysévat pšenice jarní, ječmen jarní, hrách, fazole, brambory, mrkev, kukuřice, slunečnice, sója, lupina nebo cibule. Nelze vysévat jako náhradní plodinu cukrovku nebo brukvovitou plodinu!

## Technika aplikace

Při postřiku se používá optimálně 200–400 l vody na ha. Postřik musí být proveden přesně a rovnoměrně a nesmí zasáhnout sousední citlivé porosty (řepku ozimou a další).

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Pšenice ozimá včetně pšenice tvrdé a špaldy, ječmen ozimý, žito ozimé, tritikale ozimé | Chundelka metlice, svízel přítula, dvouděložné plevele | 0,5 l | AT | Na podzim preemergentně nebo časně postemergentně Max. 1× za sezónu |



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Husar® Star

## Účinné látky
iodosulfuron-methyl Na 33 g/kg
thiencarbazone methyl 25 g/kg
mefenpyr-diethyl 150 g/kg (safener)

**Postřikový herbicidní přípravek ve formě ve vodě dispergovatelných granulí pro postemergentní aplikaci do pšenice ozimé (včetně pšenice špaldy ozimé a pšenice tvrdé ozimé), žita ozimého a tritikale ozimého k hubení dvouděložných plevelů a jednoletých jednoděložných plevelů.**

## Balení a hmotnost
HDPE kanystr s množstvím 3 kg

## Působení přípravku
Mechanismem účinku přípravku Husar® Star je inhibice enzymu acetolaktát syntetázy (HRAC/WSSA skupina 2). Je přijímán převážně listy plevelů, v menší míře i prostřednictvím kořenů z půdy. Je translokován po celé rostlině, účinkuje na vzešlé, vzcházející a klíčící plevele. Zasažené citlivé plevele přestávají ihned po aplikaci růst, přestávají konkurovat obilnině, objevují se na nich chlorózy, nekrózy a postupně během 4–6 týdnů odumírají. Doba, za kterou se projeví účinky a plevele odumřou, závisí na plevelném druhu, vývojové fázi při aplikaci a povětrnostních podmínkách. Nejlepší účinnosti se dosáhne při aplikaci na mladé, aktivně rostoucí plevele za podmínek příznivých pro růst a vývoj rostlin. Účinek přípravku je relativně nezávislý na teplotě. Teplo, vyšší vzdušná vlhkost a vlhká půda v období aplikace účinek přípravku urychlují, sucho a další nepříznivé podmínky pro růst plevelů naopak zpomalují. Vzhledem ke krátkému reziduálnímu působení po dobu 2–3 týdny jsou hubeny i některé citlivé plevele vzcházející krátce po aplikaci. Obsažený safener urychluje odbourávání přípravku v obilninách, a tím zvyšuje jeho selektivitu.

**Odstup srážek od aplikace:** 2 hodiny (po zaschnutí postřikové kapaliny na listech plevelů)

## Spektrum účinnosti
Přípravek Husar® Star spolehlivě hubí při postemergentní aplikaci řadu jednoletých trav, zejména chundelku metlici, lipnici roční, jílky, výdrol jílků, oves hluchý, ježatku kuří nohu a lesknici kanárskou. Z **velmi citlivých dvouděložných plevelů** hubí heřmánky, heřmánkovec přímořský, heřmánkovec nevonný, hořčici rolní, huseníček rolní, kokošku pastuší tobolku, kopretinu osenní, laskavce, lebedy, merlíky, ptačinec prostřední, rmen rolní, ředkev ohnici, svízel přítulu, drchničku rolní, hlaváčky, jetel, kolenec rolní, konopice, mák vlčí, mléče, pryskyřník plazivý, ostropestřec mariánský, ostrožka stračka, pěťoury, pcháč oset, pomněnku rolní, rdesna, rozrazil perský, slézy, starček obecný, úhorník mnohodílný, vikve, vojtěška, výdrol slunečnice, výdrol řepky, výdrol slunečnice.
Mezi **citlivé dvouděložné plevele** patří hluchavka nachová, hluchavka objímavá, kakost maličký, kakost dvousečný, locika kompasová, opletka obecná, rozrazil břečťanolistý, šťovíky, violka rolní, zemědým lékařský.
**Odolné dvouděložné plevele** jsou chrpa polní, pelyněk černobýl, psárka polní, rozrazil rolní, svěřepy, svlačec rolní, výdroly ALS tolerantních plodin.

## Dávkování
Přípravek Husar® Star se aplikuje proti širokému spektru trávovitých a dvouděložných plevelů v dávce 0,3 kg/ha v kombinaci se smáčedlem Mero® 33528 v dávce 1 l/ha. Alternativně lze použít smáčedlo BioPower®. Z praktického hlediska je možné aplikovat v koncentrovaném kapalném hnojivu DAM 390. V takovém případě nelze přidávat smáčedlo. Nižší dávky přípravku je možné použít dle etikety při slabším zaplevelení (zejména chundelkou metlicí) nebo při výskytu úzkého spektra plevelů. Z hlediska antirezistentní strategie, pokrytí problémových, obtížně hubitelných a vytrvalých plevelů je doporučeno používat plnou dávku.



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Husar® Star

## Doporučení pro aplikaci

Husar® Star je určen pro jarní aplikace kdykoliv od fáze počátku odnožování (BBCH 21) do fáze 2. kolénka ozimých obilnin (pšenice, žita a tritikale), optimálně do konce odnožování (BBCH 29) s ohledem na velikost plevelů. Nejlepší účinnosti se dosáhne při aplikaci na mladé, aktivně rostoucí plevele za podmínek příznivých pro růst a vývoj rostlin. Trávy jsou nejcitlivější od fáze 2 listů až do konce odnožování, chundelka metlice je citlivá až do fáze 1. kolénka, dvouděložné plevele od vzcházení do 6 listů. Vzešlý oves hluchý je velmi dobře huben do konce odnožování. Svízel přítula je spolehlivě huben i v pokročilých růstových fázích (do fáze 8–10 přeslenů). Pcháč oset je nejlépe huben ve fázi přízemní růžice až do výšky 10–15 cm. Kombinace se smáčedlem na bázi řepkového oleje Mero® 33528 v dávce 1 l/ha zesiluje penetraci účinných látek do pletiv plevelů a stabilizuje účinnost zejména za nepříznivých podmínek pro účinnost herbicidů (dlouhodobé sucho, nízká relativní vzdušná vlhkost nebo dlouhodobě chladné období). Alternativně lze použít smáčedlo BioPower® ve stejné dávce. Razanci účinku herbicidu na plevele (zejména méně citlivé a přerostlé) zvyšuje kombinace s kapalným hnojivem DAM 390. V období dlouhodobého sucha a nízké vzdušné vlhkosti DAM 390 dostatečně nezvyšuje penetraci herbicidů do pletiv plevelů. Účinnost přípravku je relativně nezávislá na teplotě, optimální rozsah je +5 °C až +25 °C. Předpokladem účinnosti přípravku je rovněž dostatečná půdní vlhkost v období aplikace. Husar® Star není třeba kombinovat s jinými herbicidy.

## Upozornění

Přípravek nepoužívejte v obilninách s podsevem. Neaplikujte na porost oslabený suchem, mrazem či naopak vysokými teplotami a podmáčením. Husar® Star je ošetřovanými obilninami dobře snášen. Jen výjimečně se po aplikaci mohou objevit příznaky fytotoxicity, jako je přibrzdění růstu nebo chlorózy, které však mají dočasný charakter a nemají nepříznivý vliv na výnos obilniny. K projevům fytotoxicity může dojít zejména po aplikaci na stresované rostliny (např. dlouhodobé sucho, chladné počasí), nebo při aplikaci na oslabená pletiva v období intenzivního růstu. Za těchto situací ošetření nedoporučujeme. Dodržujte antirezistentní strategii uvedenou na etiketě. Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty ani oseté pozemky nebo pozemky určené k setí. Maximální počet aplikací v plodině: 1×

## Mísitelnost

Přípravek Husar® Star lze kombinovat s běžně používanými fungicidy, insekticidy, regulátorem růstu Fabulis® OD, regulátory (na bázi chlormequat chloridu nebo trinexapac-ethylu), smáčedly Mero® 33528 a BioPower®, ověřenými listovými hnojivy a kapalným hnojivem DAM 390. Základní podmínkou pro použití kombinace je shoda aplikačních termínů pro přípravky ve směsi. Při použití tank-mixu je třeba se řídit návodem k použití příslušných přípravků a kompatibilitu směsi předem ověřit v malé nádobě ve správném poměru. Rovněž směsi s pomocnými prostředky Mero® 33528 a BioPower® je třeba použít v souladu s jejich návody k použití. Nedoporučujeme mísit s regulátory růstu na bázi ethephonu.

## Následné plodiny

V rámci běžného osevního postupu lze po mělkém zpracování půdy jako následné plodiny vysévat: ozimou pšenici, ozimé tritikale nebo ozimé žito. Po orbě lze vysévat ozimou řepku nebo ozimý ječmen. Následující jaro lze po mělkém zpracování půdy vysévat jarní obilniny (ječmen jarní, tritikale jarní, pšenici jarní), cukrovku, kukuřici, slunečnici, sóju. Po orbě lze vysévat jakékoliv plodiny bez omezení.

## Náhradní plodiny

V případě nutnosti likvidace ošetřeného porostu lze po mělkém zpracování půdy vysévat jarní ječmen. Po orbě lze vysévat kukuřici. Mezi aplikací přípravku Husar® Star a výsevem náhradní plodiny musí uplynout nejméně 29 dní.

## Technika postřiku

Přípravek lze aplikovat postřikem schválenými postřikovači, které zabezpečí přesné a rovnoměrné dávkování. Při aplikaci doporučujeme použít dávku vody 150–300 l/ha. Vhodnou volbou aplikační technologie je nutné zajistit optimální kapkové spektrum, a tím dostatečnou pokryvnost plevelných rostlin postřikovou jíchou.



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

## Příprava postřikové kapaliny

Odměřená dávka přípravku se pomalu nasype za stálého míchání do předmíchávacího zařízení, po rozpuštění se vpraví do nádrže postřikovače naplněné do poloviny vodou, doplní na požadovaný objem a potom se vše důkladně rozmíchá. Při absenci předmíchávacího zařízení je vhodné odměřené množství přípravku předem důkladně promíchat s cca 3–5 násobným množstvím vody v pomocné nádobě, homogenní směs poté nalít za stálého míchání přes síto do nádrže postřikovače naplněné do poloviny vodou. Poté se přidá požadované množství pomocného prostředku Mero® 33528 nebo BioPower® a doplní na stanovený objem a znovu se důkladně promíchá. Při odměřování přípravku používejte výhradně nové originální odměrky, přiložené k příslušnému balení. Aby nedošlo později k poškození jiných plodin ošetřovaných postřikovačem, ve kterém byl přípravek, musejí být veškeré jeho stopy z nádrží a postřikovače odstraněny ihned po skončení postřiku, podle postupu uvedeného na etiketě.

Husar® Star nelze rozpouštět přímo v DAM 390. Pokud má být jako nosná látka postřiku použit DAM 390, je nutné příslušné množství přípravku předem rozmíchat v malém množství vody a tuto směs po rozpuštění nalít do nádrže postřikovače naplněné DAM 390 a vše důkladně promíchat.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Pšenice ozimá*, žito ozimé, tritikale ozimé | Chundelka metlice (slabý výskyt), dvouděložné plevele | 0,2 kg/ha + 1 l/ha Mero® 33528 nebo 1 l/ha BioPower® TM | AT | BBCH 21–32 na jaře, 1× 150–300 l/ha vody |
| Pšenice ozimá*, žito ozimé, tritikale ozimé | Chundelka metlice, oves hluchý, dvouděložné plevele | 0,3 kg/ha + 1 l/ha Mero® 33528 nebo 1 l/ha BioPower® TM | AT | BBCH 21–32 na jaře, 1× 150–300 l/ha vody |

OL - ochranná lhůta;
AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní

* včetně pšenice špaldy ozimé a pšenice tvrdé ozimé



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Incelo®




## Účinné látky
mesosulfuron-methyl 45 g/kg
thiencarbazone-methyl 15 g/kg
mefenpyr-diethyl 112,5 g/kg (safener)

**Herbicidní přípravek ve formě ve vodě dispergovatelných granulí pro postemergentní aplikaci do pšenice ozimé, pšenice ozimé tvrdé, pšenice špaldy, žita ozimého a tritikale ozimého k hubení jednoletých jednoděložných a dvouděložných plevelů.**

## Balení a hmotnost
HDPE kanystr s množstvím 1,5 kg

## Působení přípravku
Incelo® je kombinovaný dvousložkový herbicid určený pro jarní postemergentní aplikaci v ozimých obilninách. Hubí široké spektrum jednoletých plevelných trav a některé dvouděložné plevele. Má kontaktní a reziduální půdní účinek, účinkuje na vzešlé, vzcházející a klíčící plevele. Mechanismem účinku přípravku je inhibice enzymu acetolaktát syntetázy (HRAC/WSSA skupina 2). Je přijímán převážně listy plevelů, v menší míře i prostřednictvím kořenů z půdy a translokován po celé rostlině. Zasažené citlivé plevele přestávají ihned po aplikaci růst, přestávají konkurovat obilnině, objevují se na nich chlorózy, nekrózy a postupně během 2–4 týdnů odumírají. Doba, za kterou se projeví účinky a plevele odumřou, závisí na plevelném druhu, vývojové fázi při aplikaci a povětrnostních podmínkách. Pro optimální účinek by měly být plevele při aplikaci vzešlé. Incelo® účinkuje především přes listy a dobré pokrytí postřikovou kapalinou je pro účinek rozhodující. Nejlepší účinnosti se dosáhne při aplikaci na mladé, aktivně rostoucí plevele za podmínek příznivých pro růst a vývoj rostlin. Vzhledem k určitému reziduálnímu působení jsou hubeny i některé citlivé plevele vzcházející krátce po aplikaci. Obsažený safener urychluje odbourávání přípravku v obilninách, a tím zvyšuje jeho selektivitu. Přípravek reziduálně působí po dobu 2–3 týdnů. Účinek přípravku je relativně nezávislý na teplotě. Teplo, vyšší vzdušná vlhkost a vlhká půda v období aplikace účinek přípravku urychlují.

**Odstup srážek od aplikace:** 2 hodiny (postřiková kapalina musí na listech zaschnout)

## Spektrum účinnosti
Incelo® při postemergentní aplikaci spolehlivě hubí v závislosti na použité dávce široké spektrum jednoletých trávovitých plevelů a v plné dávce také některé dvouděložné plevele.

**V dávce od 0,2 kg/ha + 1 l/ha BioPower®:**
citlivé plevele: chundelka metlice, lipnice roční, ježatka kuří noha, brukvovité a heřmánkovité plevele, kamejka rolní, mák vlčí, penízek rolní, ptačinec prostřední, výdrol slunečnice, výdrol řepky, výdrol máku

**V dávce od 0,25 kg/ha + 1 l/ha BioPower®:**
další citlivé plevele: mrvka myší ocásek (slabý výskyt), psárka polní (slabý výskyt), oves hluchý (slabý výskyt), úhorník mnohodílný

**V dávce 0,333 kg/ha + 1 l/ha BioPower®:**
další citlivé plevele: jílky, mrvka myší ocásek (silný výskyt), psárka polní (silný výskyt), oves hluchý (silný výskyt), pomněnka rolní, svěřepy, výdrol jílků, výdrol ječmene

**Méně citlivé plevele:** hluchavky, chrpa polní, konopice, merlík bílý, opletka obecná, rdesna, rozrazily, svízel přítula, violky, zemědým lékařský, kakosty

Přípravek nedostatečně účinkuje na pcháč oset a pýr plazivý.



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Incelo®

## Dávkování přípravku

Incelo® se aplikuje v rozmezí dávek 0,2–0,333 kg/ha podle výskytu trávovitých a dvouděložných plevelů. Je určen pro samostatnou aplikaci nebo do kombinací s herbicidy proti dvouděložným plevelům. V žitě ozimém a pšenici špaldě lze použít maximálně dávku 0,2 kg/ha. Vždy se aplikuje společně se smáčedlem BioPower® v souladu s jeho návodem k použití.

## Doporučení pro aplikaci

Incelo® lze aplikovat na jaře od počátku odnožování do fáze 2. kolénka (BBCH 21–32) registrovaných ozimých obilnin. Nejlepší účinnost se dosáhne při aplikaci na mladé, aktivně rostoucí plevele za podmínek příznivých pro růst plevelů. Jednoleté trávy jsou nejvíce citlivé od fáze 1 listu do konce odnožování (BBCH 11–29). Dvouděložné plevele jsou citlivé od vzcházení do 6 listů (BBCH 09–16). Na jaře je nutné aplikovat krátce po obnovení růstu plevelů. Na lokalitách se silným výskytem trav, na těžkých, humózních a silně sorpčních půdách doporučujeme použít maximální registrovanou dávku.

**Chundelka metlice a lipnice roční** jsou citlivé do fáze 1–2 kolének. V praxi lze použít dávku od 0,2 kg/ha vždy v kombinaci se smáčedlem BioPower®.

**Doporučené kombinace:**
0,15–0,2 kg/ha Incelo® + 1 l/ha BioPower®
+ 0,12–0,15 l/ha Sekator® OD
0,2 kg/ha Incelo® + 1 l/ha BioPower®
+ 20–25 g/ha Grodyl® 75 WG

**Psárka polní** je citlivá až do fáze 1–2 kolének při použití dávky 0,333 kg/ha vždy v kombinaci se smáčedlem BioPower®. Sníženou dávku 0,25 kg/ha lze použít při slabém výskytu nejpozději na začátku odnožování. Při velmi silném až kalamitním výskytu lze použít kombinaci 0,333 kg/ha Incelo® + 1 l/ha BioPower® + 0,1 kg/ha Husar® Star.

**Doporučené kombinace:**
0,25-0,333 kg/ha Incelo® + 1 l/ha BioPower®
+ 20–25 g/ha Grodyl® 75 WG
0,25-0,333 kg/ha Incelo® + 1 l/ha BioPower®
+ 0,1–0,12 l/ha Sekator® OD

**Oves hluchý a mrvka myší ocásek** jsou nejcitlivější do konce odnožování. V praxi lze použít při velmi slabém výskytu dávku 0,25 kg/ha. V případě silného výskytu těchto trav je třeba použít dávku 0,333 kg/ha vždy v kombinaci se smáčedlem BioPower®. Při velmi silném až kalamitním výskytu lze použít kombinaci 0,333 kg/ha Incelo® + 1 l/ha BioPower® + 0,1 kg/ha Husar® Star.

**Jílky, kostřavo-jílky a výdrol kulturních jílků** je doporučeno na základě zkušeností z praxe ošetřit kombinací 0,333 kg/ha Incelo® + 1 l/ha BioPower® + 0,1 kg/ha Husar® Star.

**Sveřepy** jsou nejcitlivější krátce po vzejití maximálně do 3-5 listů. Jarní aplikace proti sveřepům musí být provedena co nejdříve po obnovení vegetace v době, kdy jsou vzešlé a aktivně rostou. Doporučená dávka je 0,333 kg/ha vždy v kombinaci se smáčedlem BioPower®. Při velmi silném výskytu lze použít kombinaci 0,333 kg/ha Incelo® + 1 l/ha BioPower® + 0,1 kg/ha Husar® Star.

## Upozornění

Přípravek se nesmí používat v obilninách s podsevem (trav, jetelovin, luskovin). Nepoužívejte v porostech poškozených či oslabených mrazem, suchem, nadměrnými srážkami, škůdci či chorobami! Pokud jsou očekávány přízemní a noční mrazíky nebo delší chladné období, je vhodné aplikaci o několik dní odložit! Neaplikujte, pokud je půda zmrzlá a v případě vysokých rozdílů mezi denními a nočními teplotami! Dodržujte anti-rezistentní strategii uvedenou na etiketě. Odrůdy obilnin mohou vykazovat odlišnou citlivost k herbicidu. Použití v množitelských porostech konzultujte s držitelem povolení. Směsi s růstovými regulátory mohou za určitých povětrnostních podmínek způsobit silnější zkrácení stébla obilnin. Vstup na ošetřený pozemek je možný až druhý den po aplikaci.
Maximální počet aplikací v plodině: 1× na jaře.

## Mísitelnost

Incelo® je možné kombinovat s běžně používanými herbicidy (Grodyl® 75 WG, Husar® Star, Sekator® OD atd.), fungicidy (Hutton® Forte, Boogie® Xpro atd.), insekticidy (Decis® Forte atd.), regulátory



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

růstu (na bázi chlormequat chloridu a prohexadionu), smáčedly (BioPower®, Mero® 33528) a ověřenými listovými hnojivy. Základní podmínkou pro použití kombinace je shoda aplikačních termínů pro přípravky ve směsi. Při použití tank-mixu je třeba se řídit návodem k použití příslušných přípravků a kompatibilitu směsi předem ověřit v malé nádobě ve správném poměru. Při přípravě směsí nelze mísit koncentráty, jednotlivé přípravky se do nádrže přidávají odděleně. Nelze míchat s růstovými regulátory na bázi etephonu, koncentrovaným DAM 390, kontaktními herbicidy a herbicidy na bázi MCPA, MCPP a 2,4-D (solné formulace).

## Následné plodiny

Při dávce od 0,2 kg/ha před výsevem brukvovitých meziplodin, řepky ozimé a cukrovky je třeba provést zpracování půdy do hloubky 15–20 cm, tak aby bylo zabezpečeno její důkladné promísení. U ostatních plodin je dostačující zpracování půdy do hloubky 5–10 cm.

## Náhradní plodiny

Pěstování náhradních plodin konzultujte s držitelem povolení. Vhodnou náhradní plodinou po zaorané obilnině je pšenice jarní.

## Technika postřiku

Přípravek lze aplikovat pozemně postřikem profesionálními zařízeními pro aplikaci přípravků. Doporučená dávka vody je 100–400 l/ha. Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty, oseté pozemky nebo pozemky určené k setí! Postřik provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku, ve směru po větru a od dalších osob. Pro použití v dalších plodinách je nutno postřikovač co nejdříve po ukončení aplikace řádně vyčistit způsobem uvedeným v etiketě.

## Příprava postřikové kapaliny

Odměřená dávka přípravku se pomalu nasype za stálého míchání do předmíchávacího zařízení, po rozpuštění se vpraví do nádrže postřikovače naplněné do poloviny vodou, doplní na požadovaný objem a potom se vše důkladně rozmíchá. Při absenci předmíchávacího zařízení je vhodné odměřené množství přípravku předem důkladně promíchat s 3-5tinásobným množstvím vody v pomocné nádobě, homogenní směs se poté nalije za stálého míchání přes síto do nádrže postřikovače naplněné do poloviny vodou. Dále se přidá požadované množství pomocného prostředku BioPower® a doplní se na stanovený objem a znovu se důkladně promíchá.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Pšenice ozimá, pšenice ozimá tvrdá, žito ozimé, tritikale ozimé | Chundelka metlice, psárka polní, lipnice roční, plevele jednoleté dvouděložné | 0,2 kg/ha + 1 l/ha BioPower® TM | AT | BBCH 21–32 postemergentně na jaře 1× 100–400 l/ha vody |
| Pšenice ozimá, pšenice špalda, tritikale ozimé | Jílek, oves hluchý, psárka polní, svěřep jalový, plevele jednoleté dvouděložné | 0,333 kg/ha + 1 l/ha BioPower® TM | AT | BBCH 21–32 postemergentně na jaře 1× 100–400 l/ha vody |

OL - ochranná lhůta;
AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

UDRŽITELNOST JE ZÁKLAD

# Laudis®

## Účinné látky
tembotrione 44 g/l
isoxadifen-ethyl 22 g/l (safener)

**Herbicidní přípravek ve formě olejové disperze určený k postemergentnímu ošetření kukuřice, kukuřice cukrové, máku setého, kmínu kořenného, semenných porostů svazenky shloučené a zvonkovité (modré), lnu setém olejném a přádném proti jednoletým travám a dvouděložným plevelům.**

## Balení a hmotnost
HDPE kanystr 5 l (v kartonu 4×5 l)

## Působení přípravku
Účinná látka tembotrione patří do skupiny triketonů, je přijímána především listy plevelů, menší část i kořeny přes půdu. Většina účinné látky je přijata do 6 hodin po ošetření a je transportována xylémem a floémem k citlivým buňkám v rostlinných vrcholech plevelů. Tembotrione účinkuje jako inhibitor enzymu HPPD (HRAC/WSSA skupina 27). Blokádou biosyntézy karotenoidů způsobuje zastavení růstu plevelů, blednutí jejich listů, vzniku nekróz a následné uhynutí do 2 týdnů po aplikaci. První symptomy jsou zřetelné 3–5 dnů po aplikaci, jedná se o silné vybělování listů.

Safener isoxadifen-ethyl je specifický safener, který urychluje odbourávání účinné látky tembotrione v kukuřici a zajišťuje tím dostatečnou selektivitu herbicidu až do 8 listů kukuřice. V plevelech a máku setém je safener neúčinný.

Účinnost přípravku je relativně nezávislá na teplotě. Teplo, slunečné počasí, vyšší vzdušná vlhkost a vlhká půda v období aplikace účinnost přípravku urychlují. Herbicid nemá reziduální působení v půdě.

**Odstup srážek od aplikace:** 1,5 hodiny

Přípravek je vyroben ODesi® formulační technologií, která mimo jiné výrazně zvyšuje odolnost k dešťovým srážkám. Déšť 1 hodinu po aplikaci již zpravidla nemá negativní vliv na účinnost. Postřiková kapalina musí na listech zaschnout. Déšť po aplikaci v máku snižuje selektivitu.

## Spektrum účinnosti
Přípravek spolehlivě účinkuje proti jednoletým travám a dvouděložným plevelům, které se běžně vyskytují v kukuřici.

**Citlivé trávovité plevele:** ježatka kuří noha, bér zelený, bér sivý, bér přeslenitý, rosička krvavá, proso seté a proso vláskovité.
Méně citlivé trávovité plevele: oves hluchý (po odnožení odolný), čirok halabský (ze semene) a výdrol obilnin (po odnožení odolný).
**Citlivé dvouděložné plevele:** ambrózie peřenolistá, bažanka roční, mračňák Theophrastův, durman obecný, heřmánkovité plevele, chrpa polní, laskavec ohnutý (laskavce), výdrol řepky, kokoška pastuší tobolka, pcháč oset, konopice polní (konopice), svízel přítula, výdrol slunečnice, merlík bílý, merlík mnohosemenný (merlíky), lebeda rozkladitá (lebedy), hluchavka nachová (hluchavky), rdesno blešník, rdesno červivec, hořčice bílá, ředkev ohnice (brukvovité plevele), lilek černý, ptačinec prostřední, penízek rolní, šťovík kadeřavý, dvouzubec trojdílný, pěťour maloúborný, mléč zelinný (mléče), drchnička rolní, konopí seté, ibišek trojdílný a čistec roční.
Méně citlivé dvouděložné: heřmánkovité plevele (nad 6 listů), violka rolní, rdesno ptačí, rozrazil perský, starček obecný, šrucha zelná, řepeň trnitá a řepeň durkoman.
**Odolné plevele:** zemědým lékařský, kakosty, máta rolní, opletka obecná, rozrazil rolní a břečťanolistý, pýr plazivý, psárka polní, lipnice roční, svlačec rolní, podběl lékařský, čirok halabský (s vyvinutými oddenky), pryšec kolovratec, mák vlčí a výdrol máku setého.



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Laudis®

## Dávkování přípravku
Přípravek je určen pro samostatné použití v dávce 2–2,25 l/ha nebo v kombinacích v dávce 1,5–2 l/ha. Ve svazence sloučené je dávka 1–1,5 l/ha. Laudis® není třeba kombinovat s externím smáčedlem, všechny potřebné látky jsou již ve formulaci obsaženy.

## Doporučení pro aplikaci v kukuřici
Laudis® lze aplikovat ve fázi 2–8 listů kukuřice v době, kdy jsou plevele vzešlé. Nejlepší účinnosti se dosáhne při aplikaci na mladé, aktivně rostoucí plevele za podmínek příznivých pro jejich růst. Plevele by měly mít dostatečnou listovou plochu pro příjem účinné látky, alespoň 2 pravé listy.

Trávovité plevele jsou nejcitlivější od 1 do 5 listů (před začátkem odnožování). Ježatka kuří noha je hubena do fáze 2 odnoží.

Dvouděložné plevele jsou nejcitlivější ve fázi 2–6 listů. Velmi citlivé plevele (merlíky, laskavce a rdesna) jsou hubeny i ve vyšších růstových stádiích. Za nepříznivých podmínek, zejména proti méně citlivým plevelným druhům, nemusí být účinnost dostatečná. Heřmánkovité plevele jsou hubeny do 6 listů. Svízel přítula je huben do 4–6 přeslenů. Nejvhodnější termín pro hubení pcháče osetu je doba, kdy je ve fázi přízemní růžice do výšky 15–20 cm. Oves hluchý a výdrol obilnin jsou regulovány do fáze 2–3 listů. Violka rolní a rozrazil perský jsou potlačovány do fáze 2–4 listů.

**V běžných podmínkách je proti širokému spektru plevelů (včetně ježatky kuří nohy a pcháče osetu) dostatečná dávka 2 l/ha aplikovaná ve fázi 2–8 listů kukuřice.**
Plnou dávku 2,25 l/ha je nutné použít při silném zaplevelení a při hubení přerostlých a méně citlivých plevelů. Společná kombinace s reziduálními herbicidy prodlužuje působení proti trávám i dvouděložným plevelům. Kombinace 1,5–1,7 l/ha Laudis® + 1,5 l/ha Aspect® Pro působí velmi rychle a reziduálně proti širokému spektru plevelů včetně opletky obecné. Přípravek není určen k hubení pýru plazivého.

## Doporučení pro aplikaci v kmínu kořenném
Laudis® lze aplikovat postemergentně v roce výsevu ve fázi 3–9 listů kmínu v době, kdy jsou plevele vzešlé. Podle zkušeností by měl mít kmín minimálně 4 pravé listy, optimálně 6–9 listů. Proti běžnému spektru plevelů (včetně ježatky kuří nohy a pcháče osetu) postačuje dávka 2 l/ha. Plnou dávku 2,25 l/ha je vhodné použít při silném zaplevelení, při hubení přerostlých a méně citlivých plevelů. Optimální dávka vody při postřiku je 300 l/ha. Maximální počet aplikací v plodině: 1×. Základem herbicidní ochrany kmínu kořenného je preemergentní ošetření, tj. po výsevu před vzejitím. V tomto případě lze doporučit herbicid Bandur® v dávce 3–3,5 l/ha podle druhu půdy. Nižší dávka je vhodná pro lehké a střední půdy.

## Mísitelnost
Vzhledem k charakteru přípravku daného širokým spektrem účinnosti, není nutné Laudis® při běžném zaplevelení mísit s jinými herbicidy. V případě potřeby je mísitelný sherbicidy na bázi účinných látek dicamba, fluroxypyr, pethoxamid, terbuthylazine (Aspect® Pro), S-metolachlor, dimethenamid-P, flufenacet. Základní podmínkou pro kombinaci je shoda aplikačních termínů pro přípravky ve směsi a vždy je nutné provést zkoušku kompatibility při správném naředění.

## Upozornění
Neprovádějte aplikaci na rostliny stresované nízkými nebo vysokými teplotami.

Neaplikujte na porost poškozený škůdci nebo oslabený nepříznivými povětrnostními podmínkami (např. mráz, kroupy či období chladu) a podmáčením. Přípravek Laudis® by neměl být používán v množitelských porostech kukuřice.

Přípravek použijte pouze 1× za vegetaci. Sousední citlivé kultury nesmí být postřikem zasaženy.
Z důvodu omezení rizika vzniku rezistence k přípravku je nutné dodržovat antirezistentní strategii uvedenou na etiketě.

Přípravek je vyroben ODesi® formulační technologií. Případná separace přírodních olejových složek v kanystru je přirozenou vlastností. Kanystr



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

je třeba před použitím vždy důkladně protřepat. Laudis® nelze mísit s přípravky na bázi 2,4-D. Nelze použít do porostů svazenky vratičolisté!

## Zařazení v osevním postupu

Laudis® neomezuje pěstování následných plodin v běžném osevním postupu. Po aplikaci lze vysévat ozimé obilniny a v následujícím vegetačním období jarní plodiny bez omezení.
V případě, že je nutno plochu ošetřenou herbicidem Laudis® znovu oset, nejvhodnější náhradní plodinou je kukuřice, kterou lze vysévat 1 týden po aplikaci. 2 týdny po aplikaci po orbě nebo zpracování půdy do hloubky 15–20 cm lze vysévat hrách, fazole, řepku. Bezorebně lze vysévat 1 měsíc po aplikaci hrách, 2 měsíce po aplikaci fazole, ozimou řepku, 3 měsíce po aplikaci řepku, slunečnici, cukrovku, vojtěšku, jílek, sóju.

## Technika postřiku

Přípravek lze aplikovat schválenými postřikovači, které zabezpečí přesné a rovnoměrné dávkování. Při aplikaci doporučujeme použít dávku vody 100–400 l/ha (200–300 l/ha ve svazence shlouchané a 300 l/ha v kmínu kořenném). Postřikovač před použitím v dalších plodinách je nutno ihned vyčistit způsobem uvedeným v etiketě.

## Příprava postřikové kapaliny

Odměřená dávka přípravku se vlije do nádrže aplikačního zařízení předem naplněné do poloviny vodou a za stálého míchání se doplní na stanovený objem. Případně se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím postřikovač vybaven. Připravenou aplikační kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat. Při přípravě směsi je zakázáno mísit koncentráty, přípravky se vpravují do nádrže odděleně.

## Doporučení pro aplikaci v máku setém

Aplikaci lze provádět postemergentně ve fázi 6–8 listů máku 1× za vegetaci (v máku setém ozimém na podzim). Proti běžnému spektru plevelů postačuje dávka 2 l/ha, kterou lze použít při sólo aplikaci. Sníženou dávku 1,7 l/ha je možné použít v systému hubení plevelů jako následné postemergentní ošetření nebo v kombinaci s herbicidem na bázi fluroxypyru 250 g/l EC v dávce 0,2–0,4 l/ha (proti opletce obecné a přerostlému svízeli přítule). Množství vody musí být adekvátní herbicidním aplikacím v máku. Optimální dávka je 200 l/ha. Ošetřovat je vhodné v podvečer při nižších teplotách. Listy máku musí být suché s dostatečnou voskovou vrstvou. Po dešti je nutné počkat s aplikací alespoň 2–3 slunečné dny.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Kukuřice (včetně kukuřice cukrové) | Ježatka kuří noha, jednoleté dvouděložné plevele | 2–2,25 l | AT | Postemergentně BBCH 12–18, 1× za vegetaci |
| Mák setý jarní | Plevele dvouděložné jednoleté | 1,7–2,25 l | AT | Postemergentně BBCH 16–18, 1× za vegetaci |



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

**Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 Nařízení EP a Rady (ES) č. 1107/2009**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Svazenka shloučená - semenné porosty | Plevele jednoděložné jednoleté, plevele dvouděložné jednoleté | 1–1,5 l 200–300 l vody | AT | Postemergentně, BBCH 16–18, postřik max. 1× v plodině, rozmezí dávkování podle intenzity zaplevelení |
| Svazenka zvonkovitá (modrá) - semenné porosty | Plevele dvouděložné jednoleté | 1–1,5 l 200–300 l vody | AT | Postemergentně, BBCH 12–15 plodina BBCH 10–16 plevele postřik max. 1× v plodině, rozmezí dávkování podle intenzity zaplevelení |
| Kmín kořenný | Plevele jednoděložné jednoleté, plevele dvouděložné jednoleté | 2,25 l 300 l vody | AT | Postemergentně, BBCH 13–19, postřik max. 1× v plodině |
| Mák setý ozimý | Plevele | 1,7–2,25 l 200–300 l vody | AT | Postemergentně, BBCH 16–18, postřik 1× na podzim |
| Len setý přádný | Plevele jednoděložné jednoleté, plevele dvouděložné jednoleté | 2,25 l 200–300 l vody | AT | Postemergentně, BBCH 18–32, postřik max. 1× v plodině |
| Len setý olejný | Plevele jednoděložné jednoleté, plevele dvouděložné jednoleté | 1,7–2,25 l 200–300 l vody | AT | Postemergentně, BBCH 18, postřik max. 1× v plodině |

OL - ochranná lhůta; AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní
Poznámka: nelze použít do porostů svazenky vratičolisté!
V máku setém ozimém je doporučeno ověřit citlivost na několika rostlinách ošetřované odrůdy, popřípadě konzultovat s držitelem povolení.

**Upozornění**: Nelze použít do porostů svazenky vratičolisté!



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# MaisTer®

## Účinné látky
foramsulfuron 300 g/kg
iodosulfuron-methyl Na 10 g/kg
isoxadifen-ethyl 300 g/kg (safener)

**Herbicidní přípravek ve formě ve vodě dispergovatelného granulátu k hubení jednoděložných a dvouděložných plevelů, včetně vytrvalých, v kukuřici.**

## Balení a hmotnost
Karton 1× (600 g + 2×5 l Mero® 33528)

## Působení přípravku
Foramsulfuron a iodosulfuron-methyl, systémové účinné látky přípravku MaisTer®, patří do skupiny sulfonylmočovin (HRAC/WSSA skupina 2). Jejich mechanizmem účinku je inhibice enzymu acetolaktátsyntetázy. Zasažené citlivé plevele přestávají ihned po aplikaci růst, přestávají konkurovat kukuřici, objevují se na nich chlorózy, nekrózy a postupně během 2–4 týdnů odumírají. Jsou přijímány převážně listy plevelů, v menší míře i prostřednictvím kořenů z půdy a translokovány do celé rostliny včetně oddenků a rhizomů vytrvalých plevelů. Isoxadifen-ethyl (safener) urychluje odbourání účinných látek foramsulfuron a iodosulfuron-methyl Na v kukuřici, a tím zvyšuje selektivitu přípravku. Přípravek má v závislosti na dávce a citlivosti plevelů reziduální účinnost po dobu 2–3 týdnů. Účinek přípravku je relativně nezávislý na teplotě. Teplo, vyšší vzdušná vlhkost a vlhká půda v období aplikace účinek přípravku urychlují, sucho a další nepříznivé podmínky pro růst plevelů naopak zpomalují.

**Odstup srážek od aplikace:** 1,5 hodiny

## Spektrum účinnosti
MaisTer® spolehlivě hubí v dávce 150 g/ha téměř všechny plevele běžně se vyskytující v kukuřici. Z jednoletých trav hubí např. ježatku kuří nohu, béry, proso seté a jiná prosa, oves hluchý, jílky a lipnici roční. Z dvouděložných hubí např. bažanku roční, durman obecný, heřmánky, hluchavky, hořčici rolní, kapustku obecnou, knotovku noční, kokošku pastuší tobolku, konopici rolní, laskavce, lilek černý, lebedu rozkladitou, merlíky, penízek rolní, pěťour maloúborný, ptačinec prostřední, pomněnku rolní, pryšec kolovratec, rdesno blešník, rdesno červivec, rmeny, rozrazily, ředkev ohnici, svízel přítulu, šťovík kadeřavý, violky, výdrol řepky a slunečnice, zemědým lékařský a další. Z vytrvalých plevelů hubí zejména pýr plazivý a pcháč oset. Nedostatečně účinkuje na opletku obecnou.

## Dávkování přípravku
Přípravek se aplikuje v dávce **125–150 g/ha + 2 l/ha smáčedla Mero® 33528.** Přípravek je nutné vždy aplikovat v kombinaci se smáčedlem Mero® 33528. MaisTer® nelze kombinovat s běžnými smáčedly.

## Doporučení pro aplikaci
MaisTer® lze aplikovat ve fázi 2–6 listů kukuřice. Při pozdější aplikaci bývají plevele zpravidla přerostlé a účinek nemusí být za všech okolností spolehlivý a zvyšuje se citlivost kukuřice k přípravku. Nejlepší účinnosti se dosáhne při aplikaci na mladé, aktivně rostoucí plevele za podmínek příznivých pro růst a vývoj rostlin. Dvouděložné plevele jsou nejcitlivější od vzcházení do 6 listů. Trávy jsou nejcitlivější od vzcházení do konce odnožování. Nejvhodnější termín pro hubení pcháče osetu je od fáze přízemní růžice až do výšky 10–15 cm. **Při výskytu pýru plazivého, pcháče osetu a rdesen** nedoporučujeme snižovat dávku přípravku pod **150 g/ha + 2 l/ha Mero® 33528.** Na pozemcích bez výskytu vytrvalých plevelů lze volit dávku **125 g/ha MaisTer® + 2 l/ha Mero® 33528** pro hubení jednoletých trav **(ježatky, prosa, béry, ovsa) a dvouděložných plevelů** včetně merlíků, laskavců, heřmánkovitých a brukvovitých plevelů,


Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

svízele přítuly, lilku černého, durmanu a dalších. Kombinace 100–150 g/ha MaisTer® + 2 l/ha Mero® 33528 + 1,5 l/ha Aspect® Pro prodlužuje reziduální působení nejen proti travám a rozšiřuje spktrum o opletku obecnou, rdesno ptačí a další méně citlivé plevele.

## Upozornění

Přípravek nepoužívejte do porostů již ošetřených půdními organofosfáty. Porost, na němž byl použit MaisTer®, lze ošetřit foliárním organofosfátem nejdříve za 4 týdny po aplikaci. MaisTer® nelze použít v kukuřici s podsevem. MaisTer® neaplikujte na porost poškozený škůdci nebo oslabený nepříznivými povětrnostními podmínkami (např. mráz, kroupy či období chladu) a podmáčením. Přípravek použijte pouze jednou za vegetaci s výjimkou dělené aplikace. Přípravek nedoporučujeme používat v množitelských porostech kukuřice a v cukrové kukuřici. Případně toto použití konzultujte s držitelem povolení.

## Následné plodiny

Přípravek je v půdě odbouráván převážně mikrobiálně a nebezpečí pro následné plodiny pěstované v normálním osevním postupu při dodržení dávek nehrozí. Pokud bylo vzhledem k poškození mrazem či z jiných důvodů nutno ošetřený porost kukuřice zlikvidovat, lze jako náhradní plodinu vysévat pouze kukuřici, optimálně po zpracování půdy do hloubky 15–20 cm. Nedoporučujeme před novým výsevem kukuřice provádět mělké kypření! Po sklizni náhradní plodiny lze vysévat libovolnou plodinu bez omezení.

## Technika postřiku

Přípravek lze aplikovat schválenými postřikovači, které zabezpečí přesné a rovnoměrné dávkování. Při aplikaci doporučujeme použít dávku vody 200–400 l/ha. K přípravku MaisTer® jsou vysoce citlivé běžně pěstované plodiny, zejména řepka, cukrovka, brambory, luskoviny, zelenina, obilniny, travní porosty. Při aplikaci je proto nutno zabránit jejich zasažení jak přímým postřikem, tak i úlety postřikové kapaliny. Pro aplikaci v dalších plodinách je nutno postřikovač řádně vyčistit způsobem uvedeným v etiketě.

## Příprava postřikové kapaliny

Při odměřování přípravku používejte výhradně nové originální odměrky, přiložené k příslušnému balení. Odměřené množství přípravku se pomalu nasype za stálého míchání do předmíchávacího zařízení, po rozpuštění se vpraví do nádrže postřikovače naplněné do poloviny vodou, poté se přidá adjuvant Mero® 33528, nádrž se doplní na požadovaný objem a potom se vše důkladně rozmíchá. Mero® 33528 je třeba mísit s dostatečným množstvím vody v předmíchávacím zařízení! Při absenci předmíchávacího zařízení je vhodné odměřené množství přípravku předem důkladně promíchat s cca 3–5násobným množstvím vody v pomocné nádobě, homogenní směs poté nalít za stálého míchání přes síto do nádrže postřikovače naplněné do poloviny vodou, přidat adjuvant, doplnit vodu na stanovený objem a znovu důkladně promíchat. V případě použití směsí přípravků je zakázáno mísit jejich koncentráty a přípravky se vpravují do nádrže odděleně. Rovněž tak nelze mísit koncentrát přípravku přímo s adjuvantem.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Kukuřice | Plevele jednoděložné a dvouděložné | 125–150 g + 2 l Mero® 33528 | AT | Vždy v kombinaci s adjuvantem Mero® 33528 v dávce 2 l/ha |

OL - ochranná lhůta; AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní.



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# MaisTer® power

## Účinné látky
foramsulfuron 30 g/l
iodosulfuron-methyl Na 1 g/l
thiencarbazone-methyl 10 g/l

## Safener
cyprosulfamide 15 g/l

**Postemergentní systémový herbicid ve formě olejové disperze k hubení jednoděložných a dvouděložných plevelů, včetně vytrvalých, v kukuřici.**

## Balení
HDPE/PA kanystr 5 l (v kartonu 4×5 l)

## Působení přípravku
Foramsulfuron, iodosulfuron-methyl Na a thiencarbazone-methyl jsou systémové účinné látky patřící do skupiny sulfonylmočovin. Jejich mechanizmem účinku je inhibice enzymu acetolaktát syntetázy (HRAC/WSSA skupina 2). Zasažené citlivé plevele přestávají ihned po aplikaci růst, objevují se na nich chlorózy, nekrózy a postupně během 2–4 týdnů odumírají. Účinné látky jsou přijímány převážně listy plevelů, v menší míře i prostřednictvím kořenů z půdy a jsou translokovány do celé rostliny včetně oddenků a rhizomů vytrvalých plevelů. Účinná látka thiencarbazone-methyl je přijímána ve větší míře kořeny plevelů. Plevele krátce po ošetření přestávají konkurovat kukuřici. Cyprosulfamide je specifický safener, který urychluje odbourání účinných látek herbicidu v kukuřici, a tím zvyšuje jeho selektivitu. Je přijímán listy i kořeny kukuřice. V plevelech je safener neúčinný. Přípravek má v závislosti na dávce, vlhkosti půdy a citlivosti plevelů krátkou reziduální účinnost. Příznivé podmínky pro růst, zejména teplo, vyšší vzdušná vlhkost a vlhká půda v období aplikace účinnost přípravku urychlují.

**Odstup srážek od aplikace:** 1,5 hodiny (postřiková kapalina musí zaschnout na listech plevelů). Srážky v období po aplikaci zvyšují a prodlužují reziduální působení herbicidu.

## Spektrum účinnosti
MaisTer® power spolehlivě účinkuje proti velmi širokému spektru běžných trávovitých a dvouděložných plevelů, včetně vytrvalých a obtížně hubitelných.

**Mezi citlivé trávovité plevele patří** ježatka kuří noha, bér sivý, bér zelený, bér přeslenitý, chundelka metlice, čirok halabský (ze semene), proso seté, proso vláskovité, oves hluchý, psárka polní, pýr plazivý, rosička krvavá, jílky, lipnice roční, výdrol prosa, obilnin a jílků. Významně potlačuje až hubí sveřepy.

**Mezi citlivé dvouděložné plevele patří** ambrózie peřenolistá, bažanka roční, drchnička rolní, durman obecný, dvouzubec trojdílný, heřmánky, heřmánkovce, hluchavky, hořčice rolní, chrpa polní, ibišek trojdílný, kapustka obecná, knotovka bílá, kolenec rolní, kokoška pastuší tobolka, konopice rolní, jitrocele, laskavce, lilek černý, lebeda rozkladitá, mák vlčí, merlíky, mléče, mračňák Theophrastův, penízek rolní, pěťour maloúborný, pcháč oset, ptačinec prostřední, pomněnka rolní, opletka obecná, prlina rolní, rdesno blešník, rdesno červivec, rdesno ptačí, rmen rolní, ředkev ohnice, řepeň durkoman, starček obecný, svízel přítula, šrucha zelná, tetlucha kozí pysk, turanka kanadská, úhorník mnohodílný, violky, vikve, plevelné řepy, výdrol řepky, bramboru a slunečnice, zemědým lékařský.

**Mezi středně citlivé dvouděložné plevele patří** čistec rolní, svlačec rolní, opletník plotní, pelyněk černobýl ze semene, podběl lékařský, pryšec kolovratec, rozrazil perský, kakosty, mochna husí, rozrazil perský, šťovík tupolistý a šťovík kadeřavý.

**Mezi málo citlivé plevele patří** čistec bahenní, máta rolní, pelyněk černobýl z podzemních pupenů, rozrazil rolní a břečťanolistý. Potlačuje přesličku rolní.



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# MaisTer® power

## Dávkování přípravku
MaisTer® power je určen pro samostatnou aplikaci v dávce 1,5 l/ha proti širokému spektru plevelů včetně pýru plazivého, pcháče osetu a opletky obecné. Není třeba kombinovat se smáčedlem.

## Doporučení pro aplikaci
MaisTer® power lze aplikovat ve fázi 2–6 listů kukuřice (BBCH 12–16) v době, kdy jsou plevele vzešlé. Nejlepší účinnosti se dosáhne při aplikaci na mladé, aktivně rostoucí plevele za podmínek příznivých pro růst a vývoj rostlin. Dvouděložné plevele jsou nejcitlivější od vzcházení do 6 listů, kakosty a rozrazil perský do 4 listů. Trávy jsou nejcitlivější od vzcházení do konce odnožování, rosička krvavá a svěřepy do 3 listů. Nejvhodnější termín pro hubení pcháče osetu je od fáze přízemní růžice až do výšky 10–20 cm. Při silném výskytu pýru plazivého, pcháče osetu, opletky obecné nebo přerostlých merlíků je vhodné použít dávku 1,5 l/ha. Pro využití maximálního reziduálního působení je nutné rovněž aplikovat plnou dávku. Pokud jsou plevele malé nebo na pozemcích bez výskytu vytrvalých plevelů, lze použít dávku 1,25 l/ha. Optimální termín pro aplikaci je v druhé polovině registrovaného intervalu (BBCH 15–16). V případě nutnosti časnějšího použití doporučujeme kombinaci s reziduálním půdním herbicidem: 1–1,25 l/ha MaisTer® power + 1,5 l/ha Aspect® Pro a s přípravky na bázi účinné látky dicamba.

## Mísitelnost
Přípravek není nutné mísit s dalšími herbicidy. Nelze mísit s listovými hnojivy a kapalným hnojivem DAM 390. Přípravek je mísitelný s herbicidem Aspect® Pro a herbicidy na bázi účinné látky dicamba. Dále je mísitelný se smáčedlem Mero® 33528.

## Upozornění
Neaplikujte na porost poškozený škůdci, nedostatečně vyživený nebo oslabený nepříznivými povětrnostními podmínkami (např. mráz, nízké teploty, kroupy, dlouhodobé chladné období a podmáčení). Neošetřujte mokré porosty, po dešti a orosené. Po chladném období (< 10 °C), zejména ve spojení se srážkami, je vhodné ponechat kukuřici čas na regeneraci a obnovení voskové vrstvy na listech. Při velkých teplotních rozdílech mezi dnem (> 25 °C) a nocí (< 10 °C) není vhodné aplikaci provádět. Rovněž při teplotách nad 25 °C a silném slunečním záření není vhodné přípravek aplikovat.
V průběhu 6 týdnů před nebo po aplikaci přípravku nelze použít insekticidy ze skupiny organofosfátů. Užití insekticidů z jiných skupin účinných látek je možné.
K zabránění vzniku rezistence k přípravku je nutné dodržovat antirezistentní strategii uvedenou na etiketě.
Nelze použít v množitelských porostech kukuřice.
Použití v kukuřici cukrové nedoporučujeme. Případné toto použití konzultujte s držitelem povolení přípravku.
Nelze použít v kukuřici s podsevem.
Maximální počet aplikací za vegetaci: 1×.

## Zařazení v osevním postupu
Přípravek je v půdě odbouráván převážně mikrobiálně a jeho použití neomezuje následně pěstované plodiny v normálním osevním postupu při dodržení dávek. Ozimý ječmen nebo ozimá pšenice mohou být vysévány 4,5 měsíce po aplikaci po předchozí orbě nebo hlubokém kypření. Jarní plodiny mohou být pěstovány v následujícím roce bez omezení (s výjimkou cukrové a krmné řepy, jejíž pěstování není nedoporučeno). Před výsevem nebo výsadbou těchto plodin musí být provedena orba nebo hluboké kypření.
Pokud bylo vzhledem k poškození mrazem či z jiných důvodů nutno ošetřený porost kukuřice zlikvidovat, lze jako náhradní plodinu vysévat pouze kukuřici, nejdříve 3 týdny po aplikaci a po provedení orby. Před novým výsevem kukuřice nelze provádět mělké kypření nebo bezorebný výsev.

## Technika postřiku
Přípravek lze aplikovat pozemně postřikem schválenými postřikovači. Při aplikaci doporučujeme použít dávku vody 200–400 l/ha. Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty, oseté pozemky nebo pozemky určené k setí úletem ani odparem. Aplikační zařízení musí být vyčištěno co nejdříve po ukončení aplikace, jinak hrozí nebezpečí zaschnutí zbytků postřikové kapaliny na jeho součástech a jejich obtížné odstraňování. Pro aplikaci v dalších plodinách je nutno postřikovač řádně vyčistit způsobem uvedeným v etiketě.



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

## Příprava postřikové kapaliny

Odměřené množství přípravku se pomalu nalije za stálého míchání do přimíchávacího zařízení, po rozmíchání se vpraví do nádrže aplikačního zařízení naplněné do poloviny vodou, nádrž se doplní na požadovaný objem a potom se vše důkladně rozmíchá. Při absenci přimíchávacího zařízení je vhodné odměřené množství přípravku nalít do nádrže aplikačního zařízení naplněné do poloviny vodou, doplnit vodu na stanovený objem a znovu důkladně promíchat. V případě použití směsí přípravků je zakázáno mísit jejich koncentráty a přípravky se vpravují do nádrže odděleně.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Kukuřice | Pýr plazivý, ježatka kuří noha, pcháč oset, opletka obecná, jednoleté plevele | 1,5 l | AT | Postemergentně BBCH 12–16 |
| | Ježatka kuří noha, jednoleté plevele | 1,25 l | | |

OL - ochranná lhůta; AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní.

UDRŽITELNOST JE ZÁKLAD

# Mateno® Duo

## Účinné látky
aclonifen 500 g/l
diflufenican 100 g/l

**Postřikový herbicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu k ochraně proti jednoletým dvouděložným plevelům v pšenici ozimé (včetně pšenice tvrdé a špaldy), ječmeni ozimém, žitě ozimém a tritikale ozimém.**

## Balení
HDPE kanystr 5 l

## Působení přípravku
Mateno® Duo je kombinovaný herbicid do ozimých obilnin pro preemergentní a časně postemergentní aplikaci. Má kontaktní a reziduální půdní účinek, účinkuje proti klíčícím, vzcházejícím i vzešlým plevelům v časných vývojových stadiích, zejména proti ozimým dvouděložným plevelům. Aclonifen (HRAC/WSSA skupina S/32) působí jako inhibitor biosyntézy karotenoidů v chloroplastech a je přijímán převážně klíčícími částmi rostlin při prorůstání herbicidním filmem na povrchu půdy. Diflufenican (HRAC/WSSA skupina F1/12) blokuje syntézu porfyrinu. Je přijímán kořenovým systémem, hypokotylem, klíčícími výhonky a růstovými vrcholy. Viditelné účinky na plevele lze pozorovat po 2–10 dnech, zastavení růstu, blednutí, nekrózy a vybělení. Plevele mohou také normálně vzejít, poté ale vybělí a postupně odumírají. Dostatečná vzdušná a půdní vlhkost příznivě ovlivňují účinnost přípravku. Herbicidní film nesmí být narušen mechanickým zpracováním půdy. Herbicid účinkuje i při nízkých teplotách.

