

### PŠENICE OZIMÁ

#### Spektrum účinku:

- fuzariózy (*Fusarium* spp.)



#### Aplikační zásahy během vegetace:

##### 1. Aplikace

**Dávka:** 100 g/ha

**Fáze:** BBCH 13–15 (stádium prvních 3–5 listů)

**Účel:** Potlačení zdrojů primární infekce fuzárií na pozemku a zároveň navození indukované rezistence v ošetřených rostlinách

##### 2. Aplikace

**Dávka:** 100 g/ha

**Fáze:** BBCH 25–37 (konec odnožování až počátek sloupkování)

**Účel:** Indukce rezistence v rostlinách obilnin bránící napadení fuzárií v době utváření klasů

##### 3. Aplikace

**Dávka:** 100 g/ha

**Fáze:** BBCH 55–65 (metání až kvetení)

**Účel:** Potlačení *Fusarium* spp. v klasech – využití mykoparazitických vlastností mikroorganismu *Pythium oligandrum*

### JEČMEN JARNÍ A PŠENICE JARNÍ

#### Spektrum účinku:

- fuzariózy (*Fusarium* spp.)



#### Aplikační zásahy během vegetace:

##### 1. Aplikace

**Fáze:** BBCH 21–23 (konec odnožování až počátek sloupkování)

**Dávka:** 100 g/ha

**Účel:** Potlačení zdrojů primární infekce fuzárií na pozemku a zároveň navození indukované rezistence v ošetřených rostlinách.

##### 2. Aplikace

**Fáze:** BBCH 55–65 (metání až kvetení)

**Dávka:** 100 g/ha

**Účel:** Potlačení *Fusarium* spp. v klasech – využití mykoparazitických vlastností mikroorganismu *Pythium oligandrum*

### PŠENICE, JEČMEN, ŽITO A TRITICALE V SYSTÉMECH EKOLOGICKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ

#### Spektrum účinku:

- fuzariózy (*Fusarium* spp.)
- mazlavá sněť pšeničná (*Tilletia caries*)
- rzí (*Puccinia* spp.)
- stéblolam (*Pseudocercospora herpotrichoides*)
- černání pat stébel (*Gaeumannomyces graminis*)



#### Moření osiva:

**A) Suchou cestou:** Osivo se namoří suchou cestou prostým promícháním s fungicidem.

**Dávka:** 0,5–1 kg fungicidu/1 t osiva.

**B) Mokrou cestou:** Lze využít všechny běžné typy mořiček. Na tunu osiva se aplikuje 0,5–1 kg fungicidu dokonale rozmíchaného v 5–10 l vody. Aplikace na osivo musí být provedena ihned po rozmíchání, aby nedošlo k předčasnému klíčení oospór.

**Dávka:** 0,5–1 kg fungicidu + 5–10 l vody/1 t osiva

**Účel moření:** Likvidace chlamydozpor sněti mazlavé pšeničné (*Tilletia caries*) a askospor fuzárií klíčících zároveň s obilkou pocházejících z infikovaného osiva, potlačení tlaku půdní infekce způsobené houbami rodu *Fusarium* způsobujících hniloby kořenů a pat stébel, zároveň je v klíčících rostlinkách indukována rezistence proti dalším chorobám.

#### Aplikační zásahy během vegetace:

##### Ozimy

##### 1. Aplikace

**Dávka:** 100 g/ha

**Fáze:** BBCH 13–15 (stádium prvních 3–5 listů)

##### 2. Aplikace

**Dávka:** 100 g/ha

**Fáze:** BBCH 25–37 (konec odnožování až počátek sloupkování)

**Účel:** Indukce rezistence v rostlinách obilnin bránící napadení fuzárií v době utváření klasů; indukce rezistence proti rzím (*Puccinia* spp.)