**Odstup srážek od aplikace:** srážky po aplikaci podporují účinnost

## Spektrum účinnosti
**Citlivé plevele:**
od 0,35 l/ha: kokoška pastuší tobolka, pomněnka rolní, mák vlčí, ptačinec prostřední, rozrazil perský, violka rolní, výdrol řepky, heřmánkovec nevonný
od 0,7 l/ha: chrpa modrák, kakost maličký, hluchavka nachová, starček obecný, penízek rolní
**Středně citlivé plevele:** od 0,7 l/ha: chundelka metlice, lipnice roční, svízel přítula
**Odolné plevele:** sveřepy, psárka polní, jílky

## Dávkování přípravku
Herbicid Mateno® Duo se aplikuje v dávce 0,35-0,7 l/ha s ohledem termín aplikace, spektrum plevelů a obilninu. Z pohledu anti-rezistentní strategie je přípravek vhodným herbicidním partnerem pro TM kombinace s herbicidy s odlišným mechanismem účinku. Pšenice ozimá, tritikale ozimé: maximální dávka 0,7 l/ha. Ječmen ozimý, žito ozimé: maximální dávka 0,35 l/ha

## Doporučení pro aplikaci
Herbicid Mateno® Duo je určen pro podzimní preemergentní (BBCH 00–09) a časně postemergentní aplikaci (BBCH 10–13). Plevele by měly být v časných vývojových fázích, optimálně od vzcházení do prvního rozvinutého listu (BBCH 10–11). Předpokladem dobré účinnosti přípravku je dostatečná půdní vlhkost a neporušený herbicidní film mechanickým zpracováním nebo prudkými srážkami bezprostředně po postřiku. Mateno® Duo se aplikuje převážně v kombinaci s dalšími herbicidy proti jednoletým travám.

## Možné kombinace podle zaměření
**Chundelka metlice, lipnice roční**
**+ jednoleté dvouděložné plevele**
0,25 l/ha Cadou® + 0,5 l/ha Mateno® Duo (pšenice ozimá, tritikale ozimé)
0,25 l/ha Cadou® + 0,35 l/ha Mateno® Duo (ječmen ozimý, žito ozimé)
**+ mrvka myší ocásek**
0,25 l/ha Cadou® + 0,7 l/ha Mateno® Duo (pšenice ozimá, tritikale ozimé)
**+ psárka polní**
0,5 l/ha Cadou® + 0,35 l/ha Mateno® Duo preemergentně 0,5 l/ha Cadou® + 0,7 l/ha Mateno® Duo (pšenice ozimá, tritikale ozimé)



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Mateno® Duo

## Upozornění
Neošetřujte mechanicky poškozené, nedostatečně hluboko zaseté obilniny a zejména porosty vystavené stresu způsobeného poklesem teplot, nadměrnými srážkami, zamokřením či kombinací různých stresových faktorů. Silné srážky, noční mrazíky a porušená půdní vrstva těsně po aplikaci mohou dočasně zesvětlit porost bez negativního vlivu na výnos. K zabránění vzniku rezistence je nutné uplatňovat anti-rezistentní strategii uvedenou na etiketě.
Maximální počet aplikací v plodině: 1× na podzim.

## Mísitelnost
Herbicid Mateno® Duo je mísitelný s běžně používanými herbicidy (např. Cadou®, Cougar® Forte, Grodyl® 75 WG, Sekator® OD, herbicidy na bázi účinné látky prosulfocarb) a insekticidy (např. Decis® Forte) v povolených dávkách. V případě použití kombinací je nutné předem odzkoušet vzájemnou mísitelnost přípravků a přizpůsobit aplikaci návodu k použití příslušných přípravků ve směsi. Herbicid Mateno Duo® není doporučeno míchat s kapalnými listovými hnojivy, s přípravky ve formě olejových disperzí, s koncentrovaným hnojivem DAM 390 a se smáčedly.

## Následné plodiny
Po aplikační dávce 0,35 l/ha lze následující rok pěstovat cukrovku, řepku olejku, obilniny, jílek mnohokvětý, fazol obecný, kukuřici.
Po aplikační dávce 0,7 l/ha a po provedení orby do hloubky 20 cm lze následující rok pěstovat cukrovku, řepku olejku, obilniny, jílek mnohokvětý, fazol obecný, kukuřici.

## Náhradní plodiny
Pěstování náhradních plodin konzultujte s držitelem povolení.

## Technika aplikace
Přípravek se aplikuje postřikem profesionálními zařízeními pro aplikaci přípravků. Při postřiku se používá 150-300 l/ha vody. Postřik musí být proveden přesně a rovnoměrně, nesmí zasáhnout sousední oseté porosty nebo pozemky určené k setí. Zejména je třeba zabránit lokálnímu předávkování a překrytí postřikových pásů. Pro aplikaci v dalších plodinách je nutno aplikační zařízení ihned řádně vyčistit způsobem uvedeným na etiketě. Nedostatečné vypláchnutí může způsobit následně poškození rostlin.

## Příprava postřikové aplikační kapaliny
Odměřená dávka přípravku se vlije do nádrže aplikačního zařízení předem naplněné do poloviny vodou a za stálého míchání se doplní na stanovený objem. Případně se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím stroj vybaven. Připravenou aplikační kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat. V případě použití směsí přípravků je zakázáno mísit jejich koncentráty a přípravky se vpravují do nádrže odděleně.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Pšenice ozimá*, tritikale ozimé | Plevele dvouděložné jednoleté | 0,7 l/ha | AT | preemergentně (BBCH 00–09) |
| Pšenice ozimá*, tritikale ozimé | | 0,7 l/ha | AT | postemergentně (BBCH 10–13) |
| Ječmen ozimý, žito ozimé | | 0,35 l/ha | AT | preemergentně (BBCH 00–09) |
| Ječmen ozimý, žito ozimé | | 0,35 l/ha | AT | postemergentně (BBCH 10–13) |

OL - ochranná lhůta;
AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní
* včetně pšenice tvrdé ozimé a pšenice špaldy ozimé



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Nymeo®

## Účinná látka
metamitron 700 g/l

**Postřikový selektivní postemergentní herbicid ve formě suspenzního koncentrátu proti dvouděložným jednoletým plevelům v cukrovce, řepě krmné a salátové.**

## Balení
HDPE/PA kanystr 5 l (v kartonu 4×5 l)

## Působení přípravku
Nymeo® je herbicid s dlouhodobým reziduálním působením. Účinná látka patří do chemické skupiny triazinů HRAC/WSSA skupina 5), je přijímána listy i kořeny plevelných rostlin. Nejvyšší účinnost je dosahována od fáze klíčení plevelů až do vyvinutého 1. páru pravých listů. Vyšší teplota a vyšší vlhkost vzduchu podporují listový kontaktní účinek přípravku a současně půdní vlhkost podporuje půdní působení přípravku.

**Odstup srážek od aplikace:**
Srážky v období po aplikaci zvyšují a prodlužují reziduální působení herbicidu.

## Spektrum účinnosti
**Citlivé plevele**
heřmánky, hluchavky, hořčice rolní, ředkev ohnice, kokoška pastuší tobolka, kopřiva žahavka, lebeda rozkladitá, merlík bílý, penízek rolní

**Středně citlivé plevele**
bažanka roční, chundelka metlice, laskavce, lipnice roční, ptačinec prostřední, mléč zelinný, rozrazily, svízel přítula, violka rolní, výdrol řepky, zemědým lékařský

**Odolné plevele**
durman obecný, ježatka kuří noha, kakosty, mák vlčí, mračňák Theophrastův, opletka obecná, oves hluchý, pcháč oset, pryšce, rdesno červivec, rdesno ptačí, rdesno blešník, tetlucha kozí pysk, výdrol slunečnice

## Dávkování přípravku
Nymeo® se aplikuje dělenou aplikací ve 3 ošetření za vegetační sezónu.

Celková maximální použitelná dávka za vegetaci v plodině je 5 l/ha.

## Doporučení pro aplikaci
Nymeo® se aplikuje postemergentně s ohledem na vývojovou fázi plevelů od fáze děložních listů cukrovky (v T1 aplikaci). Optimální aplikace je v době, kdy plevele jsou ve fázi děložních listů (BBCH 10), lipnice roční do fáze, kdy 1. list vystoupil z koleoptile (BBCH 11). Přípravek se aplikuje samostatně nebo v kombinacích dalšími herbicidy, kterým rozšiřuje spektrum účinnosti, posiluje jejich účinnost a prodlužuje reziduální půdní působení. Pokud aplikujeme formou TM kombinace s dalším přípravkem, je třeba dbát pokynů uvedených na etiketě tohoto přípravku. Kombinace herbicidu Betanal® Tandem® s herbicidem Nymeo® je velmi vhodná pro všechny termíny aplikace. Dávka 1 l/ha Nymeo® je použitelná bez ohledu na vývojovou fázi cukrovky. Použití smáčedla je možné dle registrace a je třeba jej přizpůsobit místním podmínkám a počasí.

## Systém ošetření cukrovky
**T1 aplikace**
Dávka: 1,6 l/ha Nymeo®
Fáze cukrovky: od děložních listů (BBCH 10)
Fáze plevelů: děložní listy (BBCH 10)

**T2 aplikace**
Dávka: 1,7 l/ha Nymeo®
Fáze cukrovky: za 5–14 dní po T1
Fáze nové vlny plevelů: děložní listy (BBCH 10)

**T3 aplikace**
Dávka: 1,7 l/ha Nymeo®
Fáze cukrovky: za 5–14 dní po T2
Fáze nové vlny plevelů: děložní listy (BBCH 10)



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Nymeo®

## Betanal® Tandem® + Nymeo® systém

**T1 aplikace**
Dávka: 1–1,25 l/ha Betanal® Tandem®
+ 0,8–1 l/ha Nymeo®
Fáze cukrovky: od děložních listů (BBCH 10)
Fáze plevelů: děložní listy až základ
1. páru pravých listů (BBCH 10–11)

**T2 aplikace**
Dávka: 1,25–1,5 l/ha Betanal® Tandem®
+ 1–1,5 l/ha Nymeo®
Fáze cukrovky: za 5–9 dní po T1
(zpravidla od 2 pravých listů cukrovky)
Fáze nové vlny plevelů: děložní listy až základ
1. páru pravých listů (BBCH 10–11)

**T3 aplikace**
Dávka: 1,25–1,5 l/ha Betanal® Tandem®
+ 1–1,7 l/ha Nymeo®
Fáze cukrovky: za 10–14 dní po T2
(zpravidla od 4 pravých listů cukrovky)
Fáze nové vlny plevelů: děložní listy až základ
1. páru pravých listů (BBCH 10–11)
Aplikace před zaklopením řádků, nejpozději
90 dní před sklizní.

## Podmínky pro aplikaci

Sled ošetření se provádí podle aktuálního průběhu počasí a vzcházení plevelů, kdy se následná plevelná vlna plevelů nachází opět v nejcitlivější růstové fázi. Plevele nesmí být při aplikaci přerostlé. Účinnost proti přerostlým plevelům je závislá na vláhových a teplotních podmínkách. Herbicid nelze aplikovat při teplotách nad 25 °C a intenzivním slunečním svitu vzhledem ke zvýšenému riziku poškození cukrovky.

## Mísitelnost

Herbicid Nymeo® je mísitelný s herbicidy na bázi phenmediphamu (Betanal® Tandem®, Tandem® Stefes), triflusulfuron-methylu, ethofumesatu (Stemat® Super), clopyralidu, quinmeracu, lenacilu a dimethenamidu-P. Dále je mísitelný s ověřenými graminicidy, smáčedly a herbicidem Conviso® One (pouze v Conviso® Smart odrůdách cukrovky!). Je třeba vždy dodržet návod na použití partnerských přípravků. Vlastnosti zvolené směsi je vhodné mít předem prověřeny v místních podmínkách.

## Upozornění

Aplikace nesmí být prováděna za vysokých teplot vzduchu, intenzivního slunečního záření, případně na rostliny stresované suchem nebo jinými biotickými (choroby a škůdci) či abiotickými faktory (mráz, sucho, kroupy, vítr, podmáčení, přívalové srážky, půdní škraloup, mechanické poškození). V případech oslabení porostu z některých výše uvedených důvodů doporučujeme ošetření raději o 2–3 dny odložit. Na lehkých a písčitých půdách je třeba dávku snížit a přizpůsobit místním podmínkám, aby se minimalizovalo poškození plodiny splavením přípravku do kořenové zóny rostlin po srážkách. Citlivost odrůd ošetřované plodiny případně konzultujte s držitelem povolení.
Přípravek není určen pro použití v množitelských porostech cukrové, krmné a salátové řepy.
Maximální počet aplikací v plodině: 3× do celkové dávky 5 l/ha.

## Následné plodiny

Pěstování následných plodin je bez omezení.

## Náhradní plodiny

Pokud je nutno porost ošetřený herbicidem Nymeo® předčasně zaorat, lze jako náhradní plodinu pěstovat cukrovku a krmnou řepu. Po hluboké orbě lze vysévat kukuřici a brambory.

## Technika aplikace

Přípravek se aplikuje pozemně postřikem profesionálními zařízeními pro aplikaci přípravků. Při aplikaci lze použít dávku vody 200 l/ha. Je třeba zabezpečit rovnoměrnou aplikaci bez překrytí postřikových pásů. Pro aplikaci v dalších plodinách je nutno postřikovač řádně vyčistit způsobem uvedeným v etiketě. Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty, oseté pozemky nebo pozemky určené k setí.

## Příprava postřikové kapaliny

Odměřené množství přípravku se vlije do aplikačního zařízení předem naplněného do poloviny vodou a za stálého míchání se doplní na stanovený objem. Případně se použije předmíchávací zařízení, je-li jím aplikační zařízení vybaveno. Při přípravě směsí nelze mísit koncentráty a jednotlivé přípravky se do nádrže vpravují odděleně. Připravenou aplikační kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat.



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Nymeo®

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Cukrovka, krmná řepa, salátová řepa | Plevele dvouděložné jednoleté | 5 l/ha<br>200 l/ha vody | AT | postemergentně dělená aplikace 1,6–1,7 l/ha mimo množitelské porosty |

OL - ochranná lhůta; AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní.



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Plateen® 41,5 WG




## Účinná látka
flufenacet 240 g/kg
metribuzin 175 g/kg

**Herbicidní přípravek ve formě dispergovatelného granulátu k hubení dvouděložných plevelů včetně svízele přítuly a širokého spektra jednoletých trávovitých plevelů v porostech bramboru, chřestu lékařského a k hubení výdrolu slunečnice v sóji.**

## Balení
Papírový pytel s vnitřní Al vložkou 5 kg

## Působení přípravku
Plateen® 41,5 WG má reziduální půdní a kontaktní listový účinek, působí na klíčící, vzcházející a vzešlé plevele v časných vývojových stádiích.
Flufenacet (HRAC/WSSA skupina 15) proniká do půdy a je přijímán hlavně kořenovým systémem, hypokotylem nebo klíčícími rostlinkami plevelů. V plevelných rostlinách je rozváděn převážně xylémem do růstových vrcholů, blokuje tvorbu enzymu mastných kyselin, inhibuje dělení buněk a růst. Metribuzin (HRAC/WSSA skupina 5) je přijímán přes kořeny a nadzemní části plevelných rostlin. V rostlinách je rychle transportován xylémem do nejmladších částí kde inhibuje fotosyntézu. Přípravek je určen pouze pro preemergentní aplikaci, na povrchu půdy vytvoří tenkou vrstvu v níž jsou vzcházející plevele ničeny. Již vzešlé plevele jsou částečně hubeny působením přípravku přes nadzemní části mladých rostlinek a půdu. Přípravek umožňuje jednou aplikací vyhubení širokého spektra jednoletých dvouděložných a jednoděložných plevelů. Široké spektrum účinnosti umožňuje použití prakticky ve všech oblastech pěstování bramboru. Díky výborné účinnosti na jednoleté trávy je velmi vhodné využití přípravku i pro rané brambory, včetně technologií s využitím folie. Přípravek spolehlivě účinkuje proti širokému spektru jednoletých dvouděložných a trávovitých plevelů a je vhodný i do oblastí, kde narůstají problémy s výskytem heřmánků, merlíků, svízele přítuly, violek, lilku černého, výdrolu řepky, ježatky kuří nohy, atd.

## Spektrum účinnosti přípravku
**Citlivé plevele:** béry, chundelka metlice, ježatka kuří noha, lipnice roční, psárka polní, rosička krvavá, bažanka roční, heřmánkovité plevele, hluchavky, hořčice polní, kokoška pastuší tobolka, kolenec rolní, kopřiva žahavka, lilek černý, merlík bílý, mléč rolní, ptačinec prostřední, penízek rolní, pěťour maloúborný, rdesno ptačí, rdesno červivec, rozrazily, ředkev ohnice, svízel přítula, violky, výdrol řepky, výdrol slunečnice, zemědým lékařský.
**Méně citlivé plevele:** laskavce, rdesno blešník, opletka obecná
**Odolné plevele:** pýr plazivý, pcháč oset

## Dávkování přípravku
Plateen® 41,5 WG se aplikuje v bramboru v dávce 2,5 kg/ha, na lehkých půdách je možné snížit dávku na 2 kg/ha. V sóje lze použít maximálně dávku 2 kg/ha.

## Doporučení pro aplikaci v bramboru
Plateen® 41,5 WG je určen pro preemergentní aplikaci, tj. před vzejitím bramboru ve stádiu, kdy je hlíza nenarašená (= BBCH 00) až do pokročilé fáze klíčení, tvorby kořínku (= BBCH 09). Herbicid nelze aplikovat postemergentně. Plevele by neměly být při aplikaci vzešlé. Pokud jsou dvouděložné plevele již částečně vzešlé, měly by být v časné vývojové fázi děložních lístků. Při přerostlých plevelech při preemergentní aplikaci lze před vzejitím bramboru použít Plateen® 41,5 WG společně s neselektivními herbicidy dle doporučení výrobce. Možná je i kombinace 2 kg/ha Plateen® 41,5 WG + 2 l/ha Bandur®.

## Doporučení pro aplikaci v sóji
Plateen® 41,5 WG lze použít k preemergentnímu ošetření (do 3 dnů po zasetí) sóji proti širokému spektru plevelů v dávce 2 kg/ha. Plevele by neměly být při aplikaci vzešlé. Částečně vzešlé plevele musí být maximálně ve fázi děložních listů. Aplikace je možná 1× za vegetaci. Druhová a odrůdová citlivost není známa. Použití v odrůdě Daccor se nedoporučuje. Dávka vody je 200–400 l/ha. Předpokladem účinnosti preemergentních herbicidů je dostatečná půdní vlhkost, kvalitní příprava



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

půdy bez hrud před sázením a adekvátní množství vody 300–400 l/ha při postřiku. Na půdách s vyšší sorpční schopností (obsah humusu > 5 %) a na půdách s vysokou náchylností na vysychání povrchových vrstev nelze vyloučit možné snížení účinnosti preemergentních herbicidů. Obvzláště na písčitých půdách s obsahem humusu pod 1 % není vhodné herbicid aplikovat.

## Upozornění

**Porost nelze vláčet, válet a jinak kultivovat po preemergentní aplikaci přípravku, aby nedošlo k narušení herbicidního filmu na povrchu půdy.**
**Při používání přípravku je nutno uplatňovat antirezistentní strategii uvedenou ne etiketě.**

## Mísitelnost

Plateen® 41,5 WG je mísitelný s běžně používanými herbicidy (např. Bandur®) v povolených dávkách dle doporučení výrobce. V případě použití kombinací je nutné předem odzkoušet vzájemnou mísitelnost přípravků a přizpůsobit aplikaci návodu k použití příslušných přípravků ve směsi. Plateen® 41,5 WG se přidává do nádrže naplněné do poloviny vodou jako první. Směs přípravků je třeba neustále míchat při plnění, transportu a aplikaci. Připravenou postřikovou kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat. Plateen® 41,5 WG nelze míchat s kapalnými hnojivy a koncentrovaným DAM 390.

## Následné plodiny

Při použití klasické orební agrotechniky není omezení pro výsev následných plodin v běžném osevním postupu. Před výsevem nebo výsadbou následných plodin musí být provedeno mechanické zpracování půdy (orba, kultivace) do hloubky minimálně 15 cm. Mechanické zpracování půdy musí být provedeno co nejdříve po sklizni (optimálně do 3–4 týdnů). Při dodržení minimálního odstupu 16 týdnů po aplikaci a výše uvedených podmínek lze následně pěstovat obilniny. Riziko fytotoxicity se zvyšuje v případě minimalizačního zpracování půdy a také na lehkých půdách s malým obsahem organické hmoty.

## Technika postřiku

Přípravek se aplikuje postřikem schválenými pozemními pojízdnými postřikovači, které zabezpečí přesné a rovnoměrné dávkování. Při aplikaci doporučujeme použít dávku vody 300–400 l/ha. Vhodnou volbou aplikační technologie je nutné zajistit dostatečnou pokryvnost. Pro aplikaci v dalších plodinách je nutné postřikovač řádně vyčistit způsobem uvedeným na etiketě.

## Příprava postřikové kapaliny

Při odměřování přípravku používejte výhradně originální odměrky přiložené k příslušnému balení. Odměřené množství přípravku se nasype za stálého míchání do předmíchávacího zařízení postřikovače nebo se rozpustí v cca 3–5násobném množství vody a poté se vlije do postřikovače naplněného do poloviny vodou. Doplnit vodou na stanovený objem a důkladně promíchat. V případě použití směsí je zakázáno mísit koncentráty a přípravky se vpravují do nádrže odděleně.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Brambor | Dvouděložné plevele včetně svízele přítuly, jednoleté trávovité plevele | 2,5 kg | AT | Preemergentně (BBCH 00–09) |

**Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 Nařízení EP a Rady (ES) č. 1107/2009:**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Sója | Výdrol slunečnice včetně dvouděložných plevelů | 2 kg | AT | Preemergentně (do 3 dnů po zasetí) |
| Chřest lékařský | Merlík bílý, plevele dvouděložné včetně svízele přítuly | 2–2,5 kg | AT | Preemergentně před vzcházením |



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

UDRŽITELNOST JE ZÁKLAD

# Puma® Extra




## Účinné látky
fenoxaprop-P-ethyl (HRAC/WSSA skupina 1) 69 g/l
mefenpyr-diethyl 75 g/l (safener)

**Herbicidní přípravek ve formě emulze typu oleje ve vodě k postemergentnímu hubení chundelky metlice, psárky polní, ovsa hluchého a dalších trav v pšenici, žitě, tritikale, jarním ječmeni a v semenných porostech jílků a kostřavy červené.**

## Balení a hmotnost
KOEX HDPE/PA 15 l

## Působení přípravku
Puma® Extra je selektivní postemergentní graminicid. Má jak kontaktní, tak i systémový účinek, je přijímán výhradně prostřednictvím zelených částí rostlin a je transportován i do kořenů a rhizomů, působí na růstová pletiva trav. Zasažené trávy během 2–3 dní po aplikaci přestávají růst a nevytvářejí nové listy. Na starších listech se objevují chlorózy, které přecházejí v nekrózy listů a stonků a celá rostlina postupně odumírá. V závislosti na počasí a růstové fázi trav tento proces trvá 14–28 dní, vyšší teplota a relativní vzdušná vlhkost účinek podporují, suchá půda, nízká relativní vlhkost vzduchu a nízké teploty účinnost přípravku zpomalují. V období delšího sucha bývá účinek rovněž snížen, neboť se vzhledem k omezeným transportním pochodům v rostlině nemůže projevit systémová složka účinnosti přípravku. Puma® Extra nemá půdní účinek.

**Odstup srážek od aplikace:** 2 hodiny

## Spektrum účinnosti
Puma® Extra spolehlivě účinkuje na chundelku metlici, oves hluchý, ježatku kuří nohu, béry, rosičky, psárku polní, lesknici, proso a čirok halabský. Neúčinkuje na pýr plazivý, jílky, svěřepy, lipnice a dvouděložné plevele.

## Doporučení pro aplikaci a dávkování
Přípravek lze aplikovat od 3 listů obilniny, v pšenici až do objevení se druhého kolénka, v žitě a tritikale do objevení se prvého kolénka, v jarním ječmeni nejpozději do konce odnožování. Optimálního účinku se dosáhne na trávy v aktivním růstu od 3 listů až do konce odnožování (max. do fáze 1. kolénka). Doporučujeme aplikaci příliš neuspěchat a ošetřovat v době, kdy jsou plevelné trávy všechny vzešlé a mají vyvinutou dostatečnou listovou plochu. Účinek v pozdější růstové fázi již nemusí být za všech okolností zcela spolehlivý, zejména za méně příznivých podmínek. Přerostlé trávy jsou přípravkem silně retardovány v růstu, mohou zůstat v porostu a zpravidla nevymetají.

**Pšenice, žito a tritikale** se ošetřují proti chundelce metlici a psárce polní a dalším jednoletým travám v dávce **0,8–1 l/ha.** Nižší hranice dávky 0,8–0,9 l/ha postačí do fáze 3–5 listů trav, na odnožené trávy je třeba použít plnou dávku 1 l/ha nejlépe v kombinaci se smáčedlem. K posílení účinku se nejvíce osvědčuje smáčedlo na bázi řepkového oleje Mero® 33528 v dávce 1 l/ha. Oves hluchý ve fázi odnožování lze ošetřit dávkou 0,8 l/ha a plně odnožený dávkou 1 l/ha. Oves je citlivý až stádia 1–2 kolének. V tomto stádiu doporučujeme rovněž použití smáčedla.

**Jarní ječmen** se proti ovsu hluchému ošetřuje v dávce **0,8–1 l/ha.** V jarním ječmeni nedoporučujeme kombinovat se smáčedlem ani s DAM 390, neboť může dojít ke snížení selektivity. U některých odrůd jarního ječmene může za stresových podmínek dojít ke slabému přechodnému prožloutnutí listů, které však během 1–2 týdnů odezní a nemá negativní vliv na výnos. V případě jarního ječmene, pokud by aplikace měla následovat po delším období deště, doporučujeme aplikaci o 2–3 dny odložit do doby než zregeneruje ochranná vosková vrstvička. V každém případě musí být ošetřovaný porost suchý. Dále v jarním ječmeni nedoporučujeme aplikovat při intenzivním slunečním svitu.



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Puma® Extra

**Jílky na semeno** se ošetřují na jaře, koncem odnožování. V jílcích rovněž nedoporučujeme kombinovat se smáčedlem, neboť může dojít ke snížení selektivity. Slámu nelze zkrmovat!

**Semenné porosty kostřavy červené** se ošetřují na jaře ve fázi konce odnožování a začátku sloupkování (BBCH 29–31) dávkou 1 l/ha. V kostřavě červené rovněž nedoporučujeme kombinovat se smáčedlem, neboť může dojít ke snížení selektivity. Druhová a odrůdová citlivost trav není známa. Před použitím doporučujeme ověřit citlivost na malé části porostu, který bude následně provozně ošetřen.

## Technika postřiku

Optimálně se aplikuje ve 200–300 l vody. Dostatečné množství vody na ha a použití horní hranice dávkování je důležité zejména při aplikaci za podmínek nepříznivých pro růst a vývoj rostlin (dlouhodobě suchá půda a nízká relativní vlhkost vzduchu, vysoké teploty nebo naopak příliš nízké teploty po aplikaci). Za těchto podmínek je vhodné přidat smáčedlo na bázi řepkového oleje.

## Upozornění

**Přípravek neaplikujte v době, kdy hrozí noční mrazíky! Pumu Extra nelze použít v ozimém ječmeni a ovsu!**

## Mísitelnost

Základním předpokladem pro aplikaci směsí je shoda aplikačních termínů partnerů. V případě přípravku Puma® Extra se nejlépe osvědčuje samostatná aplikace. Herbicid Puma® Extra je možné kombinovat s některými herbicidy proti dvouděložným plevelům. Proti svízeli přítule se osvědčuje Grodyl® 75 WG v dávce 20–30 g/ha, popřípadě s herbicidy na bázi fluroxypyru. Proti širokému spektru dvouděložných plevelů lze kombinovat s herbicidem Sekator® OD v dávce 0,12–0,15 l/ha. V tank-mixech nelze snižovat dávku Puma® Extra pod registrované rozmezí. Herbicid Puma® Extra nedoporučujeme mísit s herbicidy na bázi tribenuronu, MCPA, MCPP, 2,4-D a dicamba, neboť ve směsi může dojít ke snížení účinnosti proti travám. Rizikové jsou rovněž kombinace s herbicidy s účinnými látkami bentazone, bifenox, fluoroglycofen-ethyl. V případě aplikace graminicidu Puma® Extra a přípravku na bázi dicamba ve všech obilninách je nutný 10–14 denní odstup mezi těmito aplikacemi. Ošetření lze kombinovat s regulátory růstu na bázi chlormequat chloridu a trinexapac-ethylu. Při kombinování s DAM 390 je třeba předem zkontrolovat a případně upravit hodnotu pH hnojiva na neutrální a postřik co nejrychleji spotřebovat! Pokud je to možné, doporučujeme aplikaci provést odděleně.

## Příprava postřikové kapaliny

Přípravek je třeba nejprve homogenizovat protřepáním v obalu. Poté se odměřená dávka přípravku nalije do nádrže postřikovače předem naplněné do poloviny vodou nebo se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím postřikovač vybaven a za stálého míchání se nádrž doplní vodou na stanovený objem. Připravenou postřikovou kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat. Při přípravě směsí je zakázáno mísit koncentráty a jednotlivé přípravky se do nádrže vpravují odděleně. Vždy však předem zkontrolujte fyzikální kompatibilitu tankmixů v daných místních podmínkách v menší nádobě při správném naředění. Kontrolujte možnost vzniku sraženin v tomto vzorku po 10 minutách stání! Během aplikace je třeba udržovat míchání neustále v činnosti. Směsi je třeba použít bezprostředně po naředění. Je třeba se vyvarovat použití směsí s jinými pesticidy a zejména DAM 390 na porost oslabený suchem, přemokřením, mrazem, kroupami či škůdci.



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Puma® Extra

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Pšenice včetně pšenice tvrdé a špaldy | Chundelka metlice, oves hluchý, psárka polní, plevele lipnicovité jednoleté | 0,8–1 l | AT | Postemergentně BBCH 13–32 postřik max. 1× za vegetaci |
| Žito ozimé, tritikale ozimé | Chundelka metlice, oves hluchý, psárka polní, plevele lipnicovité jednoleté | 0,8–1 l | AT | Postemergentně BBCH 13–31 postřik max. 1× za vegetaci |
| Ječmen jarní | Oves hluchý, plevele lipnicovité jednoleté | 0,8–1 l | AT | Postemergentně BBCH 13–29 postřik max. 1× za vegetaci |
| Jílek jednoletý, jílek vytrvalý, jílek mnohokvětý | Oves hluchý, plevele lipnicovité jednoleté | 0,8–1 l | AT | Na jaře, konec odnožování, nelze kombinovat se smáčedlem, zákaz zkrmování slámy |

**Rozšířené použití přípravku povolené dle § 37 zákona č. 326/2004 Sb., v platném znění:**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Kostřava červená | Oves hluchý, plevele lipnicovité jednoleté | 1 l | AT | Semenné porosty, fáze BBCH 29–31, 200–300 l/ha vody, maximálně 1× za vegetaci |

OL - ochranná lhůta; AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní.



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Sekator® OD




## Účinné látky
iodosulfuron-methyl Na 25 g/l
amidosulfuron 100 g/l
mefenpyr-diethyl 250 g/l (safener)

**Postřikový přípravek, selektivní systémový herbicid ve formě olejové disperze k hubení ozimých i jarních dvouděložných plevelů, včetně svízele přítuly, heřmánků, pcháče osetu a dalších plevelů v pšenici, ječmeni, ozimém žitě a ozimém tritikale bez podsevu - postemergentně na jaře a na podzim.**

## Balení a hmotnost
COEX (PA/HDPE) láhev 1 l (v kartonu 12 × 1 l)

## Působení přípravku
Sekator® OD je kombinovaný systémový herbicid obsahující dvě účinné látky ze skupiny sulfonylmočovin (iodosulfuron-methyl a amidosulfuron, HRAC/WSSA skupina 2) a safener (mefenpyr-diethyl). Jejich mechanizmem účinku je inhibice enzymu acetolaktátsyntetázy. Zasažené citlivé plevele přestávají ihned po aplikaci růst, přestávají konkurovat obilnině, objevují se na nich chlorózy, nekrózy a postupně během 4–6 týdnů odumírají. Jsou přijímány převážně listy plevelů, v menší míře i prostřednictvím kořenů z půdy a akropetálně translokovány. Přípravek má v závislosti na dávce a citlivosti plevelů reziduální účinnost po dobu 2–3 týdnů. Účinnost přípravku je relativně nezávislá na teplotě. Teplo, vyšší vzdušná vlhkost a vlhká půda v období aplikace účinek přípravku urychlují, sucho a další nepříznivé podmínky pro růst plevelů naopak zpomalují.

**Odstup srážek od aplikace:** 1,5 hodiny

## Spektrum účinnosti
Sekator® OD **v dávce od 0,12 l/ha** spolehlivě hubí brukvovité plevele, drchničku rolní, heřmánky, heřmánkovec přímořský, kokošku pastuší tobolku, laskavce, lebedy, lilek černý, mléče, pěťour maloúborný, pomněnku rolní, pryskyřník plazivý, ptačinec prostřední, rmeny, svízel přítulu (5–6 přeslenů), výdrol řepky a výdrol slunečnice. **V dávce od 0,15 l/ha** jsou dále hubeny hluchavky, konopice, merlíky (4–6 listů), pcháč oset, rdesna, rozrazil perský, violka rolní a svízel přítula (8–10 přeslenů). Tuto dávku je třeba použít v případě hubení pcháče osetu a merlíků. Nejvhodnějším termínem pro hubení pcháče osetu je fáze přízemní růžice s větší listovou plochou (až do výšky 10–15 cm). Violka rolní, rozrazil perský a mák vlčí jsou optimálně hubeny ve fázi 2–4 listů.
Sekator® OD nedostatečně účinkuje na chrpu modrou, opletku obecnou, rozrazil břečťanolistý a rolní, starček obecný, vikve, violku trojbarevnou, kakosty a zemědým lékařský.

## Dávkování přípravku
Sekator® OD se aplikuje v dávce 0,15 l/ha při hubení širokého spektra plevelů včetně pcháče osetu, merlíků, hluchavek, violky rolní, rozrazilu perského a máku vlčího. Sníženou dávku 0,12 l/ha je možné použít v konkurenceschopných porostech jařin, při slabším zaplevelení a v kombinacích.

## Doporučení pro aplikaci
Sekator® OD lze aplikovat postemergentně na jaře až do fáze 2. kolénka (BBCH 32), optimálně v době odnožování obilniny (BBCH 21–29) s ohledem na velikost plevelů. Nejlepší účinnosti se dosáhne při aplikaci na mladé, aktivně rostoucí plevele za podmínek příznivých pro jejich růst a vývoj. Dvouděložné plevele jsou nejcitlivější od vzcházení do 6 listů; později účinnost, zejména za nepříznivých podmínek a u méně citlivých plevelných druhů může klesat.
Sekator® OD je širokospektrální herbicid pro samostatné použití v dávce 0,15 l/ha. Kombinace se smáčedlem Mero® 33528 zvyšuje účinnost proti merlíkům, pcháči osetu a méně citlivým plevelům (zejména violkám, hluchavkám a máku vlčímu): 0,15 l/ha Sekator® OD + 0,6 l/ha Mero® 33528.



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Sekator® OD

Na pozemcích, kde nehrozí poškození okolních plodin růstovými herbicidy, je možná kombinace 0,12–0,15 l/ha + 0,2–0,4 l/ha 2,4-D 600 g/l EC nebo 0,5–1 l/ha MCPA 500 g/l SL k zesílení účinnosti na merlíky a pcháč oset. Razanci a účinnost herbicidu proti plevelům také zvyšuje kombinace s kapalným hnojivem DAM 390.
K rozšíření spektra účinnosti na trávovité plevele lze Sekator® OD mísit s herbicidem Attribut® SG 70 (nebo Incelo®). V těchto kombinacích synergicky působí proti plevelným trávám a pcháči osetu. Pro jarní ošetření ozimých obilnin lze doporučit kombinaci 2–2,5 l/ha chlortoluron 500 g/l SC + 0,1–0,12 l/ha Sekator® OD.

## Upozornění

**Přípravek nepoužívejte v obilninách s podsevem a v ovsu!**
**Přípravek je možné použít pouze jednou za vegetaci!**
**Přípravek neaplikujte na porost oslabený nepříznivými povětrnostními podmínkami a podmáčením!**
**Přípravek je vyroben Odesi formulační technologií. Případná separace přírodních olejových složek v láhvi je přirozenou vlastností. Láhev je třeba před použitím vždy důkladně protřepat.**

## Mísitelnost

Přípravek je mísitelný s běžně používanými herbicidy, fungicidy, insekticidy, regulátorem růstu Fabulis®[1] OD, regulátory růstu na bázi chlormequat chloridu v povolených dávkách, listovými hnojivy a kapalným hnojivem DAM 390. Základní podmínkou pro použití kombinace je shoda aplikačních termínů pro přípravky ve směsi. Při použití tank-mixu je třeba se řídit návodem k použití příslušných přípravků a kompatibilitu směsi předem ověřit v malé nádobě ve správném poměru. Nedoporučujeme mísit s regulátory na bázi ethephonu.

## Následné plodiny

Přípravek je v půdě odbouráván převážně mikrobiálně a nebezpečí pro následné plodiny při normálním průběhu počasí a dodržení dávek nehrozí. Dlouhodobé sucho a delší chladné období po aplikaci mohou odbourání zpomalit. Rovněž na alkalických půdách nebo při kombinování s jinými přípravky může dojít ke zpomalení odbourání. Pokud mezi aplikací přípravku v ozimech a výsevem spadlo méně než 150 mm srážek a uplynulo méně než 120 dní nebo po aplikaci v jařinách méně než 100 dní, nelze vysévat ozimou řepku, hořčici či letní meziplodiny, neboť při souhrnu nepříznivých okolností může dojít k jejich poškození. V každém případě doporučujeme provést orbu nebo hluboké zpracování půdy min. do hloubky 15 cm. Rovněž tak nedoporučujeme po aplikaci přípravku Sekator® OD vysévat řepku, hořčici a další letní meziplodiny na pozemcích s alkalickou půdou. Na jaře následujícího roku lze vysévat libovolnou plodinu.

## Náhradní plodiny

Pokud bylo vzhledem k poškození mrazem či z jiných důvodů nutno zlikvidovat porost obilniny ošetřený na jaře, lze 15 dní po aplikaci přisévat jarní pšenici nebo po orbě jarní pšenici či jarní ječmen. Po jejich sklizni lze v tomto případě vysévat libovolnou plodinu bez omezení.

## Technika postřiku

Přípravek lze aplikovat pozemně schválenými postřikovači, které zabezpečí přesné a rovnoměrné dávkování. Při aplikaci doporučujeme použít dávku vody 200–300 l/ha.

## Příprava postřikové kapaliny

Před odměřováním nejprve obal s přípravkem promíchejte. Naplňte polovinu nádrže aplikačního zařízení vodou, zapněte míchání a přidejte odpovídající množství přípravku Sekator® OD. Doplňte nádrž na požadovaný objem. Míchací zařízení ponechejte v činnosti dokud nebude aplikace ukončena. Při absenci předmíchávacího zařízení je vhodné odměřené množství přípravku předem promíchat s menším množstvím vody v pomocné nádobě, homogenní směs poté nalít za stálého míchání přes síto do nádrže postřikovače naplněné do poloviny vodou, doplnit na stanovený objem a znovu důkladně promíchat. V případě použití směsí přípravků je zakázáno mísit jejich koncentráty a přípravky se vpravují do nádrže odděleně. Aplikační zařízení musí být vyčištěno co nejdřív po ukončení aplikace, aby nedošlo k zaschnutí zbytků aplikační kapaliny.



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Sekator® OD

Pokud má být jako nosič postřiku použit čistý DAM 390, doporučujeme příslušné množství přípravku předem rozmíchat v malém množství vody v poměru 1:5 a tuto směs po rozpuštění nalít do nádrže postřikovače naplněné DAM 390 a vše důkladně promíchat.

**Podzimní použití**
**Plodiny:** pšenice ozimá, tritikale ozimé, žito ozimé, ječmen ozimý
**Termín aplikace:** postemergentně BBCH 12–23
**Dávka:** 0,1–0,15 l/ha
**Dávka vody:** 200–300 l/ha
**Maximální počet aplikací:** 1×

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Pšenice ozimá včetně pšenice tvrdé a špaldy, ječmen ozimý, žito ozimé, tritikale ozimé, pšenice jarní, ječmen jarní | Svízel přítula a dvouděložné jednoleté plevele | 0,12 l | AT | Postemergentně na jaře |
| | Svízel přítula, dvouděložné plevele a pcháč oset | 0,15 l | AT | |
| Pšenice ozimá včetně pšenice tvrdé a špaldy, tritikale ozimé, žito ozimé, ječmen ozimý | Dvouděložné jednoleté plevele, svízel přítula, výdrol řepky | 0,1–0,15 l | AT | Postemergentně na podzim |



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Sekator® Plus




## Účinné látky
iodosulfuron-methyl Na 6,25 g/l
amidosulfuron 25 g/l
2,4-D 287 g/l (2,4-D 2-EHE 433 g/l)
mefenpyr-diethyl 62,5 g/l (safener)

**Postřikový přípravek, selektivní kombinovaný systémový herbicid, ve formě olejové disperze k jarnímu hubení dvouděložných plevelů, včetně svízele přítuly, heřmánků a pcháče osetu v pšenici (včetně pšenice tvrdé), ječmeni, tritikale ozimém a žitě ozimém.**

## Balení a hmotnost
HDPE/PA kanystr 5 l

## Působení přípravku
Mechanismem účinku herbicidu Sekator® Plus je inhibice enzymu acetolaktát syntetázy HRAC/WSSA skupina 2). Účinná látka 2,4-D působí jako systémový syntetický auxin (HRAC/WSSA skupina 4), hromadí se v meristému listů a kořenů. Plevele citlivé k růstovým účinným látkám se během několika dnů deformují a hynou. Ostatní zasažené citlivé plevele přestávají ihned po aplikaci růst, přestávají konkurovat obilnině, objevují se na nich chlorózy, nekrózy a postupně během 4-6 týdnů odumírají. Účinné látky obsažené v herbicidu Sekator® Plus jsou přijímány převážně listy plevelů, v menší míře i prostřednictvím kořenů z půdy a akropetálně translokovány. Dále obsahuje selektivní safener pro obilniny. Jeho účinek spočívá ve výrazném urychlení degradace účinné látky iodosulfuron-methyl v obilninách. Teplo, vyšší vzdušná vlhkost, vlhká půda a aktivní růst plevelů v období aplikace účinek přípravku urychlují. Dlouhodobější sucho, nízká vzdušná vlhkost a další nepříznivé podmínky pro růst plevelů naopak zpomalují. Přípravek má v závislosti na dávce a citlivosti jednotlivých druhů plevelů reziduální účinnost po dobu 2–3 týdnů.

**Odstup srážek od aplikace:** 1,5 hodiny (postřiková kapalina musí zaschnout na listech)

## Spektrum účinnosti
Sekator® Plus **v dávce od 0,5 l/ha** spolehlivě hubí drchničku rolní, heřmánky, heřmánkovce, hořčici rolní, kokošku pastuší tobolku, laskavce, lebedy, lilek černý, merlíky, mléče, penízek rolní, pěťour maloúborný, pomněnku rolní, pryskyřník plazivý, ptačinec prostřední, rdesna, rmen rolní, svízel přítulu (do 5–6 přeslenů).
**V dávce od 0,6 l/ha** jsou dále hubeny bažanka roční, čistec roční, hluchavky, chrpa polní, kakost maličký, konopice, konopí seté, koukol polní, mák vlčí, opletka obecná, ostrožka stračka, pcháč oset, pomněnka rolní, pryskyřník rolní, rozrazil perský, rozrazil rolní, smetanka lékařská, svízel přítula, šťovíky, violka rolní, violka trojbarevná, výdrol řepky, máku, slunečnice a výdrol ALS tolerantních plodin.
**Středně citlivé plevele**: pryšce, rozrazil břečťanolistý, svlačec rolní, vikve, starček obecný, zemědým lékařský
**Nedostatečně účinkuje**: pelyněk černobýl

## Dávkování přípravku
Sekator® Plus se aplikuje v dávce 0,6 l/ha při hubení širokého spektra plevelů včetně pcháče osetu, merlíků, chrpy polní, hluchavek, violky rolní, rozrazilu perského a máku vlčího. Ve vyšších růstových fázích plevelů, při silnějším zaplevelení pozemku a v řídkých porostech je třeba aplikovat vyšší dávku přípravku. Sníženou dávku 0,5 l/ha je možné použít v konkurenceschopných porostech jařin, při slabším zaplevelení a v případných kombinacích. Herbicid není třeba mísit s dalšími herbicidy proti dvouděložným plevelům.

## Doporučení pro aplikaci
Sekator® Plus je komplexní herbicid určený pro samostatné použití v dávce 0,6 l/ha. V ozimých obilninách se aplikuje postemergentně na jaře



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

od fáze počátku odnožování až do fáze 2. kolénka (BBCH 21–32) s ohledem na velikost plevelů, optimálně do konce odnožování (BBCH 29). V jarních obilninách se aplikuje od 3. listu do 2. kolénka (BBCH 13–32). Nejlepší účinnosti se dosáhne při aplikaci na mladé, aktivně rostoucí plevele za podmínek příznivých pro jejich růst a vývoj. Z praktického hlediska je aplikace možná kdykoliv od 3 listů do 2. kolénka obilnin.
Dvouděložné plevele jsou citlivé od vzcházení do 6 listů (BBCH 09–16). Svízel přítula je spolehlivě huben do 8–10 přeslenů. Nejvhodnějším termínem pro hubení pcháče osetu je fáze přízemní růžice do výšky 15–20 cm. Violka rolní, rozrazil perský a plevele spodního patra jsou optimálně hubeny ve fázi 2–4 listů. Účinnost přípravku je relativně nezávislá na teplotě, iodosulfuron-methyl účinkuje při nižších teplotách (od 0–5 °C). Vzhledem k tomu, že herbicid obsahuje růstovou účinnou látku, je vhodné s aplikací počkat na vyšší teploty (od 7–10 °C).
K rozšíření spektra účinnosti na trávovité plevele lze Sekator® Plus mísit s přípravky Incelo® (0,15–0,2 kg/ha + 1 l/ha BioPower®) nebo Attribut® SG 70 (60 g).

## Upozornění

Přípravek nepoužívejte v obilninách s podsevem.
Přípravek neaplikujte na porost oslabený nepříznivými povětrnostními podmínkami a podmáčením!
Přípravek je vyroben ODesi formulační technologií. Případná separace přírodních olejových složek v kanystru je přirozenou vlastností. Kanystr je třeba před použitím vždy důkladně protřepat.
Dodržujte antirezistentní strategii uvedenou na etiketě. Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty ani oseté pozemky nebo pozemky určené k setí. Pozor na úlet postřikové kapaliny při ošetřování v blízkosti rostoucích citlivých dvouděložných rostlin. Mimořádně citlivými jsou réva vinná, chmel, sady a zelenina. V blízkosti vinic a chmelnic ošetřovat jen za vhodných podmínek (bezvětří, nižší teploty). Za vysokých teplot (nad 23 °C) mohou být citlivé plodiny poškozeny i výpary přípravku.
Maximální počet aplikací v plodině: 1×

## Mísitelnost

Přípravek je mísitelný s běžně používanými herbicidy, fungicidy, insekticidy, regulátory růstu na bázi chlormequat chloridu v povolených dávkách a s ověřenými listovými hnojivy. Základní podmínkou pro použití kombinace je shoda aplikačních termínů pro přípravky ve směsi. Při použití tank-mixu je třeba se řídit návodem k použití příslušných přípravků a kompatibilitu směsi předem ověřit v malé nádobě ve správném poměru. Nedoporučujeme mísit s regulátory na bázi ethephonu, trinexapac-ethylu a kapalným hnojivem DAM 390.

## Následné plodiny

Přípravek je v půdě odbouráván převážně mikrobiálně. Dále může být odbourání zpomaleno použitím kombinací s jinými přípravky. Rovněž na alkalických půdách může dojít ke zpomalení odbourání. Ozimé obilniny lze v roce aplikace na podzim vysévat bez omezení. Ozimou řepku lze v roce aplikace vysévat po mělkém zpracování půdy, pokud od aplikace uplynulo více než 114 dní a spadlo více než 100 mm srážek, jinak musí uplynout od aplikace nejméně 130 dnů. Po orbě lze vysévat ozimou řepku, pokud od aplikace uplynulo 100–130 dnů nebo spadlo méně než 100 mm srážek. V následujícím roce na jaře lze po mělkém zpracování půdy vysévat jarní obilniny včetně ovsa, cukrovku, jarní řepku, sóju, hrách a kukuřice, po orbě jakékoliv plodiny bez omezení.

## Náhradní plodiny

Pokud bylo nutno zlikvidovat porost obilniny ošetřený na jaře, lze 15 dnů po aplikaci vysévat jarní pšenici, jarní ječmen, kukuřici nebo vysazovat brambory. Před výsevem kukuřice v odstupu do 60 dnů od aplikace přípravku v ozimých obilninách musí být provedena orba či zpracování půdy do hloubky 15–20 cm, výsev kukuřice bez zpracování půdy lze provádět v odstupu 90 dnů po aplikaci přípravku v ozimých obilninách. Před výsevem hrachu v odstupu do 56 dnů od aplikace přípravku v ozimých obilninách musí být provedena orba či zpracování půdy do hloubky 15–20 cm, výsev hrachu bez zpracování půdy lze provádět v odstupu 66 dnů po aplikaci přípravku v ozimých



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

obilninách. Po sklizni obilnin ošetřených přípravkem Sekator® Plus lze vysévat libovolnou plodinu bez omezení kromě ozimé řepky, kdy by měla být provedena orba, pokud od aplikace přípravku Sekator® Plus do výsevu řepky spadlo méně než 100 mm srážek.

## Technika postřiku

Přípravek lze aplikovat pozemně postřikem schválenými postřikovači, které zabezpečí přesné a rovnoměrné dávkování. Při aplikaci doporučujeme použít dávku vody 200–300 l/ha. Aplikaci neprovádějte, pokud hrozí noční mrazy nebo jsou porosty oslabené nepříznivými abiotickými nebo biotickými vlivy.

## Příprava postřikové kapaliny

Před odměřováním nejprve obal s přípravkem promíchejte. Naplňte polovinu nádrže aplikačního zařízení vodou, zapněte míchání a přidejte odpovídající množství přípravku Sekator® Plus. Doplňte nádrž na požadovaný objem. Míchací zařízení ponechejte v činnosti, dokud nebude aplikace ukončena. V případě použití směsí přípravků je zakázáno mísit jejich koncentráty a přípravky se vpravují do nádrže odděleně. Aplikační zařízení musí být vyčištěno co nejdříve po ukončení aplikace, aby nedošlo k zaschnutí zbytků aplikační kapaliny.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL | Poznámka<br>1) plodina, 2) ŠO |
|---|---|---|---|---|
| Pšenice ozimá*,<br>ječmen ozimý,<br>žito ozimé,<br>tritikale ozimé | Dvouděložné plevele | 0,5–0,6 l/ha** | AT | 1) BBCH 21–32<br>na jaře, 1×<br>200–300 l/ha vody<br>2) BBCH 09–16 |
| Pšenice jarní*,<br>ječmen jarní | Dvouděložné plevele | 0,5–0,6 l/ha** | AT | 1) BBCH 13–32<br>na jaře, 1×<br>200–300 l/ha vody<br>2) BBCH 09–16 |

OL - ochranná lhůta; AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní

* včetně pšenice tvrdé

** registrované rozpětí 0,45–0,6 l/ha, z hlediska praktické dávkování je doporučeno používat dávku od 0,5 l/ha



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Sencor® Liquid




## Účinná látka
metribuzin (HRAC/WSSA skupina 5) 600 g/l (52,17 %)

**Selektivní postřikový herbicid ve formě suspenzního koncentrátu k hubení plevelů v porostech bramboru, sóji, chřestu lékařského, mrkve a rajčete.**

## Balení a hmotnost
HDPE láhev 1 l a 5 l

## Působení přípravku
Sencor® Liquid je listový a půdní herbicid. Pokud plevele teprve klíčí, působí výhradně prostřednictvím půdy s dobrým reziduálním účinkem. Při aplikaci na vzešlé plevele se navíc plně uplatní i působení přes listovou plochu. Plevelohubný účinek přípravku trvá v závislosti na druhu půdy, půdní vlhkosti a teplotě až 12 týdnů. Dostatečná teplota, vzdušná a půdní vlhkost příznivě podporují účinnost přípravku.

**Odstup srážek od aplikace:** srážky po aplikaci podporují účinnost

## Spektrum účinnosti přípravku
Sencor® Liquid má široké spektrum účinnosti, spolehlivě hubí většinu dvouděložných a také některé jednoděložné plevele.
**Citlivé plevele:** bažanka roční, heřmánky, heřmánkovce, hluchavky, hořčice rolní, chrpa polní, kokoška pastuší tobolka, konopice polní, kopřiva žahavka, lebedy, lilek černý (pouze ve fázi děložních listů), lipnice roční, mák vlčí, merlík bílý, mléče, penízek rolní, pěťour maloúborný, psárka polní, prlina rolní, ptačinec prostřední, rdesno červivec, rdesno ptačí, rozrazily, starček obecný, ředkev ohnice, violka rolní, zemědým lékařský.
**Méně citlivé plevele:** béry, ježatka kuří noha, kakost dvousečný, laskavce, lilek černý (nad fázi děložních listů), opletka obecná, prosa, rdesno blešník.
**Nedostatečně jsou hubeny** svízel přítula, vytrvalé a hluboko kořenící plevele jako např. pcháč oset, pýr plazivý, svlačec rolní.

## Dávkování přípravku
Sencor® Liquid se aplikuje v dávce 0,5–1 l/ha podle termínu aplikace a plodiny.

## Doporučení pro aplikaci
**Brambor - jednorázová preemergentní aplikace**
Preemergentní aplikace se provádí zpravidla po slepé proorávce, krátce před vzejitím brambor, kdy plevele začínají vzcházet nebo jsou již částečně vzešlé. Dávku lze volit v rozmezí 0,75–1 l/ha. Na lehkých půdách a při pěstování raných brambor se aplikuje nižší dávka. Vyšší dávka se použije na těžkých půdách a na půdách s vyšším obsahem organické hmoty.
Pro zvýšení účinnosti na svízel přítulu lze kombinovat Sencor® Liquid s přípravkem Command 36 CS[8)] v dávce 0,15–0,25 l/ha. Možná je také kombinace 0,6 l/ha ha Sencor® Liquid + 2 l/ha Bandur®.

**Brambor - jednorázová postemergentní aplikace**
Sencor® Liquid je možné aplikovat také po vzejití brambor. Umožňuje zásah proti plevelům v případech, kdy z důvodu povětrnostních nebo organizačních podmínek nelze provést preemergentní ošetření. Vzhledem k tomu, že plevele jsou při aplikaci zpravidla vzešlé, je tato možnost vhodná i pro pěstitele raných brambor, neboť se pro ošetření mohou rozhodnout podle skutečného zaplevelení a provést cílené ošetření. Kromě toho aplikace na vzešlé plevele zvyšuje herbicidní účinnost za sucha, protože je herbicid přijímán také prostřednictvím listů plevelů. Postemergentní ošetření se provádí po vzejití brambor do 10–15 cm jejich výšky dávkou 0,5 l/ha, při respektování odrůdové citlivosti. U brambor je každoročně testována snášenlivost jednotlivých odrůd při postemergentní aplikaci. Převážnou většinou odrůd je Sencor® Liquid velmi dobře snášen. Podrobnosti, týkající se citlivosti odrůd, jsou uvedeny níže v tabulce.



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Sencor® Liquid

**Brambor - dělená aplikace**
Sencor® Liquid lze použít také v systému dvou následných aplikací v intervalu minimálně 7 dní. První dávka 0,3 l/ha se aplikuje preemergentně po poslední proorávce naslepo (nejlépe v kombinaci s přípravkem 0,15–0,25 l/ha clomazone 360 g/l CS) v době vzcházení prvních plevelů. Po vzejití brambor, při výšce do 10–15 cm, následuje druhá dávka 0,2 l/ha s ohledem na výskyt plevelů. Metodou dělené aplikace lze dosáhnout vyšší herbicidní účinnost. V případě výskytu trávovitých plevelů nebo pcháče je možné kombinovat s přípravkem na bázi rimsulfuronu.

**Mrkev - jednorázová postemergentní aplikace**
V polních porostech mrkve lze Sencor® Liquid použít ve fázi 5–6 pravých listů plodiny v dávce 0,5 l/ha.

**Mrkev - dělená postemergentní aplikace**
V polních výsev mrkve lze použít také dělenou aplikaci v intervalu minimálně 7 dní. První dávka 0,25 l/ha se aplikuje ve fázi 1–2 pravých listů mrkve v době vzcházení plevelů. Druhá dávka 0,25 l/ha se aplikuje s ohledem na výskyt plevelů ve fázi 2–6 pravých listů mrkve.

**Rajčata - jednorázová aplikace před výsadbou**
V rajčatech lze Sencor® Liquid aplikovat před polní výsadbou v dávce 0,6 l/ha. Optimální je aplikace v době vzcházení plevelů.

**Rajčata - dělená aplikace**
Ve výsadbách rajčat lze také použít dělenou aplikaci. První dávka 0,35 l/ha se aplikuje před výsadbou v době vzcházení plevelů. Druhá dávka 0,35 l/ha se aplikuje nejdříve za 7 dní po zasázení sazenic při vzcházení plevelů.

**Sója**
Sencor® Liquid je registrován proti ambrózii peřenolisté v sóji v dávce 0,4–0,55 l/ha, přičemž nižší dávka je určena pro lehké půdy. Přípravek se používá preemergentně (BBCH 00–07), před vzejitím plevelů. Dávka vody je 150–200 l/ha.

**Chřest lékařský**
Proti dvouděložným plevelům se aplikuje preemergentně po sklizni v dávce 0,75–1 l/ha (nejdříve 3. rokem po výsadbě). Nižší dávka se aplikuje na lehké půdě, vyšší dávka na těžké půdě. Dávka vody je 200–600 l/ha.

## Upozornění

**Herbicidní film nesmí být porušen zpracováním půdy nebo prudkými srážkami bezprostředně po aplikaci. Na písčitých půdách s obsahem humusu pod 1 % nelze přípravek použít. Předpokladem účinnosti přípravku je dostatečná půdní vlhkost, herbicid musí být aktivován např. srážkami. Postemergentní aplikace neprovádějte za vysokých teplot. Nepříznivé faktory, jako jsou vysoká teplota, noční mrazíky, velké teplotní výkyvy, slabá vosková vrstva na listech brambor (po dešti a silné rose) mohou snížit selektivitu přípravku. Pokud po aplikaci přípravku následují vysoké srážky, nelze vyloučit, zejména na lehkých půdách, splavení přípravku do kořenové zóny rostlin a následné poškození ošetřovaného porostu. Při nerovnoměrném vzcházení mrkve se mohou objevit přechodné projevy fytotoxicity na nejmladších rostlinách. Tyto projevy postupně mizí a nemají zásadní vliv na výnos a kvalitu kořenů. Údaje o citlivosti jednotlivých odrůd bramboru vůči postemergentní aplikaci přípravku jsou průběžně aktualizovány. Při preemergentní aplikaci je většina odrůd bramboru k Sencoru Liquid velmi tolerantní. Přípravek nesmí zasáhnout úletem, odparem ani splachem okolní porosty ani oseté pozemky nebo pozemky určené k setí.**

**Maximální počet aplikací při jednorázové aplikaci: 1× za vegetační sezónu.**

**Maximální počet aplikací při dělené aplikaci: 2× za vegetační sezónu.**

## Mísitelnost

Přípravek je mísitelný s dalšími herbicidy pro rozšíření spektra účinnosti (Bandur®, clomazone, rimsulfuronu, Plateen® 41,5 WG).

## Následné plodiny

Před výsevem následných plodin musí být provedeno mechanické zpracování půdy (orba, kultivace) do hloubky minimálně 15 cm co nejdříve po sklizni. Po sklizni plodiny v obvyklém termínu (kromě brambor, které jsou sklizené jako velmi rané nebo rané)



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

lze jako následné plodiny vysévat ozimé obilniny. Po bramborách, které byly sklizené jako velmi rané nebo rané, lze po mechanické kultivaci vysévat také hrách nebo mrkev.

## Náhradní plodiny

Při použití přípravku nelze po předčasné likvidaci porostu vyloučit poškození náhradní plodiny.

## Technika postřiku

Přípravek lze aplikovat běžnými polními postřikovači. Při aplikaci doporučujeme použít dávku vody 200–300 l/ha. Vhodnou volbou aplikační technologie je nutné zajistit dostatečnou a rovnoměrnou pokryvnost. Pro aplikaci v dalších plodinách je nutné postřikovač řádně vyčistit způsobem uvedeným na etiketě.

## Příprava postřikové kapaliny

Odměřená dávka přípravku se vlije do nádrže aplikačního zařízení předem naplněné do 1/3 vodou a za stálého míchání se doplní na stanovený objem. Případně se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím stroj vybaven. Připravenou aplikační kapalinu je třeba důkladně promíchat a bezodkladně spotřebovat. V případě použití tank-mixů je zakázáno mísit koncentráty a přípravky se vpravují do nádrže odděleně ve správném pořadí.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Brambor<br>- jednorázová aplikace | Plevele dvouděložné jednoleté | 0,75–1 l | 42 | Preemergentně po poslední proorávce naslepo bramboru; plevele ve fázi vzcházení (do BBCH12–14) |
| | | 0,5 l | 42 | Postemergentně do výšky 10–15 cm bramboru; plevele ve fázi vzcházení (do BBCH12–14) |
| Brambor<br>- dělená aplikace | | 0,3 l<br>0,2 l | 42 | T1 preemergentně, krátce před vzejitím bramboru; po poslední proorávce naslepo<br>T2 postemergentně; při výšce bramboru do 10–15 cm plevele ve fázi vzcházení (do BBCH12–14) |
| Rajče výsadby<br>- jednorázová aplikace | | 0,6 l | AT | Před výsadbou rajčat; plevele ve fázi vzcházení; polní výsadby |
| Rajče výsadby<br>- dělená aplikace | | 0,35 l<br>0,35 l | AT | T1 před výsadbou; plevele ve fázi vzcházení<br>T2 za 7 dní po výsadbě; plevele ve fázi vzcházení; polní výsadby |
| Mrkev<br>- jednorázová aplikace | | 0,5 l | 60 | Postemergentně; ve fázi 5–6 pravých listů mrkve plevele ve fázi vzcházení; polní výsevy |
| Mrkev<br>- dělená aplikace | | 0,25 l<br>0,25 l | 60 | T1 postemergentně; ve fázi 1–2 pravých listů mrkve<br>T2 postemergentně; ve fázi 2–6 pravých listů mrkve; odstup minimálně 7 dní<br>plevele ve fázi vzcházení; polní výsevy |

OL - ochranná lhůta; AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace a sklizní



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Sencor® Liquid

**Menšinové použití přípravku povolené dle č. 51 odst. 2 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1107/2009**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Chřest lékařský | Plevele dvouděložné jednoleté | 0,75–1 l<br>200–600 l vody | AT | Preemergentně po sklizni nejdříve 3. rokem po výsadbě postřik max. 1× za rok |
| Sója | Ambrózie peřenolistá | 0,4–0,55 l/ha<br>150–200 l/ha vody | AT | Preemergentně (BBCH 00–07)<br>postřik max. 1× v plodině |

OL - ochranná lhůta; AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní

## Průměrné bodové hodnocení citlivosti zkoušených odrůd k metribuzinu

| Odrůda | Průměr hodnocení | Odrůda | Průměr hodnocení | Odrůda | Průměr hodnocení | Odrůda | Průměr hodnocení |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Adéla | 3,0 | Blue Star | 1,6 | Dominator | 5,3 | Goldmarie | 1,6 |
| Agata | 2,8 | Bohemia | 3,5 | Dominika | 3,2 | Challenger | 1,6 |
| Agria | 3,1 | Borek | 1,8 | Doubrava | 2,7 | Chateu | 1,8 |
| Alice | 2,0 | Camel | 2,2 | Elfe | 2,1 | Impala | 2,0 |
| Almonda | 2,0 | Camelia | 1,7 | Erika | 2,0 | Innovator | 5,4 |
| Alonso | 1,6 | Carrera | 1,8 | Esmee | 2,0 | Inova | 3,0 |
| Annabelle | 2,3 | Cartagena | 2,4 | Eurogrande | 1,3 | Jasmína | 2,5 |
| Antonia | 2,7 | Cidlina | 2,1 | Europrima | 4,2 | Jelly | 2,6 |
| Anuschka | 2,0 | Colette | 2,1 | Euroresa | 1,2 | Jindra | 2,1 |
| Ascott | 1,3 | Colomba | 1,8 | Eurostarch | 2,7 | Jule | 2,0 |
| Axa | 1,8 | Concordia | 1,8 | Euroviva | 1,6 | Julinka | 1,8 |
| Babylon | 3,4 | Corinna | 1,3 | Evita | 4,1 | Kariera | 2,1 |
| Ballerina | 2,5 | Dagmar | 4,2 | *Fabiola* | 2,9 | Karin | 2,6 |
| Belana | 2,9 | Dali | 1,5 | *Finka* | 1,9 | Karlena | 2,6 |
| Bella | 3,4 | Danique | 1,8 | *Fontane* | 2,2 | Karo | 2,5 |
| Bellarosa | 1,9 | Datan | 1,3 | *Gabreta* | 1,3 | Katy | 1,4 |
| Bernadette | 1,7 | David | 2,0 | *Gala* | 2,3 | Keřkovské r. | 5,2 |
| Bernina | 1,7 | Dicolora | 3,9 | Galata | 2,0 | Kiebitz | 2,1 |
| Beynonce | 4,3 | Ditta | 2,8 | Glorietta | 1,9 | Krone | 1,9 |



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Sencor® Liquid

| Odrůda | Průměr hodnocení |
|---|---|
| Krumlov | 2,8 |
| Kuras | 2,4 |
| Lada | 1,7 |
| Lady Roseta | 2,2 |
| Larissa | 1,4 |
| Laudine | 1,7 |
| Laura | 3,4 |
| Levinata | 5,0 |
| Lilly | 1,4 |
| Linus | 2,3 |
| Loreley | 1,6 |
| Lucinda | 1,2 |
| Lydia | 2,5 |
| Madeira | 2,4 |
| Madeleine | 2,3 |
| Madison | 1,4 |
| Magda | 1,8 |
| Marabel | 2,2 |
| Marena | 2,4 |
| Mariannka | 1,9 |
| Marizza | 2,1 |
| Melody | 2,2 |
| Monika | 3,1 |
| Montana | 2,2 |
| Muse | 1 |
| Musica | 2,3 |
| Nafida | 2,1 |

| Odrůda | Průměr hodnocení |
|---|---|
| Nancy | 3,0 |
| Noblesse | 1,9 |
| Orchestra | 3,0 |
| Osira | 1,3 |
| Oskava | 2,0 |
| Papageno | 1,3 |
| Paroli | 2,8 |
| Partner | 1,8 |
| Pocahontas | 3,1 |
| Priamos | 1,5 |
| Primabelle | 2,0 |
| Primarosa | 1,5 |
| Princess | 2,8 |
| Quen Anne | 1,8 |
| Radana | 4,9 |
| Ramoni | 2,2 |
| Red Anna | 2,4 |
| Red Fantasy | 4,0 |
| Red Sonia | 2,8 |
| Riviera | 2,4 |
| Roňa | 2,4 |
| Rosara | 1,3 |
| Salome | 5,6 |
| Santera | 1,7 |
| Secura | 1,4 |
| Sinora | 2,6 |
| Solist | 2,9 |
| Soraya | 1,6 |

| Odrůda | Průměr hodnocení |
|---|---|
| Spectra | 2,4 |
| Stärke Profi | 3,4 |
| Sunita | 2,0 |
| Sunshine | 1,8 |
| Suzan | 1,8 |
| Tarzan | 2,0 |
| Taurus | 2,2 |
| Terka | 2,0 |
| Torenia | 1,5 |
| Triple 7 | 1,4 |
| Valblue | 1,4 |
| Valda | 2,2 |
| Valdivia | 3,5 |
| Valkýra | 1,2 |
| Velox | 1,5 |
| Velur | 4,1 |
| Verne | 1,8 |
| Victoria | 1,7 |
| Vysočina | 1,7 |
| Wega | 2,4 |
| Wendy | 2,8 |
| Westamyl | 2,2 |
| Zuza | 5,0 |
| Zuzanna | 1,4 |

**Poznámka:**
hodnocení po 3 dnech od aplikace devítibodovou stupnicí, kde 1 = bez poškození, 9 = rostlina odumřela, bezpečná hranice použití herbicidu Sencor® Liquid postemergentně = do 3,5



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Neselektivní herbicidy





Roundup® Biaktiv™ .....176
Roundup® Flex.....183
Roundup® Klasik PRO™ .....188

# Roundup® Biaktiv™

## Účinné látky
glyphosate 360 g/l (ve formě IPA soli 486 g/l)

**Doba použitelnosti:** 2 roky od data výroby

**Postřikový herbicid ve formě kapalného rozpustného koncentrátu pro ředění vodou k hubení vytrvalých a jednoletých plevelů na orné půdě, v ovocných sadech mimo broskvoní, vinohradech, k likvidaci nežádoucí vegetace na ostatních plochách, v lesních kulturách a k likvidaci plovoucích a vynořených plevelů na vodních plochách.**

## Balení a hmotnost
HDPE láhev 1 l, HDPE kanystr 20 l
(v kartonu 12 × 1 l, paleta 32 × 20 l)

## Působení přípravku
Roundup® Biaktiv™ je neselektivní listový herbicid se systémovým účinkem. Rostliny ho přijímají výhradně zelenými částmi, listy a oddenky a asimilačním prouděním je rozveden do celé rostliny včetně kořenového systému (HRAC/WSSA skupina 9). Působením přípravku v rostlině se docílí zničení jejích podzemních i nadzemních částí. Vzhledem k tomu, že Roundup® Biaktiv™ je na povrchu půdy okamžitě inaktivován a mikrobiálně odbouráván, nepronikápůdou ke kořenům a nepůsobí na semena. Předpokladem úspěšného hubení vytrvalých hluboko zakořeněných plevelů je vytvoření dostatečné plochy listů v době postřiku, aby se zabezpečil co největší příjem účinné látky do rostlin. Nejúčinnější jsou ošetření prováděná v době od nasazení poupat do odkvětu, kdy jsou rostliny v plném růstu. Příznaky působení jsou postupné vadnutí, žloutnutí, zasychání až zhnědnutí zasažených rostlin. Účinek se zrychluje vyšší intenzitou světla a vyšší relativní vlhkostí vzduchu. Déšť do 2 hodin po ošetření účinek snižuje. Kultivační a seťové práce se mohou provádět v době, kdy se projevily první příznaky účinku.

## Odstup srážek od aplikace
6 hodin (postřiková kapalina musí zaschnout na listech plevelů).

## Spektrum účinnosti
Roundup® Biaktiv™ je totální neselektivní listový herbicid se systémovým účinkem. Rostliny ho přijímají výhradně zelenými částmi, listy a oddenky .

## Doporučení pro aplikaci
### Ovocné sady a vinice
Jádroviny, réva vinná, peckoviny (kromě broskvoní)
Proti svlačci rolnímu, pampelišce lékařské a kopřivě dvoudomé se vzhledem k jejich odolnosti doporučuje ošetřovat dávkou 6–8 l/ha po nasazení poupat. Opakovaná aplikace do max. 8 l/ha za rok. U ostatních plevelů se aplikace řídí výškou plevelů během celého vegetačního období. Ošetřované rostliny mají být v plném růstu a nejméně 20 cm vysoké. Víceleté hluboko zakořeňující plevele nesmí být zakryty jinými plevely. Ošetření, při kterých hrozí zasažení kmínků postřikem, se doporučuje provádět nejdříve 3 rokem po výsadbě.
Dřeviny v sadech, alejích a jiných porostech
Nátěr či postřik pařezů je nutno provést do 8–9 hodin po prořezání kmínků. Nejvhodnější termín aplikace je léto a podzim. Hubení výmladků se provádí cíleným postřikem výmladků 5% vodním roztokem.

### Lesní hospodářství
Lesní školky
Komposty se ošetřují od července do poloviny září. Na úhorovaných produkčních plochách se provádí předseťová aplikace před síjí nebo školkováním, při plném růstu plevelů. Aplikace v lesních školkách se provádí celoplošně po vyzrání letorostů nebo meziřádkovým způsobem s ochranným krytem. Na záhonech se zaškolkovanými sazenicemi jehličnanů (mimo modřín) se provádí ošetření maximální dávkou 3 l/ha koncem srpna nebo začátkem září po vyzrání letorostů. Pokud je nezbytně nutné ošetřovat dříve, nebo vyšší dávkou anebo jedná-li se o sazenice listnáčů, pak musí být sazenice chráněny ochranným krytem.



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

Lesní porosty
V kulturách jehličnanů (s výjimkou modřínů) při aplikaci přes vrcholky stromků se ošetřuje až po vyzrání letorostů, tj. v srpnu až září, dokud je nežádoucí vegetace v plném růstu a listy jsou zelené. Při použití dávky nad 3 l/ha je nutno vyhnout se postřiku přes vrcholky stromků a účinným způsobem zamezit úletu postřikové kapaliny na kulturu (trysky s krytem).
Aplikace během vegetačního období jehličnatých dřevin nebo aplikace v listnatých dřevinách je možná pouze při účinném clonění úletu postřikové kapaliny, tj. použitím postřikovačů s kryty trysek.
Dávka se řídí stupněm zaplevelení a vzrůstem buřeně. Proti hasivce orličí se ošetřuje až v době, kdy jsou čepele plně vyvinuté, tj. od poloviny srpna do konce září. V případě odolných dřevin, jako např. jeřáb obecný, krušina olšová, zimolez nebo maliníky a ostružiníky je nutno zvýšit dávku až na 7 l/ha. Na přesličku rolní Roundup® Biaktiv™ nepůsobí.
Prořezávky a probírky
Hubení výmladků se provádí cíleným postřikem výmladků 5% vodním roztokem. K potlačení zmlazování pařezů se používá nátěr (15% roztok) nebo postřik (5% roztok) pařezů ve vegetačním období mimo jarního období zesíleného toku mízy. Ošetření je nutno provést do 8–9 hodin po prořezání kmínků.
Chemická příprava půdy pro přirozenou a umělou obnovu lesa
Při přípravě pozemků před zalesňováním se ošetřuje po plném vývinu nežádoucí vegetace. Dávka se řídí stupněm zaplevelení a vzrůstem buřeně.

**Orná půda**
Před setím nebo sázením plodin
Přípravek se aplikuje na vzešlé plevele před setím nebo výsadbou plodin jako jsou brambory, sója, kukuřice, slunečnice, cukrová řepa apod.
Po sklizni kulturních plodin
Postřik na pýr se provádí po sklizni, kdy pýr má vyvinuté nejméně 3–4 listy.

**Jahodník**
Přípravek se aplikuje speciálním knotovým rámem. Jahodník se ošetřuje pouze po sklizni.

**Louky a pastviny**
Obnova trvalých travních porostů
Dávka se řídí plevelným druhem, stupněm zaplevelení a vzrůstem plevelů. Proti pampelišce lékařské se vzhledem k její odolnosti doporučuje ošetřovat dávkou 4–6 l/ha.
**Omezení**: zákaz spásání nebo zkrmování hospodářskými zvířaty

**Zavlažovací kanály, vodní nádrže a vodní toky**
Nežádoucí dřeviny, pobřežní plevele
Účinek přípravku je zpomalován chladným a suchým počasím v údobí aplikace. Proti svlačci rolnímu a kopřivě dvoudomé se doporučuje ošetřovat po nasazení poupat. U ostatních plevelů se aplikace řídí výškou plevelů během celého vegetačního období. Ošetřované rostliny mají být v plném růstu a nejméně 20 cm vysoké. Víceleté hluboko zakořeňující plevele nesmí být zakryty jinými plevely. Uživatel musí mít na paměti, že přípravek může zahubit veškerou vegetaci.
Plevele vynořené na hladině, plovoucí plevele
Nikdy neošetřujte najednou více než jednu třetinu celkové plochy nádrže, aby po uhynutí rostlin nedocházelo vlivem rozkladu organické hmoty ke kyslíkovému deficitu a tím k ohrožení vodních organismů.

**Silnice a ostatní komunikace**
Přípravek lze použít na likvidaci plevelů na krajnicích a příkopech, pod svodidly, ve zpevněných i nezpevněných žlabech, kolem konstrukcí dopravního značení a okolo staveb.

**Nezemědělská půda**
Bolševník velkolepý, křídlatka sachalinská a jiné expandující druhy plevelů
Při aplikaci je nutno zabezpečit rovnoměrné zvlhčení celé rostliny. Aplikace se provádí od počátku tvorby květních orgánů do odkvětu, aby se zabránilo vzniku klíčivých semen.

**Železnice**
Ošetření lze provádět po celé období vegetace, nejlépe od poloviny května do konce června. Na plevele vzešlé z půdní zásoby semen je třeba aplikaci zopakovat.

**Invazní dřeviny**
Jedná se o cílenou aplikaci přípravku na invazní druhy dřevin buď injektáží nebo do záseků. Likvidaci nežádoucích dřevin (pajasanu žláznatého, trnovníku akátu, javoru jasanolistého a javoru pensyl-


Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

vánského) je možno uvedeným způsobem provádět v porostech dřevin na veřejně přístupných plochách, v lesních porostech, na nezemědělské půdě a březích vodotečí. Aplikace se provádí ve vegetačním období, u dospělých stromů od doby po odkvětu do podzimu (do prvních mrazů), tedy přibližně od června do října (včetně), u malých stromků od konce dubna do října (včetně). U pajasanu žláznatého je nutné používat neředěný přípravek, jinak nedojde k dostatečnému zasažení kořenového systému, u ostatních dřevin by neměla být koncentrace roztoku nižší než 50 %. Potřebné množství aplikovaného přípravku u stromů do tloušťky do 20 cm zhruba odpovídá tloušťce ošetřovaného stromu, tj. strom o tloušťce kmene 10 cm vyžaduje cca 10 ml přípravku. U silných stromů od 20 cm výše je potřeba aplikovat dvojnásobek tloušťky kmene, tj. strom silný 25 cm vyžaduje cca 50 ml přípravku.

**Šalvěj lékařská**
Termín sklizně: VI–VII
Roundup® Biaktiv™ lze ve výsevech šalvěje použít při respektování údajů v tabulce přiměřeně v souladu s platnou etiketou. Nižší dávkování volit při zaplevelení citlivějšími jednoletými plevely, vyšší při silnějším zaplevelení vytrvalými plevely. Aplikaci přípravku je třeba provést po vzejití co největšího podílu plevelů po zasetí, ale zásadně před začátkem vzcházení šalvěje, které trvá v závislosti na povětrnostních podmínkách cca 3–5 týdnů. Šalvěj nesmí být ani ve fázi klíčení. Nesprávnou aplikací hrozí trvalé poškození kultury.

## Příprava postřikové kapaliny

Odměřené množství přípravku se vlije do nádrže postřikovače naplněné do dvou třetin vodou a za stálého míchání se doplní na stanovený objem.

## Technika postřiku

Přípravek lze aplikovat postřikem schválenými postřikovači, nátěrem nebo knotovým rámem. Při aplikaci doporučujeme použít dávku vody 100–400 l/ha. Při aplikaci na železnici: Přípravek lze aplikovat profesionálním zařízením pro aplikaci přípravků pro železnice (pokud možno s uzavřenou kabinou pro řidiče), dále ručně postřikem (např. zádovým nebo trakařovým postřikovačem). Dávka vody 500–1000 l/ha. Postřik provádějte jen za bezvětří, nebo mírného vánku, v tomto případě ve směru po větru od dalších osob. Pro aplikaci v dalších plodinách je nutno postřikovač řádně vyčistit způsobem uvedeným v etiketě. Při ošetřování (např. lesy, aleje, podél silnic a cest apod.) v oblastech využívaných širokou veřejností nebo zranitelnými skupinami obyvatel je třeba dodržovat následující preventivní a režimová opatření:
- aplikaci je vhodné předem oznámit (např. místně příslušnému obecnímu nebo městskému úřadu);
- přípravek aplikujte v době, kdy je nejmenší (ideálně žádný) pohyb dalších osob na ploše;
- doporučujeme po dobu aplikace a až do zaschnutí postřiku zamezit (popř. omezit) vstupu osob a pohybům zvířat na ošetřené ploše;
- je-li to možné, je vhodné po dobu aplikace přípravku objekt uzavřít;
- opětovný vstup na ošetřený pozemek je možný až po zaschnutí postřiku.

**Přípravkem, ani jeho úletem, nesmějí být zasaženy žádné rostliny a jejich společenstva, která nejsou určena k likvidaci.**

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávkování | OL (dny) | Poznámka k<br>1) plodině<br>2) ŠO<br>3) OL<br>4) dávkování |
|---|---|---|---|---|
| Sady, aleje, ostatní porosty | Likvidace pařezů, potlačení pařezové výmladnosti likvidace dřevin | 5% roztok | - | |
| Jahodník | Plevele přerostlé | 1–2 l/ha (33–50% roztok) | AT | 1) po sklizni |



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Roundup® Biaktiv™

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávkování | OL (dny) | Poznámka k<br>1) plodině<br>2) ŠO<br>3) OL<br>4) dávkování |
|---|---|---|---|---|
| Orná půda | Pýr plazivý, plevele vytrvalé | 3–5 l/ha<br>100–150 l vody /ha | AT | 3) před setím<br>4) max. 1× za rok |
| Orná půda | Plevele jednoleté | 2–3 l/ha<br>100–150 l vody /ha | AT | 3) před setím<br>4) max. 1× za rok |
| Orná půda | Pýr plazivý, plevele vytrvalé | 3–5 l/ha<br>200 l vody/ha max. | AT | 1) po sklizni<br>4) max. 1× za rok |
| Orná půda | Plevele jednoleté | 2–3 l/ha<br>200 l vody/ha max. | AT | 1) po sklizni<br>4) max. 1× za rok |
| Jádroviny, peckoviny mimo broskvoň, réva vinná | Pýr plazivý, pcháč, mléč | 3–5 l/ha<br>max. 200 l vody /ha | 14, AT | 3) OL 14 dnů pro révu vinnou AT pro jádroviny, peckoviny<br>4) max. 2× za rok, do celkové max. dávky 8 l/ha za rok |
| Jádroviny, peckoviny mimo broskvoň, réva vinná | Turanka kanadská | 2–3 l/ha<br>max. 200 l vody /ha | 14, AT | 3) OL 14 dnů pro révu vinnou AT pro jádroviny, peckoviny<br>4) max. 2× za rok |
| Jádroviny, peckoviny mimo broskvoň, réva vinná | Plevele - retardace | 0,5–1 l/ha<br>max. 100 l vody /ha | 14, AT | 3) OL 14 dnů pro révu vinnou AT pro jádroviny, peckoviny<br>4) max. 2× za rok |
| Jádroviny, peckoviny mimo broskvoň, réva vinná | Svlačec rolní, pampeliška lékařská, kopřiva dvoudomá | 6–8 l/ha<br>max. 200 l vody /ha | 14, AT | 3) OL 14 dnů pro révu vinnou AT pro jádroviny, peckoviny<br>4) max. 1× za rok |
| Lesní hospodářství | Nežádoucí vegetace, plevele jednoleté, plevele vytrvalé | 3,3 l/ha<br>neředěný roztok | - | 4) pomocí CDA aplikátoru (s ochranným krytem) |
| Lesní hospodářství | Plevele jednoleté, plevele vytrvalé, nežádoucí vegetace | 4 l/ha<br>20% roztok | - | 4) pomocí CDA aplikátoru (s ochranným krytem) |
| Lesní hospodářství - prořezávky a probírky | Hubení výmladků, potlačení pařezové výmladnosti | 5–15% roztok | - | 4) nátěr, postřik |



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Roundup® Biaktiv™

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávkování | OL (dny) | Poznámka k<br>1) plodině<br>2) ŠO<br>3) OL<br>4) dávkování |
|---|---|---|---|---|
| Lesní hospodářství - lesní půda, chem. příprava pro přirozenou i umělou obnovu lesa | Plevele jednoleté | 2–3 l/ha | - | 4) postřik |
| Lesní hospodářství - lesní půda, chem. příprava pro přirozenou i umělou obnovu lesa | Plevele vytrvalé | 3–5 l/ha | - | 4) postřik |
| Lesní hospodářství - lesní půda, chem. příprava pro přirozenou i umělou obnovu lesa | Ostružiník | 4–5 l/ha | - | 4) postřik |
| Lesní porosty | Plevele, nežádoucí dřeviny | 3–7 l/ha | - | 4) max. 2× za rok, do celkové max. dávky 8 l/ha za rok |
| Lesní školky | Plevele jednoleté | 2–3 l/ha | - | |
| Lesní školky | Plevele vytrvalé | 3–5 l/ha | - | |
| Louky, pastviny | Obnova TTP | 3–6 l/ha | 21 | 3) OL 5 dnů pro následnou kultivaci a setí |
| Nezemědělská půda | Nežádoucí vegetace | 3–6 l/ha max. 300 l vody /ha | - | 1) kde se běžně nepředpokládá vstup široké veřejnosti a zranitelných skupin osob<br>4) max. 2× za rok, do celkové max. dávky 8 l/ha za rok |
| Nezemědělská půda | Bolševník velkolepý, křídlatka sachalinská, plevele - expandující druhy | 5–8 l/ha 300–400 l vody /ha | - | 1) kde se běžně nepředpokládá vstup široké veřejnosti a zranitelných skupin osob<br>4) aplikace plošná, max. 1× za rok |
| Nezemědělská půda | Bolševník velkolepý, křídlatka sachalinská, plevele - expandující druhy | 4% roztok | - | 1) bodová aplikace, max. 1× za rok |
| Zavlažovací kanály, nádrže, vodní toky | Plevele pobřežní, nežádoucí dřeviny | 5 l/ha 200–300 l vody /ha | - | |
| Zavlažovací kanály, nádrže, vodní toky | Plovoucí nežádoucí rostliny, nežádoucí vegetace vynořená | 5–6 l/ha 300 l vody/ha max. | - | |



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Roundup® Biaktiv™

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávkování | OL (dny) | Poznámka k<br>1) plodině<br>2) ŠO<br>3) OL<br>4) dávkování |
|---|---|---|---|---|
| Silnice, ostatní komunikace | Nežádoucí vegetace | 3–5 l/ha | - | |
| Železnice | Nežádoucí vegetace | 8 l/ha | - | 4) max. 1× za rok, postřik |
| Železnice | Nežádoucí vegetace | 5 l/ha max. | - | 4) max. 2× za rok, postřik; do celkové max. dávky 8 l/ha za rok |

OL - ochranná lhůta je dána počtem dnů, které je nutné dodržet mezi termínem poslední aplikace a sklizní;
AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní
(-) - ochrannou lhůtu není nutno stanovovat

| Plodina, oblast použití | Dávka vody | Způsob aplikace | Max. počet aplikací v plodině |
|---|---|---|---|
| Sady ovocné, aleje , ostatní porosty | | nátěr, postřik | 1× za rok |
| Jahodník | | aplikace knotovým rámem | 1× za rok |
| Jádroviny, peckoviny (mimo broskvoň), réva vinná | max. 200 l/ha | postřik | 2× za rok |
| Lesní hospodářství | max. 200 l/ha | postřik, nátěr, pomocí CDA aplikátoru (s ochranným krytem) | 1× za rok |
| Lesní porosty | 200 l/ha | postřik | 2× za rok |
| Lesní školky | 100–200 l/ha | postřik | 1× za rok |



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

| Plodina, oblast použití | Dávka vody | Způsob aplikace | Max. počet aplikací v plodině |
|---|---|---|---|
| Louky, pastviny | max. 200 l/ha | postřik | 1× |
| Nezemědělská půda | max. 400 l/ha | postřik | 2× za rok |
| Zavlažovací kanály, nádrže, vodní toky | max. 300 l/ha | postřik | 1× za rok |
| Silnice, ostatní komunikace | max. 250 l/ha | postřik | 1× za rok |
| Železnice | 500–1000 l/ha | postřik | 2x za rok (interval mezi aplikacemi: 3 měsíce) |

**Menšinové použití přípravku povolené dle č. 51 odst. 2 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1107/2009**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka k 1) plodině 2) ŠO 3) OL 4) dávkování |
|---|---|---|---|---|
| Invazní dřeviny | Pajasan žláznatý (likvidace) | 1–100 ml/strom | - | 4) neředěný přípravek |
| Invazní dřeviny | Trnovník akát, javor jasanolistý, javor pensylvánský (likvidace) | 1–100 ml/strom | - | 4) min 50 % roztok nebo neředěný přípravek |
| Šalvěj lékařská | Plevele | 2–4 l/ha | - | 1) výsevy, 2–4 týdny po zasetí do začátku vzcházení |

OL - ochranná lhůta; AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní

| Plodina | Dávka vody | Způsob aplikace | Max. počet aplikací v plodině | Interval mezi aplikacemi |
|---|---|---|---|---|
| Invazní dřeviny | podle návodu | injektáž nebo aplikace do zásek, aplikace cílená | 2× za rok | 60–90 dnů |
| Šalvěj lékařská | 100–200 l/ha | postřik | 1× | |



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Roundup® Flex




## Účinné látky
glyphosate 480 g/l (ve formě draselné soli 588 g/l)

**Doba použitelnosti:** 2 roky od data výroby

**Neselektivní herbicidní přípravek ve formě kapalného rozpustného koncentrátu pro ředění vodou k hubení vytrvalých a jednoletých plevelů na orné půdě, v ovocných sadech mimo broskvoní, vinohradech a k likvidaci nežádoucí vegetace na ostatních plochách.**

## Balení a hmotnost
HDPE láhev 1 l, HDPE kanystr 5 l, 20 l,
HDPE kontejner 640 l

## Působení přípravku
Roundup® Flex je neselektivní listový herbicid se systémovým účinkem. Rostliny ho přijímají výhradně zelenými částmi, listy a asimilačním prouděním je rozveden do celé rostliny (HRAC/WSSA skupina 9). Touto translokací se docílí zničení i podzemních orgánů odolných vytrvalých plevelů. Není přijímán kořeny a nepůsobí na semena. Předpokladem úspěšného hubení vytrvalých hlubokokořenících plevelů je vytvoření dostatečné listové plochy v době aplikace, aby se zabezpečil co největší příjem účinné látky do rostlin. Nejúčinnější jsou ošetření prováděná v době od nasazení poupat do odkvětu, kdy rostliny jsou v plném růstu. Příznaky působení jsou postupné vadnutí, žloutnutí, zasychání až zhnědnutí zasažených rostlin během 10–14 dnů. Za chladného a suchého počasí se příznaky mohou projevit později. Účinek se zvětšuje vyšší intenzitou světla a vyšší relativní vlhkostí vzduchu.

## Odstup srážek od aplikace
1 hodina (postřiková kapalina musí zaschnout na listech plevelů). Srážky v období po aplikaci zvyšují působení herbicidu.

## Spektrum účinnosti
Roundup® Flex je totální neselektivní listový herbicid se systémovým účinkem. Rostliny ho přijímají výhradně zelenými částmi, listy a oddenky .

## Doporučení pro aplikaci
**Sady ovocné, aleje a jiné porosty**
Nátěr či postřik pařezů je nutno provést do 8–9 hodin po řezu kmínků.
Nejvhodnější termín aplikace je léto a podzim. Hubení výmladků se provádí cíleným postřikem výmladků 4% vodným roztokem.

**Jahodník**
V jahodníku se přípravek aplikuje proti přerostlým plevelům speciálním knotovým rámem, použije se dávka 0,9–1,4 l přípravku/ha a ředí se na koncentraci 23–38 %. Ošetřuje se pouze po sklizni.

**Jádroviny, peckoviny (mimo broskvoň), réva vinná**
Proti svlačci rolnímu, pampelišce lékařské a kopřivě dvoudomé se vzhledem k jejich odolnosti doporučuje ošetřovat dávkou 5,6 l/ha po nasazení poupat. U ostatních plevelů se aplikace řídí výškou plevelů během celého vegetačního období. Ošetřované rostliny mají být v plném růstu a nejméně 20 cm vysoké. Víceleté hluboko zakořeňující plevele nesmí být zakryty jinými plevely. Ošetření, při kterých hrozí zasažení kmínků postřikem, se doporučuje provádět nejdříve 3. rokem po výsadbě.

**Lesní hospodářství - prořezávky a probírky (hubení výmladků, potlačení pařezové výmladnosti)**
K potlačení zmlazování pařezů se používá nátěr pařezů nebo postřik pařezů 4% vodným roztokem ve vegetačním období mimo jarního období zesíleného toku mízy. Ošetření pařezů je nutno provést do 8–9 hodin po prořezání kmínků. Nejvhodnější termín aplikace je léto a podzim. Hubení výmladků se provádí cíleným postřikem výmladků 4% vodným roztokem.



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

**Lesní hospodářství - chemická příprava půdy pro přirozenou a umělou obnovu lesa**
Při přípravě pozemků před zalesňováním se ošetřuje po plném vývinu nežádoucí vegetace. Dávka se řídí stupněm zaplevelení a vzrůstem buřeně. V případě odolných dřevin, jako např. jeřáb obecný, krušina olšová, zimolez nebo maliníky a ostružiníky je nutno zvýšit dávku až na 5,2 l/ha.

**Lesní porosty**
V kulturách jehličnanů (s výjimkou modřínů) při aplikaci přes vrcholky stromků se ošetřuje až po vyzrání letorostů, tj. v srpnu až září, dokud je nežádoucí vegetace v plném růstu a listy jsou zelené. Při použití dávky nad 2,3 l/ha je nutno vyhnout se postřiku přes vrcholky stromků a účinným způsobem zamezit úletu postřikové kapaliny na kulturu (trysky s krytem).
Aplikace během vegetačního období jehličnatých a listnatých dřevin je možná pouze při účinném clonění úletu postřikové kapaliny, tj. použitím postřikovačů s kryty trysek.
Dávka se řídí stupněm zaplevelení a vzrůstem buřeně. Proti hasivce orličí se ošetřuje až v době, kdy jsou čepele plně vyvinuté, tj. od poloviny srpna do konce září. V případě odolných dřevin, jako např. jeřáb obecný, krušina olšová, zimolez nebo maliníky a ostružiníky je nutno zvýšit dávku až na 5,2 l/ha. Na přesličku rolní přípravek nepůsobí.

**Lesní školky**
Komposty se ošetřují od července do poloviny září. Na úhorovaných produkčních plochách se provádí předseťová aplikace před síjí nebo školkováním, při plném růstu plevelů. Na záhonech se zaškolkovanými sazenicemi jehličnanů (mimo modřín) se provádí ošetření maximální dávkou 2,3 l/ha koncem srpna nebo začátkem září po vyzrání letorostů. Pokud je nezbytně nutné ošetřovat dříve, nebo jedná-li se o sazenice listnáčů, pak musí být sazenice chráněny ochranným krytem.

**Louky a pastviny (obnova trvalých travních porostů)**
Proti pampelišce lékařské se vzhledem k její odolnosti doporučuje ošetřovat dávkou 4,7 l/ha.

**Nezemědělská půda**
Nežádoucí vegetace
Přípravek lze použít k odstranění nežádoucí vegetace na cestičkách parků, hřbitovů, chodnících, parkovištích, skladovacích plochách a v areálech podniků a ostatních plochách.

Bolševník velkolepý, křídlatka sachalinská a jiné expandující druhy plevelů
Při aplikaci je nutno zabezpečit rovnoměrné zvlhčení celé rostliny. Aplikace se provádí od počátku tvorby květních orgánů do odkvětu, aby se zabránilo vzniku klíčivých semen.

**Orná půda**
Po sklizni kulturních plodin
Ošetření se provádí po sklizni, kdy pýr dosáhne výšky 15–25 cm, tj. má vyvinuté nejméně 3–4 listy.
Před setím nebo sázením plodin
Přípravek se aplikuje na vzešlé plevele před setím nebo výsadbou plodin jako jsou brambory, sója, kukuřice, slunečnice, cukrová řepa apod.

**Zavlažovací kanály**
Účinek přípravku je zpomalován chladným a suchým počasím v údobí aplikace. Proti svlačci rolnímu a kopřivě dvoudomé se doporučuje ošetřovat po nasazení poupat. U ostatních plevelů se aplikace řídí výškou plevelů během celého vegetačního období. Ošetřované rostliny mají být v plném růstu a nejméně 20 cm vysoké. Víceleté hluboko zakořeňující plevele nesmí být zakryty jinými plevely. Uživatel musí mít na paměti, že přípravek může zahubit veškerou vegetaci.

**Železnice**
Ošetření lze provádět po celé období vegetace, nejlépe od poloviny května do konce června.

## Příprava postřikové kapaliny
Odměřené množství přípravku se vlije do nádrže aplikátoru naplněného do dvou třetin vodou a za stálého míchání se doplní na stanovený objem.



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

## Technika postřiku

Přípravek lze aplikovat postřikem schválenými postřikovači, nátěrem nebo knotovým rámem. Při aplikaci doporučujeme použít dávku vody 100–400 l/ha. Postřik provádějte jen za bezvětří, nebo mírného vánku, ve směru po větru a od dalších osob. Pro aplikaci v dalších plodinách je nutno postřikovač řádně vyčistit způsobem uvedeným v etiketě.

Další práce lze provádět až po důkladném oschnutí ošetřených rostlin.

Při ošetřování alejí, lesních porostů nebo luk v oblastech využívaných širokou veřejností nebo zranitelnými skupinami obyvatel je třeba dodržovat následující preventivní a režimová opatření:

- aplikaci je vhodné předem oznámit (např. místně příslušnému obecnímu nebo městskému úřadu);
- přípravek aplikujte v době, kdy je nejmenší (ideálně žádný) pohyb dalších osob na ploše;
- doporučujeme po dobu aplikace a až do zaschnutí postřiku zamezit (popř. omezit) vstupu osob a pohybům zvířat na ošetřené ploše;
- opětovný vstup na ošetřený pozemek je možný až po zaschnutí postřiku.

**Přípravkem, ani jeho úletem, nesmějí být zasaženy žádné rostliny a jejich společenstva, která nejsou určena k likvidaci.**

**Návod k použití**

| **Plodina** | **Škodlivý organizmus** | **Dávkování** | **OL (dny)** | **Poznámka k 1) plodině 2) ŠO 3) OL 4) dávkování** |
|---|---|---|---|---|
| Sady ovocné, aleje a jiné porosty | Likvidace pařezů, potlačení pařezové výmladnosti, hubení výmladků | 4 % | AT | |
| Jahodník | Plevele přerostlé | 0,9–1,4 l/ha (23–38 % roztok) | AT | po sklizni |
| Orná půda | Plevele jednoleté | 1,4–2,3 l/ha 100–150 l vody /ha | AT | 1) před výsadbou<br>4) max. 1× za rok |
| Orná půda | Pýr plazivý, plevele vytrvalé | 2,3–3,7 l/ha | AT | 1) před výsadbou<br>4) max. 1× za rok |
| Jádroviny, peckoviny mimo broskvoň, réva vinná | Pýr plazivý, pcháč, mléč | 2,3–3,7 l/ha | 14 AT | 3) OL 14 dnů pro révu, OL AT pro jádroviny a peckoviny<br>4) max. 2× za rok, do max. 6 l/ha |
| Jádroviny, peckoviny mimo broskvoň, réva vinná | Svlačec rolní, pampeliška lékařská, kopřiva dvoudomá | 5,6 l/ha | 14 AT | 3) OL 14 dnů pro révu, OL AT pro jádroviny a peckoviny<br>4) max. 1× za rok |
| Jádroviny, peckoviny mimo broskvoň, réva vinná | Turanka kanadská | 2,2 l/ha | 14 AT | 3) OL 14 dnů pro révu, OL AT pro jádroviny a peckoviny<br>4) max. 2× za rok |



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Roundup® Flex

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávkování | OL (dny) | Poznámka k<br>1) plodině<br>2) ŠO<br>3) OL<br>4) dávkování |
|---|---|---|---|---|
| Lesní hospodářství<br>- prořezávky a probírky | Hubení výmladků, potlačení pařezové výmladnosti | 4 % | AT | 4) max. 1× |
| Lesní hospodářství - chemická příprava pro obnovu lesa | Plevele, nežádoucí dřeviny | 2,3–5,2 l/ha | AT | 4) max. 1× za rok |
| Lesní hospodářství<br>- lesní porosty | Plevele, nežádoucí dřeviny | 2,3–5,2 l/ha | AT | 4) max. 2× za rok, do max. 6 l/ha |
| Lesní hospodářství<br>- lesní školky | Buřeň | 2,3–3,7 l/ha | AT | 4) max. 1× za rok |
| Louky, pastviny | Obnova TTP | 2,3–4,7 l/ha | 21 | 4) max. 2× za rok, do max. 6 l/ha |
| Nezemědělská půda (cestičky hřbitovů, parků, chodníky, parkoviště, skladovací plochy, areály podniků) | Nežádoucí vegetace | 2,3–4,7 l/ha max. 300 l vody /ha | AT | 4) max. 2× za rok, do max. 6 l/ha |
| Nezemědělská půda (cestičky hřbitovů, parků, chodníky, parkoviště, skladovací plochy, areály podniků) | Bolševník velkolepý, křídlatka sachalinská, plevele - expandující druhy | 5,1–6 l/ha 300–400 l vody /ha | AT | 4) max. 1× za rok, aplikace plošná |
| Nezemědělská půda (cestičky hřbitovů, parků, chodníky, parkoviště, skladovací plochy, areály podniků) | Bolševník velkolepý, křídlatka sachalinská, plevele - expandující druhy | 4 % | AT | 4) max. 1× za rok, bodová aplikace |
| Orná půda | Pýr plazivý, plevele vytrvalé | 2,3–3,7 l/ha max. 200 l vody /ha | AT | 1) po sklizni<br>4) max. 1× za rok |
| Orná půda | Plevele jednoleté | 1,4–2,3 l/ha max. 200 l vody /ha | AT | 1) po sklizni<br>4) max. 1× za rok |
| Zavlažovací kanály | Plevele pobřežní, nežádoucí dřeviny | 3,7 l/ha | AT | |
| Železnice | Nežádoucí vegetace | 3,7–6 l/ha | AT | |

OL (ochranná lhůta) - je dána počtem dnů, které je nutné dodržet mezi termínem aplikace a sklizní



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Roundup® Flex

| Plodina, oblast použití | Dávka vody | Způsob aplikace | Max. počet aplikací v plodině |
|---|---|---|---|
| sady ovocné, aleje | | nátěr, postřik | 1× za rok |
| jahodník | 23–38 % roztok | aplikace knotovým rámem | 1× za rok |
| jádroviny, peckoviny (mimo broskvoň), réva vinná | max. 200 l/ha | postřik | 2× za rok, při opakované aplikaci do max. 6 l/ha za vegetační sezónu |
| lesní hospodářství | 200 l/ha | postřik, nátěr (nátěr pouze u prořezávek a probírek) | 2× za rok, při opakované aplikaci do max. 6 l/ha za vegetační sezónu |
| louky, pastviny | max. 200 l/ha | postřik | 2× za rok, při opakované aplikaci do max. 6 l/ha za vegetační sezónu |
| nezemědělská půda | 300–400 l/ha | postřik | 2× za rok, při opakované aplikaci do max. 6 l/ha za vegetační sezónu |
| orná půda | max. 200 l/ha | postřik | 2× za rok, při opakované aplikaci do max. 6 l/ha za vegetační sezónu |
| zavlažovací kanály | 200–300 l/ha | postřik | 1× za rok |
| železnice | max. 300 l/ha | postřik | 1× za rok |



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Roundup® Klasik PRO™

## Účinné látky
glyphosate 360 g/l
(ve formě draselné soli 441 g/l)

**Doba použitelnosti:** 2 roky od data výroby

**Postřikový neselektivní herbicidní přípravek ve formě kapalného rozpustného koncentrátu pro ředění vodou k hubení vytrvalých a jednoletých plevelů na orné půdě, v ovocných sadech mimo broskvoní, vinohradech a k likvidaci nežádoucí vegetace na ostatních plochách.**

## Balení a hmotnost
HDPE láhev 1 l
HDPE kanystr 5 l, 20 l
HDPE kontejner 640 l a 1000 l

## Působení přípravku
Roundup® Klasik PRO™ je neselektivní listový herbicid se systémovým účinkem. Rostliny ho přijímají výhradně zelenými částmi, listy a asimilačním prouděním je rozveden do celé rostliny (HRAC/WSSA skupina 9). Touto translokací se docílí zničení i podzemních orgánů odolných vytrvalých plevelů. Není přijímán kořeny a nepůsobí na semena. Předpokladem úspěšného hubení vytrvalých hluboko kořenících plevelů je vytvoření dostatečné listové plochy v době aplikace, aby se zabezpečil co největší příjem účinné látky do rostlin. Nejúčinnější jsou ošetření prováděná v době od nasazení poupat do odkvětu, kdy rostliny jsou v plném růstu. Příznaky působení jsou postupné vadnutí, žloutnutí, zasychání až zhnědnutí zasažených rostlin během 10–14 dnů. Za chladného a suchého počasí se příznaky mohou projevit později. Účinek se zvětšuje vyšší intenzitou světla a vyšší relativní vlhkostí vzduchu. Déšť do 6 hodin po ošetření účinek snižuje. Všechny kultivační práce se doporučuje provádět až v době, kdy se plně projevily příznaky účinku.

## Odstup srážek od aplikace
4–6 hodin (postřiková kapalina musí zaschnout na listech plevelů). Srážky v období po aplikaci zvyšují působení herbicidu.

## Spektrum účinnosti
Roundup® Klasik PRO™ je totální neselektivní listový herbicid se systémovým účinkem. Rostliny ho přijímají výhradně zelenými částmi, listy a oddenky.

## Doporučení pro aplikaci
### Ovocné sady a vinice
Jádroviny, réva vinná, peckoviny (kromě broskvoní)
Proti svlačci rolnímu, pampelišce lékařské a kopřivě dvoudomé se vzhledem k jejich odolnosti doporučuje ošetřovat dávkou 7,5 l/ha po nasazení poupat. U ostatních plevelů se aplikace řídí výškou plevelů během celého vegetačního období. Ošetřované rostliny mají být v plném růstu a nejméně 20 cm vysoké. Víceleté hluboko zakořeňující plevele nesmí být zakryty jinými plevely. Ošetření, při kterých hrozí zasažení kmínků postřikem, se doporučuje provádět nejdříve 3 rokem po výsadbě.
Dřeviny v sadech, alejích a jiných porostech
Nátěr či postřik pařezů je nutno provést do 8–9 hodin po řezu kmínků. Nejvhodnější termín aplikace je léto a podzim. Hubení výmladků se provádí cíleným postřikem výmladků 5% vodným roztokem.

### Orná půda
Po sklizni kulturních plodin
Ošetření se provádí po sklizni, kdy pýr dosáhne výšky 15–25 cm, tj. má vyvinuté nejméně 3–4 listy.
Před setím nebo sázením plodin
Přípravek se aplikuje na vzešlé plevele před setím nebo výsadbou plodin jako jsou brambory, sója, kukuřice, slunečnice, cukrová řepa apod.

### Jahodník
V jahodníku se přípravek proti přerostlým plevelům aplikuje speciálním knotovým rámem, použije se dávka 1–2 l přípravku na ha a ředí se na koncentraci 33–50 %. Ošetřuje se pouze po sklizni.



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

**Louky a pastviny**
Obnova trvalých travních porostů
Proti pampelišce lékařské se vzhledem k její odolnosti doporučuje ošetřovat dávkou 6 l/ha.

**Zavlažovací kanály**
Účinek přípravku je zpomalován chladným a suchým počasím v údobí aplikace. Proti svlačci rolnímu a kopřivě dvoudomé se doporučuje ošetřovat po nasazení poupat. U ostatních plevelů se aplikace řídí výškou plevelů během celého vegetačního období. Ošetřované rostliny mají být v plném růstu a nejméně 20 cm vysoké. Víceleté hluboko zakořeňující plevele nesmí být zakryty jinými plevely. Uživatel musí mít na paměti, že přípravek může zahubit veškerou vegetaci.

**Železnice**
Ošetření lze provádět po celé období vegetace, nejlépe od poloviny května do konce června na plevele ve fázi BBCH 15–79.