##### 3. Aplikace

**Dávka:** 100 g/ha

**Fáze:** BBCH 55–65 (metání až kvetení)

**Účel:** Potlačení *Fusarium* spp. v klasech – využití mykoparazitických vlastností mikroorganismu *Pythium oligandrum*

##### Jařiny

##### 1. Aplikace

**Fáze:** BBCH 21–23 (konec odnožování až počátek sloupkování)

**Dávka:** 100 g/ha

**Účel:** Potlačení zdrojů primární infekce fuzárií na pozemku a zároveň navození indukované rezistence v ošetřených rostlinách; potlačení půdních patogenů přežívajících na rostlinných zbytcích *Gaeumannomyces graminis* (černání pat stébel), *Pseudocercospora herpotrichoides* (stéblolam) a indukce rezistence proti dalším chorobám

##### 2. Aplikace

**Fáze:** BBCH 55–65 (metání až kvetení)

**Dávka:** 100 g/ha

**Účel:** Potlačení *Fusarium* spp. v klasech – využití mykoparazitických vlastností mikroorganismu *Pythium oligandrum*



## ŘEPKA OLEJKA

### Spektrum účinku:

- sklerociiniová hniloba (*Sclerotinia sclerotiorum*)
- fomová hniloba (*Leptosphaeria maculans*)

### Aplikační zásahy během vegetace:

#### 1. Aplikace

**Dávka:** 0,1 kg/ha

**Fáze:** BBCH 14–16

**Účel:** Prevence fomové hniloby (*Leptosphaeria maculans*); parazitace sklerocií hlízenky (*Sclerotinia sclerotiorum*) v půdě a na rostlinných zbytcích; indukce rezistence proti houbovým chorobám

#### 2. Aplikace (řepka ozimá)

**Dávka:** 0,1 kg/ha

**Fáze:** BBCH 30–39

**Účel:** Zabránění dalšího rozvoje fomové hniloby; likvidace apotečí hlízenky v okolí rostlin; podpora regenerace rostliny po zimním období, indukce rezistence proti houbovým chorobám

#### 3. Aplikace

**Dávka:** 0,1 kg/ha

**Fáze:** BBCH 40–65

**Účel:** Zabránění šíření hlízenky, v této době dochází k uvolňování askospor z apotečí hlízenky, apotečia se rozšiřují na listy a stonky řepky, později během kvetení se okvětní lístky shromažďují v paždí listů a jsou živnou půdou pro klíčení askospor



## HOŘČICE A ŘEDKEV OLEJNÁ

### Spektrum účinku:

- sklerociiniová hniloba (*Sclerotinia sclerotiorum*)
- fomová hniloba (*Leptosphaeria maculans*)
- plíseň šedá (*Botrytis cinerea*)
- černí řepková (*Alternaria* spp.)

### Aplikační zásahy během vegetace:

#### 1. Aplikace

**Dávka:** 0,1 kg/ha

**Fáze:** BBCH 30–39

**Účel:** Zabránění rozvoje černí (*Alternaria* sp.); zabránění rozvoje fomové hniloby (*Leptosphaeria maculans*); omezení tvorby apotečí hlízenky (*Sclerotinia sclerotiorum*) vyrůstajících ze sklerocií v půdě a v okolí rostlin; indukce rezistence proti houbovým chorobám

#### 2. Aplikace

**Dávka:** 0,1 kg/ha

**Fáze:** BBCH 61–65

**Účel:** V této době dochází k uvolňování askospor z apotečí hlízenky, apotečia se rozšiřují na listy a stonky hořčice, později během kvetení se okvětní lístky shromažďují v paždí listů a jsou živnou půdou pro klíčení askospor – ošetřením se zabrání šíření choroby; zabránění rozvoje fomové hniloby (*Leptosphaeria maculans*)



## SLUNEČNICE

### Spektrum účinku:

- sklerociiniová hniloba (*Sclerotinia sclerotiorum*)
- plíseň šedá (*Botrytis cinerea*)
- alternáriová listová skvrnitost (*Alternaria helianthi*, *Alternaria zinniae*)

### Aplikační zásahy během vegetace:

#### 1. Aplikace

**Dávka:** 0,1 kg/ha

**Fáze:** BBCH 14

**Účel:** Ochrana před hlízenkou a fomou. Při ošetření fungicidem Polyversum® v této fázi účinná látka, mikroorganismus *Pythium oligandrum*, parazituje zdroje primární infekce houbových fytopatogenů a vyvolává v rostlinách indukovanou rezistenci k houbovým chorobám.