**Nezemědělská půda**
Nežádoucí vegetace
Roundup® Klasik PRO™ lze použít k odstranění nežádoucí vegetace na hřištích, chodnících, parkovištích, hřbitovech, skladovacích plochách a v areálech podniků a ostatních plochách.
Bolševník velkolepý, křídlatka sachalinská a jiné expandující druhy plevelů
Při aplikaci je nutno zabezpečit rovnoměrné zvlhčení celé rostliny. Aplikace se provádí od počátku tvorby květních orgánů do odkvětu, aby se zabránilo vzniku klíčivých semen.

**Lesní hospodářství**
Lesní školky
Komposty se ošetřují od července do poloviny září. Na úhorovaných produkčních plochách se provádí předseťová aplikace před síjí nebo školkováním, při plném růstu plevelů. Na záhonech se zaškolkovanými sazenicemi jehličnanů (mimo modřín) se provádí ošetření maximální dávkou 3 l/ha koncem srpna nebo začátkem září po vyzrání letorostů. Pokud je nezbytně nutné ošetřovat dříve, nebo jedná-li se o sazenice listnáčů, pak musí být sazenice chráněny ochranným krytem.
Lesní porosty
V kulturách jehličnanů (s výjimkou modřínů) při aplikaci přes vrcholky stromků se ošetřuje až po vyzrání letorostů, tj. v srpnu až září, dokud je nežádoucí vegetace v plném růstu a listy jsou zelené. Při použití dávky nad 3 l/ha je nutno vyhnout se postřiku přes vrcholky stromků a účinným způsobem zamezit úletu postřikové kapaliny na kulturu (trysky s krytem).
Aplikace během vegetačního období jehličnatých a listnatých dřevin je možná pouze při účinném clonění úletu postřikové kapaliny, tj. použitím postřikovačů s kryty trysek.
Dávka se řídí stupněm zaplevelení a vzrůstem buřeně. Proti hasivce orličí se ošetřuje až v době, kdy jsou čepele plně vyvinuté, tj. od poloviny srpna do konce září. V případě odolných dřevin, jako např. jeřáb obecný, krušina olšová, zimolez nebo maliníky a ostružiníky je nutno zvýšit dávku až na 7 l/ha. Na přesličku rolní Roundup® Klasik PRO nepůsobí.
Prořezávky a probírky
Hubení výmladků se provádí cíleným postřikem výmladků 5% vodným roztokem. K potlačení zmlazování pařezů se používá nátěr (15% roztok) nebo postřik (5% roztok) pařezů ve vegetačním období mimo jarního období zesíleného toku mízy. Ošetření pařezů je nutno provést do 8–9 hodin po prořezání kmínků.
Lesní půda, chemická příprava pro obnovu lesa
Dávka se řídí stupněm zaplevelení a vzrůstem buřeně. V případě odolných dřevin, jako např. jeřáb obecný, krušina olšová, zimolez nebo maliníky a ostružiníky je nutno zvýšit dávku až na 7 l/ha.

**Invazní dřeviny**
(pajasan žláznatý, trnovník akát, javor jasanolistý a javor pensylvánský)
Aplikace se provádí ve vegetačním období, u dospělých stromů od doby po odkvětu do podzimu (do prvních mrazů), tedy přibližně od června do října (včetně), u malých stromků od konce dubna do října (včetně). U pajasanu žláznatého je nutné používat neředěný přípravek, jinak nedojde k dostatečnému zasažení kořenového systému, u ostatních dřevin by neměla být koncentrace roztoku nižší než 50 %.
Potřebné množství aplikovaného přípravku u stromů do tloušťky do 20 cm zhruba odpovídá tloušťce ošetřovaného stromu, tj. strom o tloušťce kmene 10 cm vyžaduje cca 10 ml přípravku. U silných stromů od 20 cm výše je potřeba aplikovat dvojnáso-

bek tloušťky kmene, tj. strom silný 25 cm vyžaduje cca 50 ml přípravku. Likvidaci je možno uvedeným způsobem provádět v porostech dřevin na veřejně přístupných plochách, na nezemědělské půdě, v lesních porostech, sadech, vinicích, zahradách a na železnici.

## Příprava postřikové kapaliny

Odměřené množství přípravku se vlije do nádrže postřikovače naplněné do dvou třetin vodou a za stálého míchání se doplní na stanovený objem.

## Technika postřiku

Přípravek lze aplikovat postřikem schválenými postřikovači, nátěrem nebo knotovým rámem. Při aplikaci doporučujeme použít dávku vody 100–300 l/ha. Postřik provádějte jen za bezvětří, nebo mírného vánku ve směru po větru a od dalších osob. Pro aplikaci v dalších plodinách je nutno postřikovač řádně vyčistit způsobem uvedeným v etiketě.
Další práce lze provádět až po důkladném oschnutí ošetřených rostlin.
Při ošetřování porostů na nezemědělské půdě nebo lesních porostů v oblastech využívaných širokou veřejností nebo zranitelnými skupinami obyvatel je třeba dodržovat následující preventivní a režimová opatření:
- po dobu aplikace a až do zaschnutí postřiku zamezit (popř. omezit) vstupu a pohybům osob na ošetřené ploše
- je-li to možné, je vhodné po dobu aplikace přípravku objekt uzavřít
- vstup na ošetřený pozemek je možný až po zaschnutí postřiku.

**Přípravkem, ani jeho úletem, nesmějí být zasaženy žádné rostliny a jejich společenstva, která nejsou určena k likvidaci.**

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávkování | OL (dny) | Poznámka k<br>1) plodině<br>2) ŠO<br>3) OL<br>4) dávkování |
|---|---|---|---|---|
| Jádroviny, peckoviny mimo broskvoň, réva vinná | Pýr plazivý, pcháč, mléč | 3–5 l/ha max. 200 l vody/ha | AT, 14 | 3) OL 14 pro révu vinnou, OL AT pro jádroviny, peckoviny mimo broskvoň<br>4) max. 2× za rok |
| Jádroviny, peckoviny mimo broskvoň, réva vinná | Svlačec rolní, pampeliška lékařská, kopřiva dvoudomá | 7,5 l/ha max. 200 l vody/ha | AT, 14 | 3) OL 14 pro révu vinnou OL AT pro jádroviny, peckoviny mimo broskvoň<br>4) max. 1× za rok |
| Jádroviny, peckoviny mimo broskvoň, réva vinná | Turanka kanadská | 2 l/ha max. 200 l vody/ha | AT, 14 | 3) OL 14 pro révu vinnou OL AT pro jádroviny, peckoviny mimo broskvoň<br>3) max. 2× za rok |
| Sady ovocné, aleje, jiné porosty | Likvidace pařezů, potlačení pařezové výmladnosti | 5 % | AT | |
| Orná půda | Plevele jednoleté | 2–3 l/ha 100–150 l vody/ha | AT | 1) před setím, před výsadbou<br>4) max. 1× za rok |



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Roundup® Klasik PRO™

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávkování | OL (dny) | Poznámka k<br>1) plodině<br>2) ŠO<br>3) OL<br>4) dávkování |
|---|---|---|---|---|
| Orná půda | Pýr plazivý, plevele vytrvalé | 3–5 l/ha<br>100–150 l vody/ha | AT | 1) před setím, před výsadbou<br>4) max. 1× za rok |
| Orná půda | Plevele jednoleté | 2–3 l/ha<br>max. 200 l vody/ha | AT | 1) po sklizni<br>4) max. 1× za rok |
| Orná půda | Pýr plazivý, plevele vytrvalé | 3–5 l/ha<br>max. 200 l vody/ha | AT | 1) po sklizni<br>4) max. 1× za rok |
| Jahodník | Plevele přerostlé | 1–2 l/ha<br>(33–50 % roztok) | AT | |
| Louky, pastviny | Obnova TTP | 3–6 l/ha<br>max. 200 l vody/ha | 21 | |
| Zavlažovací kanály | Plevele pobřežní, nežádoucí dřeviny | 5 l/ha<br>200–300 l vody/ha | - | |
| Železnice | Nežádoucí vegetace | 5–8 l/ha<br>max. 300 l vody/ha | - | 4) max. 1× za rok |
| Železnice | Nežádoucí vegetace | 4 l/ha<br>max. 300 l vody/ha | - | 4) max. 2× za rok |
| Nezemědělská půda | Nežádoucí vegetace | 3–6 l/ha<br>max. 300 l vody/ha | - | 4) max. 2× za rok |
| Nezemědělská půda | Bolševník velkolepý, křídlatka sachalinská, plevele - expandující druhy | 7–8 l/ha<br>300–400 l vody/ha | - | 4) aplikace plošná,<br>max. 1× za rok |
| Nezemědělská půda | Bolševník velkolepý, křídlatka sachalinská, plevele - expandující druhy | 4 % | - | 4) bodová aplikace,<br>max. 1× za rok |
| Lesní hospodářství<br>- lesní školky | Buřeň | 3–5 l/ha<br>200 l vody/ha | - | 4) max. 1× za rok |



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Roundup® Klasik PRO™

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávkování | OL (dny) | Poznámka k<br>1) plodině<br>2) ŠO<br>3) OL<br>4) dávkování |
|---|---|---|---|---|
| Lesní hospodářství<br>- lesní porosty | Plevele, nežádoucí dřeviny | 3–7 l/ha<br>200 l vody/ha | - | 4) max. 2× za rok |
| Lesní hospodářství<br>- prořezávky a probírky | Hubení výmladků, potlačení pařezové výmladnosti | 15 % nátěr,<br>5 % postřik | - | 4) nátěr, postřik,<br>max. 1× |
| Lesní hospodářství - chemická příprava pro obnovu lesa | Plevele, nežádoucí dřeviny | 3–7 l/ha<br>200 l vody/ha | - | 4) max. 1× za rok |

OL - ochranná lhůta; AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní

(-) - OL není nutné stanovit

| Plodina, oblast použití | Dávka vody | Způsob aplikace | Max. počet aplikací v plodině |
|---|---|---|---|
| sady ovocné, aleje a jiné porosty | | nátěr, postřik | 1× za rok |
| jádroviny, peckoviny (mimo broskvoň), réva vinná | max. 200 l/ha | postřik | max. 2x za rok, při opakované aplikaci do max. 8 l/ha za vegetační sezónu |
| jahodník | | aplikace knotovým rámem | 1× za rok |
| lesní hospodářství | 200 l/ha | postřik | max. 2× za rok, při opakované aplikaci do max. 8 l/ha za vegetační sezónu |
| louky, pastviny | max. 200 l/ha | postřik | 2× za rok, při opakované aplikaci do max. 8 l/ha za vegetační sezónu |
| nezemědělská půda | 300–400 l/ha | postřik | max. 2× za rok, při opakované aplikaci do max. 8 l/ha za vegetační sezónu |
| orná půda | max. 200 l/ha | postřik | max. 2× za rok, při opakované aplikaci do max. 8 l/ha za vegetační sezónu |
| zavlažovací kanály | 200–300 l/ha | postřik | 1× za rok |
| železnice | max. 300 l/ha | postřik | 2× za rok (interval mezi aplikacemi 40 dnů) |



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

**Menšinové použití přípravku povolené dle č. 51 odst. 2 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1107/2009**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka k<br>1) plodině<br>2) ŠO<br>3) OL<br>4) dávkování |
|---|---|---|---|---|
| Invazní dřeviny | Pajasan žláznatý (likvidace) | 1–100 ml/strom | - | 4) neředěný přípravek |
| Invazní dřeviny | Trnovník akát,<br>javor jasanolistý,<br>javor pensylvánský (likvidace) | 1–100 ml/strom | - | 4) min 50 % roztok nebo neředěný přípravek |

OL - ochranná lhůta; AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní

| Plodina | Dávka vody | Způsob aplikace | Max. počet aplikací v plodině | Interval mezi aplikacemi |
|---|---|---|---|---|
| Invazní dřeviny | podle návodu | injektáž nebo aplikace do zásek, aplikace cílená | 2× za rok | 60–90 dnů |



Citlivost plevelů, které nejsou uvedené v rozhodnutí o povolení přípravků, nebyla vyhodnocena ÚKZÚZ z hlediska účinnosti, ale vyplývá ze zkušeností dosavadní agronomické praxe.

# Fungicidy







Aliette® 80 WG ..... 196
Boogie® Xpro ..... 199
Cassiopee® 79 WG ..... 202
Cayunis® ..... 204
Defender® Dry ..... 206
Delaro® ..... 208
Horizon® 250 EW ..... 211
Hutton® ..... 214
Hutton® Forte ..... 216
Infinito® ..... 219
Luna® Care ..... 221
Luna® Experience ..... 223
Luna® Max ..... 225
Melody® combi 65,3 WG ..... 227
Previcur® Energy ..... 229
Profiler® ..... 231
Pronto® ..... 234
Propulse® ..... 236
Prosaro® 250 EC ..... 239
Teldor® 500 SC ..... 244
Tilmor® ..... 246
Zato® 50 WG ..... 248

# Aliette® 80 WG

## Účinná látka
fosetyl 800 g/kg

**Fungicidní přípravek ve formě dispergovatelných granulí k ochraně rostlin proti houbovým chorobám chmele, jahodníku, tykvovité zeleniny, okrasných rostlin, révy vinné a proti bakteriózám jabloní a hrušní.**

## Balení a hmotnost
Al/PE sáček v kartonové krabici 5 kg

## Působení přípravku
Aliette® 80 WG je systémově působící fungicidní přípravek ze skupiny ethyl-fosfonátů. Ovlivňuje metabolismus aminokyselin a skladbu bílkovin. Je velmi rychle přijímán zelenými částmi i kořeny rostlin. V rostlině se pohybuje akropetálně a bazipetálně, je postupně rozváděn xylémem a floémem. Optimálním způsobem použití jsou preventivní aplikace, které zabezpečí dokonalou ochranu i přímo nezasažených částí včetně nových přírůstků.
Fosetyl zabraňuje klíčení sporangií, tvorbě konidií a spor a omezuje rozvoj mycelia. Kromě přímého účinku proti jednotlivým stadiím chorob stimuluje přirozené obranné mechanizmy rostlin. Za přítomnosti této účinné látky reagují rostliny na agresivitu patogena zvýšenou produkcí fytoalexinů a jiných metabolitů, které jsou pro jeho šíření toxické.
Především zásluhou dlouhodobého preventivního účinku a systémového působení se fosetylové fungicidy nejlépe uplatní v době aktivního růstu rostlin. Kurativní účinek je krátkodobý, cca do 48 hodin po vzniku infekce.

**Odstup srážek od aplikace:** srážky po 30 minutách od aplikace neovlivní účinnost

## Spektrum účinnosti přípravku
Aliette® 80 WG působí velmi dobře zejména na peronosporu - plíseň chmelovou (*Pseudoperonospora humuli*) a fytoftorovou hnilobu kořene, rhizomů a plodů jahodníku. V případě tykvovité zeleniny účinkuje velmi dobře proti plísni okurkové. Vykazuje vysoký stupeň účinku i proti černé skvrnitosti révy (*Phomopsis viticola*) a Penicilliu. Má významný antibaktericidní účinek proti bakteriální spále růžovitých (*Erwinia amylovora*) a rakovinnému odumírání větví peckovin (*Pseudomonas syringae*).

## Doporučení pro aplikaci
**Chmel - peronospora**
Při ochraně proti primárním infekcím plísně chmelové se přípravek používá formou pásového postřiku chmelových výhonů v 0,3 % koncentraci vztažené na dávku aplikační tekutiny 1000 l/ha. Poprvé se aplikuje po vyrašení při velikosti výhonů 15–30 cm, především u ozdravených a hybridních odrůd. Druhé ošetření se provádí při splnění infekčních podmínek za 14–21 dnů v době po zavedení.
Přípravek je možné využít i proti sekundárním infekcím plísně chmelové, zejména pro 1. nebo 2. ošetření před květem. Při volbě množství aplikační kapaliny zohledněte rozdílnou hustotu olistění jednotlivých odrůd a celkovou velikost porostu chmele. Doporučené množství aplikační kapaliny 1000–1500 l/ha. Přípravek se aplikuje preventivně, v závislosti na infekčních podmínkách, resp. podle signalizace, obvykle v intervalu 14 dnů.
Aliette® 80 WG nedoporučujeme míchat s přípravky na bázi mědi. Příprava takovéto směsi je možná pouze za předpokladu úpravy aplikační kapaliny na pH neutrální.
Chmel ošetřený přípravky na bázi fosetylu-Al splňuje importní tolerance pro dovoz chmele do zemí EU, USA i Japonska.

**Jahodník - fytoftorová hniloba kořenů, rhizomů a plodů**
Máčení rostlin: sadba se máčí po dobu 20 minut (kořeny a srdéčka rostlin) těsně před výsadbou. Nelze máčet celé svazky sazenic. Pokud následuje suché počasí, porost je nutné několikrát lehce zavlažit. FRIGO sazenice mohou být při namáčení poškozeny.
Pásová zálivka: je vhodnější pro sušší podmínky a pro FRIGO sazenice. Provádí se po zakořenění sadby při počátečním růstu listů, 10–14 dní po výsadbě. Při šířce pásů 20 cm se dávkuje cca. 1000 l/ha suspenze. Proti *Phytophthora fragariae* se pásová zálivka provádí také koncem září v roce výsadby. Nezalévat při nebezpečí nočních mrazíků.

**Tykvovitá zelenina - plíseň okurková**
Přípravek se aplikuje zásadně preventivně, vždy před výskytem plísně okurkové v porostu. Doporučený interval mezi aplikacemi je 7–10 dnů. Množství použité vody je vhodné přizpůsobit druhu tykvovité zeleniny, typu aplikačního zařízení, způsobu pěstování a stavu porostu. Doporučená množství vody: 200–1000 l/ha, u vzrostlých porostů 1000 l/ha. Použití je možné jak v polních tak i skleníkových podmínkách.

**Hrušeň, jabloň**
Ošetření proti bakteriální spále se provádí především na počátku a v průběhu kvetení v intervalu 7–12 dnů.

**Školky hrušeň, jabloň**
Porosty určené k expedici se ošetřují před odlistěním, ostatní v průběhu vegetace za vhodných podmínek pro šíření bakteriální spály v intervalu 7–12 dnů.

**Réva vinná**
Přípravek je určen k preventivní a dlouhodobé ochraně proti plísni révy. Patří mezi nejdéle preventivně působící fungicidy, spolehlivě účinkuje i v období intenzivního růstu a silného tlaku plísně révy po dobu minimálně 10–14 dní, za nižšího infekčního tlaku výrazně přes 14 dní.

Při sólo aplikaci se Aliette® 80 WG používá v období před květem v dávce 1,25 kg/ha, v období začátku kvetení / dokvétání / bobulí velikosti broku (BBCH 73) v dávkách 1,25 / 1,5 / 2 kg/ha, při plném olistění pak 2–2,5 kg/ha. Při volbě dávky v období po odkvětu zohledněte velikost olistění, infekčního tlaku a požadavek na délku intervalu mezi následnými aplikacemi (dlouhodobost působení přípravku).
Při aplikacích formou tank mixů s mědí se doporučuje používat Aliette® 80 WG v identickém množství účinné látky fosetyl/ha jako v minulosti velmi používaný fungicid Aliette® Bordeaux (fosetyl + oxychlorid mědi), tj. v průběhu celé vegetace 1,25 kg/ha Aliette® 80 WG + 1,5 kg/ha Defender® Dry.
Rovněž při použití ve směsích s jinými kontaktními fungicidy (úč.l. folpet, metiram) je možné Aliette® 80 WG v dávce 1,25 kg/ha kombinovat např. s fungicidem Folpan® 80 WG 1 kg/ha. Je nutné upravit pH směsi

## Antirezistentní prevence
Aliette® 80 WG používejte výhradně preventivně. Jednosložkové přípravky a pomocné prostředky obsahující fosetyl nebo kyselinu fosforitou a její soli nepoužívejte k ochraně proti škodlivým organizmům v bloku více než tří na sebe navazujících aplikací, poté je vždy alternujte s přípravky s odlišným mechanizmem působení. V rámci antirezistentní strategie neaplikujte Aliette® 80 WG nebo jiný přípravek obsahující fosetyl nebo kyselinu fosforitou a její soli více než 3× ve chmelu, 2× v tykvovité zelenině a 1× v jahodníku během jedné sezóny.

## Mísitelnost
**Listová hnojiva**
Při mísení s dusíkatými listovými hnojivy, zvláště s obsahem amoniové složky, doporučujeme provést test mísitelnosti dříve, než bude kombinace použita ve velkém rozsahu. Přípravek nedoporučujeme aplikovat současně s hnojivy na bázi bóru.

# Aliette® 80 WG

**Měď**
Aliette® 80 WG není vhodné mísit s přípravky na bázi mědi, pokud nebude vhodnými pufrovacími látkami zajištěna úprava výsledného pH aplikační kapaliny na neutrální.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Koncentrace (%), dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Chmel | Plíseň chmelová | 0,3 % (2,4–4,5 kg) | 14 | Max. 3 ošetření |
| Jahodník | Červená hniloba jahodníku<br>Fytoftorová hniloba jahodníku | 0,25 % | AT | Máčení sazenic |
| | | 1 % | AT | Pásová zálivka po zakořenění nebo na podzim, cca 1000 l/ha kapaliny při šířce pásu 20 cm, max. 1× |
| Tykvovitá zelenina | Plíseň okurková | 2 kg | 3 | Max. 2 ošetření |
| Okrasné rostliny | Pravé plísně (oomycety) | 2,5 kg<br>0,25 % | 2 | Plošné použití, do počátku skanutí z povrchu listů, max. 3× |
| | | 0,25 % (2–5 l/m²) | | Zálivka, max. 3× |
| Hrušeň, jabloň | Bakteriální spála jabloňovitých | 2–3 kg | 28 | Max. 3× |
| Školky-hrušeň, jabloň | | | AT | |
| Paprika<br>- skleníky | Bakteriózy | 2 kg | 3 | Max. 3× |
| Okurka | Bakteriózy | 2 kg | 3 | Max. 2× |
| Salát | Bakteriózy | 2 kg | 14 | Max. 3× |
| Ovocné, okrasné školky | Pravé plísně (oomycety) | 2–3 kg | AT | Max. 3× |
| Réva vinná | Plíseň révy | 1,25 kg | 28 | Do BBCH 61 (poč. kvetení) |
| | | 2,5 kg | | Od BBCH 61 (od počátku kvetení) |

UDRŽITELNOST
JE ZÁKLAD

# Boogie® Xpro




## Účinné látky
bixafen 50 g/l
prothioconazole 100 g/l
spiroxamin 250 g/l

**Postřikový fungicidní přípravek ve formě emulgovatelného koncentrátu k ochraně pšenice, ječmene, žita a tritikale proti houbovým chorobám.**

## Balení a hmotnost
HDPE/PA kanystr 5 l (v kartonu 4×5 l)

## Působení přípravku
Boogie® Xpro je systémový kombinovaný tříslož-kový fungicid k ochraně proti houbovým chorobám stébel, listů a klasů obilnin. Obsahuje odlišně působící účinné látky, které se vzájemně doplňují a podporují v účinnosti. Vyznačuje preventivním, kurativním a eradikativním účinkem a dlouhodobým reziduálním působením proti širokému spektru chorob.

Prothioconazole je účinná látka ze skupiny triazolinthionů (FRAC kód č. 3, místo působení G1), blokuje biosyntézu ergosterolů na více místech, čímž brání tvorbě buněčných membrán houbového patogena (skupina SBI inhibitorů). Vyznačuje se mimořádně dlouhým působením a rovnoměrným rozprostřením uvnitř rostliny. Postupně proniká také do nových přírůstků rostlin. Kromě toho zvyšuje celkovou vitalitu rostlin a snižuje výskyt tzv. nespecifických listových skvrn.

Spiroxamine je účinná látka ze skupiny spiroketalaminů (FRAC kód č. 5, místo působení G2). Inhibuje biosyntézu sterolů houbového patogena. Rychle proniká do rostlin a rovnoměrně se rozmísťuje v pletivech. Vyznačuje se rychlým nástupem účinku a „stop efektem“ i za nízkých teplot. Působí také kurativně v případě, že v době aplikace se již patogen rozvíjí na rostlině. Tento účinek se projevuje zejména v případě rozvíjejících se infekcí padlí travního a rzí. Zlepšuje a podporuje příjem ostatních účinných látek a zvyšuje jejich synergické působení.

Bixafen je účinná látka ze skupiny karboxamidů (FRAC kód č. 7, místo působení C2). Působí jako inhibitor enzymu sukcinátu dehydrogenasy uvnitř dýchacího řetězce hub (skupina SDH inhibitorů). Působí lokálně systémově s preventivním a kurativním účinkem proti širokému spektru houbových chorob. Vyznačuje se dlouhou dobou účinku.

## Xpro™ technologie
Vlastnosti fungicidu Boogie® Xpro jsou založeny na formulační Xpro™ technologii, která v sobě zahrnuje kombinaci účinných látek prothioconazole a bixafen. Tato kombinace kromě dlouhodobé ochrany proti houbovým chorobám příznivě působí na fyziologické procesy rostlin. Pozitivně ovlivňuje velikost listové plochy a tím zvyšuje výkon fotosyntézy. Systém obsažených smáčedel maximalizuje využití účinných látek zvýšenou přilnavostí postřikové kapaliny. Vzhledem k dlouhodobému působení je použití velmi flexibilní z hlediska termínu aplikace a umožňuje nastavit delší interval v systému 2 ošetření. Použití přispívá k udržitelnému zemědělství také z pohledu naplnění anti-rezistentní strategie a podpory tvorby výnosu.

## Odstup srážek od aplikace
Srážky 1 hodinu po aplikaci zpravidla výrazně nesnižují účinnost fungicidu, pokud postřiková kapalina zaschne na listech rostlin. Xpro™ technologie zajišťuje maximální odolnost srážkám.

## Dávkování přípravku
Fungicid Boogie® Xpro je určen k postemergentní aplikaci v dávce 0,9–1,2 l/ha podle obilniny, termínu použití, spektra a tlaku chorob. Základní doporučená dávka je 1 l/ha. Pro dosažení ma-

ximální účinnosti a dlouhodobého reziduálního působení je doporučeno použít dávku 1,2 l/ha.

## Spektrum chorob

Fungicid Boogie® Xpro spolehlivě účinkuje proti velmi širokému spektru houbových chorob obilnin jako jsou stéblolam, padlí travní, braničnatka plevová, braničnatka pšeničná, rez pšeničná, rez ječná, rez plevová, helmintosporióza pšenice, hnědá skvrnitost ječmene a rynchosporiová skvrnitost ječmene.

## Doporučení pro aplikaci

Fungicid Boogie® Xpro lze aplikovat v širokém aplikačním intervalu od začátku sloupkování do konce metání obilnin (BBCH 30–59). Použití je velmi flexibilní a vhodný termín je dán konkrétním infekčním tlakem chorob. Přípravek má velmi dobrou kurativní účinnost, přesto se aplikuje preventivně, nebo na základě signalizace na počátku výskytu chorob. Ošetření se obvykle provádí tak, aby byl ochráněn zejména praporcový list a klas.

Proti **stéblolamu** pšenice, ječmene, žita a tritikale je možné zahájit ošetření již v odnožování (od BBCH 25). Zasáhneme další choroby pat stébel a primární infekce chorob, zejména braničnatky pšeničné na začátku sloupkování (BBCH 25–37). Doporučená dávka v tomto termínu je 1 l/ha. V případě silného tlaku chorob lze dávku zvýšit na 1,2 l/ha.

Proti **listovým chorobám** pšenice, žita a tritikale se ošetření zpravidla provádí od fáze praporcového listu až po celý viditelný klas (BBCH 39–59). Doporučená dávka v tomto termínu je 1 l/ha. Při nízkém tlaku a úzkém spektru chorob lze vystačit s dávkou 0,9 l/ha. V případě silného tlaku chorob, zejména helmintosporiózy pšenice, je třeba dávku zvýšit na 1,2 l/ha. Aplikace fungicidu Boogie® Xpro řeší i kmeny braničnatky pšeničné s rezistencí k strobilurinům.

Nástup **listových chorob** ječmene ozimého nastává zpravidla dříve, již během sloupkování. Ošetření proti listovým skvrnitostem je možné ve fázi BBCH 25–37 dávkou 0,9–1,2 l/ha podle infekčního tlaku. Ječmen jarní lze ošetřovat od začátku sloupkování do konce metání (BBCH 30–59) podle nástupu konkrétních chorob, zejména padlí, rzí a listových skvrnitostí. Doporučená dávka je 0,9 l/ha.

## Upozornění a upřesnění podmínek aplikace

Ošetření neprovádějte při vysokých teplotách a za intenzivního slunečního svitu. Neaplikujte na oslabený, poškozený nebo jinak stresovaný porost. Z důvodu omezení rizika vzniku rezistence dodržujte anti-rezistentní strategii uvedenou na etiketě.

Maximální počet aplikací v plodině: 1× postřikem.

## Mísitelnost

Fungicid Boogie® Xpro je mísitelný s běžně používanými insekticidy (např. Decis® Forte), herbicidy (např. Husar® Star, Sekator® OD), ověřenými listovými hnojivy a regulátory růstu na bázi chlormequat chloridu, ethephonu (Cerone® 480 SL), prohexadionu (např. Fabulis®[1] OD) a trinexapac-ethylu. Vzhledem k charakteru přípravku jej není třeba mísit s dalšími fungicidy. Základní podmínkou pro kombinace je shoda aplikačních termínů přípravků použitých ve směsi a jejich vzájemná kompatibilita. V případě potřeby je nutné provést zkoušku mísitelnosti při správném naředění.

## Následné plodiny

Pěstování následných plodin je bez omezení.

## Sousední plodiny

Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty.

## Technika postřiku

Přípravek se aplikuje postřikem profesionálními zařízeními pro aplikaci přípravků. Dávka vody je 200–400 l/ha podle hustoty porostu. Postřik provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku, ve směru po větru od dalších osob. Vstup na ošetřený pozemek je možný minimálně druhý den po aplikaci. Po ukončení postřiku je třeba postřikové zařízení vypláchnout způsobem předepsaným na etiketě.

# Boogie® Xpro

## Příprava aplikační kapaliny

Odměřená dávka přípravku se vlije do nádrže postřikovače předem naplněné do poloviny vodou a za stálého míchání se doplní na stanovený objem. Případně se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím stroj vybaven. Připravenou aplikační kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Pšenice, žito, tritikale | Padlí travní, braničnatka pšeničná, braničnatka plevová, rez pšeničná | 0,9 l | 35 | BBCH 30(32)–59 200–400 l/ha vody postřik 1× |
| | Helmintosporióza pšenice | 1,2 l | | BBCH 30(32)–59 200–400 l/ha vody postřik 1× |
| Pšenice, ječmen, žito, tritikale | Stéblolam | 1,2 l | | BBCH 25–35(37) 200–400 l/ha vody postřik 1× |
| Ječmen jarní | Padlí travní, rez ječná, rynchosporiová skvrnitost ječmene, hnědá skvrnitost ječmene | 0,9 l | | BBCH 30(32)–59 200–400 l/ha vody postřik 1× |

OL (ochranná lhůta) je dána počtem dnů, které je nutné dodržet mezi termínem aplikace a sklizní

®1 registrovaná ochranná známka De Sangosse

# Cassiopee® 79 WG

## Účinné látky
folpet 250 g/kg
fosetyl 500 g/kg
iprovalicarb 40 g/kg

**Fungicidní přípravek ve formě vodorozpustných granulí k ochraně révy vinné proti houbovým chorobám.**

## Balení a hmotnost
Papírová krabice s vnitřní Al/PE vrstvou 6 kg

## Působení přípravku
Cassiopee® 79 WG je kombinací tří praxí dlouhodobě ověřených účinných látek. Základní a nejobjemnější účinná látka fosetyl náleží mezi fosfonáty, podskupinu ethylfosfonáty. Působí specificky, ovlivňuje metabolismus aminokyselin a skladbu bílkovin, posiluje odolnost rostlinných pletiv k infekci. Omezuje klíčení zoosporangií, blokuje růst mycelia a částečně omezuje sporulaci. Účinkuje především proti houbám z třídy *Ooomycetes*. Působí systémově, pohyb v rostlině je akropetální (xylémem) i bazipetální (floémem). Je přijímána jak nadzemními částmi rostlin, tak i kořeny. K příjmu nadzemními částmi rostlin dochází již během 30 minut po aplikaci. Účinkuje pouze preventivně, nejlépe působí v době aktivního růstu rostlin, vyznačuje se dlouhodobým účinkem.
Druhá účinná látka iprovalicarb náleží mezi amidy kyseliny karboxylové. Působí systémově a specificky, narušuje biosyntézu fosfolipidů a jejich ukládání v buněčných stěnách. Účinkuje především proti houbám z třídy *Ooomycetes*. Působí preventivně, kurativně a eradikativně. Preventivně působí do 10–14 dnů. Kurativní a eradikativní působení inhibuje růst klíčních vláken spor, růst sporangia, růst mycelia, tvorbu haustorií a redukuje sporulaci. Antisporulační účinek je v rozsahu do 72–96 hodin po vzniku infekce plísně révové.
Folpet, jako třetí účinná látka, náleží mezi ftalimidy. Působí vícebodově v procesu dýchání, permeability buněčných stěn a dělení buněk. Inhibuje klíčení spor a potlačuje růst mycelia, účinkuje preventivně a kontaktně, je třeba zajistit dokonalé pokrytí ošetřovaných rostlin.

## Doporučení pro aplikaci
**Plíseň révová - peronospora**
Cassiopee® 79 WG působí preventivně, kurativně a eradikativně. Aplikuje se přednostně preventivně v intervalu 10–14 dní, za nižšího infekčního tlaku lze překročit i hranici 14 dnů. V případě nutnosti lze využít i kurativního a eradikativního působení přípravku, antisporulačně působí do 3–4 dnů po vzniku infekce. Při léčebném použití, resp. v podmínkách vyššího infekčního tlaku, který je doprovázen rychlejším přirůstáním nových rostlinných částí se volí kratší intervaly mezi aplikacemi, doporučuje se nepřekročit hranici 10–12 dní a použít horní hranice dávkování.

**Bílá hniloba**
Proti bílé hnilobě se Cassiopee® 79 WG používá od období těsně po odkvětu až do počátku zaměkání bobulí, přednostně od fáze zapojování hroznů až po počátek zaměkání (BBCH 77–81). Přípravek působí pouze preventivně. Zvýšená citlivost porostu k infekci obvykle nastává od fáze zapojování hroznů, resp. i dříve přes tzv. ranová poškození (v důsledku krupobití, silného rozvoje infekce padlí, fyziologického praskání slupky bobulí, aj.). Za těchto situací se nejlepší účinnosti dosahuje aplikací provedenou co nejdříve po poškození, nejpozději do 24 hodin po vzniku.

**Plíseň šedá**
Cassiopee® 79 WG se aplikuje výhradně preventivně. Vhodnými termíny ošetření jsou zejména období dokvétání po opadu květních „čepiček“ až do ukončení zapojování hroznů (BBCH 71–79). Je třeba dbát na dokonalé pokrytí třapiny a bobulí aplikační kapalinou. Při vzniku poškození bobulí platí stejné pravidlo jako v případě použití proti bílé hnilobě.

# Cassiopee® 79 WG

Při denních teplotách přesahujících 30°C upřednostněte provádění aplikací ve večerních nebo časně ranních hodinách. Množství vody je úměrné termínu aplikace. V období před květem to je 200–500 l/ha, po odkvětu 200–1000 l/ha.

## Antirezistentní prevence

Přípravek Cassiopee® 79 WG má odlišný mechanismus účinku oproti fungicidům ze skupiny fenylamidů (M-metalaxyl, benalaxyl aj.), acylmočovin (cymoxanil) a QoI (strobiluriny, famoxadone, fenamidone). Je proto vhodný pro jejich alternaci v aplikačních sledech. Při blokovém použití neaplikujte přípravky ze skupiny CAA (dimethomorph, iprovalicarb, mandipropamid, aj.) vícekrát než 2× za sebou, poté je vhodné použít přípravek s odlišným mechanizmem působení proti plísni révy.
Doporučujeme upřednostnit preventivní nasazení přípravku, kurativně a eradikativně zasahujte pouze v odůvodněných případech a volte kratší intervaly mezi aplikacemi do hranice 10–12 dní.
Je třeba používat registrované dávky přípravku; používání redukovaných (subletálních) dávek může vést k rychlé selekci populací s průměrnými hladinami tolerance. Vysoké dávky naopak představují zbytečně vysoký selekční tlak.

## Mísitelnost

Cassiopee® 79 WG je možné aplikovat současně s přípravky Luna® Experience, Luna® Max, Pronto® nebo Zato® 50 WG určenými proti padlí révy.

Příprava směsi s fungicidem Luna® Experience / Luna® Max vyžaduje respektování pořadí přípravků umísťovaných do nádrže postřikovače. První se vlévá Luna® Experience / Luna® Max a po řádném promíchání následuje vsypání Cassiopee® 79 WG. Míchadlo přitom zůstává neustále v činnosti včetně následného přejezdu na pozemek a doby vlastní aplikace.
Při přípravě směsí přípravků je zakázáno mísit jejich koncentráty a přípravky se vpravují do nádrže odděleně. Směsi s produkty s alkalickým pH je nutné aplikovat bezprostředně po přípravě aplikační kapaliny.

## Integrovaná produkce

Při dodržení uvedených aplikačních dávek a aplikačních podmínek může být přípravek Cassiopee® 79 WG použit v integrovaných systémech ochrany rostlin za současného respektování aktuálních pravidel systému IP.
Z důvodu absence mědi se nezvyšuje zatížení touto účinnou látkou, takže její limitované množství může být případně využito na jiných místech postřikového sledu.

Cassiopee® 79 WG neovlivňuje fermentaci ani organoleptické vlastnosti vín.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | Růstová fáze | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|---|
| Réva vinná | Plíseň révová | 1,5 kg<br>max. 500 l vody/ha | do BBCH 61<br>(počátek kvetení) | 28 | Pouze moštové odrůdy; max. 3× (bez ohledu na škodlivý organizmus) |
| | | 3 kg<br>max. 1000 l vody/ha | od BBCH 61<br>(počátek kvetení) | | |
| | Bílá hniloba | 3 kg | BBCH 69–81 | | |
| | Plíseň šedá | 3 kg | BBCH 71–81 | | |

UDRŽITELNOST JE ZÁKLAD

# Cayunis®

## Účinné látky
bixafen 75 g/l
spiroxamine 150 g/l
trifloxystrobin 100 g/l

**Postřikový fungicidní přípravek ve formě emulgovatelného koncentrátu k ochraně pšenice (včetně pšenice tvrdé a špaldy), ječmene, žita a tritikale proti houbovým chorobám.**

## Balení a hmotnost
HDPE/PA kanystr 5 l (v kartonu 4x5 l)

## Působení přípravku
Cayunis® je kombinovaný třísložkový fungicid k ochraně proti houbovým chorobám stébel, listů a klasů obilnin. Obsahuje odlišně působící účinné látky, které se vzájemně doplňují a podporují v účinnosti. Vyznačuje protektivním, kurativním a eradikativním účinkem a reziduálním působením proti širokému spektru chorob. Bixafen je účinná látka ze skupiny karboxamidů (FRAC kód č. 7, místo působení C2). Působí jako inhibitor enzymu sukcinátu dehydrogenasy uvnitř dýchacího řetězce hub (skupina SDH inhibitorů). Působí lokálně systémově s preventivním a kurativním účinkem proti širokému spektru houbových chorob. Vyznačuje se dlouhou dobou účinku. Spiroxamine je účinná látka ze skupiny spiroketalaminů (FRAC kód č. 5, místo působení G2). Inhibuje biosyntézu sterolů houbového patogena. Rychle proniká do rostlin a rovnoměrně se rozmísťuje v pletivech. Vyznačuje se rychlým nástupem účinku a „stop efektem“ i za nízkých teplot. Působí také kurativně v případě, že v době aplikace se již patogen rozvíjí na rostlině. Tento účinek se projevuje zejména v případě rozvíjejících se infekcí padlí travního a rzí. Trifloxystrobin je účinná látka ze skupiny oximo-acetátů (FRAC kód č. 11, místo působení C3) a působí jako inhibitor respirace, tj. brání přenosu elektronů v mitochondriích buněk houbových patogenů. Účinkuje jak v počátečních fázích infekce (klíčení spor, růst klíčku spory a penetrace do listu), ale rovněž účinně inhibuje i růst mycelia. Vyznačuje se tzv. mesosystémovým účinkem spočívajícím v ukládání účinné látky do voskové vrstvičky a následnou redistribuci i na části rostlin, které nebyly postřikovou jíchou přímo zasaženy. Fyziologické působení podporuje a zvyšuje vitalitu rostlin.

**Odstup srážek od aplikace:**
Srážky 1 hodinu po aplikaci zpravidla výrazně nesnižují účinnost fungicidu, pokud postřiková kapalina zaschne na listech rostlin.

**Dávkování přípravku**
Cayunis® je určen k aplikaci v dávce 1 l/ha proti širokému spektru chorob. V případě nižšího tlaku a výskytu chorob nebo při použití ve sledu s dalšími fungicidy, je možné dávku snížit na 0,8 l/ha.
Maximální počet aplikací v plodině: 2× (interval 21 dnů)

**Spektrum chorob**
Cayunis® účinkuje proti běžným houbovým chorobám obilnin jako jsou padlí travní, braničnatka plevová, braničnatka pšeničná, rez plevová, rez pšeničná, rez žitná, rez ječná, helmintosporióza pšenice (obilnin), hnědá skvrnitost ječmene, rynchosporiová skvrnitost (žito), rynchosporiová skvrnitost ječmene a ramulariová skvrnitost ječmene.

**Doporučení pro aplikaci**
Cayunis® lze aplikovat v širokém aplikačním intervalu od začátku sloupkování do konce kvetení pšenice, žita a tritikale (BBCH 30–69). Ječmen lze ošetřovat od začátku sloupkování do počátku kvetení (BBCH 30–61). Pro dosažení maximální účinnosti a reziduálního působení je doporučeno používat maximální dávku 1 l/ha. Přípravek se aplikuje preventivně, nebo na základě prognózy (signalizace) na počátku výskytu chorob. Ošetření se obvykle provádí tak, aby byla ochráněna listová patra, zejména praporcový list. Použití je velmi flexibilní a vhodný termín je dán konkrétním infekčním tlakem chorob. Cayunis® je velmi vhodný pro první fungicidní ošetření obilnin v termínu T1–T2 s využi-

tím preventivního fungicidního a stimulačně fyziologického působení. Na základě zkušeností lze doporučit fungicidní sled: T1–T2 Cayunis® v dávce 0,8–1 l/ha → T2–T3 Prosaro® 250 EC v dávce 0,75–1 l/ha (dle registrace jednotlivých obilninách).

**Upozornění a upřesnění podmínek aplikace**
Ošetření neprovádějte při vysokých teplotách a za intenzivního slunečního svitu. Neaplikujte na oslabený, poškozený nebo jinak stresovaný porost. Z důvodu omezení rizika vzniku rezistence dodržujte anti-rezistentní strategii uvedenou na etiketě.

**Mísitelnost**
Cayunis® je mísitelný s běžně používanými insekticidy (např. Decis® Forte), herbicidy (např. Husar® Star, Sekator® OD), ověřenými listovými hnojivy a regulátory růstu na bázi chlormequat chloridu, ethephonu (např. Cerone® 480 SL), prohexadionu (např. Fabulis®1 OD) a trinexapac-ethylu. Základní podmínkou pro kombinace je shoda aplikačních termínů přípravků použitých ve směsi a jejich vzájemná kompatibilita. V případě potřeby je nutné provést zkoušku mísitelnosti při správném naředění.

**Následné plodiny**
Pěstování následných plodin je bez omezení.

**Sousední plodiny**
Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty.

**Technika postřiku**
Přípravek se aplikuje postřikem profesionálními zařízeními pro aplikaci přípravků. Dávka vody je 200-400 l/ha. Po ukončení postřiku je třeba postřikové zařízení vypláchnout způsobem předepsaným na etiketě.

**Příprava aplikační kapaliny**
Odměřená dávka přípravku se vlije do nádrže postřikovače předem naplněné do poloviny vodou a za stálého míchání se doplní na stanovený objem. Případně se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím stroj vybaven. Připravenou aplikační kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Ječmen jarní a ozimý | padlí travní, rez ječná, hnědá skvrnitost ječmene, rynchosporiová skvrnitost ječmene, ramulariová skvrnitost ječmene | 1 l/ha | AT | BBCH 30–61 |
| Pšenice ozimá a jarní, pšenice tvrdá a pšenice špalda | Padlí travní, braničnatka plevová, braničnatka pšeničná, rez plevová, rez pšeničná, helmintosporióza pšenice | 1 l/ha | AT | BBCH 30–69 |
| Žito ozimé a jarní | Padlí travní, rez žitná, rynchosporiová skvrnitost | 1 l/ha | AT | BBCH 30–69 |
| Tritikale ozimé a jarní | Padlí travní, braničnatka pšeničná, rez žitná, helmintosporióza obilnin | 1 l/ha | AT | BBCH 30–69 |

AT - ochranná lhůta (OL) je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní
®1 registrovaná ochranná známka De Sangosse

UDRŽITELNOST
JE ZÁKLAD

# Defender®2 Dry

## Účinná látka
hydroxid měďnatý 537 g/kg
(obsah mědi 350 g/kg)

**Kontaktní fungicid a baktericid k ochraně révy vinné, chmele, jádrovin, peckovin a brambor proti houbovým a bakteriálním chorobám.**

## Balení
PE pytel 10 kg

## Působení přípravku
Defender® Dry obsahuje účinnou látku hydroxid měďnatý. Jedná se o kontaktní a preventivně působící fungicid a baktericid, který po aplikaci vytváří na povrchu rostlin ochranný film. Při kontaktu houbového patogena s povrchem ošetřených rostlin dochází k následné inhibici klíčení spor, a tím zabránění dalšího nekontrolovatelného šíření choroby. Měď jako anorganická složka má také příznivý vliv na zpevnění rostlinných pletiv, čímž je nepřímo zvýšena odolnost proti povrchovým patogenům. Měď rovněž vykazuje desinfekční účinky.

## Odstup srážek od aplikace
Na základě své speciální formulace je Defender® Dry schopen do 2 hodin po aplikaci maximálně přilnout k rostlinnému povrchu. Případný následný déšť smývá přípravek jen velmi pomalu a proto je možné se spolehnout na dlouhodobější účinnost ve srovnání s obdobnými kontaktními fungicidy.

## Doporučení pro aplikaci
### Réva vinná
Defender® Dry je možné aplikovat proti plísni révy od raných vývojových fází před květem až do závěrečných období vegetace při respektování 21 dnů ochranné lhůty. Ve vývojové fázi do počátku kvetení (do BBCH 61), kdy má réva asi poloviční velikost celkového olistění, je dostatečná dávka 1 kg/ha. Později při plném olistění (od BBCH 61) se přípravek použije v dávce 2 kg/ha. Při preventivní nasazení je možné držet interval mezi aplikacemi v rozmezí 8–12 dní. Výsledkem aplikace zaměřené na plíseň révy je současné zpevnění rostlinných pletiv, čímž se významně snižuje náchylnost na infekce padlí. Při použití na počátku zaměkání dochází ke zpevňování slupky bobulí a k snížení jejich vnímavosti na poškození octomilkami (vhodné pro rané odrůdy typu Muškát moravský aj.)
S ohledem na celkové množství mědi 3 kg/ha/rok v rámci aktuálně platných pravidel IP je možné Defender® Dry v maximální dávce 2 kg/ha použít až 4× během jedné vegetace. Těmito aplikacemi lze také splnit podmínku Integrované produkce v titulu základní a nadstavbové ochrany vinic o povinném provedení minimálně jedné resp. dvou aplikací přípravku povoleného v ekologickém zemědělství.

### Chmel
Proti plísni chmele se Defender® Dry využívá pro 2.–6. ošetření, stěžejním obdobím nasazení budou ale aplikace v druhé polovině vegetace. Dávka přípravku a množství vody na hektar ošetřovaného porostu se řídí vývojovou fází. Při aplikaci ve výšce chmele do ½ konstrukce (BBCH 37) je dávka 2,4 kg/ha a množství vody 1200–1500 l/ha, jestliže chmel dosahuje ¾ konstrukce (BBCH 37–55) dávkujeme 3,6 kg/ha a 1500-2000 l/ha vody, při plném vzrůstu chmele (BBCH od 55) je pak dávka stanovena na úrovni 5,4 kg/ha s množstvím použité vody 2000–2700 l/ha. Během jedné sezony za respektování pravidla maximálně 4 kg Cu/ha/rok může být Defender® Dry v dávce 5,4 kg/ha použit maximálně 2×.
Defender® Dry nedoporučujeme míchat s přípravky na bázi úč. látky fosetyl (Aliette® 80 WG). Příprava takovéto směsi je možná pouze za předpokladu úpravy aplikační kapaliny na pH neutrální.

### Brambor
Pro aplikaci v bramborách je přípravek vhodný zejména pro systém ekologického zemědělství. Proti plísni bramborové se aplikuje v dávce 2 kg/ha. Proti

černání stonku bramboru lze využít moření před výsadbou nebo při výsadbě.

Pro plnou účinnost přípravku Defender® Dry je důležité ošetřit pokud možno celý povrch rostliny. Postřiková technika a množství použité vody by měly v každém případě zajistit důkladnou pokryvnost všech částí rostlin, které mají být přípravkem ošetřeny.

## Antirezistentní prevence

Vzhledem ke způsobu účinku hrají fungicidy obsahující měď významnou roli v rámci antirezistentních strategií. Měď jako účinná látka není ohrožena rizikem poklesu účinnosti nárůstem rezistentních ras houbových patogenů. Proto je vhodná jak pro blokové použití za sebou, tak zejména pro alternaci s fungicidy na bázi účinných látek skupiny fenylamidů (metalaxyl-M, benalaxyl-M), skupiny CAA (dimethomorph, iprovalicarb, mandipropamid, valifenalate, benthiavalicarb) a skupiny QoI (azoxystrobin, famoxate, kresoxim-methyl, pyraclostrobin, trifloxystrobin).

## Mísitelnost

Na základě zkušeností je Defender® Dry mísitelný s běžně používanými fungicidy, insekticidy a listovými hnojivy. Nedoporučujeme míchat pouze s přípravky na bázi úč. látky fosetyl bez předchozí úpravy aplikační kapaliny na pH neutrální.
Pro rozšíření spektra účinnosti o padlí révy jsou vhodné směsi s přípravky Luna® Experience, Luna® Max, Pronto® nebo Zato® 50 WG.

## Integrovaná produkce

Při dodržení uvedených aplikačních dávek a aplikačních podmínek může být přípravek Defender® Dry použit v integrovaném systému ochrany rostlin za současného respektování aktuálních pravidel IP. Zařazením přípravku Defender® Dry do postřikového sledu ochrany révy vinné je naplňována podmínka pravidel Integrované produkce révy vinné v titulu základní i nadstavbové ochrany vinic o povinnosti provedení minimálně jedné resp. dvou aplikací přípravků proti plísni révy schválených k použití podle zákona č.242/2000 Sb. o ekologickém zemědělství.

## Ekologické zemědělství

Defender® Dry je povolen pro použití v ekologickém zemědělství. Jeho nasazení je vhodné zejména za situací, kdy je pro řešení výskytu houbových chorob vyžadováno spolehlivější působení než jaké poskytují pasivní pomocné prostředky, resp. za podmínek, v nichž účinnost některých biologických prostředků není vždy dostatečně konzistentní při variabilním infekčním tlaku chorob. Náklady na aplikaci přípravku Defender® Dry jsou navíc podstatně méně ekonomicky náročné ve srovnání s většinou pasivních pomocných prostředků. Případné směsi přípravku Defender® Dry s pomocnými prostředky pro ekologické zemědělství zvyšují stabilitu jejich účinku a prodlužují délku jejich působení.

Defender® Dry neovlivňuje fermentaci ani organoleptické vlastnosti vín.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Réva vinná | Plíseň révová | 1 kg/ha<br>2 kg/ha | 21 | Do BBCH 61 (do počátku kvetení)<br>Od BBCH 61 (od počátku kvetení) |
| Chmel | Plíseň chmelová | 2,4–5,4 kg/ha | 7 | |
| Jádroviny | Strupovitost<br>Strupovitost<br>Nektriová rakovina | 1,8 kg/ha<br>1,8 kg/ha<br>3 kg/ha | AT<br>14<br>AT | 0,3–0,6 kg/1 m výšky koruny/ha, před květem<br>0,3–0,6 kg/1 m výšky koruny/ha, od BBCH 74<br>1 kg/1 m výšky koruny/ha, po sklizni |
| Peckoviny | Suchá skvrnitost listů peckovin | 3 kg/ha | AT | 1 kg/1 m výšky koruny/ha, před květem |
| | | 3 kg/ha | AT | 1 kg/1 m výšky koruny/ha, po sklizni |
| Brambor | Plíseň bramborová | 2 kg/ha | 14 | |
| | Černání stonku | 0,009 kg/100 kg | AT | před / při výsadbě, max. 100 l vody/ha (0,252 kg/ha) |

# Delaro®




## Účinné látky
prothioconazole 175 g/l
trifloxystrobin 150 g/l

**Postřikový fungicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu k ochraně pšenice, ječmene, žita, tritikale a ovsa proti houbovým chorobám.**

## Balení
HDPA/PE kanystr 5 l (v kartonu 4×5 l)

## Formulace
SC - suspenzní koncentrát

## Působení přípravku
Delaro® je systémový kombinovaný dvousložkový fungicid k ochraně proti houbovým chorobám obilnin. Obsahuje odlišně působící účinné látky, které se vzájemně doplňují a podporují v účinnosti. Vyznačuje protektivním, kurativním a eradikativním účinkem a reziduálním působením.

Prothioconazole je účinná látka ze skupiny triazolinthionů (FRAC kód č. 3, místo působení G1), blokuje biosyntézu ergosterolů, čímž brání tvorbě buněčných membrán houbového patogena. Vyznačuje se mimořádně dlouhým působením a rovnoměrným rozprostřením uvnitř rostliny. Postupně proniká také do nových přírůstků rostlin. Kromě toho zvyšuje celkovou vitalitu rostlin a snižuje výskyt tzv. nespecifických listových skvrn.

Trifloxystrobin je účinná látka ze skupiny oximo-acetátů (FRAC kód č. 11, místo působení C3) a působí jako inhibitor respirace, tj. brání přenosu elektronů v mitochondriích buněk houbových patogenů. Účinkuje jak v počátečních fázích infekce (klíčení spor, růst klíčku spory a penetrace do listu), ale rovněž účinně inhibuje i růst mycelia. Vyznačuje se tzv. mesosystémovým účinkem spočívajícím v ukládání účinné látky do voskové vrstvičky a následnou redistribuci i na části rostlin, které nebyly postřikovou jíchou přímo zasaženy. Fyziologické působení podporuje a zvyšuje vitalitu rostlin, zabezpečuje optimální „green efekt“.

## Odstup srážek od aplikace
Srážky 1 hodinu po aplikaci zpravidla výrazně nesnižují účinnost fungicidu, pokud postřiková kapalina zaschne na listech rostlin.