#### 2. Aplikace

**Dávka:** 0,1 kg/ha

**Fáze:** Do BBCH 61

**Účel:** Ošetření v této fázi chrání porosty před napadením úborů houbovými chorobami, především plísní šedou (*Botrytis cinerea*)



## MÁK SETÝ

### Spektrum účinku:

- plíseň maková (*Peronospora arborescens*)
- helmintosporióza máku (*Pleospora calvescens*)

### Aplikační zásahy během vegetace:

#### 1. Aplikace

**Dávka:** 0,1 kg/ha

**Fáze:** BBCH 12–19

**Účel:** Původci plísně makové (*Peronospora arborescens*) i helmintosporiózy máku (*Pleospora calvescens*) napadají rostliny máku už v raných vývojových fázích, proto je potřeba rostliny chránit před těmito patogeny již od počátku vegetace, zároveň se časným ošetřením indukuje v máku přirozená rezistence a rostliny jsou růstově stimulovány

#### 2. Aplikace

**Dávka:** 0,1 kg/ha

**Fáze:** Do BBCH 51 (od počátku prodlužovacího růstu do nasazování pupat)

**Účel:** Redukce výskytu fytopatogenů způsobujících plíseň makovou a helmintosporiózu máku



## HRÁCH, LUPINA A SÓJA

### Spektrum účinku:

- houbové choroby
- antraknóza hrachu (*Ascochyta pisi*)
- antraknóza (*Colletotrichum* spp.)
- sklerociiniová hniloba (*Sclerotinia sclerotiorum*)

**Suché moření osiva:** Osivo se namoří prostým promícháním s přípravkem

**Dávka:** 0,5–1 kg/t osiva

**Účel:** Redukce houbových chorob během vzcházení, indukce rezistence

**Mokrý moření osiva:** Aplikace na osivo mokrou cestou, např. mořičky typu Rotostat

**Dávka:** 0,5–1 kg/t + 5–10 l vody/t osiva

**Účel:** Redukce houbových chorob, indukce rezistence

### Aplikační zásahy během vegetace:

#### Dvě aplikace proti sklerociiniové hnilobě

**Dávka:** 100 g/ha ve 300–400 l vody/ha

**Fáze:** BBCH 25–60

**Účel:** 1. aplikace: Indukce rezistence, likvidace primárních zdrojů infekce.

2. aplikace: Zabránění rozvoje sklerociiniové hniloby na rostlině

#### Dvě aplikace proti antraknóze hrachu

**Dávka:** 100 g/ha + 300–400 l vody/ha

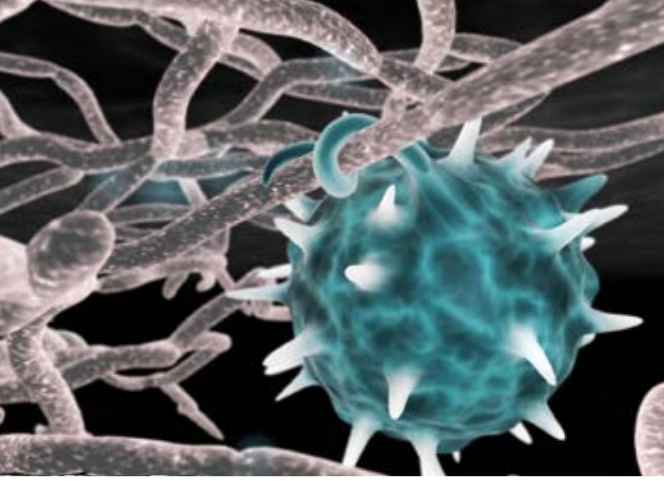
**Fáze:** BBCH 65–79

**Účel:** Likvidace patogena na luscích





# POLYVERSUM®



## ZELENINA

**Spektrum účinku:**  
• houbové choroby

**Moření osiva:** Osivo se namoří suchou cestou prostým promícháním s fungicidem.

**Dávka:** 5 g/kg osiva.

**Účel:** Ochrana před půdními fytopatogenními houbami, které napadají rostliny v počátku vegetace a způsobují padání klíčících rostlinek

**Ošetření sazenic před výsadbou:** Do připravené čisté nádoby se připraví dostatečné množství vodní suspenze fungicidu Polyversum®. Do této suspenze se namáčí kořenový bal sazenice těsně před výsadbou (alternativně lze plata se sazenicemi prolít připravenou suspenzí).