## Dávkování přípravku
Fungicid Delaro® je určen k aplikaci v dávce 0,7–1 l/ha podle obilniny, termínu aplikace, spektra a výskytu chorob. Plnou registrovanou dávku je doporučeno použít při silném infekčním tlaku.
Maximální celková dávka přípravku za vegetaci v pšenici, žitě a tritikale: 2 l/ha
Maximální celková dávka přípravku za vegetaci v ječmeni a ovsu: 1,5 l/ha
Maximální počet aplikací v plodině: 2× za vegetační sezónu (interval 14–21 dnů)

## Spektrum chorob
Fungicid Delaro® spolehlivě účinkuje proti běžným houbovým chorobám obilnin jako jsou padlí travní, braničnatka plevová, braničnatka pšeničná, rez plevová, rez pšeničná, rez ječná, rez ovesná, rez travní, stéblolam, hnědá skvrnitost ovsa, hnědá skvrnitost ječmene, rynchosporiová skvrnitost ječmene a ramulariová skvrnitost ječmene. Delaro® dosahuje významné vedlejší účinnosti (snižuje výskyt a intenzitu napadení) proti stéblolamu v ječmeni a fuzariózám klasů v pšenici ozimé. Vzhledem ke složení působí také proti nespecifickým fyziologickým listovým skvrnám.

## Doporučení pro aplikaci
Fungicid Delaro® lze aplikovat v širokém aplikačním intervalu preventivně nebo co nejdříve po zjištění počátečních příznaků chorob pat stébel, listových pater, praporcového listu a klasu. Použití je velmi

flexibilní a vhodný termín je dán konkrétním infekčním tlakem chorob.

Proti **stéblolamu** v pšenici ozimé a ječmeni se aplikace provádí v rané fázi vývoje, preventivně nebo po zjištění počátečních příznaků v dávce 1 l/ha. Vedle stéblolamu působí v tomto termínu také proti dalším chorobám pat stébel a primárním infekcím listových chorob. Pro dosažení požadované účinnosti je třeba přípravek aplikovat v dostatečném množství vody, aby bylo možné dosáhnout pokrytí bází rostlin.

Proti **listovým chorobám** pšenice, žita a tritikale se aplikace provádí preventivně nebo po zjištění počátečních příznaků, zpravidla ve fázi BBCH 37–49. Doporučená dávka je 0,75 l/ha. Při vyšším tlaku braničnatky plevové, rzi pšeničné a padlí travního je doporučeno dávku zvýšit na 1 l/ha. V případě vzniku nového napadení je možné provést druhou aplikaci v odstupu 14–21 dnů.

Proti **listovým a klasovým chorobám** ječmene, kde dochází k nástupu chorob dříve, se aplikace provádí preventivně nebo po zjištění počátečních příznaků v dávce 0,75 l/ha. Při silném výskytu je možné provedení druhé aplikace v odstupu 14–21 dnů. Pozdější ošetření ve fázi vymetaného klasu snižuje výskyt klasových fuzárií.

Proti **fuzariózám klasů** v pšenici ozimé se aplikace provádí od počátku do konce kvetení (BBCH 61–69) dávkou 1 l/ha.

## Upozornění a upřesnění podmínek aplikace

Ošetření neprovádějte při vysokých teplotách a za intenzivního slunečního svitu.
Neaplikujte na oslabený, poškozený nebo jinak stresovaný porost.
Z důvodu omezení rizika vzniku rezistence dodržujte antirezistentní strategii uvedenou na etiketě.
Maximální počet aplikací v plodině: 2× za vegetační sezónu (interval 14–21 dní)

## Mísitelnost

Fungicid Delaro® je mísitelný s běžně používanými insekticidy (např. Decis® Forte), herbicidy (např. Husar® Star, Sekator® OD), ověřenými listovými hnojivy a regulátory růstu na bázi chlormequat chloridu, ethephonu (Cerone® 480 SL), prohexadionu (např. Fabulis®[1] OD) a trinexapac-ethylu. Vzhledem k charakteru přípravku jej není třeba mísit s dalšími fungicidy. Základní podmínkou pro kombinace je shoda aplikačních termínů přípravků použitých ve směsi a jejich vzájemná kompatibilita. V případě potřeby je nutné provést zkoušku mísitelnosti při správném naředění.

## Následné plodiny

Pěstování následných plodin je bez omezení.

## Sousední plodiny

Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty.

## Technika postřiku

Přípravek se aplikuje postřikem profesionálními zařízeními pro aplikaci přípravků. Dávka vody je 200–400 l/ha podle hustoty porostu a infekčního tlaku chorob. Po ukončení postřiku je třeba postřikové zařízení vypláchnout způsobem předepsaným na etiketě. Pokud je postřik prováděn tak, že může dojít k ohrožení dalších osob, provádějte jej jen za bezvětří nebo mírného vánku, v tom případě ve směru po větru od postřikovače a dalších osob.

## Příprava aplikační kapaliny

Odměřená dávka přípravku se vlije do nádrže postřikovače předem naplněné do poloviny vodou a za stálého míchání se doplní na stanovený objem. Případně se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím stroj vybaven. Připravenou aplikační kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat.

# Delaro®

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Pšenice, žito, tritikale | Braničnatka pšeničná | 0,7 l/ha | 35 | podle výskytu chorob maximálně 2× postřik 200–400 l/ha vody |
| | Padlí travní, braničnatka plevová, rez pšeničná | 1 l/ha | 35 | podle výskytu chorob maximálně 2× postřik 200–400 l/ha vody |
| Pšenice ozimá | Stéblolam, rez plevová | 1 l/ha | 35 | podle výskytu chorob maximálně 2× postřik 200–400 l/ha vody |
| Ječmen | Padlí travní, rez ječná, hnědá skvrnitost ječmene, rynchosporiová skvrnitost ječmene | 0,75 l/ha | 35 | podle výskytu chorob maximálně 2× postřik 200–400 l/ha vody |

OL (ochranná lhůta) je dána počtem dnů, které je nutné dodržet mezi termínem poslední aplikace a sklizní

**Fungicid Delaro® dosahuje významné vedlejší účinnosti proti stéblolamu v ječmeni a fuzariózám klasů v pšenici ozimé.**

**Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Ječmen | Ramulária skvrnitost ječmene | 0,75 l/ha | 35 | podle výskytu chorob maximálně 2× postřik 200–400 l/ha vodY |
| Oves | Padlí travní, rez ovesná, hnědá skvrnitost ovsa | 0,75 l/ha | 35 | BBCH 33–69 maximálně 2× postřik 200–400 l/ha vody |

OL (ochranná lhůta) je dána počtem dnů, které je nutné dodržet mezi termínem poslední aplikace a sklizní

®[1] registrovaná ochranná známka De Sangosse

# Horizon® 250 EW

## Účinná látka
tebuconazole 250 g/l

**Fungicidní přípravek ve formě vodní emulze k ochraně řepky proti houbovým chorobám, peckovin proti monilióze a pšenice a ječmene proti klasovým chorobám.**

**Balení a hmotnost**
PE kanystr 5 l

## Působení přípravku
Horizon® 250 EW obsahuje systémově působící tebuconazole. Má velmi dobrou účinnost proti širokému spektru chorob řepky a obilnin a dlouhou dobu trvání účinku. V řepce působí proti *Phoma lingam* (fomová hniloba), *Sclerotinia sclerotiorum* (hlízenka obecná) a *Alternaria brassicae* (černˇ řepková) a také proti *Botrytis cinerea* (plíseň šedá), *Cylindrosporium concentricum, Erysiphe cruciferarum, Mycosphaerella brassicicola, Pseudocercosporella capselae*.
V obilninách působí proti fuzariózám klasů a také proti rzi pšeničné, rzi plevové, rzi ječné, braničnatce plevové a pšeničné, hnědé a rhynchosporiové skvrnitosti ječmene a padlí travnímu. Fungicid zároveň vykazuje růstově-regulační efekt, který v případě podzimního použití omezuje vybíhání rostlin, čímž přispívá ke zvýšení odolnosti řepky proti vyzimování. Jarní aplikace zvyšuje odolnost rostlin proti poléhání.
V peckovinách je vedle použití proti monilióze (*Monilinia* spp.) současně účinný také proti *Blumeriella jaapii* (skvrnitost listů třešně a višně), *Gnomonia erythrostoma* (hnědnutí listů meruňky), *Sphaerotheca pannosa* (padlí broskvoně), *Taphrina deformans* (kadeřavost broskvoně), *Tranzschelia* spp. (rez slivoně) a *Botryotinia fuckeliana* (plíseň šedá).

## Doporučení pro aplikaci
**Řepka**
Fomová hniloba kořenového krčku a stonku (*Phoma lingam*) - na podzim, ve stadiu 4–8 listů, tj. cca do poloviny října - na jaře po nástupu vegetace až do začátku kvetení (BBCH 57), nejlépe před objevením vrcholového pupenu.
Dávka se volí podle síly infekčního tlaku choroby.
Hlízenka obecná (*Sclerotinia sclerotiorum*)
Černˇ řepková (*Alternaria brassicae*) - od stadia BBCH 55, nejlépe však v době plného květu, když je 50–60 % květů otevřených, při respektování ochranné lhůty. Maximální počet aplikací během vegetace: 1.

## Morforegulační efekt
**Podzimní ošetření**
Pro efektivní využití všech vlastností přípravku Horizon® 250 EW je nejlépe ošetřit porosty ve fázi 4–5 listů dávkou 0,5 l/ha. Pokud dojde k ošetření později, je nutné přidat na každý další vyvinutý list 0,1 l/ha. Při pozdějších ošetřeních bujně rostoucích porostů nebo při napadení fomovou hnilobou je vhodné dávku zvýšit až na 0,75–1 l/ha.
Důležitá pro reakci rostlin na dodaný regulátor je dostatečná listová plocha a denní teplota po aplikaci nad 10 °C, při které rostliny ještě intenzivně vegetují.
**Horizon® 250 EW na podzim**
- podporuje tvorbu růžicového habitu - rostlina je optimálně připravena pro přezimování = silný kořen + kompaktní listová růžice - rostliny mají výrazně bohatší kořenový systém (lepší příjem vody a živin) a silně vyvinutý kořenový krček
- dochází ke zpomalení prodlužovacího růstu lodyhy i listů = nižší poškození vyzimováním
- zvyšuje počet založených pupenů bočních větví, rostliny mají dostatek času pro založení základů budoucích větví, které tvoří výnos;
- rostliny mají optimální poměr mezi podzemní a nadzemní biomasou = základní výnosotvorný prvek

- zajišťuje vyšší mrazuvzdornost, vyšší obsah sušiny, bílkovin a cukrů v rostlině = rostliny jsou tolerantnější vůči stresovým faktorům zimního období

**Jarní ošetření**
Pro využití vlastností přípravku Horizon® 250 EW je vhodné provést aplikaci včas, to znamená v období růstu - při výšce porostu cca 30 cm. Základní dávka pro jarní ošetření je 0,75 l/ha, kterou pro zvýšení fungicidního účinku můžeme zvýšit až na 1 l/ha. Pro optimální účinek použijte dostatečné množství vody (400 l/ha). Jarní ošetření řepky zlepšuje vitalitu porostu.
Horizon® 250 EW na jaře
- zkracuje stonek a zvyšuje jeho pevnost
- snižuje riziko poléhání - přispívá k tvorbě postranních větví a zlepšuje osazení šešulemi, zvyšuje se počet květů a šešulí na rostlině = vyšší výnosy
- tvoří rovnoměrnou architekturu porostu s příznivým světelným a vzdušným režimem, dochází k rovnoměrnému kvetení a dozrávání šešulí na celé rostlině
- usnadňuje sklizeň = snížení ztrát i zkrácení doby sklizně = rostliny jsou připraveny optimálně využít svůj biologický potenciál

Ošetření v období květu v dávce 0,75–1 l/ha působí hlavně proti hlízence obecné a přispívá ke zvýšení pevnosti šešulí. Přípravek Horizon® 250 EW nedoporučujeme míchat s hnojivem DAM.

## Obilniny

**Pšenice ozimá**
Horizon® 250 EW je určen především k ochraně klasů. V období těsně před v metáním klasů (BBCH 47) a v průběhu metání výborně působí proti rozvoji infekce braničnatky plevové (0,8–1 l/ha), rzi pšeničné a rzi plevové (0,6–1 l/ha). Při cílené ochraně proti fuzariózám klasů v období kvetení se jedná o spolehlivý fungicid proti této chorobě v dávce 0,8–1 l/ha s ochranou lhůtou 35 dní.
Při časných infekcích braničnatky pšeničné je možné použít Horizon® 250 EW v BBCH 25–31 v dávce 0,6–0,7 l/ha. Možné jsou TM s prochloraz, thiophanate.

**Ječmeny**
Je určen zejména pro kvalitativní ošetření sladovnických ječmenů proti fuzariózám klasů v dávce 0,75–1 l/ha s OL 35 dní.
Při dřívějších aplikačních termínech lze využít spolehlivosti působení fungicidu Horizon® 250 EW proti rzi ječné (0,6–1 l/ha), rhynchosporiové skvrnitosti (0,6–1 l/ha), hnědé skvrnitosti a padlí travnímu (0,8–1 l/ha).
Aplikace neprovádět za intenzivního slunečního svitu a teplot přes 25 °C.

**Třešeň, višeň, slivoň**
Přípravek Horizon® 250 EW nabízí spolehlivou ochranu proti moniliovému úžehu peckovin, ale navíc díky krátké ochranné lhůtě, která činí 7 dní, umožňuje cíleně a účinně bojovat i proti moniliové hnilobě plodů peckovin. Ošetření proti moniliové spále se provádí na počátku kvetení nebo při dokvétání. Proti moniliové hnilobě plodů se přípravek aplikuje před sklizní, eventuálně ihned pokud dojde k vážnému poškození plodů (např. kroupami nebo hmyzem), vždy při respektování ochranné lhůty přípravku.
Za rok je povolena pouze jedna aplikace.

# Horizon® 250 EW

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Řepka | Fomová hniloba | 1 l | 56 | 200–400 l vody/ha |
| | Hlízenka obecná | 1 l | | |
| | Čerň řepková | 1 l | | |
| Ředkev olejná pro produkci osiva pro strniskové směsky na zelené hnojení | Fomová hniloba | 1–1,5 l | AT | 200–400 l vody/ha |
| | Hlízenka obecná | 1 l | | |
| | Čerň řepková | 1 l | | |
| Pšenice | Fuzariózy klasů | 1 l | 35 | 400 l vody/ha |
| Ječmen | Fuzariózy klasů | 0,75–1 l | 35 | 400 l vody/ha |
| Třešeň, višeň | Moniliová spála, moniliová hniloba | 0,75 l | 7 | 300–1000 l vody/ha, max. 1× |
| Slivoň | Rez slivoně, moniliová spála, moniliová hniloba | 0,75 l | 7 | 300–1000 l vody/ha, max. 1× |
| Okrasné rostliny | Skvrnitosti listů, padlí | 0,1 % (1 l) | 2 | max. 1× |
| Ovocné školky, okrasné školky | Rzi | 0,75–1 l | – | 200–1000 l vody/ha, max. 1× |

# Hutton®

## Účinné látky
prothioconazole 100 g/l
spiroxamine 250 g/l
tebuconazole 100 g/l

**Fungicidní přípravek ve formě emulgovatelného koncentrátu k ochraně pšenice, ječmene, ovsa, žita a tritikale proti houbovým chorobám.**

## Balení a hmotnost
Kanystr 5 l

## Působení přípravku
Hutton® je kombinovaný fungicid se systémovým účinkem proti listovým a klasovým chorobám obilnin. Obsahuje odlišně působící účinné látky ze skupiny spiroketalaminů a azolů, které se v účinnosti vzájemně doplňují a podporují. Působí systémově a vyznačují se preventivním, kurativním a eradikativním účinkem a dlouhodobým reziduálním působením.
Spiroxamin je systémově působící účinná látka ze skupiny spiroketalaminů. Inhibuje biosyntézu sterolů houbového patogena. Rychle proniká do rostlin a rovnoměrně se rozmísťuje v pletivech. Mimořádně rychlý nástup účinku se označuje jato tzv. Stop efekt. Působí také kurativně v případě, že v době aplikace se již patogen rozvíjí na rostlině. Tento účinek se projevuje zejména v případě rozvíjejících se infekcí padlí travního a rzí. Padlí travní se vyznačuje velmi rychlým vývojem. Od infekce do období tvorby rozmnožovacích orgánů uplyne pouze lhůta 3–5 dnů. Spiroxamin dokonale spálí mycelium patogena. S tím souvisí také výborná účinnost spiroxaminu za nízkých teplot. Fyzikální vlastnosti této látky umožňují zlepšený příjem azolových složek fungicidu. Tzv. sáňkový efekt spiroxaminu zvyšuje synergické působení účinných látek.
Prothioconazole a tebuconazole jsou systémově působící účinné látky ze skupiny azolů. Blokují biosyntézu ergosterolu, čímž brání tvorbě buněčných membrán patogena.
Prothioconazole se od ostatních azolů liší tím, že zasahuje patogena na více místech. Vyznačuje se mimořádně dlouhým působením a rovnoměrným rozprostřením uvnitř rostliny. Postupně proniká také do nových přírůstků rostlin. Má protektivní, kurativní a eradikativní účinek. Při použití v obilninách působí proti širokému spektru chorob stébel, listů a klasů.
Prothioconazole zvyšuje celkovou vitalitu rostlin a snižuje nebezpečí výskytu tzv. nespecifických skvrn.
Tebuconazole má hloubkový a systémový účinek. Pozvolně se akropetálně pohybuje rostlinou a chrání ji jak preventivně, tak kurativně a eradikativně. Také tebuconazole zasahuje široké spektrum chorob. Mimořádná je zejména účinnost proti rzem.

## Doporučení pro aplikaci
Optimální použití přípravku je proti celému spektru listových a klasových chorob. Ošetření se obvykle provádí tak, aby byl ochráněn zejména praporcový list a klas. Vhodný termín je však širší a je dán konkrétním infekčním tlakem chorob. Vždy je vhodnější provést ošetření preventivně, nebo na počátku infekce. V pšenici, žitě a tritikale se Hutton® aplikuje zpravidla v BBCH 37–59. Výborně chrání zejména proti braničnatkám, DTR, padlí a rzem. Účinně likviduje i kmeny braničnatky pšeničné rezistentní vůči strobilurinům a je vhodnou formou jejich alternace. Ve všech registračních pokusech dosahoval proti všem těmto chorobám výborných výsledků. Doporučená dávka je zde 0,8 l/ha.
V ječmeni, kde dochází často k nástupu chorob dříve, se ošetření provádí v BBCH 30–47. Mimořádně účinný je zejména proti nejdůležitějším chorobám ječmene - hnědé a rynchosporiové skvrnitosti. Účinně chrání ječmeny také proti padlí, rzem a ramulárii. Doporučená dávka je 0,6–0,8 l/ha. Pro dosažení vysoké účinnosti doporučujeme v případě vyššího tlaku chorob dávku na horní hranici rozpětí. Hutton® je registrován také proti chorobám ovsa. Kombinace s ostatními fungicidy není vzhledem ke komplexnímu spektru účinnosti fungicidu Hutton® účelná. Přípravek není vhodné používat v tzv. dělených aplikacích.

# Hutton®

**Odstup srážek od aplikace:** 2 hodiny

Přípravek se aplikuje pouze pozemně.
V případě použití jakékoliv kombinace předem odzkoušejte vzájemnou mísitelnost jednotlivých složek. Ošetření se nesmí provádět při teplotách nad 25 °C. Doporučená dávka vody 200–400 l/ha. Maximálně 1 aplikace za sezonu.

Přípravek není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemních a povrchových vod.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) |
|---|---|---|---|
| Pšenice včetně pšenice tvrdé a špaldy, tritikale, žito | Braničnatka plevová, braničnatka pšeničná, padlí travní, rez pšeničná | 0,8 l | 35 |
| Pšenice včetně pšenice tvrdé a špaldy, tritikale, žito | Helmintosporióza pšenice | 1 l | |
| Ječmen | Hnědá skvrnitost ječmene, rhynchosporiová skvrnitost | 0,6 l | |
| | Padlí travní, rzi | 0,8 l | |
| | Ramulária skvrnitost ječmene | 0,6–0,8 l | |
| Oves | Hnědá skvrnitost ovsa | 0,6 l | |
| | Rez ovesná, rez travní | 0,8 l | |

UDRŽITELNOST JE ZÁKLAD

# Hutton® Forte




## Účinné látky
prothioconazole 93,3 g/l
spiroxamine 107 g/l
trifloxystrobin 80 g/l

**Postřikový fungicidní přípravek ve formě emulgovatelného koncentrátu k ochraně pšenice (včetně pšenice tvrdé a špaldy), ječmene, žita a tritikale proti houbovým chorobám.**

## Balení a hmotnost
HDPE/PA kanystr 5 l (v kartonu 4×5 l)

## Působení přípravku
Hutton® Forte je systémový kombinovaný třísložkový fungicid k ochraně proti houbovým chorobám stébel, listů a klasů obilnin. Obsahuje odlišně působící účinné látky, které se vzájemně doplňují a podporují v účinnosti. Vyznačuje protektivním, kurativním a eradikativním účinkem a reziduálním působením proti širokému spektru chorob.

Prothioconazole je účinná látka ze skupiny triazolinthionů (FRAC kód č. 3, místo působení G1), blokuje biosyntézu ergosterolů, čímž brání tvorbě buněčných membrán houbového patogena. Vyznačuje se mimořádně dlouhým působením a rovnoměrným rozprostřením uvnitř rostliny. Postupně proniká také do nových přírůstků rostlin. Kromě toho zvyšuje celkovou vitalitu rostlin a snižuje výskyt tzv. nespecifických listových skvrn.

Spiroxamine je účinná látka ze skupiny spiroketalaminů (FRAC kód č. 5, místo působení G2). Inhibuje biosyntézu sterolů houbového patogena. Rychle proniká do rostlin a rovnoměrně se rozmísťuje v pletivech. Vyznačuje se rychlým nástupem účinku a „stop efektem“ i za nízkých teplot. Působí také kurativně v případě, že v době aplikace se již patogen rozvíjí na rostlině. Tento účinek se projevuje zejména v případě rozvíjejících se infekcí padlí travního a rzí. Zlepšuje a podporuje příjem azolové složky fungicidu a její „sáňkový efekt“ zvyšuje synergické působení obsažených účinných látek.

Trifloxystrobin je účinná látka ze skupiny oximino-acetátů (FRAC kód č. 11, místo působení C3) a působí jako inhibitor respirace, tj. brání přenosu elektronů v mitochondriích buněk houbových patogenů. Účinkuje jak v počátečních fázích infekce (klíčení spor, růst klíčku spory a penetrace do listu), ale rovněž účinně inhibuje i růst mycelia. Vyznačuje se tzv. mesosystémovým účinkem spočívajícím v ukládání účinné látky do voskové vrstvičky a následnou redistribuci i na části rostlin, které nebyly postřikovou jíchou přímo zasaženy. Fyziologické působení podporuje a zvyšuje vitalitu rostlin.

## Odstup srážek od aplikace
Srážky 1 hodinu po aplikaci zpravidla výrazně nesnižují účinnost fungicidu, pokud postřiková kapalina zaschne na listech rostlin.

## Dávkování přípravku
Hutton® Forte je určen k aplikaci v dávce 1,5 l/ha proti širokému spektru chorob. V případě nižšího tlaku a výskytu chorob nebo při zařazení do sledu s dalšími fungicidy, je možné dávku snížit na 1,3 l/ha. Maximální počet aplikací v plodině: 2× (interval 21 dnů).

## Spektrum chorob
Hutton® Forte spolehlivě účinkuje proti běžným houbovým chorobám obilnin jako jsou padlí travní, braničnatka plevová, braničnatka pšeničná, rez plevová, rez pšeničná, rez žitná, rez ječná, helmintosporióza pšenice, hnědá skvrnitost ječmene, rynchosporiová skvrnitost ječmene, ramulariová skvrnitost ječmene a fuzariózy klasů.

## Doporučení pro aplikaci
Hutton® Forte lze aplikovat v širokém aplikačním intervalu od začátku sloupkování do konce kvetení pšenice, žita a tritikale (BBCH 30–69). Pří-

pravek se aplikuje preventivně, nebo na základě signalizace na počátku výskytu chorob. Ošetření se obvykle provádí tak, aby byl ochráněn zejména praporcový list a klas. Použití je velmi flexibilní a vhodný termín je dán konkrétním infekčním tlakem chorob. Ječmen lze ošetřovat od začátku sloupkování do počátku kvetení (BBCH 30–61) podle nástupu konkrétních chorob. Pro dosažení maximální účinnosti a reziduálního působení je doporučeno používat maximální dávku 1,5 l/ha. Přípravek není třeba mísit s dalšími fungicidy.

## Upozornění a upřesnění podmínek aplikace

Ošetření neprovádějte při vysokých teplotách a za intenzivního slunečního svitu.
Neaplikujte na oslabený, poškozený nebo jinak stresovaný porost.
Z důvodu omezení rizika vzniku rezistence dodržujte anti-rezistentní strategii uvedenou na etiketě.

## Mísitelnost

Hutton® Forte je mísitelný s běžně používanými insekticidy (např. Decis® Forte), herbicidy (např. Husar® Star, Sekator® OD), ověřenými listovými hnojivy a regulátory růstu na bázi chlormequat chloridu, ethephonu (Cerone® 480 SL), prohexadionu (např. Fabulis®[1] OD) a trinexapac-ethylu. Vzhledem k charakteru přípravku jej není třeba mísit s dalšími fungicidy. Základní podmínkou pro kombinace je shoda aplikačních termínů přípravků použitých ve směsi a jejich vzájemná kompatibilita. V případě potřeby je nutné provést zkoušku mísitelnosti při správném naředění.

## Následné plodiny

Pěstování následných plodin je bez omezení.

## Sousední plodiny

Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty.

## Technika postřiku

Přípravek se aplikuje postřikem profesionálními zařízeními pro aplikaci přípravků. Dávka vody je 200-400 l/ha. Po ukončení postřiku je třeba postřikové zařízení vypláchnout způsobem předepsaným na etiketě.

## Příprava aplikační kapaliny

Odměřená dávka přípravku se vlije do nádrže postřikovače předem naplněné do poloviny vodou a za stálého míchání se doplní na stanovený objem. Případně se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím stroj vybaven. Připravenou aplikační kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat.

# Hutton® Forte

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Ječmen jarní | Padlí travní, rez ječná, hnědá skvrnitost ječmene, rynchosporiová skvrnitost ječmene, ramulariová skvrnitost ječmene, fuzariózy klasů | 1,5 l/ha | AT | BBCH 30–61 |
| Ječmen ozimý | Padlí travní, rez ječná, hnědá skvrnitost ječmene, rynchosporiová skvrnitost ječmene, ramulariová skvrnitost ječmene | 1,5 l/ha | AT | BBCH 30–61 |
| Pšenice ozimá a jarní, pšenice tvrdá a pšenice špalda | Padlí travní, braničnatka plevová, braničnatka pšeničná, rez plevová, rez pšeničná, helmintosporióza pšenice, fuzariózy klasů | 1,5 l/ha | AT | BBCH 30–69 |
| Žito ozimé a jarní | Padlí travní, rez žitná, rynchosporiová skvrnitost | 1,5 l/ha | AT | BBCH 30–69 |
| Tritikale ozimé a jarní | Padlí travní, braničnatka pšeničná, rez žitná | 1,5 l/ha | AT | BBCH 30–69 |

AT - ochranná lhůta (OL) je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní

®1 registrovaná ochranná známka De Sangosse

# Infinito®

## Účinné látky
fluopicolide 62,5 g/l
propamocarb-hydrochlorid 625 g/l

**Fungicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu pro účinnou ochranu brambor proti plísni bramborové, okurky proti plísni okurkové a cibule proti plísni cibulové.**

## Balení a hmotnost
HDPE kanystr 5 l

## Působení přípravku
Na účinku fungicidu Infinito® se podílejí dvě účinné látky, které vykazují výraznou synergii v působení. Patogenní houby jsou likvidovány v několika fázích vývojového cyklu. Účinné látky působí antisporulačně. V rostlině se pohybují systémově a translaminárně. Tím jsou vytvořeny optimální podmínky pro ochranu celé rostliny, včetně nových přírůstků.
Optimální je preventivní použití přípravku. Přípravek je schopen účinně ochránit rostliny také kurativně 24–48 hodin po infekci listů plísní. Využitím zcela nové účinné látky fluopicolide v kombinaci s propamocarbem-HCl zabezpečuje výbornou účinnost přípravku proti všem současným kmenům plísně bramborové včetně kmenů rezistentním vůči některým starším účinným látkám.

## Odstup srážek po aplikaci:
Přípravek je vysoce odolný případným srážkám. Pokud dojde k jeho zaschnutí na povrchu listů, není jeho účinnost již snižována působením následných srážek. K zaschnutí dochází zpravidla během jedné hodiny po aplikaci.

## Doporučení pro aplikaci
**Brambory**
Aplikace se provádí pozemně schválenými postřikovači za použití 200–600 l kapaliny na ha. Je třeba zabezpečit dokonalé pokrytí nadzemních částí rostlin aplikační kapalinou. Dávka vody se přizpůsobí velikosti porostu. Nepoužívat zbytečně velká množství vody, kdy může docházet ke snížení koncentrace přípravku a stékání aplikační kapaliny z ošetřených částí rostlin.
Účinnost přípravku není závislá na teplotě.

Přípravek je třeba před upotřebením nejprve řádně protřepat. Odměřená dávka přípravku se vlije do nádrže postřikovače předem naplněné do poloviny vodou a za stálého míchání se doplní na stanovený objem. Případně se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím stroj vybaven. Připravenou aplikační kapalinu je třeba co nejrychleji spotřebovat.
Vzhledem k mobilitě účinných látek v rostlině je Infinito® velmi vhodné zařazovat do postřikového plánu zejména v době maximálního růstu natě.
Aplikace by měla být prováděna preventivně na základě signalizace jako součást postřikového sledu proti plísni bramborové. Při absenci signalizace se s ošetřováním začíná zpravidla při uzavírání řádků.

Přípravek se aplikuje v dávce 1,2–1,6 l/ha, v intervalu 7–10 dnů v závislosti na infekčním tlaku. Při očekávaném vysokém infekčním tlaku je třeba dávku přípravku v daném rozpětí zvýšit a interval mezi aplikacemi zkrátit a naopak.
Použitím fungicidu Infinito® se zároveň velmi účinně snižuje napadení hlíz plísní bramborovou.

Přípravek nevykazuje odrůdovou citlivost a lze ho použít z hlediska odrůd bez omezení a pro jakýkoliv užitkový typ pěstovaných brambor.
V průběhu vegetace je možné provádět maximálně 4 ošetření přípravkem Infinito® (nebo jiným, který obsahuje účinnou látku ze skupiny acylpicolidů). Počet těchto ošetření by neměl přesáhnout 50 % z celkového počtu ošetření. Přípravek Infinito® (nebo další přípravky obsahující ú.l. fluopicolide) by neměl být aplikován na stejný pozemek v průběhu následujících dvou let.

# Infinito®

Po aplikaci fungicidu Infinito® mohou být vysévány či vysazovány jakékoliv následné či náhradní plodiny.

**Mísitelnost**
Infinito® je mísitelné s insekticidem Yoroi®.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Brambory | Plíseň bramborová | 1,2–1,6 l | 7 | Max. 4× |
| Okurka skleníková | Plíseň okurková | 1,6 l | 1 | Max. 3× |
| Cibule kuchyňská | Plíseň cibulová | 1,6 l | 7 | Max. 3× |

# Luna® Care

## Účinné látky
fluopyram 50 g/kg
fosetyl 666 g/kg

**Fungicidní přípravek ve formě vodorozpustných granulí k foliární ochraně jabloně a hrušně, proti houbovým chorobám.**

## Balení a hmotnost
LDPE- Al-LDPE pytel 6 kg

## Působení přípravku
Luna® Care působí proti houbovým chorobám dvěma odlišnými mechanismy účinku. Zasahuje do respiračního řetězce enzymu sukcinát dehydrogenázy, kdy inhibuje přenos elektronů a současně ovlivňuje metabolismus aminokyselin, skladbu bílkovin a posiluje odolnost rostlinných pletiv vůči infekci. Ve vývojovém cyklu houbových chorob omezuje klíčení zoosporangia, inhibuje růst klíčních vláken a etablování haustorií, blokuje růst mycelia a částečně omezuje sporulaci.
Luna® Care účinkuje především proti houbám z tříd *Ascomycetes* a *Oomycetes* a některým bakteriím (*Pseudomonas* spp., *Erwinia*). Působí systémově, pohyb v rostlině je akropetální (xylémem) i bazipetální (floémem). Přípravek je přijímán jak nadzemními částmi rostlin, tak i kořeny. Účinkuje především preventivně, nejlépe působí v době aktivního růstu rostlin, vyznačuje se dlouhodobým účinkem. Velmi dobře chrání mladé části rostlin.

## Doporučení pro aplikaci
**Jabloň, hrušeň**
Fungicid Luna® Care je možné využít ke spolehlivé ochraně jak proti strupovitosti, tak i padlí jabloňovému. Navíc vykazuje vedlejší účinnosti proti nektriové rakovině a bakteriální spále jabloně a hrušně a proti rakovinnému odumírání větví hrušně (pseudomonádová spála hrušně). Aplikuje se zásadně preventivně, optimálně s využitím prognózy a signalizace výskytu chorob, do jabloní v období před květem (BBCH 51–55) a zejména pak po odkvětu (BBCH 71–81), v případě hrušní v průběhu celého vegetačního období od praskání květních pupenů až do počátku zrání (BBCH 51–81). Intervaly mezi jednotlivými ošetřeními je vhodné v závislosti na infekčním tlaku chorob držet na úrovni 7–12 dnů. Při silném infekčním tlaku chorob není vhodné překročit interval 10 dnů mezi aplikacemi. Neaplikujte na odrůdu Golden Delicious a její kříženec.

## Odstup srážek od aplikace
Srážky 2 hodiny po aplikaci neovlivní výrazným způsobem účinnost přípravku

## Antirezistentní prevence
K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku typu karboxamidu nebo benzamidu ze skupiny SDHI (např. bixafen, boskalid, carboxin, fluopyram, isopyrazam) vícekrát než 3× za vegetační sezónu. Rovněž není vhodné aplikovat přípravky této chemické skupiny vícekrát než 2× bezprostředně po sobě, poté přerušte sled ošetření přípravkem s odlišným mechanizmem působení. Neaplikujte jinak než preventivně nebo co nejdříve na počátku výskytu choroby.

## Mísitelnost
S ohledem na spektrum účinnosti není nutné vytvářet žádné směsi s jinými fungicidy. Případné směsi s běžně dostupnými insekticidy jsou možné.

## Integrovaná produkce
Při dodržení uvedených aplikačních dávek a aplikačních podmínek může být přípravek Luna® Care použit v integrovaných systémech ochrany rostlin za současného respektování aktuálních pravidel systému IP.

# Luna® Care

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Jabloň | Strupovitost jabloně, padlí jabloňové | 1 kg/1 m výšky koruny/ha, max. 3 kg/ha při výšce koruny 3 m | 28 | BBCH 51–55 a BBCH 71–81, max. 3× |
| Hrušeň | Strupovitost hrušně, stemfyliová skvrnitost hrušně | 1 kg/1 m výšky koruny/ha, max. 3 kg/ha při výšce koruny 3 m | 28 | BBCH 51–81 max. 3× |

# Luna® Experience

## Účinné látky
fluopyram 200 g/l
tebuconazole 200 g/l

**Fungicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu k foliární ochraně révy vinné, jabloně, hrušně, višně, třešně, broskvoně, slivoně, meruňky a zeleniny proti houbovým chorobám.**

## Balení a hmotnost
HDPE láhev 1 l

## Působení přípravku
Luna® Experience obsahuje dvě účinné látky fluopyram a tebuconazole s odlišným mechanismem účinku. Fluopyram je širokospektrální systémově působící fungicidní účinná látka. Způsobem účinku je řazena mezi SDH inhibitory (FRAC skupina C 2), působí na dýchací procesy. Inhibuje růst klíčních vláken a etablování haustorií. Tebuconazole je širokospektrální systémově působící fungicidní účinná látka. Způsobem účinku je řazena mezi inhibitory demethylace ergosterolů (DMI), (FRAC skupina G 1). Inhibuje klíčení spor a blokuje růst mycelia houbových patogenů.

## Doporučení pro aplikaci
**Réva vinná**
Přípravek je určen k ochraně proti padlí révovému a bílé hnilobě hroznů révy. Aplikaci je třeba provádět zásadně preventivně, optimálně s využitím prognózy a signalizace výskytu chorob. Výhodou je široké aplikační okno zahrnující období od vývojové fáze 6 listů (BBCH 57) až do období bobulí velikosti broku (BBCH 73). V závislosti na infekčním tlaku chorob doporučujeme interval mezi ošetřeními v rozpětí 10–12 dnů. Při silném infekčním tlaku chorob není vhodné překročit interval 10 dnů mezi aplikacemi.

**Jabloň, hrušeň**
Fungicid Luna® Experience je možné využít jak k ochraně proti padlí jabloňovému, strupovitosti a nektriové rakovině, tak také proti původcům skládkových chorob. Aplikuje se zásadně preventivně, optimálně s využitím prognózy a signalizace výskytu chorob. Dávkování proti všem zaregistrovaným chorobám je stanoveno na 0,25 l/ha/m výšky koruny (max. 0,75 l/ha). Jestliže se ošetření provádí na výsadbě s výškou koruny 3 m a s tím související max. dávkou 0,75 l/ha, je možná pouze jedna aplikace během sezóny. U porostů s výškou koruny 2 m a dávkou přípravku 0,5 l/ha, jsou povoleny dvě aplikace během sezóny. V závislosti na infekčním tlaku chorob doporučujeme interval mezi ošetřeními v rozmezí 10–14 dnů. Za situace silného infekčního tlaku chorob není vhodné překročit interval 10 dnů mezi aplikacemi.
U skládkových chorob jádrovin byla účinnost přípravku ověřena proti moniliové hnilobě, šedé hnilobě, hořké (gloeosporiové) hnilobě, peniciliové (modré) hnilobě, alternáriové hnilobě a skládkové strupovitosti.

**Třešeň, višeň, slivoň**
Luna® Experience poskytuje ochranu proti moniliové spále, moniliové hnilobě, skvrnitosti listů třešně a koletotrichové hnilobě třešně. Aplikuje se zásadně preventivně, optimálně s využitím prognózy a signalizace výskytu chorob. Při zaregistrované dávce 0,2 l/ha/m výšky koruny je možná pouze jedna aplikace během sezóny za předpokladu ošetřování 3 m olistěné koruny a dávce 0,6 l/ha. Je-li aplikace prováděna na méně vzrostlý porost s výškou koruny 2 m a dávkou 0,4 l/ha jsou možné dvě aplikace ročně.

**Meruňka**
Za povětrnostních podmínek předpokládajících výskyt moniliového úžehu se ošetřuje v době počátku kvetení nebo dokvétání. Proti moniliové hnilobě plodů je možné přípravek použít od počátku zrání až do období těsně před sklizní při respektování ochranné lhůty. Aplikuje se zásadně preventivně s využitím prognózy a signalizace výskytu chorob.

## Antirezistentní prevence
Pro předcházení vzniku rezistence nedoporučujeme aplikovat přípravek Luna® Experience nebo jiný, který obsahuje účinnou látku typu karboxamidu nebo benzamidu ze skupiny SDHI (např. bixafen,

boscalid, carboxin, fluopyram, isopyrazam) vícekrát než 3× za vegetační sezónu. Obdobně není vhodné aplikovat přípravky této skupiny vícekrát než 2× bezprostředně po sobě, poté přerušte sled ošetření přípravkem s odlišným mechanismem působení. Fungicidy obsahující účinné látky ze skupiny SDHI nepoužívejte jinak než preventivně nebo co nejdříve na počátku výskytu choroby.

## Mísitelnost

Přípravek Luna® Experience je možné pro rozšíření spektra účinnosti o plíseň révy kombinovat s fungicidy Defender® Dry, Cassiopee® 79 WG, Profiler® nebo Melody® combi 65,3 WG. Příprava směsi s fungicidem Cassiopee® 79 WG nebo Profiler® vyžaduje respektování pořadí přípravků umísťovaných do nádrže postřikovače. První se vlévá Luna® Experience a po řádném promíchání následuje vsypání přípravku Cassiopee® 79 WG nebo Profiler®. Míchadlo přitom zůstává neustále v činnosti včetně následného přejezdu na pozemek a doby vlastní aplikace. Při přípravě směsí přípravků je zakázáno mísit jejich koncentráty a přípravky se vpravují do nádrže odděleně.

## Integrovaná produkce

Při dodržení uvedených aplikačních dávek a aplikačních podmínek může být přípravek Luna® Experience použit v integrovaných systémech ochrany rostlin za současného respektování aktuálních pravidel systému IP.

Luna® Experience nevykazuje v případě révy vinné jakýkoliv negativní vliv na množství cukrů, kyselin a průběh kvašení.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Réva vinná | Padlí révové,<br>bílá hniloba hroznů révy | 0,375 l | 14 | BBCH 57–73<br>max. 2× za rok |
| Jabloň, hrušeň | Padlí jabloňové, strupovitost, nektriová rakovina, skládkové choroby jádrovin | 0,25 l/1 m výšky koruny (0,5–0,75 l/ha) | 14 | Max. 1× za rok při výšce koruny 3 m a dávce 0,75 l/ha<br>Max. 2× za rok při výšce koruny 2 m a dávce 0,5 l/ha |
| Třešeň, višeň | Moniliová spála, moniliová hniloba, skvrnitost listů třešně, koletotrichová hniloba třešně | 0,2 l/1 m výšky koruny (0,4–0,6 l/ha) | 7 | Max. 1× za rok při výšce koruny 3 m a dávce 0,6 l/ha<br>Max. 2× za rok při výšce koruny 2 m a dávce 0,4 l/ha |
| Slivoň | Monilová hniloba, skvrnitost listů peckovin | 0,2 l/1 m výšky koruny (0,4–0,6 l/ha) | 7 | Max. 1× za rok při výšce koruny 3 m a dávce 0,6 l/ha<br>Max. 2× za rok při výšce koruny 2 m a dávce 0,4 l/ha |
| Broskvoň (vč. nektarinky) | Moniliová hniloba | 0,25 l/1 m výšky koruny (0,5 l/ha) | 7 | Max. 2× za rok při výšce koruny 2 m a dávce 0,5 l/ha |
| Meruňka | Moniliová spála, moniliová hniloba plodů | 0,25 l/1 m výšky koruny (0,5–0,75 l/ha) | 3 | Max. 1× za rok při výšce koruny 3 m a dávce 0,75 l/ha<br>Max. 2× za rok při výšce koruny 2 m a dávce 0,5 l/ha |

**Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 nařízení EP a Rady (ES) č.1107/2009**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Cibule | Alternáriová skvrnitost cibule, rez cibulová, botryotiniová skvrnitost listů cibule | 0,5 l/ha | 7 | BBCH 20–49 |
| Pór | Alternáriová skvrnitost póru, rez cibulová | 0,75 l/ha | 21 | |
| Mrkev | Suchá skvrnitost listů mrkve, padlí miříkovitých | 0,6 l/ha | 14 | |
| Petržel | Padlí miříkovitých | 0,6 l/ha | 14 | |
| Zelí hlávkové, květák, kapusta růžičková | Alternáriová skvrnitost brukvovitých, kroužkovitá skvrnitost brukvovitých | 0,75 l/ha | 14 | |

# Luna® Max




## Účinné látky
fluopyram 75 g/l
spiroxamine 200 g/l

**Fungicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu k foliární ochraně révy vinné proti padlí révy.**

## Balení a hmotnost
HDPE/PA lahev 1 l

## Působení přípravku
Luna® Max působí proti houbovým chorobám dvěma odlišnými mechanismy účinku. Zasahuje do respiračního řetězce enzymu sukcinát dehydrogenázy, kdy inhibuje přenos elektronů (chem. skupina SDHI) a současně inhibuje dvě odlišná cílová místa v biosyntéze sterolů (chem. skupina aminy). Přípravek působí kontaktně, translaminárně a akropetálně systémově. Účinkuje preventivně, kurativně i eradikativně. Vyznačuje se rychlým nástupem účinku a delší dobou preventivního působení proti houbovému patogenu.

## Doporučení pro aplikaci
**Réva vinná**
Přípravek je určen k ochraně proti padlí révy s možností nasazení od vývojové fáze BBCH 53 (zřetelně viditelné květenství) do BBCH 73 (bobule velikosti broku/hrozny se začínají sklánět). Optimální formou použití přípravku proti padlí révy jsou preventivní aplikace, možné jsou i preventivně-kurativní aplikace na počátku rozvoje infekce padlí v porostu, vždy s využitím prognózy a signalizace výskytu choroby. V závislosti na infekčním tlaku chorob doporučujeme interval mezi ošetřeními v rozpětí 10–12 dnů Při silném infekčním tlaku chorob není vhodné překročit interval 10 dnů mezi aplikacemi. V případě silně rozvinutých a etablovaných infekcí padlí révy nedoporučujeme využívat kurativně-eradikativní vlastnosti přípravku Luna® Max. Za této situace je vhodnější upřednostnit eradikativně působící jednosložkové fungicidy ve zkrácených aplikačních intervalech, např. Pronto® .

## Antirezistentní prevence
Pro předcházení vzniku rezistence nedoporučujeme aplikovat přípravek Luna® Max nebo jiný, který obsahuje účinnou látku typu karboxamidu nebo benzamidu ze skupiny SDHI (např. bixafen, boskalid, karboxin, fluopyram, isopyrazam), vícekrát než 3× za vegetační sezónu a ne ve vyšším zastoupení než 50 % z celkového počtu ošetření. Obdobně není vhodné aplikovat přípravky této skupiny vícekrát než 2× bezprostředně po sobě, poté přerušte sled ošetření přípravkem s odlišným mechanizmem působení. Fungicidy obsahující účinné látky ze skupiny SDHI nepoužívejte jinak než preventivně nebo co nejdříve na počátku výskytu choroby.

## Mísitelnost
Přípravek Luna® Max je možné pro rozšíření spektra účinnosti o plíseň révy kombinovat s fungicidy Profiler®, Cassiopee® 79 WG, Melody® combi 65,3 WG nebo Defender® Dry. Při přípravě směsí přípravků je zakázáno mísit jejich koncentráty a přípravky se vpravují do nádrže odděleně.

## Integrovaná produkce
Při dodržení uvedených aplikačních dávek a aplikačních podmínek může být přípravek Luna® Max použit v integrovaných systémech ochrany rostlin za současného respektování aktuálních pravidel systému IP.

Luna® Max nevykazuje jakýkoliv negativní vliv na množství cukrů, kyselin, průběh fermentace nebo organoleptické vlastnosti vín. S ohledem na ochranu vodních organizmů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám.

# Luna® Max

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Réva vinná | Padlí révy | 0,5 l/ha do BBCH 61 (počátek kvetení) | 35 | BBCH 53–73, max. 2×, hrozny moštové, 100–1000 l vody/ha (max. 500 l/ha do BBCH 61) |
| | | 1 l/ha od BBCH 61 (počátek kvetení) | | |

UDRŽITELNOST
JE ZÁKLAD

# Melody® combi 65,3 WG

## Účinné látky
iprovalicarb 90 g/kg
folpet 563 g/kg

**Kombinovaný fungicidní přípravek ve formě vodorozpustných granulí k ochraně révy vinné proti houbovým chorobám.**

## Balení a hmotnost
Papírový pytel s Al vložkou 5 kg

## Působení přípravku
Melody® combi 65,3 WG představuje optimální kombinaci dvou účinných látek s rozdílným způsobem účinku. Iprovalicarb je reprezentantem nové chemické skupiny CAA - amidy kyseliny karboxylové. Působí systémově a zajišťuje kontrolu nad chorobami skupiny *oomycetes,* ze které je vůči révě vinné nejvýznamnější plíseň révy - peronospora. Rostlinou je velmi rychle přijímán, v pletivech se šíří akropetálně a je rovnoměrně rozváděn do všech rostlinných částí. Absorbce se navíc zřetelně urychluje za teplých a vlhkých podmínek. To je jedna z mimořádných předností iprovalicarbu, protože za tohoto počasí zřetelně narůstá infekční tlak peronospory. Iprovalicarb poskytuje preventivní účinnost po dobu 10–14 dnů. Do 3 dnů po vzniku infekce dokáže působit kurativně. Velmi významný je navíc jeho eradikativní efekt, projevující se formou antisporulační účinnosti.
Kontaktní folpet, druhá účinná látka, působí protektivně na širší spektrum houbových chorob. Zásluhou svých dlouhodobě ověřených vlastností je pro iprovalicarb ideálním kombinačním partnerem.

## Doporučení pro aplikaci
Melody® combi 65,3 WG působí proti mimořádně širokému spektru chorob. Konkrétní dávka ze zaregistrovaného dávkovacího rozpětí se volí na základě druhu choroby, vývojové fáze a aktuálního infekčního tlaku. To vede nejen k maximálně účelnému využití přípravku, ale také k úsporám nákladů na hektar ošetření.
Při denních teplotách přesahujících 30 °C upřednostněte provádění aplikací ve večerních nebo časně ranních hodinách.

**Plíseň révy - peronospora**
Přípravek působí proti peronospoře jak preventivně, tak i kurativně (do 3 dnů po vzniku infekce) a eradikativně (antisporulační účinek). Bezpečně jsou ochráněny i nové přírůstky po aplikaci. Při preventivních aplikacích doporučujeme postřikový interval v rozmezí 10–14 dnů, za nižšího infekčního tlaku lze překročit i hranici 14 dnů. Za léčebného použití nebo v podmínkách vyššího infekčního tlaku, kdy dochází k rychlému nárůstu nových částí rostlin, nepřekračujte 10–12 denní postřikový interval. Dávkování se řídí vývojovou fází révy:
- do počátku kvetení (BBCH 16–61)
  0,9–1,2 kg/ha
- kvetení až bobule velikosti broků (BBCH 61–71)
  1,2–1,8 kg/ha
- bobule velikosti broků až začátek zrání 1,8 kg/ha
  (BBCH 71–81)

**Plíseň šedá**
Melody® combi 65,3 WG se aplikuje výhradně preventivně, zejména v období dokvétání a ve fázi zapojování hroznů. Je nutné, aby aplikační kapalina dokonale pokryla třapinu a bobule. Doporučené dávkování:
- BBCH 61–71 1,2–1,8 kg/ha
- po BBCH 71 1,8 kg/ha

**Bílá hniloba**
Aplikace se provádějí od fáze uzavírání hroznů, tedy v období, kdy nastává nejvyšší vnímavost porostu vůči této chorobě. Doporučujeme především preventivní zásahy. V případech poškození krupobitím, při praskání slupek bobulí z fyziologických důvodů nebo v důsledku silného napadení padlím, zasahujeme co nejdříve po poškození, nejpozději do 24 hodin.
Dávka pro tyto účely použití je 1,8 kg/ha.

# Melody® combi 65,3 WG

**Červená spála**
Aplikace se provádí na počátku vzniku nebezpečí infekce, obvykle od fáze 4.–5. listu s opakováním po 10–14 dnech. Po zahájení periodicitní ochrany proti plísni révy nejsou zpravidla nutné žádné speciální zásahy vůči této chorobě.

**Černá skvrnitost**
Velmi dobrá vedlejší účinnost Melody® combi 65,3 WG proti černé skvrnitosti je doložená etiketou. Efekt je zabezpečen při souběžném ošetření proti peronospoře.

## Antirezistentní prevence

Melody® combi 65,3 WG má odlišný mechanizmus účinku oproti fungicidům ze skupiny fenylamidů, acylmočovin a QoI. Proto je vhodné k jejich alternaci v rámci postřikových sledů. Ani mezi účinnou látkou iprovalicarb a ostatními specifickými peronosporovými účinnými látkami jako jsou např. metalaxyl-M, benalaxyl-M, cymoxanil, azoxystrobin či famoxadone neexistuje křížová rezistence. Jako základ antirezistentní prevence jsou stanoveny maximálně čtyři aplikace přípravků ze skupiny CAA (iprovalicarb, dimethomorph, mandipropamid, valifenalate, benthiavalicarb) během jedné vegetace. Při blokovém použití neaplikujte přípravek skupiny CAA více než dvakrát bezprostředně za sebou, poté ošetřujte minimálně dvěma přípravky s odlišným mechanizmem působení.
Upřednostněte preventivní nasazení Melody® combi 65,3 WG, pouze v odůvodněných případech využívejte kurativní a eradikativní účinnost. Při léčebných zásazích volte interval do 10–12 dní mezi jednotlivými aplikacemi.

## Mísitelnost

Melody® combi 65,3 WG je možné aplikovat současně s přípravky Luna® Experience, Luna® Max, Pronto® nebo Zato® 50 WG určenými proti padlí révy.
Při přípravě směsí přípravků je zakázáno mísit jejich koncentráty a přípravky se vpravují do nádrže odděleně. Směsi s produkty s alkalickým pH je nutné aplikovat bezprostředně po přípravě postřikové jíchy.

## Integrovaná produkce

Melody® combi 65,3 WG je vhodné do pěstitelských systémů využívajících introdukce dravých roztočů *Typhlodromus pyri* při zohlednění a dodržení konkrétních pravidel jednotlivých systémů.
Neobsahuje měď, takže nezvyšuje zatížení touto účinnou látkou a její limitované množství tak může být případně použito v jiných místech postřikového sledu.

Melody® combi 65,3 WG neovlivňuje fermentaci ani organoleptické vlastnosti vín.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Réva vinná | Plíseň révy | 0,9–1,8 kg | 28 | 200–1000 l vody/ha |
| | Plíseň šedá | 1,2–1,8 kg | | |
| | Bílá hniloba | 1,8 kg | | |
| | Červená spála | 0,9–1,2 kg | | |

# Previcur® Energy




## Účinná látka
propamocarb 530 g/l
fosetyl 310 g/l

**Kombinovaný fungicidní přípravek ve formě vodorozpustného koncentrátu k hubení půdních a listových chorob v zelenině a okrasných rostlinách.**

## Balení a hmotnost
HDPE lahev 1 l

## Působení přípravku
Previcur® Energy je systémový fungicid s účinkem proti půdním a listovým chorobám řádu *Oomycetes* (*Pythium* spp., *Aphanomycetes* spp., *Phytophthora* spp., *Bremia* spp., *Pseudoperonospora* spp. a *Peronospora* spp.), které způsobují padání klíčních rostlin, nekrózy kořenů, pat stonků a choroby nadzemních částí rostlin.
Previcur® Energy představuje optimální kombinaci dvou účinných látek propamocarb a fosetyl. *Propamocarb* vykazuje systémové působení, v rostlinách je akropetálně rozváděn. Reaguje v řadě fází syntézy fosfolipidů a mastných kyselin, čímž je narušována tvorba buněčných membrán patogenních hub. Na buněčné úrovni účinkuje na růst mycelia, produkci a klíčení spor. Stimuluje vývoj kořenů, růst a kvetení rostlin a zvyšuje jejich životní energii. Vyznačuje se preventivním a kurativním účinkem.
Účinná látka fosetyl náleží mezi fosfonáty, podskupinu ethylfosfonáty. Působí specificky, ovlivňuje metabolismus aminokyselin a skladbu bílkovin, posiluje odolnost rostlinných pletiv k infekci. Omezuje klíčení zoosporangií, blokuje růst mycelia a částečně omezuje sporulaci. Účinkuje především proti houbám z třídy *Ooomycetes* (*Phytophthora* spp., *Plasmopara* spp., *Peronospora* spp., *Peronoplasmopara* spp., *Pythium* spp. aj.) a některým jiným houbám a bakteriím (*Erwinia amylovora*). Působí systémově, pohyb v rostlině je akropetální (xylémem) i bazipetální (floémem). Je přijímána jak nadzemními částmi rostlin, tak i kořeny. K příjmu nadzemními částmi rostlin dochází již během 30 minut po aplikaci. Účinkuje pouze preventivně, nejlépe působí v době aktivního růstu rostlin, vyznačuje se dlouhodobým účinkem. Velmi dobře chrání mladé části rostlin.
**Při povrchové aplikaci na půdu (zálivkou)** je Previcur® Energy přijímán přes dobře provlhčený substrát pomocí kořenů rostlin a systémově transportován do ostatních rostlinných částí, u nadzemních částí rostlin zajišťuje ochranu lodyh a listů. V závislosti na způsobu aplikace, vlastnostech substrátu a rozsahu infekce činí doba účinnosti 3–8 týdnů.
**Při foliární aplikaci (postřikem)** je přípravek akropetálně a bazipetálně systémově rozváděn do nově narůstajících částí rostlin. Působí proti chorobám řádu *Oomycetes* (pravé plísně), vykazuje preventivní a i kurativní účinky.
Přestože jsou obě účinné látky používány více než 20 let, nebyly zaznamenány žádné případy vývoje rezistence. Proto je možné riziko vzniku rezistence k těmto molekulám označit za extrémně nízké.

## Doporučení pro aplikaci
**Salát** - ošetření zaměřené proti plísni salátové se provádí preventivně ve fázi předsklizňové velikosti (BBCH 13–49) s intervalem mezi jednotlivými aplikacemi v rozmezí 5–10 dnů.
**Okurky** - vhodná doba nasazení proti plísni okurkové se v době nebezpečí infekce volí na základě signalizace, podle síly infekčního tlaku je rozpětí mezi ošetřeními na úrovni 7–10 dnů.
**Košťálová zelenina** - proti plísni zelné se ve sklenících, fóliovnících a sazeništích poprvé aplikuje Previcur® Energy formou zálivky v době nebezpečí vzniku infekce, druhé ošetření je vhodné provést v odstupu 10–14 dnů. Pro tuto indikaci jsou povoleny max. 2 ošetření v jedné kultuře za rok. Proti půdním houbám z rodu *Pythium* se ve sklenících, fóliovnících a sazeništích používá zálivka bezprostředně po výsevu, s odstupem 7–10 dnů po první aplikaci je vhodné ji zopakovat. I pro tuto indikaci

jsou povoleny max. 2 aplikace za rok.
**Okrasné rostliny** - ve sklenících a fóliovnících se proti pravým plísním aplikuje Previcur® Energy v období nebezpečí vzniku infekce formou postřiku v odstupu 5–10 dnů do výšky rostlin 50 cm.

## Příprava aplikační kapaliny

Přípravek v obalu je třeba nejprve homogenizovat, např. promícháním nebo protřepáním. Potom se odměřené množství přípravku vlije do předmíchávacího zařízení, pokud jím není aplikační zařízení vybaveno, tak do nádrže aplikačního zařízení naplněné do poloviny vodou a za stálého míchání se nádrž doplní na stanovený objem.

## Citlivost rostlin

Previcur® Energy je v doporučených aplikačních dávkách postřikem či zálivkou zeleninou i okrasnými rostlinami dobře snášen. Nejvíce se osvědčila zálivka plochy před pikýrováním. V případě zavlažování shora nepřekračujte koncentraci 0,15%. Přesto s ohledem na vysokou různorodost pěstebních podmínek, velké množství druhů a odrůd, doporučujeme provést zkoušku na několika rostlinách v daných místních podmínkách. Je to obzvláště důležité při použití na množitelský nebo jinak cenný rostlinný materiál.

## Mísitelnost

S ohledem na vysokou variabilitu podmínek pěstování nedoporučujeme provádět míchání s jinými přípravky na ochranu rostlin nebo hnojivy.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Salát - pole | Plíseň salátová | 2,5 l/ha<br>600–1000 l vody/ha | 21 | Max. 3× |
| Okurky - pole | Plíseň okurková | 2,5 l/ha<br>600 l vody/ha | 3 | Max. 2× |
| Košťálová zelenina - skleníky, fóliovníky, sazeniště, rašelinové kořenáče | Plíseň zelná, půdní oomycety | 3 ml/m$^2$<br>3 l vody/m$^2$ | AT | Max. 2× |
| Okrasné rostliny - skleníky, fóliovníky, | Pravé plísně (Oomycety) | 2,5 l/ha | | Max. 2× |
| Okrasné školky, ovocné školky | Pravé plísně (Oomycety) | 2,5 l/ha | 1 | Max. 2× |

**Menšinové použití přípravku povolené dle čl.51 odst. 2 nařízení EP a Rady (ES) č.1107/2009**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Rajče, okurka, paprika | Pythiová hniloba, fytoftorová hniloba | 3 ml/m$^2$<br>(max. koncentrace 0,15%) | 3 | Zálivka po výsevu, BBCH 00–13 max. 1×, skleníky |
| Rajče, okurka, paprika | Pythiová hniloba, fytoftorová hniloba | 0,3 ml/m$^2$ | 3 | Kapková závlaha, BBCH 13–89 max. 2×, skleníky |
| Rajče | Pythiová hniloba | 2,5 l/ha<br>(max. koncentrace 0,17%) | 3 | Postřik, BBCH 13–89 max. 2×, skleníky |
| Okurka | Plíseň okurky | 2,5 l/ha<br>(max. koncentrace 0,17%) | 3 | Postřik, BBCH 13–89 max. 2×, skleníky |

# Profiler®

## Účinné látky
fluopicolide 44,4 g/kg
fosetyl 667 g/kg

**Fungicidní přípravek ve formě dispergovatelných granulí k ochraně révy vinné, chmele a ostružiníku proti houbovým chorobám.**

## Balení a hmotnost
Papírový pytel s Al vložkou 6 kg

## Působení přípravku
Profiler® obsahuje v optimálním poměru účinné látky fluopicolide a fosetyl.
Fluopicolide je novinkou mezi účinnými látkami a představuje prvního zástupce nové chemické skupiny Acyl picolidů. Působí translaminárně a vykazuje preventivní, kurativní a antisporulační účinek. V rostlině je redistribuován xylémem. Na úrovni houbových buněk působí ve více fázích vývojového cyklu patogena, a to do několika minut po aplikaci. Má silný účinek na uvolňování a mobilitu zoospor, ovlivňuje také jejich klíčení. Rovněž působí na sporulaci a inhibuje růst mycelia uvnitř rostlinných pletiv. Do spektra účinnosti fluopicolide patří široké spektrum houbových patogenů třídy *Oomycetes,* zejména *Plasmopara viticola, Phytophthora infestans, Pseudoperonospora humuli, Peronoplasmopara cubensis, Peronospora destructor,* různé druhy *Pythium* a další.
Fosetyl je systémová účinná látka patřící do skupiny ethylfosfonátů. Rostliny ji přijímají jak nadzemními částmi, tak i prostřednictvím kořenů. Uvnitř rostlin se fosetyl akropetálně a bazipetálně postupně rozvádí pomocí xylému a floému. Mechanizmus účinnosti je založen na dvou způsobech působení:
- Preventivně aplikovaný fosetyl přímo inhibuje klíčení spor a pronikání patogena do rostlinných pletiv. Při zásahu do pozdějších vývojových stádií chorob dochází k omezení rozvoje mycelia a sporulace.
- Současně nepřímo působí na posílení mechanizmů obranyschopnosti rostliny.

Fosetyl je optimální použít preventivně v době aktivního růstu, kdy ochrání i nově přirůstající části. Účinkuje proti houbám z třídy *Oomycetes,* zejména *Plasmopara* spp., *Peronospora* spp., *Phytophthora* spp., *Pythium* spp. aj. Působí také proti některým bakteriózám, např. *Erwinia amylovora.*

## Odstup srážek od aplikace:
srážky 1 hodinu po aplikaci v množství do 20 mm během následných 2 hodin, resp. v množství do 40 mm během následných 4 hodin nesnižují biologickou účinnost.

## Doporučení pro aplikaci
**Réva vinná**
Profiler® doporučujeme aplikovat výhradně preventivně v době aktivního růstu rostlin, nejpozději do fáze bobulí velikosti broku (BBCH 73).

Doporučené dávkování s ohledem na růstovou fázi révy a infekční podmínky:
**1,5 kg/ha** - do začátku kvetení (do BBCH 61)
**2,25 kg/ha** - od začátku kvetení do fáze počátku vývoje bobulí (BBCH 61–71). Dávka na úrovni 2,5 kg/ha je pak vhodná do situace vysokého infekčního tlaku plísně révy.
**3 kg/ha** - při použití v této dávce přípravek současně vykazuje vedlejší účinnost proti šedé hnilobě, což je vhodné využít především při ošetření v období dokvétání (BBCH 71).

Přípravek se obvykle používá v intervalu do 14 dní. Za podmínek velmi silného infekčního tlaku plísně révy je možné intervaly mezi aplikacemi zkrátit do hranice 10–12 dní a použít horní hodnotu dávkování. Naopak za podmínek nižšího infekčního tlaku lze intervaly mezi aplikacemi prodloužit přes hranici 14 dní a použít i nižší hodnotu z uvedeného dávkovacího rozpětí.

# Profiler®

Profiler® je možné použít i v období kvetení révy. Nebyla zjištěna odrůdová citlivost. Přípravek lze použít jak pro hrozny moštové, tak i pro hrozny stolní. Ošetření révy přípravkem Profiler® nemá vliv na fermentační proces a organoleptické vlastnosti vín. Z hlediska dalšího zpracování nemá Profiler® negativní vliv na jiné produkty z hroznů (např. mošty, šťávy, kompoty).
Aplikace přípravku se provádí schválenými rosiči, resp. postřikovači, které zabezpečí přesné a rovnoměrné dávkování. Doporučujeme použít dávku vody v rozsahu 200–1000 l/ha. Aplikační kapalinou nesmí být zasaženy sousední necílové porosty.

## Příprava aplikační kapaliny

Odměřené množství přípravku se pomalu nasype za stálého míchání do předmíchávacího zařízení, po rozpuštění se vpraví do nádrže aplikačního zařízení naplněné do poloviny vodou, nádrž se doplní na požadovaný objem a potom se vše důkladně rozmíchá. Při absenci předmíchávacího zařízení je vhodné odměřené množství přípravku předem důkladně promíchat s cca 3–5 násobným množstvím vody v pomocné nádobě, homogenní směs poté nalít za stálého míchání přes síto do nádrže aplikačního zařízení s polovinou vody, tu doplnit na stanovený objem a znovu důkladně promíchat.

## Antirezistentní prevence

Profiler® obsahuje účinnou látku fluopicolide se zcela novým mechanizmem účinku a dále prověřenou účinnou látku fosetyl, u které nebyl přes dlouholeté používání zjištěn pokles účinnosti vlivem vzniku a vývoje rezistence.
V případě plísně révy Profiler® nevykazuje křížovou rezistenci s rezistencí nejvíce ohroženými fungicidy ze skupiny fenylamidů (např. úč.l. metalaxyl-M, benalyxyl-M aj.), QoI fungicidy (např. azoxystrobin, famoxadone aj.) a s přípravky s obsahem účinné látky cymoxanil. Je proto vhodný pro jejich alternaci, resp. v případě selhání účinnosti i k nahrazení v rámci aplikačních sledů. Rovněž nevykazuje křížovou rezistenci u plísně révy se středně ohroženými fungicidy ze skupiny CAA (např. úč.l. mandipropamid, dimethomorph aj.). Přípravek doporučujeme používat výhradně preventivně, vyvarujte se kurativního a eradikativního použití.
Jako základ antirezistentní strategie jsou stanoveny maximálně dvě aplikace za vegetaci a ne více než dvě na sebe navazující aplikace jiných fungicidů se shodným mechanizmem účinku jako má účinná látka fluopicolide. Celkový počet aplikací přípravku Profiler® a jiných fungicidů se shodným mechanizmem účinku jako má fluopicolide nesmí překročit více než 50 % z celkového počtu aplikací proti plísni révy.

## Mísitelnost

V případě použití směsí přípravků je zakázáno mísit jejich koncentráty, přípravky se vpravují do nádrže odděleně. Rovněž tak nelze mísit koncentrát přípravku přímo s adjuvantem.

**Listová hnojiva**

Při mísení s dusíkatými listovými hnojivy, zvláště s obsahem amoniové složky, doporučujeme provést test mísitelnosti dříve, než bude kombinace použita ve velkém rozsahu.

**Fungicidy, insekticidy**

Pro rozšíření spektra účinnosti je možné Profiler® kombinovat s fungicidy proti padlí nebo šedé hnilobě a stejná situace je i s běžnými insekticidy. Obecně je vhodné umísťovat do nádrže suspenzní koncentráty (SC) dříve než Profiler®, naopak práškové a granulované formulace (WP, WG) až po přípravku Profiler®.
Ochranu proti peronospoře a padlí včetně bílé a šedé hniloby zabezpečí kombinace Profiler® + Luna® Experience/Luna® Max. Příprava směsi s fungicidem Luna® Experience/Luna® Max vyžaduje respektování pořadí přípravků umísťovaných do nádrže postřikovače. První se vlévá Luna® Experience/Luna® Max a po řádném promíchání následuje vsypání přípravku Profiler®. Míchadlo přitom zůstává neustále v činnosti včetně následného přejezdu na pozemek a doby vlastní aplikace.
V případě kombinace Profiler® + Zato® 50 WG je možné se spolehnout na kompletní preventivní ochranu proti peronospoře, padlí, černé hnilobě, červené spále s vedlejší účinností proti černé skvrnitosti a šedé hnilobě. Insekticid Steward[7] se vlévá do nádrže vždy jako první, počká se na jeho dokonalé rozpuštění a až poté se přidá Profiler®.

# Profiler®

Vyloučeny jsou směsi s přípravky na bázi olejových suspenzí a tekutými formulacemi síry.

## Integrovaná produkce

Profiler® vyhovuje směrnicím integrované produkce a je zařazen do systému IP. Neobsahuje limitované účinné látky jako jsou měď nebo metiram, takže je vhodnou alternativou postřikových sledů bez rizika naplňování jejich maximálního počtu aplikací nebo celkového množství na ha.

## Chmel

Proti primárním infekcím plísně chmelové se přípravek aplikuje preventivně, nejpozději při počátečním výskytu choroby formou pásového postřiku ve vývojové fázi BBCH 13–15 (30–50 cm výšky rostlin) v dávce 2,25 kg/ha a množství vody 400–1000 l/ha.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Réva vinná | Plíseň révy | 1,5 kg, min. konc. 0,3 % max. 500 l vody/ha | 21 | Do BBCH 61 (poč. kvetení) |
| Réva vinná | Plíseň révy | 3 kg, min. konc. 0,3 % max. 1 000 l vody/ha | 21 | Od BBCH 61 (poč. kvetení) do BBCH 73 |

**Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 nařízení EP a Rady (ES) č.1107/2009**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Chmel | Plíseň chmelová | 2,25 kg | AT | BBCH 13–15, nejpozději před výskytem choroby |
| Ostružiník | Plíseň ostružiníková | 2,6 kg/ha | AT | Po sklizni, před výskytem choroby |

# Pronto®




## Účinná látka
spiroxamine 300 g/l

**Fungicidní přípravek ve formě suspenze kapsulí k ochraně révy vinné proti padlí révy.**

## Balení a hmotnost
HDPE/PA lahev 1 l

## Působení
Pronto® je systémový fungicid s preventivním, kurativním a eradikativním účinkem. V pletivech ošetřených rostlin je rovnoměrně rozváděn. Vyznačuje se rychlým účinkem na citlivé škodlivé organismy, vykazuje stop efekt zabraňující dalšímu šíření infekce. Účinná látka spiroxamine patří do skupiny aminů, podskupina spiroketal-aminy V biosyntéze sterolů inhibuje činnost čtyř různých enzymů, ale odlišných než fungicidní účinné látky typu azolů, pirimidinů, strobilurinů nebo dinocapu. Křížová rezistence mezi aminy a vyjmenovanými skupinami účinných látek nebyla zaznamenána.
Inovativní formulace ve formě suspenze kapsulí (CS) přináší významně lepší pokryvnost na povrchu rostlin, rychlejší penetraci do rostlinných pletiv a zvýšenou odolnost smyvu deštěm v porovnání s předchozí EC formulací.

## Odstup srážek od aplikace
Srážky 30 minut po aplikaci nesnižují účinnost přípravku.

## Doporučení pro aplikaci
Pronto® je možné aplikovat od období před květem révy (BBCH 53–61) až do fáze počátku zaměkání bobulí (BBCH 81). V raných vývojových fázích před kvetením, kdy má réva asi poloviční velikost celkového olistění, je dostatečná dávka 0,5 l/ha. Později při plném olistění (po BBCH 61) se použije přípravek v dávce 1 l/ha, Při preventivní nasazení je možné držet interval mezi aplikacemi v rozmezí 10–14 dní, v období silnějšího infekčního tlaku do 10 dní.
Za situace silného infekčního tlaku, resp. při preventivně-kurativním použití přípravku je nutné před aplikací zabezpečit optimální vzdušnost porostu, minimalizovat zastínění hroznů odlistěním, volit kratší intervaly mezi aplikacemi a zajistit kvalitní pokrytí porostu (zejména hroznů) aplikační kapalinou. Při kurativně-eradikativní aplikaci je vhodné přípravek cíleně aplikovat do odlistěné zóny hroznů formou po sobě následujících aplikací kurativně a eradikativně působících fungicidů ve zkráceném aplikačním intervalu. Odstup mezi aplikacemi je závislý od vzniku nových infekcí v porostu, obvykle jsou na místě dvě ošetření během 10 dní.

## Antirezistentní prevence
K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje pouze účinnou látku typu aminu (např. fenpropimorf, fenpropidin, spiroxamin) v révě vinné více než 2× za vegetační sezónu. Obdobně neaplikujte tyto typy přípravků bezprostředně po sobě bez přerušení ošetřením jiným fungicidem s odlišným mechanismem účinku. Jednoznačně upřednostněte preventivní použití, příp. co nejdříve na počátku výskytu choroby. Nespoléhejte pouze na kurativní potenciál tohoto přípravku. V případě nezbytného kurativně-eradikativního (léčebného) způsobu použití je vhodné alternovat Pronto® s přípravky na bázi odlišně působících účinných látek (např. meptyldinocap), respektive s odlišně působícími pomocnými prostředky v souladu s jejich návodem k použití.

## Mísitelnost
Pro rozšíření spektra účinnosti o plíseň révy je Pronto® mísitelné s přípravky Profiler®, Cassiopee® 79 WG, Melody® combi 65,3 WG a Defender® Dry. Možné jsou i směsi s fungicidy proti padlí např. Zato® 50 WG aj. nebo s insekticidy podle aktuálního doporučení výrobce.

# Pronto®

## Integrovaná produkce

Při dodržení uvedených aplikačních dávek a aplikačních podmínek může být přípravek Pronto® použit v integrovaném systému ochrany rostlin za současného respektování aktuálních pravidel IP.
Pronto® neovlivňuje průběh fermentace ani organoleptické vlastnosti vín.

Za účelem ochrany vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Réva vinná | Padlí révy | 0,5 l/ha do BBCH 61 (počátek kvetení), max. 500 l vody/ha | 35 | BBCH 53–81 hrozny moštové, max. 2× |
| | | 1 l/ha od BBCH 61 (počátek kvetení), max. 750 l vody/ha | | |

# Propulse®




## Účinná látka
fluopyram 125 g/l
prothioconazole 125 g/l

**Systémový fungicid ve formě suspenzního koncentrátu k ochraně řepky olejky, kukuřice, slunečnice, máku, cukrovky, řepy salátové, sóji luštinaté a hořčice proti houbovým chorobám.**

## Balení
HDPE kanystr 5 l

## Působení
Propulse® je kombinovaný fungicidní přípravek obsahující účinnou látku fluopyram ze skupiny pyridinyl-ethyl-benzamidů a prothioconazole ze skupiny triazolinthionů.

**Fluopyram** je translaminárně působící účinná látka, proniká do vnitřních pletiv, zabraňuje klíčení spor a růstu mycelia původců houbových chorob. Způsobem účinku je řazena mezi zástupce inhibitorů respirace (komplex II - SDH inhibitor). Brání přenosu elektronů v respiračním řetězci enzymu sukcinát dehydrogenázy (SDH). Patří do chemické skupiny pyridinyl-ethyl-benzamidů. Fluopyram proniká do vnitřních pletiv a je translaminárně rozváděn. Vyznačuje se dlouhodobou účinností proti řadě chorob. Významná je zejména vysoká míra účinnosti proti hlízence obecné, ale i řadě ostatních chorob řepky a dalších plodin.

**Prothioconazole** zasahuje do biosyntézy ergosterolů, kde inhibuje demethylaci lanosterolu na pozicích 14 nebo 24 methylen dihydrolanosterolu. V konečném důsledku působení chybějí houbovému patogenu závěrečné produkty biosyntézy sterolů nutné k výstavbě buněčných membrán. Houba se nemůže dále vyvíjet a odumírá. Má protektivní, kurativní i eradikativní účinek. Po aplikaci rychle proniká do vodivých pletiv ošetřovaných rostlin a je akropetálně pozvolněji transportován uvnitř částí rostlin. Proniká i do těch částí rostlin, které nebyly postřikem přímo zasaženy. Má velmi dobrou odolnost proti smyvu případnými dešťovými srážkami po aplikaci. Jedná se o velmi účinnou a osvědčenou fungicidní látku známou z několika dalších fungicidních přípravků.

Odlišný mechanismus účinku zabezpečuje snížení rizika rezistence a pomocí synergického působení účinných látek je v přípravku Propulse® zajištěna vysoká jistota fungicidního zásahu. Pohyb účinných látek zabezpečuje ochranu i v těch částech rostliny, které nebyly při aplikaci přímo zasaženy. Vedle vlastní fungicidní ochrany působí Propulse® příznivě také na zpevnění šešulí řepky olejné, a tím také na snížení sklizňových ztrát.

**Odstup srážek:** 1 hodina

## Doporučení pro aplikaci
**Řepka olejka**

Základní indikací pro použití Propulse® je boj proti hlízence obecné, alternáriové skvrnitosti, plísni zelné a dalším chorobám řepky v období před květem, až po ochranu šešulí. Aplikace se provádí od BBCH 55 (na hlavním květenství se oddělily jednotlivé květy), až po BBCH 69 (konec květu). Optimální aplikační termín s ohledem na vývojový cyklus hlízenky je v období opadávání prvních květních plátků - období plného květu (BBCH 65). Vzhledem ke dlouhodobému působení Propulse® je však možno přistoupit i k časnějším aplikačním termínům. Doporučená základní dávka Propulse® je 0,8 l/ha. Zvýšení dávky až na 1 l/ha je vhodné zejména při velmi časných aplikačních termínech před květem, kdy je předpoklad potřeby dlouhé perzistence účinných látek na rostlinách, nebo při předpokládaném mimořádném tlaku hlízenky, alternárie a dalších chorob.

V případě potřeby ochrany řepky ozimé proti fomové hnilobě a dalším chorobám je možné použít Propulse® také na podzim (BBCH 14–19). Tato apli-

kace zabezpečuje udržení vynikajícího zdravotního stavu řepky před nástupem zimy a výrazně snižuje nebezpečí vyzimování.

Propulse® je tolerantní vůči včelám. Aplikaci je vhodné provádět za příznivých klimatických podmínek při teplotách do 25 °C. Propulse® je možné aplikovat například s insekticidem Yoroi®. Při aplikaci je vhodné dodržet doporučené množství vody 200–400 l/ha v závislosti na použitém postřikovači a velikosti rostlin. Maximální počet aplikací v řepce: 1× (podzim nebo jaro).

**Mák**
Propulse® lze aplikovat v máku proti helmintosporióze v dávce 1 l/ha od začátku prodlužovacího růstu do fáze plného kvetení (BBCH 16–65). Dávka vody je 200–600 l/ha. Maximální počet aplikací v máku: 1×.

**Kukuřice**
Propulse® se aplikuje proti listovým chorobám kukuřice ve fázi BBCH 30–69 v dávce 1 l/ha, tj. od počátku prodlužovacího růstu podle výskytu a tlaku chorob. Optimální aplikace je od 60–80 cm kukuřice na počátku infekce skvrnitostmi listů a stébel. Při aplikaci je vhodné přípravek aplikovat s dostatečným množstvím vody (200–400 l/ha), zejména v pozdější fázi plného květu. Maximální počet aplikací v kukuřici: 1×.

**Slunečnice**
Propulse® se aplikuje proti listovým chorobám slunečnice ve fázi BBCH 16–69 v dávce 0,8–1 l/ha, tj. od stádia 6 listů podle výskytu a tlaku chorob. Aplikace od 6. listu je preventivní nebo cílená proti primárním infekcím lodyhy a listů. Ochrana v butonizaci až v počátku květu je zaměřena na zlepšení zdravotního stavu úborů a nažek, prodloužení vegetace, zvýšení výnosu a kvality. Při aplikaci je vhodné přípravek aplikovat s dostatečným množstvím vody (150–400 l/ha). Maximální počet aplikací ve slunečnici: 1×.

**Cukrovka**
Propulse® se aplikuje proti listovým chorobám cukrovky od počátku uzavírání porostu do fáze, kdy řepná bulva je ve sklizňové velikosti (BBCH 31–49) v dávce 1–1,2 l/ha. Ošetření se provádí na základě signalizace výskytu příslušných chorob nejpozději na začátku infekce. Vyšší dávku je třeba použít v případě silného infekčního tlaku. Propulse velmi dobře řeší i cerkosporiózu cukrovky a má pozitivní fyziologický efekt na rostliny ve smyslu podpory vitality a asimilace. Odstraňování plevelných řep a vyběhlic doporučujeme provádět před fungicidním ošetřením. V případě, že toto není možné, je třeba dodržet interval 10 dnů mezi aplikací přípravku a ručními pracemi v porostu. Při práci v porostu použijte celkový pracovní oděv, který zabraňuje kontaktu povrchu těla s ošetřeným porostem (ochranné rukavice, dlouhé rukávy a dlouhé nohavice).

**Hořčice**
Propulse® se aplikuje proti chorobám hořčice (hlízenka obecná, alternáriová skvrnitost) v dávce 0,8–1 l/ha ve fázi BBCH 55–69. Dávka vody je 200–400 l/ha. Maximální počet aplikací v hořčici: 1×.

**Brambor**
Propulse® lze aplikovat proti alternáriové skvrnitosti bramboru v dávce 0,5 l/ha po uzavření porostu do fáze plně odumřelé rostliny (BBCH 50–89). Dávka vody je 100–400 l/ha. Maximální počet aplikací v bramboru: 3× (interval mezi aplikacemi 10 dnů).

**Sója luštinatá**
Propulse® lze aplikovat proti hlízence obecné a spále lusků a stonku sóje od fáze viditelného prvního květního pupenu do vyvinutých lusků (BBCH 51–79) v dávce 1 l/ha. Dávka vody je 200–400 l/ha. Maximální počet aplikací v sóje: 2× (interval mezi aplikacemi 14 dní).

# Propulse®

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Řepka olejka | Hlízenka obecná, alternáriová skvrnitost, plíseň zelná | 0,8–1 l | 56 | Jaro (BBCH 55–69), 1× |
| | Fomová hniloba | 1 l | 56 | Podzim (BBCH 14–19), 1× |
| Kukuřice | Spála kukuřičná, helmintosporiová skvrnitost listů, skvrnitost kukuřice (*Kabatiella zeae*) | 1 l | AT | BBCH 30–69, 1× |
| Mák setý | Helmintosporióza máku | 1 l | 56 | BBCH 16–65, 1× |
| Slunečnice | Fómová hniloba slunečnice, červenohnědá skvrnitost slunečnice, hlízenka obecná, alternáriová skvrnitost slunečnice, plíseň šedá | 0,8–1 l | 28 | BBCH 19–69, 1× |
| Hořčice | Hlízenka obecná, alternáriová skvrnitost | 0,8–1 l | 56 | BBCH 55–69, 1× |
| Brambor | Alternáriová skvrnitost | 0,5 l | 21 | BBCH 50–89, 3× (interval 10 dnů) |

**Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 nařízení EP a Rady (ES) č.1107/2009**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Cukrovka | Rez řepná, větevnatka řepná, žlutá skvrnitost listů, fomová listová skvrnitost řepy, alternáriová skvrnitost | 1,2 l/ha | AT | BBCH 31–49<br>200–400 l/ha vody<br>1×<br>Pouze pro průmyslové zpracování v cukrovarnictví. Zákaz zkrmování chrástu. |
| Řepa salátová | Cerkosporióza řepy, padlí řepy, rez řepná, větevnatka řepná, žlutá skvrnitost listů, fomová listová skvrnitost řepy, alternáriová skvrnitost | 1,2 l/ha | AT | BBCH 31–49<br>200–400 l/ha vody<br>1×<br>Ošetřené listy nejsou určeny ke konzumaci. |
| Sója luštinatá | Hlízenka obecná, spála lusků a stonků sóje | 1 l/ha | 28 | BBCH 51–79<br>200–400 l/ha vody<br>Max. 2× (interval 14 dnů) |

# Prosaro® 250 EC

## Účinná látka
prothioconazole 125 g/l
tebuconazole 125 g/l

**Postřikový fungicidní přípravek ve formě emulgovatelného koncentrátu k ochraně pšenice, pšenice tvrdé, pšenice špaldy, ječmene, žita, tritikale, řepky olejky s růstově regulačním efektem, hořčice, slunečnice, máku a kukuřice proti houbovým chorobám.**

## Balení a hmotnost
COEX/PE/PA kanystr 5 l (v kartonu 4×5 l)

## Působení
Prosaro® 250 EC je systémový kombinovaný dvousložkový fungicid k ochraně proti houbovým chorobám plodin. Vyznačuje protektivním, kurativním a eradikativním účinkem proti širokému spektru chorob. Působení účinných látek je prohloubeno schopností zlepšeného pokrytí listové plochy a rovnoměrného rozprostření účinných látek v pletivech. Do rostlin je přípravek absorbován velmi rychle a následně je akropetálně transportován do celého profilu listu. Tak se dostává i do míst, která nebyla postřikem přímo zasažena. Tyto vlastnosti významně zvyšují odolnost k dešťovým srážkám.

Prothioconazole je účinná látka ze skupiny triazolinthionů (FRAC kód č. 3, místo působení G1), blokuje biosyntézu ergosterolů, čímž brání tvorbě buněčných membrán houbového patogena. Vyznačuje se dlouhým působením a rovnoměrným rozprostřením uvnitř rostliny. Postupně proniká také do nových přírůstků rostlin. Kromě toho zvyšuje celkovou vitalitu rostlin a snižuje výskyt tzv. nespecifických fyziologických listových skvrn.

Účinná látka tebuconazole ze stejné skupiny zabezpečuje zejména rychlý nástup účinnosti, rychlé kurativní působení a excelentní účinnost proti rzem. Význam kombinace těchto účinných látek je dán jejich synergickým působením zejména proti fuzáriím. Při aplikaci v porostech řepky a máku fungicid Prosaro® 250 EC vedle fungicidní účinnosti působí také jako růstový regulátor.

**Odstup srážek od aplikace:** 2 hodiny (postřiková kapalina musí zaschnout na listech rostlin)

## Dávkování přípravku
Fungicid Prosaro® 250 EC je určen k aplikaci v dávce 0,7–1 l/ha podle plodiny, výskytu a tlaku chorob.
Maximální počet aplikací v plodině: 1× postřik

## Spektrum registrovaných chorob
Fungicid Prosaro® 250 EC spolehlivě účinkuje proti běžným houbovým chorobám obilnin jako jsou padlí travní, braničnatka plevová, braničnatka pšeničná, rez pšeničná, rez ječná, hnědá skvrnitost ječmene, rynchosporiová skvrnitost ječmene, ramulariová skvrnitost ječmene a fuzariózy klasů. Přípravek vykazuje významnou vedlejší účinnost proti stéblolamu v pšenici a ječmeni a také proti helmintosporióze pšenice.

V další plodinách řeší fómovou hnilobu, hlízenku obecnou, plíseň šedou, alternáriovou skvrnitost slunečnice, červenohnědou skvrnitost slunečnice, fómové černání stonku slunečnice, alternáriovou skvrnitost máku, helmintosporiózu máku, plíseň makovou, fuzariózy palic, spálu kukuřičnou, rez kukuřičnou a antraknózu kukuřice.

## Doporučení pro aplikaci v obilninách
Fungicid Prosaro® 250 EC lze aplikovat v širokém aplikačním intervalu od začátku sloupkování do konce metání pšenice, ječmene, žita a tritikale (BBCH 30–59) podle signalizace výskytu chorob v dávce 0,75 l/ha. Přípravek se používá preventivně nebo co nejdříve po zjištění počátečních příznaků chorob. Ošetření se obvykle provádí tak, aby byl ochráněn zejména **praporcový list a klas**.

# Prosaro® 250 EC

V ohrožených oblastech spolehlivě likviduje i kmeny braničnatky pšeničné rezistentní vůči strobilurinovým přípravkům. Proti **fuzariózám klasů** pšenice se aplikuje od počátku kvetení do plného kvetení (BBCH 61–65) podle signalizace výskytu fuzárií v dávce 0,75 l/ha. Pro maximální využití potenciálu fungicidu je důležité správné načasování termínu aplikace v době kvetení. Při aplikaci proti fuzariózám klasu působí proti široké škále druhů fuzárií a významně tak snižuje celkový obsah mykotoxinů v zrnu.

Ječmen lze ošetřovat od fáze 3. kolénka do konce kvetení (BBCH 33–69) proti **ramuláriové skvrnitosti** ječmene v dávce 0,75 l/ha. Proti **fuzariózám klasů** ječmene jarního se aplikuje od počátku kvetení do plného kvetení (BBCH 61–65) podle signalizace výskytu fuzárií v dávce 1 l/ha.

## Doporučení pro aplikaci v řepce a hořčici

Proti **fómové hnilobě** se ošetřuje na podzim ve stádiu 4–9 listů (BBCH 14–19) v dávce 0,75–1 l/ha nebo na jaře po nástupu vegetace v době prodlužovacího růstu, nejlépe před objevením se vrcholového pupenu (BBCH 30–39) v dávce 1 l/ha. Současně s fungicidní účinností se při podzimní aplikaci využívá schopnost růstové regulace v plné dávce 1 l/ha. Použití fungicidu v řepce proti hlízence obecné je jaře v období, kdy se na květenství oddělily jednotlivé květy až do konce kvetení (BBCH 55–69). Optimální termín aplikace je zpravidla v období plného květu, kdy je asi 50 % kvítků na hlavním stonku otevřených a začínají opadávat první květní plátky (BBCH 65). Fungicid Prosaro® 250 EC zároveň pozitivně ovlivňuje rovnoměrnost dozrávání a snižuje nebezpečí předčasného praskání šešulí.

## Doporučení pro aplikaci v máku setém

Proti **listovým chorobám** (helminthosporióze máku, alternáriové skvrnitosti, hlízence obecné a plísni makové) lze ošetřovat preventivně ve fázi BBCH 20–69 v dávce 0,75–1 l/ha. Ošetření současně zabezpečuje růstovou regulaci rostlin a jejich zpevnění. Aplikace se provádí s ohledem na tlak chorob a potřebu regulace. Nejsilnějšího regulačního účinku se dosahuje při aplikaci v období tvorby poupěte v listové růžici (BBCH 51). Proti **helminthosporióze máku** se ochrana provádí nejčastěji preventivně před počátkem kvetení (BBCH 61).

## Doporučení ve slunečnici roční

Proti **fómovému černání stonků, hlízence obecné a dalším chorobám** slunečnice se aplikace provádí s využitím signalizace výskytu těsně před začátkem květu až do konce kvetení (BBCH 59–69) v dávce 1 l/ha.

## Doporučení v kukuřici

Proti **chorobám listů a palic** se provádí ochrana od začátku prodlužovacího růstu do plného květu (BBCH 33–65) dávkou 0,7–1 l/ha. Ošetření přispívá ke zvýšení výnosu i v případě nízkého napadení kukuřice houbovými chorobami. Pro aplikaci ve vyšší vývojové fázi proti fuzariózám palic je třeba aplikovat přípravek s dostatečným množstvím vody (400–600 l/ha). Účinnost proti fuzáriím je podpořena vhodnou insekticidní ochranou proti zavíječi kukuřičnému. Dávka se řídí infekčním tlakem a termínem aplikace. S pozdějším aplikačním termínem se dávka zvyšuje až na 1 l/ha. V případě následného vstupu do porostu je třeba dodržet odstup 14 dnů od aplikace.

## Upozornění a upřesnění podmínek aplikace

Ošetření neprovádějte při vysokých teplotách (nad 25 °C) a za intenzivního slunečního svitu. Neaplikujte na oslabený, poškozený nebo jinak stresovaný porost.

Z důvodu omezení rizika vzniku rezistence dodržujte anti-rezistentní strategii uvedenou na etiketě. V máku setém aplikujte pouze 1 fungicid na bázi prothioconazolu za vegetační sezónu.

Vstup na ošetřený pozemek je možný až druhý den po aplikaci, v kukuřici až po 14 dnech.

**Maximální počet aplikací v plodině:** 1× postřik

## Mísitelnost

Fungicid Prosaro® 250 EC je mísitelný s běžně používanými insekticidy (např. Decis® Forte, Yoroi®) a ověřenými listovými hnojivy. Vzhledem k charak-

teru přípravku jej není třeba mísit s dalšími fungicidy. Základní podmínkou pro kombinace je shoda aplikačních termínů přípravků použitých ve směsi a jejich vzájemná kompatibilita. V případě potřeby je nutné provést zkoušku mísitelnosti při správném naředění.

### Následné plodiny
Pěstování následných plodin je bez omezení.

### Sousední plodiny
Aplikační kapalinou nesmí být zasaženy okolní porosty.

### Technika postřiku
Přípravek se aplikuje postřikem profesionálními zařízeními pro aplikaci přípravků. Dávka vody je 200–600 l/ha podle plodiny a indikace. Postřik je třeba provádět jen za bezvětří nebo mírného vánku, ve směru po větru a od dalších osob. Po ukončení postřiku je třeba postřikové zařízení vypláchnout způsobem předepsaným na etiketě.

### Příprava aplikační kapaliny
Odměřená dávka přípravku se vlije do nádrže postřikovače předem naplněné do poloviny vodou a za stálého míchání se doplní na stanovený objem. Případně se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím stroj vybaven. Připravenou aplikační kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat.

# Prosaro® 250 EC

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Pšenice, žito, tritikale | Padlí travní, braničnatka plevová, braničnatka pšeničná, rez pšeničná | 0,75 l | 35 | BBCH 30–59<br>1× postřik<br>200–400 l/ha vody |
| Pšenice | Fuzariózy klasů | 0,75 l | 35 | BBCH 61–65<br>1× postřik<br>200–400 l/ha vody |
| Ječmen | Padlí travní, rynchosporiová skvrnitost ječmene, hnědá skvrnitost ječmene, rez ječná | 0,75 l | 35 | BBCH 30–59<br>1× postřik<br>200–400 l/ha vody |
| Ječmen jarní | Fuzariózy klasů | 1 l | 35 | BBCH 61–65<br>1× postřik<br>200–400 l/ha vody |
| Řepka olejka, hořčice | Fómová hniloba | 0,75–1 l | 56 | BBCH 14–19<br>1× postřik podzim<br>200–400 l/ha vody |
| | | 1 l | 56 | BBCH 30–39<br>1× postřik jaro<br>200–400 l/ha vody |
| Řepka olejka, hořčice | Hlízenka obecná | 0,75 l | 56 | BBCH 55–69<br>1× postřik<br>200–400 l/ha vody |
| Slunečnice roční | Hlízenka obecná, plíseň šedá, alternáriová skvrnitost slunečnice, červenohnědá skvrnitost slunečnice | 1 l | 56 | BBCH 59–69<br>1× postřik<br>200–400 l/ha vody |

OL (ochranná lhůta) je dána počtem dnů, které je nutné dodržet mezi termínem aplikace a sklizní
V označení pšenice je zahrnuta pšenice jarní, pšenice ozimá, pšenice tvrdá a pšenice špalda

**Fungicid Prosaro® 250 EC dosahuje vedlejší účinnosti proti stéblolamu v pšenici a ječmeni a proti helmintosporióze v pšenice. Při podzimní aplikaci v řepce proti fómové hnilobě má přípravek v dávce 1 l/ha růstově regulační efekt.**

# Prosaro® 250 EC

**Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Mák setý | Alternáriová skvrnitost, helmintosporióza máku, hlízenka obecná, plíseň maková, regulace růstu | 0,75–1 l/ha | 56 | BBCH 20–69<br>1× postřik<br>preventivně<br>200–600 l/ha vody |
| Slunečnice roční | Fómové černání stonku slunečnice | 1 l/ha | 56 | BBCH 30–69<br>1× postřik<br>podle signalizace<br>200–400 l/ha vody |
| Kukuřice | Fuzariózy palic, spála kukuřičná, rez kukuřičná, antraknóza kukuřice | 0,7–1 l/ha | 35 | BBCH 33–69<br>1× postřik<br>podle signalizace<br>200–600 l/ha vody |
| Ječmen | Ramulariová skvrnitost ječmene | 0,75 l/ha | 35 | BBCH 33–69<br>1× postřik<br>200–400 l/ha vody |

OL (ochranná lhůta) je dána počtem dnů, které je nutné dodržet mezi termínem aplikace a sklizní

# Teldor® 500 SC

## Účinná látka
fenhexamid 500 g/l

**Fungicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu k ochraně révy vinné, jahodníku, maliníku, okrasných rostlin a zeleniny proti šedé hnilobě, višní a meruněk proti moniliové spále a višní, třešní, slivoní, meruněk, broskvoní proti moniliové hnilobě.**

## Balení a hmotnost
PE láhev 1 l

## Působení přípravku
Teldor® 500 SC obsahuje fenhexamid ze skupiny hydroxyanilidů. Fenhexamid je protektivně působící účinná látka s vynikajícím účinkem proti šedé hnilobě (*Botryotinia fuckeliana*) v révě vinné, jahodníku, maliníku a okrasných rostlinách. V peckovinách působí proti moniliovým hnilobám plodů. Do rostlinných pletiv proniká fenhexamid jen částečně a působí zde lokosystémově. Většina aplikované účinné látky je absorbována voskovou vrstvičkou kutikuly. Zbývající část vytváří stabilní ochranný film na povrchu ošetřených rostlin. Výsledkem je dlouhodobá účinnost proti danému škodlivému činiteli. Vzhledem k unikátnímu systému účinku nevykazuje fenhexamid žádnou křížovou rezistenci s ostatními botryticidy. Rostlinami je velmi dobře snášen.

**Odstup srážek od aplikace:** Pro zajištění spolehlivé účinnosti by nemělo 6 hodin po aplikaci pršet.

## Doporučení pro aplikaci
**Réva vinná**
Preventivní aplikace proti šedé hnilobě se mohou provádět již v období dokvétání révy vinné (BBCH 68) anebo při zapojování hroznů (BBCH 75–79), nejvhodnější termín je však ve stadiu zaměkání bobulí (BBCH 83–85). Odrůdy určené pro pozdní sklizeň je možné ošetřovat i později, vždy však s ohledem na ochrannou lhůtu přípravku. Nižší dávku lze použít především u méně náchylných odrůd, v lokalitách s nepravidelným výskytem choroby a za předpokladu, že bobule jsou bez poranění usnadňujících nástup infekce. Zajistěte dokonalé pokrytí bobulí a třapiny aplikační kapalinou, kterou směřujte do odlistěné zóny hroznů a aplikujte na obě strany řad. Při plnění i aplikaci musí být míchací zařízení postřikovače v činnosti.
Přípravek je použitelný v pěstitelských systémech využívajících introdukce dravých roztočů *Typhlodromus pyri* při zohlednění a dodržení konkrétních pravidel jednotlivých systémů. Teldor® 500 SC je možné aplikovat maximálně jedenkrát během jedné vegetace.

**Meruňka, třešeň, višeň, broskvoň**
Na počátku květu a při dokvétání je možné ve višních a meruňkách použít Teldor® 500 SC proti moniliové spále. Při dvojím ošetření je ideální jeho prostřídání s přípravky Horizon® 250 EW nebo Luna® Experience. Volba termínu ošetření proti moniliové hnilobě plodů závisí na průběhu ročníku, především na intenzitě výskytu rizikových faktorů umožňujících propuknutí infekce. Preventivně ošetřujeme od počátku zabarvování plodů až do doby těsně před sklizní, případně ihned, dojde-li k poškození plodů popraskáním, krupobitím nebo k nabodání hmyzem. Krátká ochranná lhůta umožňuje účinnou a cílenou ochranu i krátce před sklizní. Na sklizeném a skladovaném ovoci nedochází tímto zásahem k rozvoji infekce moniliové hniloby. V pokusech se velmi osvědčil postřikový sled přípravku Horizon® 250 EW 0,75 l/ha a po 7 dnech následující aplikace přípravkem Teldor® 500 SC 1 l/ha. Teldor® 500 SC lze použít maximálně jedenkrát během jedné vegetace.

**Jahodník**
Preventivní ochranná opatření proti šedé hnilobě je vhodné provádět v době těsně před květem, v plném květu nebo při dokvétání. Za silné infekční

situace v době vývoje plodů, před nebo mezi jednotlivými sběry, je možné i pozdnější ošetření při respektování 3-denní ochranné lhůty. Teldor® 500 SC používejte maximálně jedenkrát během jedné vegetace.

## Mísitelnost

Před zamýšlenou přípravou směsí s pomocnými látkami proveďte zkoušku vzájemné mísitelnosti a kompatibility obou substancí.

Teldor® 500 SC je možné bezproblémově použít v tank-mixu s biofungicidem a baktericidem Serenade® ASO.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Réva vinná | Šedá hniloba | 0,75–1 l | 14 | 500–1000 l vody/ha |
| Meruňka, třešeň, višeň, broskvoň | Moniliová hniloba | 1 l/ha (0,5 l/m koruny/ha) | 3 | 300–1000 l vody/ha |
| Slivoň | Moniliová hniloba | 1,5 l/ha (0,5 l/m koruny/ha) | 3 | 300–1000 l vody/ha |
| Meruňka, višeň | Moniliová spála | 1 l/ha (0,5 l/m koruny/ha) | 3 | 300–1000 l vody/ha |
| Jahodník | Šedá hniloba | 1,5 l | 3 | 1000–2000 l vody/ha |
| Maliník, ostružiník | Šedá hniloba | 1,5 l | 7 | 300–1000 l vody/ha |
| Okrasné rostliny | Šedá hniloba | 0,1 % | AT | |
| Rajče - skleníky | Šedá hniloba | 1–1,5 l | 3 | Max. 3× |
| Okurka - skleníky | Šedá hniloba | 0,5–1 l (0,1%) | 1 | Max. 3× |
| Salát - skleníky | Šedá hniloba | 0,5–1 l (0,1%) | 3 | Max. 3× |
| Paprika - skleníky | Šedá hniloba | 0,5–1 l (0,1%) | 3 | Max. 3× |
| Baklažán - skleníky | Šedá hniloba | 1–1,5 l | 3 | Max. 3× |

# Tilmor®




## Účinné látky
prothioconazole 80 g/l
tebuconazole 160 g/l

**Fungicidní přípravek ve formě emulgovatelného koncentrátu k ochraně řepky olejky, hořčice a máku proti chorobám.**

## Balení a hmotnost
Kanystr 5 l

## Působení přípravku
Tilmor® je kombinovaný fungicid s dvěma účinnými látkami, které se ve svém působení doplňují a vzájemně se podporují. Tilmor® zabezpečuje rostlinám vynikající ochranu proti houbovým chorobám. Obě účinné látky blokují biosyntézu ergosterolu, čímž brání tvorbě buněčných membrán patogena. Prothioconazole se od jiných azolových účinných látek liší tím, že zasahuje patogena na více místech. Nástup účinku je velmi rychlý a účinné látky se následně akropetálně rozvádějí do rostlin. Zejména prothioconazole pak zabezpečuje dlouhodobou fungicidní ochranu rostlin. Rozprostření uvnitř rostliny je velmi rovnoměrné, čímž se výrazně zvyšuje jistota fungicidního zásahu. Chráněny jsou také nově přirůstající části rostlin.

**Řepka**
Fomová hniloba kořenového krčku a stonku je zpravidla nejvýznamnější chorobou řepky v podzimním a jarním období a Tilmorem je účinně kontrolována. Fungicidní ochrana je širokospektrální a vedle fómy Tilmor® působí také proti černi, plísni šedé, hlízence a dalším chorobám. Kromě preventivní ochrany působí také kurativně a eradikativně proti chorobám, které se již v porostech řepky nebo hořčice vyskytují.

Tilmor® zabezpečuje také růstově regulační ochranu řepky. Podporuje její přezimování a pozitivně působí na optimální zapojení porostu. Výborná fungicidní ochrana spojená s účinnou růstovou regulací porostu je určující pro optimální využití přípravku Tilmor® v řepce pro podzimní a časně jarní aplikaci.

Aplikaci Tilmoru je vhodné provádět preventivně, eventuálně při prvních příznacích choroby. Současně je třeba přihlédnout také ke stavu a vývojové fázi porostu. V praxi se přípravek aplikuje na podzim přibližně od fáze 5 listů. V současné době, kdy se často posouvá setí řepky do velmi časných termínů na konci července nebo počátku srpna, se stává fungicidní ochrana porostů spojená s účinnou růstovou regulací podmínkou dobrého přezimování řepky. U časně setých porostů s velkým potenciálem dalšího podzimního vývoje je třeba k aplikaci přistupovat včas a dodržet dostatečnou dávku fungicidu Tilmor®. Brzké zahájení ochrany porostu (5 pravých listů) výrazně snižuje nebezpečí podzimního dlouživého růstu. Podpořena je tvorba kořenového systému a síla kořenového krčku. Současně dochází ke tvorbě tzv. růžicového habitu, zkracují se řapíky listů a jejich počet je vyšší. Růžice se tvoří nízko nad povrchem půdy. V rostlinách se zvyšuje obsah chlorofylu a sušiny. Komplex těchto účinků, kterými Tilmor® ovlivňuje stav porostu, vede ke zlepšení přezimování a včasnému nástupu jarní vegetace. Doporučená dávka při podzimní aplikaci je 0,8–1 l/ha.

Jarní ošetření porostu se provádí vždy s ohledem na konkrétní stav porostu. Aplikaci je třeba provést včas. Jarní aplikace vede ke zlepšení zdravotního stavu. Podporuje optimální větvení rostlin. Kvetení a zrání šešulí je vyrovnanější. Dochází také ke zkrácení porostu a snížení nebezpečí poléhání. Tím se snižují sklizňové ztráty.

Zejména u řídkých porostů je třeba zahájit jarní aplikaci Tilmoru brzy po zahájení jarní vegetace. Časná jarní aplikace vede k vyššímu větvení a zahuštění porostu.

Pozdější aplikace před kvetením (BBCH 51) jsou vhodné zejména u hustých porostů, kde hrozí vyšší nebezpečí poléhání. Doporučená dávka je 1 l/ha. V případě pozdější jarní aplikace je třeba při aplikaci dodržet doporučené množství vody na horní hranici doporučené dávky.

# Tilmor®

Ošetření v období květu v dávce 1 l/ha působí hlavně proti hlízence obecné.
Max. počet aplikací za vegetaci: 2.
Max. počet aplikací na jaře: 1.

**Mák**
Tilmor® je registrován také v máku. Účinně kontroluje choroby nastupující v porostech v době květu. Výborně působí zejména proti padlí. Aplikace v období květu zabezpečuje vedle fungicidní ochrany také růstovou regulaci máku a výrazně snižuje nebezpečí poléhání porostů máku. To má za následek lepší dozrávání porostu, zvýšení kvality semene a výrazné snížení sklizňových ztrát. Doporučená aplikační dávka je 0,75–1 l/ha.

**Odstup srážek od aplikace**: 1 hodina

Přípravek se aplikuje pozemně.
V případě použití jakékoliv kombinace s jinými přípravky předem odzkoušejte vzájemnou mísitelnost jednotlivých složek. Přípravek nedoporučujeme aplikovat společně s hnojivem DAM.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Řepka olejka ozimá, hořčice | Fomová hniloba | 0,8–1 l<br>200–400 l vody/ha | 56 | Max. 2× |
| Řepka olejka jarní, hořčice | Fomová hniloba | 1 l | | Hořčice max.1×,<br>v řepce jarní 1× |
| Řepka olejka, hořčice | Hlízenka | 1 l | | Interval mezi aplikacemi 120 dní |
| Mák | Padlí, růstová regulace | 0,75–1 l<br>200–600 l vody/ha | | Max. 1× |
| Ředkev olejná, hořčice bílá (semenné p.) | Regulace růstu | 0,8 l | | BBCH 21–65 |

# Zato® 50 WG

## Účinná látka
trifloxystrobin 500 g/kg

**Fungicidní přípravek ve formě dispergovatelných vodorozpustných granulí určený k ochraně jabloně, révy vinné, okrasných rostlin, zeleniny, peckovin, jahodníku a drobného ovoce proti houbovým chorobám.**

## Balení a hmotnost
Papírová krabice s AL vložkou 1 kg, papírová odměrka

## Působení přípravku
Zato® 50 WG je fungicid ze skupiny strobilurinů. Přípravek dlouhodobě účinkuje proti širokému spektru patogenů. Působí originálním tzv. mesostemickým účinkem charakterizovaným vysokou slučivostí účinné látky trifloxystrobinu s voskovými vrstvičkami na povrchu rostlin. Vlivem odparu dochází k dalšímu rozprostření a ukládání přípravku na jiných částech rostlin. Malé, ale přesto biologicky aktivní množství trifloxystrobinu proniká do rostlinných tkání a působí translaminárně. Cévní soustavou rostlin se šíří velmi málo nebo vůbec. Trifloxystrobin obzvláště účinně zabraňuje klíčení spor a růstu mycelia hub na povrchu rostlin. Inhibuje také vývoj patogenů v povrchových vrstvách rostlinných tkání. Biochemický způsob účinku spočívá v blokování transferu elektronů v buněčných mitochondriích patogenů. Mesostemický způsob účinku se odlišuje od působení kontaktních i systémových fungicidů.
Trifloxystrobin se vyznačuje výjimečnou schopností vytvářet na povrchu listů i plodů stabilní vrstvičku, která dobře odolává povětrnostním vlivům. Zcela specifické je na tomto rezervoáru účinné látky její uložení ve třech různě hlubokých vrstvách a nepřetržité uvolňování účinné látky z těchto vrstev. Proto je trvale chráněn nejen povrch rostliny, ale i vnitřní rostlinná pletiva a částečně dokonce neošetřené části rostlin přímo sousedící s ošetřenými.

**Uložení účinné látky na povrchu rostliny - trvalá ochrana**
Jedna část účinné látky je ukládána do voskové vrstvičky. Tento proces probíhá bezprostředně po aplikaci a je zcela nezávislý na vlhkosti a teplotě prostředí. Takto uložená účinná látka efektivně chrání rostlinná pletiva proti infekcím a zároveň je trvale chráněna proti smyvu srážkami.

**Dlouhodobé uvolňování účinné látky z uložené části - ochrana zevnitř**
Z množství účinné látky uloženého na povrchu listu a ve voskové vrstvičce neustále určitá část proniká do vnitřních pletiv a translaminárně prostupuje na druhou, neošetřenou stranu listu. Tímto způsobem mohou být účinně kontrolovány i infekce na přímo neošetřených listových partiích.

**Redistribuce účinné látky odpařováním - ochrana z vnějšku**
Z povrchové vrstvy je uložená účinná látka neustále odpařována, a tím předávána na sousedící části rostlin. Tak jsou i neošetřené části rostlin účinně chráněny proti infekcím.

**Odstup srážek od aplikace:** Během 2 hodin po aplikaci by nemělo pršet.

## Spektrum účinnosti přípravku
Zato® 50 WG působí proti širokému spektru houbových chorob. Při preventivním použití v jabloních účinkuje proti strupovitosti a padlí, současně také proti černím a mušincovitosti. V závěrečných ošetřeních se uplatní proti komplexu skládkových chorob. V révě vinné patří ke spektru jeho účinnosti především padlí révy, černá hniloba a červená spála. Podstatný vedlejší efekt vykazuje proti plísni révy, černé skvrnitosti a šedé hnilobě.

# Zato® 50 WG

## Doporučení pro aplikaci

**Jabloně**

Proti strupovitosti ošetřujeme zásadně preventivně. První postřik přípravkem Zato® 50 WG je ideální aplikovat ve fázi růžového poupěte. Další dvě aplikace je vhodné zařadit do období konce květu až velikosti plodů 1 cm. Odstupy mezi jednotlivými ošetřeními volíme v rozmezí 7–10 dní dle velikosti infekčního tlaku.

Podmínkou je dodržování zásady maximálního počtu tří ošetření přípravkem Zato® 50 WG za sezónu s tím, že bezprostředně po sobě mohou následovat pouze dvě ošetření. Mezi první a druhou nebo druhou a třetí aplikací je nutné zařadit přípravek z jiné skupiny účinných látek. Z důvodu zabezpečení antirezistentní strategie při aplikaci proti strupovitosti doporučujeme přípravek Zato® 50 WG vždy kombinovat s kontaktním či systémovým fungicidem s odlišným mechanizmem účinnosti, např. Antre® 70 WG, resp. fungicidy obsahující účinné látky mancozeb, metiram, dodine, dithianone, pyrimethanil, cyprodinil, difenconazole, captan, aj.

Zato® 50 WG působí vedle strupovitosti zároveň i proti padlí, černím a mušincovitosti. Aplikace v období po konci kvetení omezuje výskyt skládkových chorob, zejména kruhové hniloby (*Pezicula* spp.). Případná aplikace 28–14 dní před sklizní je účinná proti skládkové strupovitosti (*Venturia inaegualis*) a hnilobám plodů (*Gloeosporium, Monilia, Alternaria, Penicillium*).

Přípravek je zařazen v SISPO.

**Réva vinná**

Proti padlí révy ošetřujeme preventivně, optimální první zařazení přípravku Zato® 50 WG je v období bobulí velikosti hrášku. Zato® 50 WG lze použít maximálně 3× za sezónu, přičemž do tohoto počtu se zahrnují i ostatní přípravky s mechanizmem účinnosti QoI. Sled ošetření je nutné minimálně jednou přerušit přípravkem nebo kombinací přípravků z jiné skupiny účinných látek (např. Pronto® + Cassiopee® 79 WG). V období silného infekčního tlaku je vhodné nepřekračovat 10 denní intervaly mezi aplikacemi, při méně vhodných podmínkách pro šíření infekce je možné aplikovat v 10–14 denních intervalech. Pro zabezpečení plného fungicidního účinku zejména na peronosporu doporučujeme kombinace s Cassiopee® 79 WG, Melody® combi 65,3 WG, Profiler® nebo Defender® Dry.

Bezproblémové jsou také směsi s dalšími přípravky proti peronospoře na bázi mědi, methiramu nebo folpetu, které je možné aplikovat přesně dle účelu použití a vývojové fáze révy.

Vedle padlí je Zato® 50 WG také velmi dobře účinné i proti černé hnilobě a červené spále. Podstatnou vedlejší účinnost vykazuje i proti plísni révové, černé skvrnitosti a šedé hnilobě.

Přípravek je neškodný pro dravé roztoče *Typhlodromus pyri* a další užitečné organizmy, je zařazen v IP.

Kompletní sled fungicidního ošetření révy vinné je uveden u schémat na začátku katalogu.

## Mísitelnost

Přípravek Zato® 50 WG je mísitelný s většinou běžných insekticidů a akaricidů. V případě pochybností je třeba provést test mísitelnosti v malém měřítku. Při přípravě směsí je zakázáno mísit koncentráty, přípravky se vpravují do nádrže odděleně.

## Technika postřiku

Odvážené (odměřené) množství přípravku se přidá do předmíchávacího zařízení, pokud je jím rosič vybaven nebo přímo do nádrže rosiče naplněného jednou čtvrtinou vody, důkladně se míchá po dobu alespoň 5 minut a doplní vodou na stanovený objem. Přípravek se aplikuje až po dokonalém rozpuštění všech granulí (po min. pěti minutách míchání). Během přípravy postřikové kapaliny a při aplikaci je nutné zajistit účinné míchání.

Ošetřovaný porost nesmí být v době aplikace vlhký v důsledku rosy nebo předchozích dešťových srážek. Nedoporučujeme aplikovat v poledne v době nejintenzivnějšího slunečního svitu a vysokých teplot.

Riziko vyplývající z použití přípravku je při dodržení předepsané dávky nebo koncentrace aplikační kapaliny přijatelné pro volně žijící zvěř, včely, ptactvo, žížaly, půdní mikroorganizmy a pro populace všech druhů dravých brouků z čeledi *Carabidae* a *Coccinelidae*, dravých roztočů z čeledi *Phytoseiidae* a parazitoidů mšic z čeledi *Aphidiidae*.

# Zato® 50 WG

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha (postř. kapalina) | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Jabloň | Strupovitost jabloně, padlí jabloňové | 0,15 kg (300–1000 l)<br>+ fungicid jiné chem. skupiny | 14 | 1) |
| Réva vinná | Padlí révy | 0,15 kg (500–1000 l) | 35 | |
| | Padlí, peronospora, šedá hniloba | 0,15 kg<br>+ 1,5–1,8 kg<br>Melody® combi 65,3 WG | | |
| | Padlí, peronospora, vedl. úč. šedá hniloba | 0,15 kg<br>1,5–3 kg/ha Cassiopee® 79 WG<br>nebo + 2,5–3 kg Profiler® | | |
| Okrasné rostliny | Skvrnitosti listů, rzi, padlí | 0,015 % (0,15 kg) | 2 | Max. 3× |

1) Při cílené ochraně proti padlí jabloňovému nejsou směsi s fungicidy jiných chemických skupin nutné.

**Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 nařízení EP a Rady (ES) č.1107/2009**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Brokolice | Alternáriová skvrnitost brukvovitých, plíseň zelná | 0,4 kg | 14 | BBCH 16–49 venkovní prostory |
| Kapusta hlávková, kapusta růžičková | Alternáriová skvrnitost brukvovitých | 0,4 kg | 14 | BBCH 16–49 venkovní prostory |
| Zelí | Alternáriová skvrnitost brukvovitých, padlí, septorióza | 0,4 kg | 14 | BBCH 16–49 venkovní prostory |
| Mrkev | Padlí miříkovitých, suchá skvrnitost listů mrkve | 0,4 kg | 21 | BBCH 16–49 venkovní prostory |
| Květák | Alternáriová skvrnitost brukvovitých | 0,4 kg | 14 | BBCH 16–49 venkovní prostory |
| Celer bulvový | Septorióza | 0,25 kg | 21 | BBCH 16–49 venkovní prostory |

# Zato® 50 WG

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Cuketa, zelenina tykvovitá (s jedlou slupkou) mimo okurky | Padlí | 0,25 kg | 7 | BBCH 21–89 venkovní prostory |
| Zelenina tykvovitá (s nejedlou slupkou) - meloun, dýně | Padlí | 0,25 kg | 3 | BBCH 21–89 skleníky |
| Petržel, pastinák | Padlí miříkovitých | 0,25–0,4 kg | 21 | BBCH 19–49 venkovní prostory |
| Rajče | Čerň rajčatová, hnědá skvrnitost rajčat, padlí rajčatové | 0,3 kg | 3 | BBCH 21–89 skleníky |
| Salát | Septorióza salátu, antraknóza salátu | 0,3–0,4 kg | 7 | BBCH 16–49 venkovní prostory |
| Angrešt, rybíz | Americké padlí angreštové, rez vejmutková | 0,2 kg | 14 | BBCH 19–81 |
| Jahodník | Antraknóza jahodníku, padlí jahodníkové, bílá skvrnitost listů | 0,3 kg | 3 | BBCH 19–89 |
| Broskvoň | Padlí broskvoňové, moniliová spála | 0,45 kg | 7 | BBCH 55–81 0,15 kg/1 m výšky koruny/ha |
| Slivoň | Červená skvrnitost, skvrnitost listů, rez slivoně, moniliová spála | 0,45 kg | 7 | BBCH 55–81 0,15 kg/1 m výšky koruny/ha |
| Meruňka, třešeň | Hnědnutí listů meruňky, moniliová spála | 0,45 kg | 7 | BBCH 55–81 0,15 kg/1 m výšky koruny/ha |
| Višeň | Hnědnutí listů | 0,45 kg | 7 | BBCH 55–81 0,15 kg/1 m výšky koruny/ha |
| Ovocné a okrasné školky | Rzi | 0,15 kg (0,015%) | – | Max. 3× |

# Insekticidy










Decis® Forte ..... 254

Movento® 100 SC ..... 260

Sivanto® Energy ..... 264

Sivanto® prime ..... 266

Yoroi® ..... 268

# Decis® Forte

## Účinná látka
deltamethrin 100 g/l

**Insekticidní přípravek ve formě emulgovatelného koncentrátu k hubení živočišných škůdců na řepce olejce a hořčici, obilninách, slunečnici, kukuřici, bramborách, luskovinách, zelenině, cukrovce, máku setém, lesknici kanárské, lničce seté a semenných porostech jetele lučního a tolice dětelové.**

## Balení a hmotnost
HDPE láhev 1 l

## Působení přípravku
Přípravek Decis® Forte hubí škůdce jako kontaktní a požerový insekticid s repelentním účinkem proti celé řadě škůdců, zejména žravému hmyzu s částečným ovicidním účinkem. Při aplikaci musí být rovnoměrně zasaženy všechny části rostlin, přípravek nepůsobí systémově. Účinkuje i při nižších teplotách. Při vyšších aplikačních teplotách (nad 24 °C) je vhodné Decis® Forte a jiné obdobně působící přípravky (IRAC skupina 3, podskupina 3A - pyrethroidy) aplikovat po poklesu teplot, obvykle časně ráno nebo později večer.

## Doporučení pro aplikaci
**Řepka olejka, hořčice**
Proti dřepčíkům se Decis® Forte používá v dávce 62,5–75 ml/ha, proti mšicím jako přenašečům viróz se aplikuje ve fázi děložních listů až 9 listů řepky, při výskytu. Povolena je max. 1 aplikace na podzim. Proti krytonosci řepkovému se Decis® Forte používá v dávce 62,5 ml/ha podle signalizace a výskytu při dosažení kritického čísla. Decis® Forte lze při dodrženi všech aplikačních zásad kombinovat s fungicidy běžně používanými v řepce.

**Řepka olejka, hořčice**
Ošetřeni proti blýskáčku se provádí od začátku prodlužovacího růstu, kdy základ květenství je přilbovitě krytý zelenými lístky a rostliny jsou cca 20 cm vysoké až do fáze zakvétání. Přípravek účinkuje i při nízkých teplotách. Při přetrvávajícím silném napadení lze aplikaci opakovat. Doporučená aplikační dávka je 75 ml/ha. Proti krytonosci šešulovému a bejlomorce kapustové se Decis® Forte používá v dávce 75 ml/ha; ošetřuje se od fáze žlutého poupěte do konce plného květu kdy 75 % okvětních lístků opadlo, nejpozději při dokvétání.

**Řepka olejka jarní, hořčice**
Ošetření proti dřepčíkům rodu *Phyllotreta* spp. se provádí na základě signalizace na počátku výskytu, při novém výskytu lze po 14 dnech aplikaci opakovat.

**Pšenice ozimá, ječmen ozimý**
Proti mšicím (přenašeči viróz) se aplikuje Decis® Forte na podzim při zjištění počátku výskytu.

**Pšenice, ječmen**
Ošetření proti pestřici pšeničné se aplikuje na jaře na počátku líhnutí vajíček během růstové fáze odnožování. Maximální počet aplikací 2× během vegetace (1× na podzim).

**Pšenice, ječmen, oves**
Proti mšicím se ošetřuje podle signalizace nebo zjištění výskytu až do fáze BBCH 83 (časná těstovitá zralost).

**Bob, hrách**
Proti listopasu čárkovanému se ošetřuje při prvních příznacích výskytu brouků (žír na listech). Aplikaci lze v případě silného výskytu po 2–3 týdnech opakovat.

**Hrách**
Proti plodomorce hrachové se ošetřuje podle signalizace, aplikaci lze opakovat při riziku dalšího napadení. Proti obaleči hrachovému na hrachu se ošetřuje podle signalizace z náletu do feromonových lapáků. Při této aplikaci je také hubena kyjatka hrachová.

**Kapusta růžičková, zelí, květák**
Proti housenkám, mšicím, dřepčíkům rodu Phyllotreta se aplikuje Decis® Forte při prvním výskytu škůdců.

**Mák setý**
Proti krytonosci makovicovému a bejlomorce makové se ošetřuje v dávce 75 ml/ha zpravidla ve fázi háčkování podle signalizace. Maximálně 1 aplikace během vegetace, ochranná lhůta je 45 dní.

**Skleníky prázdné**
Decis® Forte je určen pro ošetřování betonové podlahové plochy skleníku. Přípravek nelze použít k aplikaci do fóliovníků. Přípravek lze aplikovat ručně zádovým postřikovačem, který je opatřen krytem postřiku (resp. trysky). Při postřiku je třeba použít postřikovací tyč o délce nejméně 1 m. Postřik ve skleníku provádějte bez přítomnosti dalších osob ve skleníku. Po ukončení práce opusťte ošetřované prostory! Vstup do ošetřeného skleníku za účelem provádění dalších prací je možný až druhý den po aplikaci. Před opětovným vstupem ošetřené skleníky důkladně vyvětrejte.

## Antirezistentní strategie
K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku typu pyrethroidu (deltamethrin, cypermethrin, alfa-cypermethrin, beta-cyfluthrin, bifenthrin, etofenprox, gamma/lambda-cyhalothrin, zeta-cypermethrin a další) po sobě bez přerušení ošetřením jiným insekticidem s odlišným mechanismem účinku.

## Upřesnění použití
Aplikační kapalinou nesmí být zasaženy necílové porosty v okolí ošetřované plochy.

**D-ACT insekticidní systém**
Přípravek Decis® Forte je součástí insekticidního systému D-ACT pro ochranu řepky olejky a máku setého. Tento systém zahrnuje dvě insekticídní látky, které se vzájemně doplňují a zajistí tak komplexní řešení. D-ACT tvořený přípravky Decis® Forte a Yoroi® působí kontaktně i systémově a poskytne dlouhodobou a spolehlivou insekticidní ochranu. Decis® Forte je bez omezení z hlediska rizika pro včely. Přípravek Yoroi® je obdobně bez omezení z hlediska rizika pro včely. Použitím kombinace přípravků Decis® Forte a Yoroi® s odlišným mechanizmem účinku se výrazně snižuje riziko tvorby rezistentních populací škůdců oproti jejich sólo aplikacím.

**Slunečnice**
Proti mšicím se aplikuje při zjištění výskytu od 2 listů do konce květu (BBCH 12–69) v dávce 75 ml/ha. Maximálně 1 aplikace během vegetace, ochranná lhůta je 60 dnů.

**Kukuřice**
Proti bázlivci kukuřičnému a housenkám motýlů se aplikuje při zjištění výskytu od 2 listů do druhově konečné velikosti zrna (BBCH 12–79) v dávce 125 ml/ha. Maximálně 1 aplikace během vegetace, ochranná lhůta je 30 dnů.

**Brambor**
Proti mandelince bramborové a mšicím se aplikuje při zjištění výskytu od vývinu prvních listů do dosažení konečné velikosti bobulí v (BBCH 15–79) dávce 125 ml/ha. Maximálně 2 aplikace během vegetace v intervalu 14 dnů, ochranná lhůta je 7 dnů.

**Rajče a baklažán**
Proti molicím, mšicím, třásněnkám a černopásce bavlníkové se aplikuje během vegetace při zjištění výskytu (BBCH 15–89) v dávce 125 ml/ha. Maximálně 1 aplikace během vegetace, ochranná lhůta jsou 3 dny.

# Decis® Forte

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávkování | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Řepka olejka ozimá | Dřepčíci, mšice jako přenašeči viróz | 62,5 ml/ha | 45 | BBCH 10–19 při zjištění výskytu |
| Řepka olejka ozimá | Krytonosec řepkový | 62,5 ml/ha | 45 | BBCH 30–35 při zjištění výskytu |
| Řepka olejka jarní, hořčice | Dřepčíci rodu *Phyllotreta* | 75 ml/ha | 45 | BBCH 10–19 při zjištění výskytu |
| Řepka olejka, hořčice | Blýskáček řepkový | 75 ml/ha | 45 | BBCH 50–59 podle signalizace |
| Řepka olejka, hořčice | Krytonosec šešulový, bejlomorka kapustová | 75 ml/ha | 45 | BBCH 65–69 při zjištění výskytu |
| Pšenice ozimá, ječmen ozimý | Mšice jako přenašeči viróz | 50 ml/ha | 30 | BBCH 11–21 při zjištění výskytu |
| Pšenice, ječmen | Pestřice pšeničná | 62,5 ml/ha | 30 | BBCH 21–29 při zjištění výskytu |
| Pšenice, ječmen, oves | Mšice | 62,5 ml/ha | 30 | do BBCH 83 při zjištění výskytu |
| Bob, hrách | Listopas čárkovaný | 75 ml/ha | 7 | BBCH 10–19 při zjištění výskytu |
| Hrách | Plodomorka hrachová, obaleč hrachový | 62,5 ml/ha | 7 | BBCH 60–88 podle signalizace |
| Hrách | Kyjatka hrachová | 62,5 ml/ha | 7 | BBCH 30–88 podle signalizace |
| Květák, zelí, kapusta růžičková | Housenky, mšice, dřepčíci rodu *Phyllotreta* | 75 ml/ha | 7 | BBCH 10–49 při zjištění výskytu |
| Salát | Osenice (housenky) | 62,5 ml/ha | 7 | BBCH 10–49 při zjištění výskytu |

# Decis® Forte

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávkování | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Cukrovka, tuřín, vodnice | Dřepčíci | 75 ml/ha | 30 | od BBCH 10<br>při zjištění výskytu |
| Rajče, baklažán | Molice, mšice, třásněnky, černopáska bavlníková | 125 ml/ha | 3 | BBCH 15–89<br>600–1400 l/ha vody<br>postřik 1× při zjištění výskytu |
| Slunečnice | Mšice | 75 ml/ha | 60 | BBCH 12–69<br>300–500 l/ha vody<br>postřik 1× při zjištění výskytu |
| Kukuřice | Bázlivec kukuřičný, housenky motýlů | 125 ml/ha | 30 | BBCH 13–79<br>200–600 l/ha vody<br>postřik 1× při zjištění výskytu |
| Brambor | Mandelinka bramborová, mšice | 75 ml/ha | 7 | BBCH 15–79<br>150–600 l/ha vody<br>postřik 2× (interval 14 dnů) při zjištění výskytu |

OL - ochranná lhůta; AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní; (-) ochrannou lhůtu není nutné stanovit

# Decis® Forte

**Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 nařízení EP a Rady (ES) č.1107/2009**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávkování | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Mák setý | Bejlomorka maková, krytonosec makovicový | 75 ml/ha | 45 | podle signalizace |
| Lesknice kanárská | Kohoutek černý, kohoutek modrý, kyjatka osenní, kyjatka travní, mšice střemchová | 62,5 ml/ha | AT | BBCH 11–83<br>podle signalizace |
| Lnička setá | Dřepčíci rodu *Phyllotreta* | 75 ml/ha | AT | BBCH 10–19<br>při zjištění výskytu |
| Semenné porosty: jetel luční, hybrid jetele lučního a jetele prostředního (odrůda *Pramedi*), tolice dětelová | Listopasi | 62,5 ml/ha | AT | BBCH 09–25<br>při zjištění výskytu |
| | Kyjatka hrachová | 75 ml/ha | AT | BBCH 11–85<br>podle signalizace |
| Skleníky prázdné | Mšice | 0,05% | - | postřik podlahové plochy po odstranění plodin, před zahájením nového pěstebního cyklu, max. 4× |
| Jehličnany | Kůrovci | 0,25–0,375 % | -- | ošetření vybraných stromů, postřik kůry stromů speciálním aplikátorem max. 3× za rok podle počtu rojení, při zvýšeném a kalamitním stavu, max. 30 dnů před očekávaným rojením, 0,5 aplikační kapaliny na $m^2$ povrchu stromu |
| Jahodník | mšice, květopas jahodníkový, bejlomorky | 75 ml/ha | 3 | BBCH 49–81,<br>postřik pole max. 2×<br>za rok (interval 14 dnů),<br>300–600 l/ha vody |

# Decis® Forte

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávkování | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Mrkev | mšice, housenky motýlů, pochmurnatka mrkvová, třásněnky | 125 ml/ha | 7 | BBCH 11–49, postřik pole max. 2× za rok (interval 14 dnů), 200–800 l/ha vody |
| Ředkvička | osenice polní, osenice ypsilonová, třásněnky | 75 ml/ha | 7 | BBCH 11–49 postřik pole max. 2× za rok (interval 14 dnů), 200–800 l/ha vody |
| Brokolice | housenky motýlů, zápředníček polní, obaleči | 75 ml/ha | 7 | BBCH 11–49 postřik pole max. 2× za rok (interval 14 dnů), 200–800 l/ha vody |
| Řepa krmná | mšice, housenky motýlů, květilka řepná, třásněnky | 75 ml/ha | 30 | BBCH 11–39 postřik pole max.1×, 200–400 l/ha vody |
| Len | třásněnky | 75 ml/ha | 45 | BBCH 21–81 postřik pole max.1×, 200–400 l/ha vody |

OL - ochranná lhůta; AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní; (-) ochrannou lhůtu není nutné stanovit

# Movento® 100 SC

## Účinná látka
spirotetramat 100 g/l

**Insekticidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu k foliární ochraně proti škůdcům chmele, jabloní, hrušní, peckovin, brambor, jahodníku, zeleniny, drobného ovoce, okrasných rostlin, révy vinné, sóji a cukrovky.**

## Balení a hmotnost
HDPE kanystr 5 l

## Působení přípravku
Movento® 100 SC je foliární insekticid pro hubení savých škůdců. Účinná látka spirotetramat působí systémově, je akropetálně a bazipetálně transportována xylémem i floémem rostlin, po aplikaci na listy je rozváděna do všech rostlinných částí včetně nových výhonů, listů a kořenů. Mechanismem účinku je řazena mezi inhibitory biosyntézy lipidů (LBI, skupina 23), patří mezi deriváty kyseliny tetronové. Proti mšicím a sviluškám vykazuje dlouhodobé reziduální působení s pozvolnějším nástupem iniciální účinnosti. Plná biologická účinnost nastává po penetraci přípravku do rostlinných pletiv a po jejím systémovém rozvedení v rostlině. Použití přípravku je proto optimální směřovat do období aktivního růstu rostlin. K částečnému snížení penetrace a systémových vlastností může dojít za situace fyziologického stresu (extrémně nízké a vysoké teploty, sucho), kdy je aktivní růst omezen.

## Doporučení pro aplikaci
**Chmel**
Movento® 100 SC hubí velmi účinně mšici chmelovou, ale umožňuje také současný zásah proti sviluškám.
Pro maximální využití vlastností přípravku je proto optimální směřovat termín aplikace do období případného výskytu obou škůdců tak, aby tato jediná aplikace plně nahradila nutnost použití specifického aficidu a akaricidu. Rozpětí aplikačního termínu je stanoveno od fáze kdy rostliny dosáhly 1/3 výšky konstrukce až do konce květu (BBCH 39–69), max. 1× za vegetační období. Dávka aplikační kapaliny je 1500–2000 l/ha. Movento® 100 SC má stanoveny importní tolerance pro země EU, USA i Japonsko.

**Jádroviny, peckoviny**
Ošetření jádrovin a peckovin se provádí podle signalizace výskytu jednotlivých škodlivých druhů, v rozpětí růstových fází BBCH 69–81 (konec kvetení - počátek zrání nebo vybarvování plodů), musí být dodržena OL 21 dní, max. 2× za vegetační období.
Dávka aplikační kapaliny je 500–1500 l/ha (500 l/ha /1m výšky koruny).
**Brambory**
Ošetření proti mšicím se provádí podle signalizace výskytu v růstových fázích BBCH 69–81. Movento® 100 SC je vhodným prvkem systému ochrany brambor proti mšicím (přenašečům virových chorob). Jeho systémová účinnost zabezpečuje vysokou míru jistoty zásahu i u mšic ukrytých uvnitř porostu. Výhodou je také dlouhá reziduální účinnost.

## Příprava aplikační kapaliny
Přípravek se v obalu nejprve homogenizuje protřepáním či promícháním. Odměřené množství přípravku se poté vlije do nádrže aplikačního zařízení předem naplněné do poloviny vodou a za stálého míchání se doplní vodou na stanovený objem. Případně se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím stroj vybaven. Připravenou aplikační kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat.

## Antirezistentní prevence
K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku typu inhibitoru biosyntézy lipidů (např. spirotetramat, spirodiclofen, spiromesifen, aj.) vícekrát než 1× (chmel), resp. 2× (ostatní povolené plodiny) za vegetační sezónu. V případě potřeby dalšího insekticidního ošetření použijte přípravek s odlišně působící účinnou látkou.

# Movento® 100 SC

## Mísitelnost

Při záměru současného ošetření proti peronospoře chmelové je ověřená směs s fungicidem Defender® Dry. Před každou aplikací s jinými přípravky je třeba ověřit fyzikální mísitelnost a selektivitu zamýšlené směsi.

Přípravek je klasifikován jako zvlášť nebezpečný pro včely. Nesmí být proto aplikován na porost navštěvovaný včelami, kvetoucí plodiny a na pozemky s kvetoucími plevely. Neaplikujte na místech, na nichž jsou včely aktivní při vyhledávání potravy.

Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů je 6 m pro plodiny chmel, jádroviny a peckoviny.

Přípravek je nebezpečný pro necílové členovce čeledi dravých roztočů Phytoseiidae (*Typhlodromus pyri*).

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Chmel otáčivý | Mšice chmelová, sviluška chmelová | 1,5 l/ha | 21 | BBCH 39–69, max. 1× |
| Jabloň | Mšice jabloňová, mšice jitrocelová, vlnatka krvavá, štítenka čárkovitá, štítenka zhoubná, štítenka morušová, bejlomorky | 2,25 l/ha (max. 0,75 l/1 m výšky koruny/ha, max. 3 m výšky) | 21 | BBCH 69–81, max. 2× |
| Hrušeň | Mery, bejlomorka hrušňová, mšice jabloňová, mšice jilmová | 2,25 l/ha (max. 0,75 l/1 m výšky koruny/ha, max. 3 m výšky) | 21 | BBCH 69–81, max. 2× |
| Meruňka, třešeň, višeň,broskvoň, slivoň | Mšice | 1,5 l/ha (max. 0,5 l/1 m výšky koruny/ha, max. 3 m výšky) | 21 | BBCH 69–81, max. 2× |
| Třešeň, višeň | Vrtule třešňová | 2,25 l/ha (max. 0,75 l/1 m výšky koruny/ha, max. 3 m výšky) | 21 | BBCH 69–81, max. 2× |
| Salát hlávkový, ostatní druhy salátu | Mšice meruzalková, kyjatka zahradní | 0,45 l/ha | 7 | BBCH 12–48, max. 2× |
| Salát hlávkový, ostatní druhy salátu | Dutilka topolová | 0,75 l/ha | 7 | BBCH 12–48, max. 2× |
| Špenát | Mšice maková, mšice | 0,75 l/ha | 7 | BBCH 12–48, max. 2× |
| Cibule, cibule šalotka | Třásněnka zahradní | 0,75 l/ha | 7 | BBCH 13–49, max. 2× |
| Jahodník | Mšice, roztočník jahodníkový | 1 l/ha | AT | BBCH 49–56, max. 2× |
| Brambor | Mšice | 0,72 l/ha | 14 | BBCH 69–81, max. 2× |

OL - ochranná lhůta; AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní

# Movento® 100 SC

**Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 nařízení EP a Rady (ES) č.1107/2009**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Meruňka, třešeň, višeň, broskvoň, slivoň | Puklice švestková | 2,25 l/ha (0,75 l/ 1m výšky koruny/ha) | 21 | BBCH 69–81, max. 2× |
| Angrešt, bez černý, borůvka | Mšice | 0,75 l/ha | AT | po sklizni |
| Brokolice, květák, zelí hlávkové, zelí čínské, kapusta, kedluben | Mšice, molice vlaštovičníková, třásněnka zahradní | 0,75 l/ha | 3 | BBCH 12–49, max. 2× |
| Mrkev, celer bulvový, pastinák, petržel | Mšice, dutilka hlohová | 0,45–0,75 l /ha | 21 | BBCH 12–49, max. 2× |
| Čekanka salátová listová | Mšice, dutilka topolová | 0,45–0,75 l /ha | 7 | BBCH 13–49, max. 2× |
| Endívie širokolistá | Dutilka topolová | 0,75 l /ha | 7 | BBCH 13–49, max. 2× |
| Réva vinná | Mšička révokaz | 0,5–0,7 l /ha | 14 | BBCH 69–81, max. 2×, školky, mladé výsadby, podnožové vinice |
| Réva vinná | Pidikřísek révový, křísek révový (přenašeči fytoplazmy zlatého žloutnutí révy) | 0,5–0,7 l /ha | 14 | BBCH 60–81, max. 2×, školky, mladé výsadby, podnožové vinice |
| Réva vinná | Křísek révový, pidikřísek révový, čelnatka řebříčková, žilnatka vironosná (přenašeči fytoplazmy zlatého žloutnutí a fytoplazmy stolburu) | 0,5–0,7 l /ha | AT | BBCH 69–81, max. 2× |
| Okrasné rostliny, cibulovité okrasné rostliny | Mšice | 0,75 l /ha | AT | BBCH 69–89, max. 2×, mimo období kvetení |
| Ovocné a okrasné dřeviny | Mšice | 0,75 l /ha | AT | mimo období kvetení, max. 2×, školky |
| Sója luštinatá | Sviluška chmelová | 0,75 l/ha | 14 | BBCH 69–81 max. 2× |

# Movento® 100 SC

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Rajče, baklažán | Molice skleníková, mšice broskvoňová | 0,75 l/ha | 3 | BBCH 16–70 max. 2× |
| Česnek | Třásněnka zahradní | 0,75 l/ha | 7 | BBCH 13–49 max. 2× |
| Řepa salátová, ředkvička | Mšice | 0,45–0,75 l/ha | 21 | BBCH 12–49 max. 2× |
| Křen | Mšice | 0,45–0,75 l/ha | 21 | BBCH 12–49 max. 2× |
| Zelí pekingské | Mšice, molice vlaštovičníková, třásněnka zahradní | 0,75 l/ha | 3 | BBCH 12–49 max. 2× |
| Rukola setá, endívie širokolistá | Mšice | 0,75 l/ha | 7 | BBCH 12–48 max. 2× |
| Kmín kořenný | Dutilka topolová, vlnovník kmínový | 0,75 l/ha | AT | BBCH 16–21 max. 2× |
| Rajče, baklažán | Mšice, molice, třásněnky | 0,75 l/ha | 3 | BBCH 12–89 max. 2×, skleníky |
| Paprika | Mšice, molice, třásněnky | 0,75 l/ha | 3 | BBCH 12–89 max. 2×, skleníky |
| Okurka | Mšice, molice, třásněnky | 0,75 l/ha | 3 | BBCH 17–89 max. 2×, skleníky |
| Cukrovka - pro průmyslové zpracování | Mšice broskvoňová, sviluška chmelová, květilka řepná | 0,75 l/ha 150–300 l vody/ha | 60 | BBCH 11–39 max. 2× (14 dnů) |
| Cukrovka - semenné porosty | Mšice broskvoňová, svilušky, květilka řepná | 0,75 l/ha 200–300 l vody/ha | AT | BBCH 11–59 max. 2× (14 dnů) |
| Cukrovka - semenné porosty | Mšice maková | 0,45 l/ha 200–300 l vody/ha | AT | BBCH 11–59 max. 2× (14 dnů) |

OL - ochranná lhůta; AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní

# Sivanto® Energy

## Účinná látka
deltamethrin 10 g/l
flupyradifuron 75 g/l

**Systémově, kontaktně a požerově působící dvousložkový insekticid (zástupce skupiny butenolidů v kombinaci s účinnou látkou ze skupiny pyrethroidů) s flexibilní možností aplikace, účinkující proti hmyzu škodícímu na kulturních plodinách.**

## Balení a hmotnost
HDPE/PA kanystr 5 l (v kartonu 4×5 l)

## Působení přípravku
Sivanto® Energy obsahuje dvě různě působící účinné látky flupyradifuron a deltametrin. Flupyradifuron je nová inovativní účinná látka, která je vhodná pro prevenci vzniku rezistentních populací cílových organismů. Vytvoření flupyradifuronu bylo inspirováno přírodní látkou stemofolin co je izolát z rostliny Stemona japonica, používané k lékařským účelům, rostoucí především v jihovýchodní Asii. Flupyradifuron je systémově působící insekticidní látka s flexibilní možností aplikace účinkující proti hmyzu škodícímu na kulturních plodinách. Pohyb této látky v rostlinách umožňuje prodloužení doby účinku a postižení skrytých stádií škůdců. Flupyradifuron náleží do skupiny butenolidů 4D, která je odlišná od skupiny neonikotinoidů 4A (klasifikace IRAC). Tato látka je v přípravku Sivanto® Energy je poprvé použita k foliární ochraně řepky proti škůdcům. Deltametrin je pyretroidní účinná látka s rychlým kontaktním účinkem proti škůdcům. Jeho přítomnost zajišťuje dobrou účinnost hubení škůdců v chladnějším období včasného jara. Sivanto® Energy narušuje přenos impulsů uvnitř nervového systému hmyzu. Při působení se váže na protein acetylcholinových receptorů, kde pomocí depolarizace způsobuje narušení nervových buněk. Tento proces nemůže být deaktivován působením acetylcholinesterázy, tudíž je nevratný a způsobuje poruchy nervového systému škůdců a jejich následné odumření. Díky kombinaci dvou účinných látek působí proti širokému spektru regulovaných žravých a savých škůdců. Sivanto® Energy je ve formě ready-mixu (formulace EC) připraven k snadnému použití.

## Doporučení pro aplikaci
**Řepka olejka (ozimá a jarní)**
**Krytonosec řepkový a čtyřzubý**
Aplikaci proti stonkovým krytonoscům je třeba načasovat na základě přesného monitoringu náletu škůdců do žlutých lapačů nebo dle jiné signalizace výskytu. Pokud je počasí ustálené, teploty příliš nekolísají a nálet dospělců skokově stoupá, pak lze doporučit hned pro první jarní aplikaci Sivanto® Energy v dávce 0,75 l/ha. Je-li nálet krytonosců zaznamenán příliš brzy již v únoru a období vyšších teplot a náletu škůdců relativně krátké pak pro první preventivní ošetření doporučujeme použít přípravek ze skupiny pyretroidů (např. Decis® Forte v dávce 62,5 ml/ha). Poté při předpovědi trvalejšího období vyšších denních teplot v březnu a dubnu a současně stoupajícímu náletu škůdců doporučujeme použít Sivanto® Energy v dávce 0,75 l/ha.

**Krytonosec šešulový a bejlomorka kapustová**
Aplikaci proti bejlomorce kapustové a krytonosci šešulovému lze provádět v době ihned po odkvětu porostů řepky olejky. Systemická složka flupyradifuron po aplikaci proniká i do rostlinných pletiv a šešulí. Doporučená dávka proti šešulovým škůdcům je 0,5 l/ha.

Sivanto® Energy je možné aplikovat 2x za sezónu, maximálně v množství 1,5 l/ha v jedné sezóně. Při aplikaci je třeba dodržet termín aplikace ve fázi BBCH 30–39 (stonkoví krytonosci) a BBCH 71-79 (šešuloví škůdci). Přípravek je klasifikován jako zvlášť nebezpečný pro včely a vyžaduje ohlašovací povinnost.

# Sivanto® Energy

## Příprava aplikační kapaliny

Před použitím přípravek v uzavřeném originálním obalu důkladně protřepejte. Odměřenou dávku přípravku vlijte do nádrže aplikačního zařízení předem naplněné do poloviny vodou a za stálého míchání doplňte na stanovený objem. Případně se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím stroj vybaven. Připravenou aplikační kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Řepka olejka (ozimá a jarní) | Krytonosec řepkový, krytonosec čtyřzubý | 0,75 l/ha | AT | BBCH 30–39 |
| Řepka olejka (ozimá a jarní) | Krytonosec šešulový, bejlomorka kapustová | 0,5 l/ha | 45 | BBCH 71–79 |

# Sivanto® prime




## Účinná látka
flupyradifurone 200 g/l

**Insekticidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu k foliární ochraně jabloní, hrušní, chmele, révy vinné, ve sklenících k ochraně rajčete, papriky, okurky, okrasných rostlin, dřevin ve školkách, hrachu setého, cukrového a dřeňového proti škůdcům.**

## Balení a hmotnost
PE lahev 1 l

## Působení přípravku
Sivanto® prime je systémově působící insekticid, jeho účinná látka patří do chemické skupiny butenolidů. Po aplikaci dochází k narušení přenosu impulsů uvnitř nervového systému škodlivého hmyzu. Váže se na protein acetylcholinových receptorů, kde pomocí depolarizace způsobuje narušení nervových buněk. Tento proces nemůže být deaktivován působením acetylcholinesterázy, tudíž je nevratný a způsobuje poruchy nervového systému škůdců a jejich následné uhynutí. Vyznačuje se flexibilní možností aplikace.

## Doporučení pro aplikaci
**Chmel**
Ošetření se provádí na základě signalizace výskytu mšice chmelové. Aplikuje se v rozmezí růstových fází BBCH 31–75, tj. od období, kdy rostliny dosahují výšky 1/3 konstrukce až do počátku vývoje bočních větví případně konce květu.

**Jabloň, hrušeň**
Ošetření jabloní a hrušní se provádí na základě signalizace výskytu jednotlivých škodlivých druhů. U jabloně v rozpětí růstových fází BBCH 56–79 (stadium zeleného pupenu - plody 70% konečné velikosti), za dodržení OL 14 dnů. V hrušních od raných vývojových fází do období plného květu (BBCH 10–65), vždy ale max. 1× za 2 roky. Dávka aplikační kapaliny je 250–1000 l/ha (max. 500 l/ha/1 m výšky koruny).

**Rajče, paprika, okurka (skleník)**
Ošetření se provádí na základě monitoringu výskytu škůdce v dávkách respektujících výšku dané plodiny a v rozpětí vývojových fázích BBCH 12–89, při respektování OL 3 dny, max. 2×/rok.

## Příprava aplikační kapaliny
Před použitím přípravek v uzavřeném originálním obalu důkladně protřepejte. Odměřenou dávku přípravku vlijte do nádrže aplikačního zařízení předem naplněné do poloviny vodou a za stálého míchání doplňte na stanovený objem. Případně se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím stroj vybaven. Připravenou aplikační kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat.

## Antirezistentní prevence
Účinná látka flupyradifurone nepatří mezi neonicotinoidy (thiacloprid, imidacloprid, acetamiprid), vykazuje naprosto odlišný způsob účinnosti a neexistuje tak žádná křížová rezistence s touto chemickou skupinou.
U indikací, kde je možné provádět více ošetření během jednoho roku, neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku flupyradifurone po sobě bez přerušení ošetřením jiným insekticidem s odlišným mechanismem účinku.

## Mísitelnost
Přípravek nelze kombinovat s přípravky obsahujícími účinnou látku tebuconazol pokud se jedná o aplikaci na kvetoucí plodiny, plodiny navštěvované včelami a na plochy v přítomnosti kvetoucích plevelů.

Sivanto® prime je insekticid s velmi příznivým ekotoxilogickým profilem vůči necílovým organizmům. Nevykazuje žádné nežádoucí účinky

na včely a včelí kolonie, čmeláky včetně komerčních čmeláků umístěných ve sklenících jako opylovači. Stejně bezpečný je i pro široké spektrum užitečných organizmů včetně dravého roztoče *Typhlodromus pyri*, využívaných k biologické ochraně ovoce, révy nebo zeleniny.
Může tak být využíván ve všech systémech IP.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Chmel otáčivý | Mšice chmelová | 0,75 l/ha | 21 | BBCH 31–75, 1×/2 roky |
| Jabloň | Mšice jabloňová, mšice jitrocelová, | 0,4 l/ha (max. 0,2 l/1 m výšky koruny/ha, max. 2 m výšky) | AT | BBCH 56–60, 1×/2 roky |
| Jabloň | Pilatka jablečná, mera jabloňová, mšice jilmová | 0,6 l/ha (max. 0,3 l/1 m výšky koruny/ha, max. 2 m výšky) | 14 | BBCH 65–79, 1×/2 roky |
| Hrušeň | Mšice, mery | 0,6 l/ha (max. 0,3 l/1 m výšky koruny/ha, max. 2 m výšky) | AT | BBCH 10–65, 1×/2 roky |
| Réva vinná | Křísi | 0,5 l/ha | 14 | BBCH 57–81, max. 1×/rok |
| Rajče, paprika, okurka (skleník) | Mšice, molice | 1,12 l/ha (0,56 l/1 m výšky rostliny/ha, max. 2 m výšky | 3 | BBCH 12–89, max. 2×/rok |
| Okrasné rostliny (skleník) | Mšice, molice skleníková | 0,75 l/ha | AT | od BBCH 11, max. 4×/rok |
| Dřeviny ve školkách (skleník, množitelské porosty) | Mšice, molice skleníková | 0,75 l/ha | AT | od BBCH 11, max. 4×/rok |
| Hrách setý | Kyjatka hrachová | 0,375 l/ha | AT | BBCH 12–19, max. 1×/rok |
| Hrách setý | Kyjatka hrachová | 0,375 l/ha | 7 | BBCH 30–87, max. 1×/rok |

**Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 nařízení EP a Rady (ES) č.1107/2009**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Hrách dřeňový, cukrový | Kyjatka hrachová | 0,375 l/ha | AT | BBCH 12–19 max. 1× |
| Hrách dřeňový | Kyjatka hrachová | 0,375 l/ha | 3 | BBCH 30–87 max. 1× |
| Hrách cukrový | Kyjatka hrachová | 0,375 l/ha | 7 | BBCH 30–87 max. 1× |

# Yoroi®3

## Účinná látka
acetamiprid 200 g/kg

**Systémově účinný selektivní insekticid ve formě vodorozpustného prášku (SP) určený k hubení širokého spektra živočišných škůdců řepky olejky, máku setého, brambor, slunečnice, jádrovin, peckovin, chmele, zeleniny, drobného ovoce, okrasných rostlin, cukrovky, ořešáku a ostropestřce mariánského.**

## Balení a hmotnost
HDPE dóza 0,5 kg

## Působení přípravku
Yoroi® obsahuje účinnou látku acetamiprid, která patří do skupiny neonikotinoidů. Zasahuje jako neurotoxikant, tzn. blokuje acetyl-cholinové receptory v postsynaptické membráně nervového systému živočišných škůdců. V rostlině je rozváděn systémově a translaminárně. Vůči škůdcům působí jako kontaktní a žaludeční jed a to již ve velmi nízkých dávkách, má rychlý počáteční nástup účinnosti a dlouhodobé reziduální působení proti všem vývojovým stadiím škůdců. Přípravek nevyžaduje klasifikaci z hlediska ochrany ptactva, suchozemských obratlovců, včel, půdních makroorganismů a půdních mikroorganismů a necílových rostlin. K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku ze skupiny neonikotinoidů (např. acetamiprid, thiacloprid, clothianidin, imidacloprid, thiamethoxam) po sobě bez přerušení ošetřením jiným insekticidem s odlišným mechanismem účinku.

## Doporučení pro aplikaci
**Řepka olejka**

**Krytonosec řepkový a čtyřzubý**
Aplikaci je nutno provést při prvním výskytu dospělců v porostu, resp. podle kritických hodnot výskytu škůdce a vývoje počasí, zpravidla koncem března až v první polovině dubna nebo při zjištěném drobném poškození listů typickým žírem.
Doporučená dávka je 0,12 kg/ha.

**Zápředníček polní**
Aplikace se provádí na podzim v době výskytu škůdce ve fázi BBCH 10–19.
Doporučená dávka je 0,15 kg/ha.
Doporučená dávka vody je 200–600 l/ha.

**Blýskáček řepkový**
Aplikace se provádí podle signalizace náletu brouků. Od počátku prodlužovacího růstu po počátek květu. Hlavní část ochrany je vhodné směřovat do období prvních dorostlých poupat na okrajích vrcholového květenství. Vyšší dávka z uvedeného rozpětí (0,1 kg/ha) se použije v případě silnějšího výskytu škůdce a má delší reziduální účinnost.
Doporučená dávka je 0,08–0,1 kg/ha.

**Krytonosec šešulový a bejlomorka kapustová**
Aplikace proti bejlomorce kapustové a krytonosci šešulovému se provádí v době plného kvetení porostů řepky olejky. V případě silnějšího výskytu šešulových škůdců nebo na počátku jejich výskytu k dosažení delší reziduální účinnosti se použije vyšší dávka uvedeného rozmezí.
Doporučená dávka je 0,15–0,18 kg/ha.

**Mák setý**

**Bejlomorka maková**
Ošetření se provádí na základě signalizace. Optimální termín zpravidla nastává v období háčkování poupat. Aplikaci je možné provádět až do počátku kvetení (BBCH 61).
Doporučená dávka je 0,15 kg/ha.
Doporučená dávka vody je 300 l/ha.

**Brambory**

**Mandelinka bramborová**
Aplikace se provádí podle kritických hodnot výskytu škůdce v době maxima líhnutí larev, tj. obvykle při převažujícím výskytu larválních stadií L1 až L3.
Doporučená dávka je 0,06 kg/ha.
Doporučená dávka vody je 400–600 l/ha.

**Jádroviny**
**Mšice, vlnatka krvavá**
Ošetření se zahajuje při prvním škodlivém výskytu mšic.
Doporučená dávka je v 0,013 % koncentraci.
Doporučená dávka vody je 1000 l/ha.

**Jabloň**
**Obaleč jablečný**
Aplikaci doporučujeme zahájit na základě signalizace náletu obaleče.
Doporučená dávka je v 0,025 % koncentraci.
Doporučená dávka vody je 1000 l/ha.

**Chmel**
**Mšice chmelová**
Doporučený termín aplikace dle signalizace, nejčastěji v závěru vegetativní růstové fáze, tj. od 2. dekády června do konce července.
Doporučená dávka je v 0,008 % koncentraci.
Doporučená dávka vody je 2000 l/ha.

**Slunečnice***
**Potemník písečný, klopušky, třásněnky**
Přestože druhová a odrůdová citlivost není známá, doporučujeme před ošetřením ověřit citlivost na několika rostlinách ošetřované odrůdy.
Doporučená dávka je 0,15 kg/ha.
Doporučená dávka vody je 300–500 l/ha.

**Okrasné rostliny**
**Molice skleníková, mšice, mšice bavlníková**
Aplikace se zahajuje ihned při prvním škodlivém výskytu. Pravidelně kombinujte s přípravky s jiným mechanismem působení. Doporučujeme ověřit citlivost daného materiálu k přípravku v daných podmínkách na malém vzorku ještě před vlastním provozním ošetřením.
Doporučená dávka je 0,25 kg/ha nebo v 0,04 % koncentraci.
Doporučená dávka vody je 200–600 l/ha.

**Paprika, rajče, okurka - skleník**
**Mšice**
Aplikace se zahajuje ihned po zaznamenání prvních škodlivých výskytů. Pravidelně kombinujte s přípravky s jiným mechanismem působení. Maximálně 2 aplikace za vegetaci.
Doporučená dávka 0,125 kg/ha nebo v 0,02 % koncentraci.
Doporučená dávka vody je 200–600 l/ha.

**Peckoviny - štítenka zhoubná**
**Třešeň, višeň - zobonosky, květopas peckový, vrtule třešňová**
**Slivoň - zobonosky**
Aplikace se provádí postřikem nebo rosením. Druhová a odrůdová citlivost: není známa. Před ošetřením se doporučuje ověřit citlivost na několika rostlinách ošetřované odrůdy. Maximální počet ošetření peckovin 2× v průběhu vegetačního období.
Doporučená dávka je 0,25 kg/ha.
Doporučená dávka vody je 300–1000 l/ha.

**Maliník, ostružiník**
**Bejlomorka ostružiníková**
Aplikujte před květem do balonového stadia květu případně po sklizni.
Doporučená dávka je 0,25 kg/ha.
Doporučená dávka vody je 200–1000 l/ha.

**Jetel luční - semenné porosty**
**Nosatčíci rodu *Apion***
Slámu z ošetřených porostů nelze zkrmovat. Termín ošetření: podle signalizace - před květem až první rozkvetlé hlávky, za situace překročení prahu škodlivosti.
Doporučená dávka je 0,15 kg/ha.
Doporučená dávka vody je 300–400 l/ha.

**Nezemědělská půda, trávníky, veřejně přístupné plochy, zahrady**
**Křísi**
Ošetřené rostliny nesmí být použity ke konzumaci ani zkrmovány.
Doporučená dávka je 0,15 kg/ha.
Doporučená dávka vody je 300–600 l/ha.

**Cukrovka**
Proti makadlovce řepné lze ošetřovat na základě signalizace ve fázi cukrovky BBCH 31–39.
Doporučená dávka je 0,12 kg/ha.
Doporučená dávka vody je 200–400 l/ha.

# Yoroi®3

**D-ACT insekticidní systém**
Přípravek Yoroi® je součástí insekticidního systému D-ACT pro ochranu řepky olejky a máku setého. Tento systém zahrnuje dvě insekticídní látky, které se vzájemně doplňují a zajistí tak komplexní řešení. D-ACT tvořený přípravky Yoroi® a Decis® Forte působí kontaktně i systémově a poskytne dlouhodobou a spolehlivou insekticidní ochranu. Přípravek Yoroi® je bez omezení z hlediska rizika pro včely. Decis® Forte je obdobně bez omezení z hlediska rizika pro včely.

Použitím kombinace přípravků Yoroi® a Decis® Forte s odlišným mechanizmem účinku se výrazně znižuje riziko tvorby rezistentních populací škůdců oproti jejich sólo aplikacím.

**Návod k použití**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Řepka olejka | Krytonosec řepkový, krytonosec čtyřzubý | 0,12 kg/ha | AT | max . 1× |
| Řepka olejka | Blýskáček řepkový | 0,08–0,1 kg/ha | AT | max . 1× |
| Řepka olejka | Bejlomorka kapustová, krytonosec šešulový | 0,15–0,18 kg/ha | AT | max . 1× |
| Brambor | Mandelinka bramborová | 0,06 kg/ha | 7 | max . 1× |
| Jádroviny | Mšice, vlnatka krvavá | 0,013 % 1000 l vody/ha | 28 | max . 1× |
| Jabloň | Obaleč jablečný | 0,025 % 1000 l vody/ha | 14 | max . 1× |
| Chmel otáčivý | Mšice chmelová | 0,008 % 2000 l vody/ha | 42 | max . 1× |
| Okrasné rostliny | Molice skleníková, mšice, mšice bavlníková včetně | 0,25 kg/ha nebo 0,04 % | 3 | max . 2× |
| Rajče (skleník) | Mšice | 0,125 kg/ha nebo 0,02 % | 3 | max . 2× |

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Paprika (skleník) | Mšice | 0,125 kg/ha nebo 0,02 % | 3 | max . 2× |
| Okurka (skleník) | Mšice | 0,125 kg/ha nebo 0,02 % | 3 | max . 2× |

**Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 nařízení EP a Rady (ES) č.1107/2009**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Mák setý | Bejlomorka maková | 0,150 kg/ha | AT | BBCH 55–61 podle signalizace |
| Slunečnice | Potemník písečný | 0,150 kg/ha | AT | BBCH 10–39 podle signalizace |
| Slunečnice | Klopušky, třásněnky | 0,150 kg/ha | AT | BBCH 10-65 podle signalizace |
| Peckoviny | Štítenka zhoubná | 0,25 kg/ha | AT | v době hromadného rozlézání nymf, max. 1×, podle signalizace |
| Třešeň, višeň | Zobonosky | 0,25 kg/ha | 14 | nejpozději na počátku růstu plůdků, max. 2×, podle signalizace |
| Třešeň, višeň | Květopas peckový | 0,25 kg/ha | 14 | max. 1×, podle signalizace |
| Třešeň, višeň | Vrtule třešňová | 0,25 kg/ha | 14 | max. 1×, podle signalizace |
| Slivoň | Zobonosky | 0,25 kg/ha | 14 | nejpozději na počátku růstu plůdků, max. 1×, podle signalizace |
| Maliník ostružiník | Bejlomorka ostružiníková | 0,25 kg/ha | 49 | |

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Jetel luční semenné porosty | Nosatčíci rodu *Apion* | 0,15 kg/ha | AT | max. 1× v plodině |
| Nezemědělská půda, veřejně přístupné plochy, trávníky, zahrady | Křísi | 0,15 kg/ha | AT | podle signalizace<br>max. 1× za rok |
| Řepka olejka ozimá | Zápředníček polní | 0,15 kg/ha | AT | BBCH 10–19<br>max. 1× na podzim |
| Cukrovka | Makadlovka řepná | 0,12 kg/ha | 28 | BBCH 31–39 |
| Ořešák | Vrtule ořechová, mšice, puklice | 0,25 kg/ha | 14 | BBCH 70–89,<br>max. 1× |
| Ostropestřec mariánský | Mšice, babočka bodláková - housenky | 0,15–0,25 kg/ha | 14 | BBCH 14–51,<br>množitelské porosty,<br>2× v intervalu 7 dnů |

OL - ochranná lhůta; AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní

# Pomocné látky








B-360 ..... 274

BioPower® ..... 275

Mero® 33528 ..... 276

UDRŽITELNOST JE ZÁKLAD

# B-360

## Účinná látka
LCO SP104

**Pomocný rostlinný přípravek založený na technologii LCO a určený k aplikaci na osivo kukuřice.**
**B-360 je součástí technologie moření kukuřice Acceleron® Elite.**

## Registrované balení a hmotnost přípravku v balení
9,5 l (9,5 kg)
57 l (56,9 kg)
1000 l (999 kg)

## Působení přípravku
B-360 je kapalný roztok obsahující LCO SP104 (lipo-chito-oligosacharid SP104) technologii k aplikaci na osivo pro zlepšení mikrobiální aktivity půdy a podpoření výživy rostlin. Stimuluje klíčení spor mykorhizních hub. Zvyšuje mykorhizní kolonizaci kořenů, což vede k funkční podpoře kořenového systému, které může vést ke zvýšené dostupnosti živin a příjmu vody prostřednictvím kořenů. Použití B-360 podporuje zvýšení výnosového potenciálu.

## Dávkování a doporučení pro aplikaci
Pomocný rostlinný přípravek B-360 aplikujte na osivo ve formě vodní suspenze, a to buď samostatně nebo s ostatními přípravky v rámci procesu přípravy osiva na standardních mořících zařízeních. Zajistěte rovnoměrnou aplikaci přípravku na osivo. Pomocný rostlinný přípravek B-360 může být použit v kombinaci s ostatními povolenými přípravky. Kompatibilita s ostatními přípravky by měla být ověřena před aplikací B-360 na osivo. Použijte pouze řádně vyčištěné osivo se standardními parametry kvality. Dodržujte platné předpisy pro přípravu osiva. Přípravek nemá negativní vliv na osevní postup.
Aplikační dávka: 0,33 ml/kg osiva kukuřice




## Čištění mořícího zařízení
Provádí se v souladu se schválenými technologickými postupy platnými pro daný typ mořícího zařízení.

## Mísitelnost
B-360 je mísitelný s mořidlem Redigo® M a ověřenými insekticidními mořidly. Vlijte 1/2 až 2/3 potřebné vody do zásobníku, poté přidejte pomocný rostlinný přípravek B-360. Udržujte vhodný způsob míchání do doby, než skončíte aplikaci suspenze.

## Dodatková informace
B-360 lze použít pouze v souladu s návodem na použití příslušného přípravku. Pomocný prostředek používejte v takových dávkách, které jsou uvedeny v textu etikety anebo v písemných doporučeních společnosti Bayer, platných pro aplikaci dodávaných mořidel. Nepoužívejte žádné kombinace s pomocnými látkami, které nejsou uvedeny v textu etikety anebo nejsou součástí písemných doporučení společnosti Bayer, platných pro aplikaci dodávaných mořidel.

**Výrobce:** Novozymes BioAg Inc., 3101 West Custer Avenue, Milwaukee, WI 53209, USA
**Dodavatel:** Bayer s.r.o.,
Siemensova 2717/4, 155 00 Praha 5

**Návod k použití**

| Plodina | Účel použití | Dávkování | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Kukuřice | Zlepšení mikrobiální aktivity půdy a podpora výživy rostlin | 0,33 ml/kg osiva kukuřice | AT | |

OL - ochranná lhůta; AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní

UDRŽITELNOST JE ZÁKLAD

# BioPower®




## Účinná látka
laurylsulfát sodný 280 g/l

**Pomocný prostředek - adjuvant ve formě rozpustného koncentrátu mísitelného s vodou pro použití ve směsích s přípravky na ochranu rostlin.**

## Balení a hmotnost
HDPE kanystr 5 l

## Působení přípravku
Biopower je adjuvant pro použití ve směsích s přípravky na ochranu rostlin, jejichž účinek zvyšuje a stabilizuje. Sám o sobě nemá žádný herbicidní účinek. BioPower® zlepšuje kontakt postřikové kapaliny s povrchem rostlin, dále sekundární distribuci účinných látek na povrchu rostlin a urychluje jejich vstup do rostlinných pletiv.

## Příprava postřikové kapaliny
Odměřené množství adjuvantu se vpraví do nádrže aplikačního zařízení s předem rozmíchaným druhým přípravkem, nádrž se doplní na požadovaný objem a potom se vše důkladně rozmíchá. Nelze mísit koncentrát přípravku přímo s adjuvantem.

## Čištění postřikovače
Při čištění postřikovače je nutné postupovat podle návodu na použití příslušného herbicidu, který byl použit ve směsi s adjuvantem BioPower®.

## Doporučení pro aplikaci
Biopower se používá s registrovanými přípravky na ochranu rostlin v souladu s návody na jejich použití. Vhodnost jednotlivých přípravků na ochranu rostlin do směsi s BioPower® konzultujte se zástupci držitele registrace. Použití v kombinaci s koncentrovanými kapalnými hnojivy typu DAM 390 není doporučeno.

## Technika aplikace
BioPower® se aplikuje schválenými postřikovači a rosiči, které zabezpečí přesné a rovnoměrné dávkování.
Dávka aplikační kapaliny se použije podle návodu na použití přípravku na ochranu rostlin s nímž je BioPower® kombinován. Nižší dávka aplikační kapaliny při dodržení hektarové dávky přípravku může zvýšit riziko jeho fytotoxicity, zvláště při nedodržení aplikačních podmínek přípravků na ochranu rostlin (teplota, vlhkost, růstová fáze, apod.).
Aplikační kapalinou nesmí být zasaženy necílové porosty v okolí ošetřované plochy.

**Návod k použití**

| Plodina | Účel použití | Dávkování | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Všechny plodiny, lesní půda před zalesněním, orná půda, nezemědělská půda mimo železnice, železnice | Snížení povrchového napětí a zlepšení smáčivosti aplikační kapaliny pesticidů, zlepšení kontaktu aplikační kapaliny s povrchem listů | 1–2 l | AT | TM s povolenými s herbicidy, fungicidy, insekticidy, akaricidy a desikanty (postřik, rosení) |

OL - ochranná lhůta; AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní

UDRŽITELNOST JE ZÁKLAD

# Mero® 33528

## Účinná látka
methylester řepkového oleje 733 g/l

**Adjuvant ve formě emulgovatelného koncentrátu pro použití v ochraně rostlin.**

## Balení a hmotnost
HDPE kanystr 5 l

## Působení přípravku
Mero® 33528 je smáčedlo pro použití s přípravky v ochraně rostlin. Mero® 33528 snižuje povrchové napětí postřikových kapalin pesticidů, tím zlepšuje kontakt postřikové kapaliny s povrchem rostlin, dále sekundární distribuci účinných látek na povrchu rostlin a urychluje jejich vstup do rostlinných pletiv.

## Příprava postřikové kapaliny
Odměřená dávka smáčedla Mero® 33528 se vlije do nádrže aplikačního zařízení naplněné do poloviny vodou s předem rozmíchaným druhým přípravkem a za stálého míchání se doplní voda na stanovený objem. Případně se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím postřikovač vybaven. Připravenou postřikovou kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat.

## Čištění postřikovače
Postupuje se podle návodu na použití příslušného herbicidu, který byl použit ve směsi s Mero® 33528. Přinejmenším vypláchněte nádrž, čerpací a filtrační systém a rozvod kapaliny alespoň třikrát vodou v množství odpovídajícím nejméně 10 % objemu nádrže postřikovače. Je nutno pečlivě vyčistit filtry. Je možné použít i vhodný detergent v souladu s jeho návodem k použití.

## Dávkování přípravku
Pro snížení povrchového napětí aplikační kapaliny pesticidů a zlepšení jejího kontaktu s povrchem rostlin se přípravek aplikuje v dávce 1–2 l/ha vždy s příslušným pesticidem.

## Doporučení pro aplikaci
Mero® 33528 se nepoužívá samostatně, ale ve směsi s registrovanými přípravky na ochranu rostlin. Pokud není stanoveno jinak postačuje dávka 1 l/ha. Podmínky použití, maximální počet aplikací a ochranné lhůty se řídí podle přípravku, s nímž je smáčedlo Mero® 33528 kombinováno. Vhodnost jednotlivých pesticidů do směsi s Mero® 33528 je vhodné konzultovat se zástupci držitele registrace daného pesticidu. V dostatečném časovém odstupu před ošetřením se doporučuje provést test snášenlivosti na malé části porostu.

## Doporučení pro aplikaci s herbicidy
Přípravek nemá žádný herbicidní účinek. S herbicidy se Mero® 33528 aplikuje zpravidla v dávce 1 l/ha. Tank-mix s tímto smáčedlem doporučujeme zejména při nepříznivých podmínkách pro účinnost herbicidů (např. dlouhodobé sucho, nízká relativní vzdušná vlhkost nebo dlouhodobě chladné období) a při hubení méně citlivých nebo přerostlých plevelů. Smáčedlo zesiluje penetraci účinných látek herbicidů do pletiv plevelných rostlin, výrazně tak zvyšuje a stabilizuje jejich účinnost. V kukuřici se Mero® 33528 spolu s herbicidem MaisTer® aplikuje vždy v dávce 2 l/ha.

## Mísitelnost
Smáčedlo je mísitelné s herbicidy Betanal® Tandem®, Sekator® OD, Grodyl® 75 WG, Capreno®, Conviso® One, Decis® Forte, Decis® Protech, Serenade® ASO, Husar® Star, Atlantis® Star, Attribut® SG 70, MaisTer®, MaisTer® power, Incelo®, Stemat® Super, Sencor® Liquid, Laudis® WG, Tandem® Stefes FL. Při použití kombinací je třeba se řídit návodem k použití příslušných přípravků a kompatibilitu směsi předem ověřit v malé nádobě ve správném poměru. Nedoporučujeme mísit s kapalným hnojivem DAM 390. Pokud je smáčedlo dávkováno pomocí předmíchávacího zařízení postřikovače, je třeba jej mísit s dostatečným množstvím vody.

## Technika aplikace

Mero® 33528 lze aplikovat běžnými postřikovači a rosiči, které zabezpečí přesné a rovnoměrné dávkování. Dávku vody doporučujeme použít v souladu s etiketou přípravku, s nímž je smáčedlo Mero® 33528 kombinováno. Nižší dávka vody při dodržení hektarové dávky přípravku může zvýšit riziko jeho fytotoxicity, zvláště při nedodržení aplikačních podmínek pesticidů (teplota, vlhkost, růstová fáze, apod.). Aplikační kapalinou nesmí být zasaženy necílové porosty v okolí ošetřované plochy.

**Návod k použití**

| **Plodina, oblast použití** | **Škodlivý organismus, jiný účel použití** | **Dávkování, mísitelnost** | **OL** | **Poznámka** |
|---|---|---|---|---|
| TM s povolenými přípravky | Zlepšení vlastností aplikační kapaliny | 2 l/ha | * | MaisTer®, Capreno®, Laudis® WG |
| | | 1 l/ha | * | Attribut® SG 70, Grodyl® 75 WG, Husar® Star, Incelo®, MaisTer® power Sekator® OD, Atlantis® Star |
| | | 0,5–1 l/ha | * | Conviso® One, Tandem® Stefes FL, Betanal® Tandem® |
| | | 1–2 l/ha | * | Sencor® Liquid, Serenade® ASO, Decis® Protech, Decis® Forte |

OL - ochranná lhůta se řídí přípravkem, s nímž je pomocný prostředek aplikován.
Použití se vztahuje i na další obchodní jména přípravků.

# Regulátory růstu










Cerone® 480 SL ..... 280

Ethrel® ..... 282

Fabulis®1 OD ..... 284

UDRŽITELNOST JE ZÁKLAD

# Cerone® 480 SL

## Účinná látka
ethephon 480 g/l

**Růstový regulátor ve formě tekutého koncentrátu mísitelného s vodou ke zvýšení odolnosti obilnin proti poléhání.**

## Balení a hmotnost
COEX HDPE/PA kanystr 5 l

## Působení přípravku
Cerone® 480 SL je růstový regulátor, který snadno vniká do pletiv rostlin, kde stimuluje biosyntézu ethylenu, který společně s jinými hormony zkracuje stonek a stimuluje syntézu zpevňujících látek (jako lignin a celulosu). Zkracuje délku stébla a zvyšuje odolnost obilniny vůči poléhání. Kromě toho celkově stimuluje aktivitu enzymů v rostlinách, a tím příznivě ovlivňuje tvorbu zrna v klase. Optimálního působení přípravku se dosáhne aplikací v podmínkách příznivých pro růst a vývoj rostlin, které umožňují rychlý aktivní růst obilniny.

**Odstup srážek od aplikace:** 4 hodiny

## Doporučení pro aplikaci
Přípravek se v obilninách aplikuje cíleně v době, kdy je zřejmé, že může dojít k polehnutí. Ošetření je vhodné zejména v porostech s vysokou intenzitou pěstování a u odrůd s nižší odolností k poléhání.
Aplikaci není možné provádět u porostů obilnin, které již začaly poléhat.

**Ozimý ječmen a tritikale**
se ošetřují od objevení posledního listu (poslední list je dosud svinutý, klas ve stéblu vysunut nahoru) až do stádia naduření pochvy **(BBCH 37–45)** dávkou **0,75–1 l/ha.** V ječmeni ozimém je třeba plnou dávku 1 l/ha použít v normálních porostech, pokud nebyl použit jiný regulátor. Nižší dávku 0,75 l/ha u odrůd odolných k poléhání.

**Jarní ječmen**
se ošetřuje od objevení posledního listu (poslední list je dosud svinutý, klas ve stéblu vysunut nahoru) až do stádia naduření pochvy **(BBCH 37–45)** dávkou **0,5–0,75 l/ha.**
Ošetření je nutné zejména u velmi hustých porostů, na úrodnějších půdách a u odrůd s nižší odolností k poléhání.
Dle podmínek při aplikaci lze plnou dávku i rozdělit. První aplikace 0,3 l/ha se provádí koncem sloupkování. Druhá aplikace 0,45 l/ha následuje zpravidla za 5–7 dní v období naduřování listové pochvy.

**Pšenice ozimá a jarní**
se ošetřují od fáze 2. kolénka do stádia jazýčku, kdy jazýček posledního listu je plně vyvinut, listová pochva je silně zduřelá **(BBCH 32–39)** dávkou **0,5–1 l/ha.** Ošetření dávkou v horní hranici rozpětí (0,75–1 l/ha) je nutné zejména u velmi hustých porostů, na úrodnějších půdách, u odrůd s nižší odolností k poléhání a také v případech, kdy nebyl porost před tím ošetřen regulátorem růstu.

**Žito ozimé**
se ošetřuje od stádia 2. kolénka do stádia jazýčku, kdy jazýček posledního listu je plně vyvinut, listová pochva je silně zduřelá (BBCH 32–39) dávkou 1 l/ha.

## Upozornění
**Aplikujte na suché rostliny!**
**Neošetřujte kultury poškozené škůdci, chorobami nebo nedostatkem živin či jinak stresované!**
**Pokud je očekávané delší velmi chladné období doporučujeme aplikaci o několik dní odložit.**
**V případě extrémně vysokých denních teplot (nad 28 °C), doporučujeme ošetření provést ve večerních hodinách. Herbicidy aplikujte s odstupem 6–8 dní.**
**Přípravek neovlivňuje růst jetelovin.**
**Postřik nesmí zasáhnout sousední kultury! Dávky jsou pouze orientační a musí se řídit odrůdovým doporučením, lokalitou a průběhem počasí.**

# Cerone® 480 SL

## Mísitelnost

Cerone® 480 SL je mísitelný s běžně používanými fungicidy (např. Cayunis®, Boogie® Xpro, Hutton®, Hutton® Forte, Delaro®, Prosaro® 250 EC), insekticidy (např. Decis® Forte), prověřenými listovými hnojivy (do 10 kg dusíku na ha), hořkou solí a regulátory růstu (na bázi trinexapac-ethylu a chlormequat chloridu a Fabulis®[1] OD) v povolených dávkách. Pro aplikace směsí je nutná shoda aplikačních termínů. Při použití kombinací s jinými přípravky je třeba se řídit návodem k použití příslušného přípravku a kompatibilitu směsi předem ověřit v malé nádobě ve správném poměru. Cerone® 480 SL nelze mísit s herbicidy, koncentrovaným hnojivem DAM 390, a s přípravky obsahujícími dithiokarbamáty, síru a měď. V případě kombinace s hnojivem se postřikovač naplní do poloviny vodou, poté přidá se hnojivo a nakonec Cerone® 480 SL.

## Technika postřiku

Přípravek lze aplikovat běžnými postřikovači, které zabezpečí přesné a rovnoměrné dávkování. Při aplikaci doporučujeme použít dávku vody 200–400 l/ha.

## Příprava postřikové kapaliny

Odměřené množství přípravku se nalije do předmíchávacího zařízení postřikovače, pokud jím není vybaven, pak se vpraví do nádrže postřikovače naplněné do poloviny vodou a za stálého míchání se nádrž doplní na požadovaný objem. Během aplikace je třeba zajistit stálé míchání postřikovou jíchou. Postřikovou jíchu je nutné připravovat bezprostředně před postřikem, doba mezi mícháním a použitím by neměla být delší než 4 hodiny.

**Návod k použití**

| Plodina | Účel použití | Dávka na ha | OL | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Ječmen jarní | Zvýšení odolnosti proti poléhání | 0,75 l | AT | BBCH 37–45 |
| Ječmen ozimý, tritikale ozimé | Zvýšení odolnosti proti poléhání | 1 l | AT | BBCH 37–45 |
| Pšenice ozimá, pšenice jarní, žito ozimé | Zvýšení odolnosti proti poléhání | 1 l | AT | BBCH 32–39 |

OL - ochranná lhůta; AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní

UDRŽITELNOST JE ZÁKLAD

# Ethrel®

## Účinná látka
ethephon 480 g/l

**Růstový regulátor ve formě tekutého koncentrátu mísitelného s vodou pro usnadnění mechanizované sklizně a ke stimulaci tvorby květních pupenů.**

## Balení a hmotnost
HDPE kanystr 5 l

## Působení přípravku
Ethrel® je po alikaci snadno absorbován rostlinnými pletivy, kde stimuluje biosyntézu etylenu, který je jako hormon v rostlinách přirozeně obsažen. Etylen urychluje dozrávání plodů a umožní synchronizovat a usnadnit mechanizovanou i ruční sklizeň.

## Odstup srážek od aplikace
Déšť 4–5 hodin po aplikaci nesnižuje účinnost.

## Doporučení pro aplikaci
**Usnadnění mechanizované sklizně**
Do porostů višní a třešní určených ke konzervárenskému zpracování se Ethrel® aplikuje 7–14 dnů (višeň), resp. 5–7 dnů (třešeň) před předpokládanou sklizní. Dojde ke sjednocení zralosti a snadnému uvolňování plodů od stopek.
Plody višní a třešní ošetřené přípravkem Ethrel® mohou být použity pouze ke konzervárenskému zpracování, nesmí být použity k přímému konzumu.

**Stimulace tvorby květních pupenů**
Pro tento účel se Ethrel® aplikuje do porostů jabloní v době dosažení 20–25 mm příčného průměru největších plůdků (cca 5.–10. června). Přípravek stimuluje nasazení květních pupenů pro zajištění optimální velikosti sklizně v následujícím roce. Aplikace je vhodná zejména v ročnících s nadměrnou násadou plodů a v sadech, resp. u odrůd se střídavou plodností.

Aplikace pro oba účely použití doporučujeme provádět za bezvětří, aby došlo ke stejnoměrnému pokrytí plochy plodů i listů. Podle velikosti stromů a hustoty jejich výsadby se aplikuje max. 1000 l/ha postřikové kapaliny, resp. 500 l/ha /1 m výšky koruny stromů.

**Rajče**
Ethrel® se aplikuje v době, kdy 10 % rajčat je červených, maximálně ve dvou dělených dávkách. První aplikace se provádí tři týdny před sklizní v dávce 1,5 l/ha, druhá následuje po sedmi dnech v dávce 1 l/ha.

Ethrel® je povoleno použít max. 1× během vegetační sezóny.
Ethrel® se aplikuje jen na suché porosty nepoškozené škůdci, chorobami nebo nedostatkem živin. Denní teplota v době aplikace i po ní by měla být vyšší než 16 °C. Neaplikujte v době dlouhotrvajícího sucha.

## Mísitelnost
Ethrel® není mísitelný s přípravky obsahujícími dithiokarbamáty, maneb, zineb, síru a měď.

## Příprava aplikační kapaliny
Odměřená dávka přípravku se vlije do nádrže postřikovače předem naplněné do poloviny vodou a za stálého míchání se doplní na stanovený objem. Případně se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím stroj vybaven. Během aplikace je nutné zajistit stálé míchání.
Postřikovou jíchu připravujte bezprostředně před aplikací, nepřipravovat do zásoby, doba mezi mícháním a použitím by neměla být delší než 4 hodiny.

# Ethrel®

**Návod k použití**

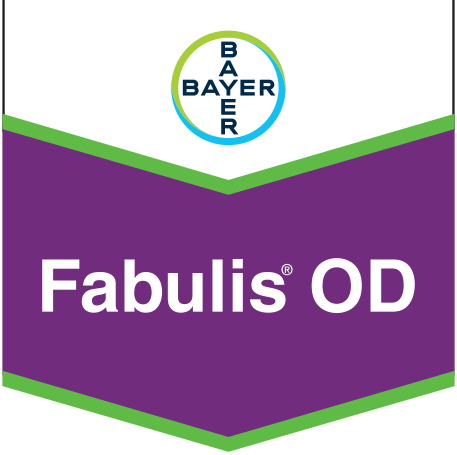
| Plodina | Účel použití | Dávka l/ha, koncentrace (%) | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Višeň | Usnadnění mechanizované sklizně | 0,05%, 1000 l vody/ha, (= max. 0,5 l/ha) | 10 | Ke konzervaci |
| Třešeň | Usnadnění mechanizované sklizně | 0,05%, 1000 l vody/ha, (= max. 0,5 l/ha) | 10 | Ke konzervaci |
| Jabloň | Stimulace tvorby květních pupenů | 0,05% (max. 0,5 l/ha) | 10 | Velikost plodů 20–25 mm |
| | Podpora vybarvení plodů, sjednocení dozrávání | 0,05% (max. 0,5 l/ha) | 10 | 10–14 dnů před sklizní |
| Hrušeň | Stimulace tvorby květních pupenů | 0,01–0,025% | 60 | od BBCH 69 (od 7. dne po odkvětu) do BBCH 74 |
| Růže | Podpora větvení po očkování | 1–1,5 l/ha | AT | 1. aplikace, když má očko max. 5 listů |
| Mečík | Omezení poléhání | 1,7 l/ha | AT | počátek srpna před počátkem poléhání, venkovní prostory |

**Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 nařízení EP a Rady (ES) č.1107/2009**

| Plodina | Škodlivý organizmus | Dávka na ha | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Rajče | Urychlení dozrávání | 2,5 l 1000 l vody/ha | 7 | Ke konzervaci, max. 2× děleně |

UDRŽITELNOST JE ZÁKLAD

# Fabulis®1 OD




## Účinná látka
prohexadione 42,4 g/l
(ve formě 50 g/l prohexadione-calcium)

**Regulátor růstu rostlin ve formě olejové disperze pro použití v pšenici ozimé (včetně pšenice špaldy), ječmeni, žitě, tritikale.**

## Balení a hmotnost
HDPE/PA kanystr 5 l (v kartonu 4×5 l)

## Působení přípravku
Fabulis®1 OD je růstový regulátor obilnin na bázi účinné látky prohexadione ve formě soli prohexadione-kalcium patřící do chemické skupiny acylcyklohexadionů. Působí systémově jako inhibitor biosyntézy růstového hormonu giberelin, což vede ke zkrácení stébla a zvýšení odolnosti obilnin proti poléhání. V postřikové kapalině se účinná látka štěpí, vápenatá sůl se váže na obsažený síran amonný a je rychle přijímána zelenými částmi rostlin. Účinnost přípravku podporují příznivé podmínky pro růst a vývoj rostlin, zejména vlhké a teplé počasí.

## Odstup srážek od aplikace: 2 hodiny

## Dávkování přípravku
Dávku lze volit zpravidla v rozmezí 0,8–1,5 l/ha podle rizika polehnutí porostu, odrůdové náchylnosti, intenzity pěstování a také s ohledem na použití dalších regulátorů růstu v kombinaci nebo sledu. Vyšší dávku je třeba použít při vyšším riziku polehnutí, u náchylných odrůd k poléhání, v bujných a dobře odnožených porostech. Při použití kombinace s triazolovými fungicidy může být dávka regulátoru Fabulis®1 OD snížena až o 25 %, ale ne pod 0,6 l/ha. Maximální registrovaná dávka je 1,5 l/ha.

**Orientační dávkování podle rizika polehnutí:**

| | |
|---|---|
| nízké riziko polehnutí (odolné odrůdy) | 0,8–1 l/ha |
| střední riziko polehnutí (středně poléhavé odrůdy) | 1–1,2 l/ha |
| vysoké riziko polehnutí (náchylné odrůdy) | 1,2–1,5 l/ha |

## Doporučení pro aplikaci
Fabulis®1 OD se aplikuje během vegetace v době, kdy nastanou podmínky pro polehnutí porostu nebo preventivně podle odolnosti odrůd k poléhání, půdních podmínek, intenzity hnojení dusíkem, hustoty porostu a průběhu počasí. Aplikaci nemá smysl provádět u porostů, které již začaly poléhat. Přípravkem nelze zabránit polehnutí v důsledku extrémních povětrnostních podmínek. Při použití je třeba zohlednit znalost místních podmínek a zařazení obilniny v osevním postupu. Dělená aplikace se provádí do celkové dávky 1,5 l/ha.

Možnosti použití v systémech regulace porostů:
1. samostatná jednorázová aplikace (1×)
2. dělená aplikace v intervalu 7 dnů (2×)
3. aplikace v tank-mix kombinaci
4. zařazení do sledů s dalšími regulátory

## Použití v pšenici ozimé
Ošetření pšenice ozimé je možné dávkou v rozmezí 0,8–1,2 l/ha od konce odnožování (BBCH 29) do konce sloupkování (BBCH 39) podle rizika polehnutí. Vyšší dávku je možné použít na dobrých stanovištích a za dobrých vláhových podmínek.

**Možné systémy ošetření podle rizika polehnutí:**

| | |
|---|---|
| nízké (odolné odrůdy) | R1 (CCC regulátor)<br>R2 Fabulis®1 OD 0,8–1 l/ha<br>R3 |
| střední (středně poléhavé odrůdy) | R1 CCC regulátor<br>R2 Fabulis®1 OD 1–1,2 l/ha<br>R3 Cerone® 480 SL 0,5–0,75 l/ha |

| | |
|---|---|
| vysoké (náchylné odrůdy) | R1 CCC regulátor<br>R2 Fabulis®1 OD 1,2 l/ha<br>R3 Cerone® 480 SL 0,75–1 l/ha |

R1 - odnožování (BBCH 25–30)
R2 - sloupkování (BBCH 30–35)
R3 - konec sloupkování (BBCH 37–39)

## Použití v ječmeni ozimém

Ošetření ječmene ozimého je možné dávkou v rozmezí 0,8–1,5 l/ha od konce odnožování (BBCH 29) do konce sloupkování (BBCH 39) podle rizika polehnutí. Vyšší dávku je možné použít na dobrých stanovištích a za dobrých vláhových podmínek.

**Možné systémy ošetření podle rizika polehnutí:**

| | |
|---|---|
| nízké (odolné odrůdy) | R1<br>R2 Fabulis®1 OD 1–1,5 l/ha<br>R3 |
| střední (středně poléhavé odrůdy) | R1<br>R2 Fabulis®1 OD 0,8–1,2 l/ha<br>R3 Cerone® 480 SL 0,5–0,75 l/ha |
| vysoké (náchylné odrůdy) | R1 (CCC regulátor)<br>R2 Fabulis®1 OD 1–1,5 l/ha<br>R3 Cerone® 480 SL 0,75–1 l/ha |

R1 - odnožování (BBCH 25–30)
R2 - sloupkování (BBCH 30–35)
R3 - konec sloupkování až naduřování listové pochvy (BBCH 37–45)

## Použití v ječmeni jarním

Ječmen jarní se ošetřuje dávkou v rozmezí 0,8–1,2 l/ha od konce odnožování (BBCH 29) do konce sloupkování (BBCH 39) podle rizika polehnutí. Vyšší dávku je možné použít na dobrých stanovištích a za dobrých vláhových podmínek. U odrůd jarního ječmene, zejména poléhavých, je velmi důležité zkrácení horních internodií ve fázi BBCH 37–45. V této fázi je nejvhodnější použití regulátoru Cerone® 480 SL.

**Možné systémy ošetření podle rizika polehnutí:**

| | |
|---|---|
| nízké (odolné odrůdy) | R1<br>R2<br>R3 Cerone® 480 SL 0,5–0,75 l/ha |
| střední (středně poléhavé odrůdy) | R1 (CCC regulátor)<br>R2 Fabulis®1 OD 0,8–1 l/ha<br>R3 Cerone® 480 SL 0,3–0,5 l/ha |
| vysoké (náchylné odrůdy) | R1 (CCC regulátor)<br>R2 Fabulis®1 OD 1–1,2 l/ha<br>R3 Cerone® 480 SL 0,5–0,75 l/ha |

R1 - odnožování (BBCH 25–30)
R2 - sloupkování (BBCH 31–33)
R3 - konec sloupkování až naduřování listové pochvy (BBCH 37–45)

## Použití v tritikale

Tritikale se ošetřuje dávkou v rozmezí 0,8–1,2 l/ha od konce odnožování (BBCH 29) do fáze 4. kolénka (BBCH 34) podle rizika polehnutí. Vyšší dávku je možné použít na dobrých stanovištích a za dobrých vláhových podmínek.

**Možné systémy ošetření podle rizika polehnutí:**

| | |
|---|---|
| nízké (odolné odrůdy) | R1<br>R2 Fabulis®1 OD 0,8–1,2 l/ha<br>R3 (Cerone® 480 SL 0,5–0,75 l/ha*) |
| střední (středně poléhavé odrůdy) | R1<br>R2 Fabulis®1 OD 1–1,2 l/ha<br>R3 Cerone® 480 SL 0,5–0,75 l/ha* |
| vysoké (náchylné odrůdy) | R1 CCC regulátor<br>R2 Fabulis®1 OD 1,2 l/ha<br>R3 Cerone® 480 SL 0,75–1 l/ha* |

R1 - odnožování (BBCH 25–30)
R2 - sloupkování (BBCH 30–34)
R3 - konec sloupkování až naduřování listové pochvy (BBCH 37–45)
* v tritikale ozimém

# Fabulis® OD

## Použití v žitě
Žito se ošetřuje dávkou v rozmezí 0,8–1,5 l/ha od fáze 1. kolénka (BBCH 31) do fáze 4. kolénka (BBCH 34). Vyšší dávku je možné použít na dobrých stanovištích a za dobrých vláhových podmínek.

**Možné systémy ošetření podle rizika polehnutí:**

| | |
|---|---|
| nízké (odolné odrůdy) | R1<br>R2 Fabulis®1 OD 0,8–1,2 l/ha<br>R3 (Cerone® 480 SL 0,5–0,75 l/ha*) |
| střední (středně poléhavé odrůdy | R1<br>R2 Fabulis®1 OD 1–1,2 l/ha<br>R3 Cerone® 480 SL 0,5–0,75 l/ha* |
| vysoké (náchylné odrůdy) | R1 CCC regulátor<br>R2 Fabulis®1 OD 1,2–1,5 l/ha<br>R3 Cerone® 480 SL 0,75–1 l/ha* |

R1 - odnožování (BBCH 25–30)
R2 - sloupkování (BBCH 31–34)
R3 - konec sloupkování až naduřování listové pochvy (BBCH 37–39)
* v žitě ozimém

## Upozornění a upřesnění podmínek aplikace
Aplikujte na aktivně rostoucí porosty.
Nepoužívejte v poškozených, oslabených nebo dlouhodobým suchem stresovaných porostech.
Neaplikujte za velmi chladného počasí (<5 °C) a bezprostředně po mrazu.
Po ošetření je nutné, aby následovalo období 3–4 dnů bez mrazu.
Neaplikujte v období extrémního horka (>25 °C).
Neaplikujte na mokrý porost (rosa, déšť) nebo bezprostředně před deštěm.
Citlivost odrůd konzultujte s držitelem povolení.
Jednotlivé odrůdy mohou reagovat odlišně v závislosti na lokalitě, zejména intenzitou zkrácení.
Dávkování je třeba upravit/snížit podle odrůdového doporučení, aktuálních místních podmínek a průběhu počasí.
Vstup na ošetřený pozemek je možný až po zaschnutí postřiku.

Maximální počet aplikací v plodině: 2× (s odstupem 7 dní)

## Mísitelnost
Fabulis®1 OD je mísitelný s běžně používanými fungicidy (např. Cayunis®, Boogie® Xpro, Delaro®, Horizon® 250 EW, Hutton®, Hutton® Forte, Prosaro® 250 EC, Impulse® Gold, Rombus® Power, Slape® Trio, Soligor®, Mandarin®), insekticidy (např. Decis Forte), herbicidy (např. Husar® Star, Sekator® OD) ověřenými listovými hnojivy a regulátory růstu na bázi chlormequat chloridu, a ethephonu (Cerone® 480 SL). Není možné kombinovat s herbicidy obsahujícími růstové a kontaktní účinné látky (např. bifenox, carfentrazone-ethyl, fenoxykyseliny). Kombinace s herbicidy na bázi účinné látky florasulam může v ozimém ječmeni způsobit prosvětlení listů. Při použití kombinací s jinými přípravky je třeba se řídit návodem k použití příslušného přípravku a kompatibilitu směsi předem ověřit v malé nádobě ve správném poměru. Vícenásobně směsi s více než 3 složkami (včetně regulátoru) není doporučeno provádět. Přípravky v pevných granulovaných formulacích WG/SG je nutné do nádrže přidávat jako první, poté tekuté formulace SC/EC, resp. Fabulis®1 OD. Přípravek je mísitelný pšenici ozimé a ječmeni ozimém s kapalným hnojivem DAM 390 v maximální dávce 50 l/ha v poměru vodou 1:3. DAM 390 se přidává do nádrže jako poslední. Tato kombinace nesmí být aplikována na praporcový list obilniny. Použití kombinace s DAM 390 v žitě, tritikale a jarním ječmeni není možné. Ke kombinaci s DAM 390 nebo močovinou není možné přidávat fungicidy a další přípravky.

## Následné plodiny
Pěstování následných plodin je bez omezení.

## Sousední plodiny
Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty.

## Technika postřiku
Přípravek se aplikuje pozemně profesionálními zařízeními pro aplikaci přípravků. Dávka vody je 100-500 l/ha. Po ukončení postřiku je třeba postřikové zařízení vypláchnout způsobem předepsaným na etiketě. Nedostatečné vypláchnutí postřikového zařízení může způsobit poškození následně ošetřovaného porostu.

# Fabulis® OD

## Příprava aplikační kapaliny

Před použitím přípravek důkladně v kanystru protřepejte. Naplňte postřikovač do ¾ vodou a za stálého míchání přidejte odměřenou dávku přípravku Fabulis®1 OD. Během aplikace je třeba zajistit stálé míchání. Aplikační kapalinu spotřebujte během stejného dne.

**Návod k použití**

| Plodina | Účel použití | Dávka l/ha, koncentrace (%) | OL (dny) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Pšenice ozimá, pšenice špalda, ječmen ozimý, ječmen jarní | Regulace růstu | 1,5 l/ha | AT | BBCH 29–39<br>postřik 1–2×<br>100–500 l/ha vody<br>jednorázová<br>nebo dělená aplikace |
| Žito | Regulace růstu | 1,5 l/ha | AT | BBCH 31–34<br>postřik 1–2×<br>100–500 l/ha vody<br>jednorázová<br>nebo dělená aplikace |
| Tritikale | Regulace růstu | 1,5 l/ha | AT | BBCH 29–34<br>postřik 1–2×<br>100–500 l/ha vody<br>jednorázová<br>nebo dělená aplikace |

AT - ochranná lhůta (OL) je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní

®1 registrovaná ochranná známka De Sangosse S.A.S
Výrobce: De Sangosse, Bonnel - CS 10005, F 47480 Pont-du-Casse

# Základní bezpečnostní informace pro transport, skladování a pro případ požáru

| Přípravek | ADR | Třída | UN číslo | Identifikační číslo nebezpečnosti | Účinná látka | Klasifikační kód | Obalová skupina |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Adengo®** | ADR | 9 | 3082 | 90 | isoxaflutol | M6 | III |
| **Aliette® 80 WG** | x | x | x | x | x | x | x |
| **Aspect® Pro** | ADR | 9 | 3082 | 90 | flufenacet, terbuthylazin | M6 | III |
| **Attribut® SG 70** | ADR | 9 | 3077 | 90 | propoxykarbazon-sodium | M7 | III |
| **Bacara® Trio** | ADR | 9 | 3082 | 90 | flufenacet, metribuzin | M6 | III |
| **Bandur®** | ADR | 9 | 3082 | 90 | aklonifen | M6 | III |
| **Betanal® Tandem** | ADR | 9 | 3082 | 90 | fenmedifam, ethofumesát | M6 | III |
| **Biopower®** | x | x | x | x | x | x | x |
| **Boogie® Xpro** | ADR | 9 | 3082 | 90 | prothiokonazol, spiroxamin | M6 | III |
| **Cadou®** | ADR | 9 | 3082 | 90 | flufenacet | M6 | III |
| **Capreno®** | ADR | 9 | 3082 | 90 | thienkarbazon-methyl, isoxadifen-ethyl | M6 | III |
| **Cassiopee® 79 WG** | ADR | 9 | 3077 | 90 | folpet | M7 | III |
| **Cayunis®** | ADR | 9 | 3082 | 90 | bixafen, spiroxamin | M6 | III |
| **Cerone® 480 SL** | ADR | 8 | 3265 | 80 | ethefon | C3 | III |
| **Conviso® One** | ADR | 9 | 3082 | 90 | thienkarbazon-methyl | M6 | III |
| **Cougar® Forte** | ADR | 9 | 3082 | 90 | flufenacet | M6 | III |
| **Decis® Forte** | ADR | 3 | 1993 | 30 | deltamethrin | F1 | III |
| **Defender® Dry** | ADR | 9 | 3077 | 90 | hydroxid měďnatý | M7 | III |
| **Delaro®** | ADR | 9 | 3082 | 90 | trifloxystrobin, prothiokonazol | M6 | III |
| **Difend®** | ADR | 9 | 3082 | 90 | difenokonazol | M6 | III |
| **Ethrel®** | ADR | 8 | 3265 | 80 | ethefon | C3 | III |
| **Fabulis® OD** | x | x | x | x | x | x | x |
| **Flipper®** | x | x | x | x | x | x | x |
| **Horizon® 250 EW** | ADR | 9 | 3082 | 90 | tebukonazol | M6 | III |
| **Husar® Star** | ADR | 9 | 3077 | 90 | jodosulfuron-methyl sodný, thienkarbazon-methyl | M7 | III |
| **Hutton®** | ADR | 9 | 3082 | 90 | spiroxamin | M6 | III |
| **Hutton® Forte** | ADR | 9 | 3082 | 90 | spiroxamin | M6 | III |
| **Incelo®** | ADR | 9 | 3077 | 90 | mesosulfuron-methyl, thienkarbazon-methyl | M7 | III |
| **Infinito®** | ADR | 9 | 3082 | 90 | fluopikolid | M6 | III |
| **Lamardor® FS 400** | ADR | 9 | 3082 | 90 | prothiokonazol, tebukonazol | M6 | III |
| **Laudis®** | ADR | 9 | 3082 | 90 | tembotrion | M6 | III |
| **Luna® Care** | x | x | x | x | x | x | x |
| **Luna® Experience** | ADR | 9 | 3082 | 90 | tebukonazol | M6 | III |
| **Luna® Max** | ADR | 9 | 3082 | 90 | spiroxamin | M6 | III |
| **MaisTer®** | ADR | 9 | 3077 | 90 | isoxadifen-ethyl | M7 | III |

| Bezpečnostní značky | Zvláštní ustanovení | Přepravní kategorie | Omezená a vyňatá množství | Zvláštní ustanovení pro provoz | Skladování teplota/sucho | Bod vzplanutí | Samozápalnost | Mez výbušnosti | Použití izolač. dýchacího přístroje (uzavř. prostor) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >99 °C | 420 °C | není výbušný | ano |
| x | x | x | x | x | +5 až +30 °C | x | neuvedeno | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >102 °C | 470 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 KG / E1 | x | +5 až +30 °C | x | ne | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | 93 °C | > 455 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | ne | 480 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >101 °C | 510 °C | není výbušný | ano |
| x | x | x | x | x | +5 až +30 °C | >100 °C | neuvedeno | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >103 °C | 360 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >100 °C | 425 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | x | 420 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 KG / E1 | x | +5 až +30 °C | x | ne | explozivní prach | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | 119 °C | 345 °C | není výbušný | ano |
| 8 | 274 | 3 ( E ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | x | > 600 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | 83,5 °C | 420 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >100 °C | 445 °C | není výbušný | ano |
| 3 | 274, 601 | 3 (D/E) | 5 L / E1 | S2 | +5 až +30 °C | 40 °C | 375 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 KG / E1 | x | +0 až +30 °C | x | 258 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >100 °C | 385 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >80 °C | >260 °C | není výbušný | ano |
| 8 | 274 | 3 ( E ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >100 °C | 600 °C | není výbušný | ano |
| x | x | x | x | x | +5 až +30 °C | x | neuvedeno | neuvedeno | ano |
| x | x | x | x | x | +0 až +30 °C | x | neuvedeno | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >172 °C | 345 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 KG / E1 | x | +5 až +30 °C | x | 170 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >100 °C | 360 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | 102,5 °C | 395 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 KG / E1 | x | +5 až +30 °C | x | 170 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | x | 420 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >100 °C | 475 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >100 °C | 270 °C | není výbušný | ano |
| x | x | x | x | x | +5 až +30 °C | x | x | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >101 °C | 440 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >100 °C | 395 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 KG / E1 | x | +5 až +30 °C | x | 385 °C | není výbušný | ano |

# Základní bezpečnostní informace pro transport, skladování a pro případ požáru

| Přípravek | ADR | Třída | UN číslo | Identifikační číslo nebezpečnosti | Účinná látka | Klasifikační kód | Obalová skupina |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MaisTer® power** | ADR | 9 | 3082 | 90 | thienkarbazon-methyl | M6 | III |
| **Mateno® Duo** | ADR | 9 | 3082 | 90 | aklonifen, diflufenikan | M6 | III |
| **Melody® Combi 65,3 WG** | ADR | 9 | 3077 | 90 | folpet, iprovalikarb | M7 | III |
| **Mero® 33528** | x | x | x | x | x | x | x |
| **Movento® 100 SC** | ADR | 9 | 3082 | 90 | spirotetramat | M6 | III |
| **Nymeo®** | ADR | 9 | 3082 | 90 | metamitron | M6 | III |
| **Plateen® 41,5 WG** | ADR | 9 | 3077 | 90 | flufenacet, metribuzin | M7 | III |
| **Previcur® Energy** | x | x | x | x | x | x | x |
| **Profiler®** | ADR | 9 | 3077 | 90 | fluopikolid | M7 | III |
| **Pronto®** | ADR | 9 | 3082 | 90 | spiroxamin, aromatické uhlovodíky | M6 | III |
| **Propulse®** | ADR | 9 | 3082 | 90 | prothiokonazol, fluopyram | M6 | III |
| **Prosaro® 250 EC** | ADR | 9 | 3082 | 90 | tebukonazol, prothiokonazol | M6 | III |
| **Puma® Extra** | ADR | 9 | 3082 | 90 | fenoxaprop-P-ethyl, solventní nafta (ropná), těžká, aromatická | M6 | III |
| **Raxil® Star** | ADR | 9 | 3082 | 90 | prothiokonazol, tebukonazol | M6 | III |
| **Redigo® M** | ADR | 9 | 3082 | 90 | prothiokonazol | M6 | III |
| **Redigo® Pro** | ADR | 9 | 3082 | 90 | prothiokonazol, tebukonazol | M6 | III |
| **Roundup® Biaktiv** | ADR | 9 | 3082 | 90 | glyfosát, ve formě izopropylaminové soli | M6 | III |
| **Roundup® Flex** | ADR | 9 | 3082 | 90 | glyfosát, ve formě draselné soli | M6 | III |
| **Roundup® Klasik Pro** | ADR | 9 | 3082 | 90 | glyfosát, ve formě draselné soli | M6 | III |
| **Scenic® Gold** | ADR | 9 | 3082 | 90 | fluopikolid, fluoxastrobin | M6 | III |
| **Sekator® OD** | ADR | 9 | 3082 | 90 | jodosulfuron-methyl sodný, solventní nafta (ropná), těžká, aromatická | M6 | III |
| **Sekator® Plus** | ADR | 9 | 3082 | 90 | 2,4-D ethylhexyl ester | M6 | III |
| **Sencor® Liquid** | ADR | 9 | 3082 | 90 | metribuzin | M6 | III |
| **Serenade® ASO** | x | x | x | x | x | x | x |
| **Sivanto® Energy** | ADR | 9 | 3082 | 90 | deltamethrin | M6 | III |
| **Sivanto® Prime** | ADR | 9 | 3082 | 90 | flupyradifuron | M6 | III |
| **Sonata®** | x | x | x | x | x | x | x |
| **Teldor® 500 SC** | ADR | 9 | 3082 | 90 | fenhexamid | M6 | III |
| **Tilmor®** | ADR | 9 | 3082 | 90 | tebukonazol, prothiokonazol | M6 | III |
| **Variano® Xpro** | ADR | 9 | 3082 | 90 | bixafen | M6 | III |
| **Yoroi®** | ADR | 9 | 3077 | 90 | acetamiprid | M7 | III |
| **Zato® 50 WG** | ADR | 9 | 3077 | 90 | trifloxystrobin | M7 | III |

Poznámka k přepravě: Přípravky s UN3077 a UN3082 v balení do 5 KG/5 L nejsou předmětem ADR dle zvláštního ustanovení 375

| Bezpečnostní značky | Zvláštní ustanovení | Přepravní kategorie | Omezená a vyňatá množství | Zvláštní ustanovení pro provoz | Skladování teplota/sucho | Bod vzplanutí | Samozápalnost | Mez výbušnosti | Použití izolač. dýchacího přístroje (uzavř. prostor) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | 80 °C | 370 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >100 °C | 450 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 KG / E1 | x | +5 až +30 °C | x | 305 °C | explozivní prach | ano |
| x | x | x | x | x | +5 až +30 °C | >100 °C | neuvedeno | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >100 °C | 430 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +35 °C | >104 °C | 475 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 KG / E1 | x | +5 až +30 °C | x | 279 °C | explozivní prach | ano |
| x | x | x | x | x | +5 až +30 °C | >120 °C | 300 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 KG / E1 | x | +5 až +30 °C | x | 264 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >100 °C | 405 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >100 °C | 405 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >148 °C | 375 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >100 °C | 435 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | x | 475 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >100 °C | 485 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >93 °C | 490 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | x | 440 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | x | >600 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | x | 510 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | x | 420 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | 83 - 92 °C | 440 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | 83 °C | 390 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >100 °C | 435 °C | není výbušný | ano |
| x | x | x | x | x | +4 až +20 °C | >91 °C | 475 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | 134 °C | 410 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >100 °C | 420 °C | není výbušný | ano |
| x | x | x | x | x | do +20 °C | neuvedeno | neuvedeno | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | x | 595 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >100 °C | 370 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 L / E1 | x | +5 až +30 °C | >100 °C | 440 °C | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 KG / E1 | x | +5 až +30 °C | neuvedeno | neuvedeno | není výbušný | ano |
| 9 | 274, 335, 375, 601 | 3 ( - ) | 5 KG / E1 | x | +5 až +30 °C | x | x | není výbušný | ano |



Science for a **better life**

# Akce Bayer 2024

**Konference**
**Bayer Expert Forum**

| | |
|---|---|
| 9. 1 .2024 | Senohraby |
| 16. 1. 2024 | Olomouc |
| 17. 1. 2024 | Brno |
| 18. 1. 2024 | Hradec Králové |
| 23 .1. 2024 | Plzeň |
| 24. 1. 2024 | České Budějovice |

**Vinohradnický seminář**

21. 2. 2024 Zaječí

**Polní dny Bayer**

| | |
|---|---|
| 11. 6. 2024 | Senice na Hané |
| 13. 6. 2024 | Libčany |

Bayer ExpertTECH

Bayer ExpertFORUM

# Technicko-poradenský servis

| Zástupce | Telefon | E-mail |
|---|---|---|
| **Ing. Jan Brzkovský** | 602 704 488 | jan.brzkovsky@bayer.com |
| **Ing. Zbyněk Graman** | 724 220 168 | zbynek.graman@bayer.com |
| **Ing. Vladimír Hladík** | 602 594 934 | vladimir.hladik@bayer.com |
| **Ing. Jan Válek** | 774 957 997 | jan.valek@bayer.com |
| **Pavel Holub** | 606 705 906 | pavel.holub@bayer.com |
| **Vít Koštál** | 727 900 977 | vit.kostal@bayer.com |
| **Ing. Petr Kolín** | 771 230 074 | petr.kolin@bayer.com |
| **Ing. Vlastislav Michálek** | 602 371 163 | vlastislav.michalek@bayer.com |
| **Ing. Marie Požárová** | 721 911 619 | marie.pozarova@bayer.com |
| **Ing. Libor Pavlíček** | 731 612 605 | libor.pavlicek@bayer.com |
| **Ing. Johanka Hypiusová** | 771 230 075 | johanka.hypiusova@bayer.com |
| **Ing. Markéta Tržilová** | 607 731 784 | marketa.trzilova@bayer.com |
| **Bc. Jaroslav Vaško** | 601 392 531 | jaroslav.vasko@bayer.com |
| **Ing. Zdeněk Folk** | 602 419 089 | zdenek.folk@bayer.com |
| **Ing. Petr Vlažný** | 602 371 160 | petr.vlazny@bayer.com |
| **Ing. Martin Hradecký** | 602 202 496 | martin.hradecky@bayer.com |

| | | |
|---|---|---|
| **Ing. Petr Příkazský** * | 602 186 890 | petr.prikazsky@bayer.com |
| **Ing. František Řezanina** ** | 602 594 935 | |
| **MVDr. Milan Malena** *** | 736 750 053 | milan.malena@bayer.com |

* specialista réva vinná
** specialista ovoce a zelenina
*** neselektivní herbicidy Roundup®



**Ing. Jan Brzkovský**

mobil 602 704 488
jan.brzkovsky@bayer.com



**Ing. Vladimír Hladík**

mobil 602 594 934
vladimir.hladik@bayer.com



**Pavel Holub**

mobil 606 705 906
pavel.holub@bayer.com



**Ing. Petr Kolín**

mobil 771 230 074
petr.kolin@bayer.com



**Ing. Marie Požárová**

mobil 721 911 619
marie.pozarova@bayer.com



**Ing. Johanka Hypiusová**

mobil 771 230 075
johanka.hypiusova@bayer.com



**Bc. Jaroslav Vaško (JV)**

mobil 601 392 531
jaroslav.vasko@bayer.com



**Ing. Petr Vlažný**

mobil 602 371 160
petr.vlazny@bayer.com



**Ing. Zbyněk Graman**

mobil 724 220 168
zbynek.graman@bayer.com



**Ing. Jan Válek (VJ)**

mobil 774 957 997
jan.valek@bayer.com



**Vít Košťál**

mobil 727 900 977
vit.kostal@bayer.com



**Ing. Vlastislav Michálek**

mobil 602 371 163
vlastislav.michalek@bayer.com



**Ing. Libor Pavlíček**

mobil 731 612 605
libor.pavlicek@bayer.com



**Ing. Markéta Tržilová**

mobil 607 731 784
marketa.trzilova@bayer.com



**Ing. Zdeněk Folk**

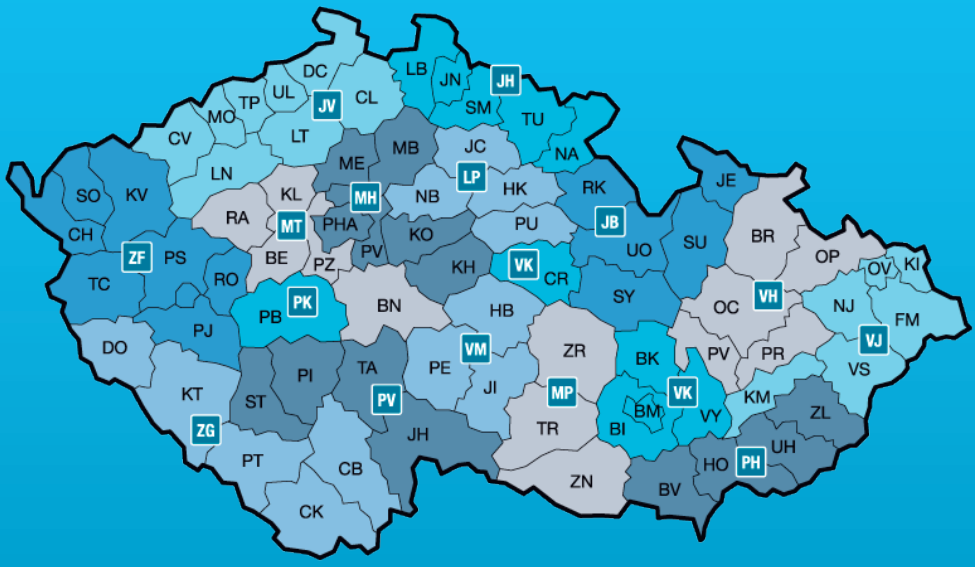
mobil 602 419 089
zdenek.folk@bayer.com



**Ing. Martin Hradecký**

mobil 602 202 496
martin.hradecky@bayer.com

# Technicko-poradenský servis




Informace v této publikaci jsou aktuální k datu vydání a mohou podléhat dalším změnám. Vydáno 12/2023.



Bayer s.r.o.
Crop Science
Siemensova 2717/4, 155 00 Praha 5
tel.: 266 101 111, 846
cropscience.bayer.cz