**Dávka:** 0,05% suspenze (např. 5 g fungicidu/10l vody)

**Účel:** Ochrana před kořenovými hnilobami a indukce rezistence proti chorobám nadzemních částí rostlin



## ZELENINA BRUKOVITÁ

**Spektrum účinku:**  
alternárníová skvrnitost brukvovitých (*Alternaria brassicae*)  
• fomová hniloba brukvovitých (*Leptosphaeria maculans*)  
• plíseň zelná (*Peronospora parasitica*)

**Ošetření vzešlých rostlinek:** Zálivka/postřik

**Dávka:** 0,05% suspenze fungicidu

**Účel:** Počáteční podpora růstu mladých rostlin a jejich ochrana před půdními fytopatogeny

**Aplikační zásahy během vegetace:** Ošetření postřikem při vzházení nebo zálivkou – počet aplikací není omezen

**Dávka:** 0,2 kg/ha

**Fáze:** Počátek vegetace, průběh vegetace ve 14 denních intervalech

**Účel:** Z počátku vegetační sezóny slouží k ochraně před kořenovými hnilobami, působí také proti nádorovitosti košťálovin (*Plasmodiophora brassicae*)



## OKURKA

**Spektrum účinku:**  
• plíseň okurková (*Pseudoperonospora cubensis*)  
• houbové choroby

**Moření osiva:** Osivo se namoří suchou cestou prostým promícháním s fungicidem

**Dávka:** 5 g/kg osiva.

**Účel:** Ochrana před půdními fytopatogenními houbami, které napadají rostliny v počátku vegetace

**Ošetření vzešlých rostlinek:** Zálivka

**Dávka:** 0,05% suspenze fungicidu

**Účel:** Ochrana před půdními fytopatogeny a počáteční podpora růstu mladých rostlin

**Ošetření sazenic před výsadbou:** Namáčení kořenového balu sazenic těsně před výsadbou (alternativně lze plata se sazenicemi prolít připravenou 0,05% suspenzí)

**Dávka:** 0,05% suspenze (např. 5 g fungicidu/10l vody)

**Účel:** Ochrana před kořenovými hnilobami

**Aplikační zásahy během vegetace:** Ošetření postřikem nebo zálivkou

**Dávka:** 0,1 kg/ha

**Fáze:** Po výsadbě v 7–14 denních intervalech

**Účel:** Indukce rezistence – slouží proti napadení plísní okurkovou



## PAPRIKA

**Spektrum účinku:**  
• houbové choroby

**Moření osiva:** Osivo se namoří suchou cestou prostým promícháním s fungicidem

**Dávka:** 5 kg/t osiva.

**Účel:** Redukce půdních patogenních hub, které mohou napadnout rostliny v počátku vegetace

**Ošetření vzešlých rostlinek:** Zálivka

**Dávka:** 0,05% suspenze fungicidu

**Účel:** Ochrana před půdními fytopatogeny a počáteční podpora růstu mladých rostlin

**Ošetření sazenic před výsadbou:** Namáčení kořenového balu sazenic těsně před výsadbou (alternativně lze plata se sazenicemi prolít připravenou 0,05% suspenzí)

**Dávka:** 0,05% suspenze (např. 5 g fungicidu/10l vody)

**Účel:** Ochrana před kořenovými hnilobami

**Aplikační zásahy během vegetace:** Ošetření postřikem nebo zálivkou – počet aplikací není limitován

**Dávka:** 0,1–0,2 kg/ha

**Fáze:** Po výsadbě v 7–14 denních intervalech

**Účel:** Prevence – slouží k oddálení napadení houbovými chorobami



## RAJČE

**Spektrum účinku:**  
• houbové choroby

**Moření osiva:** Osivo se namoří suchou cestou prostým promícháním s fungicidem.

**Dávka:** 5 g/kg osiva.

**Účel:** Redukce půdních patogenních hub, které mohou napadnout rostliny v počátku vegetace

**Ošetření sazenic před výsadbou:** Namáčení kořenového balu sazenic těsně před výsadbou (alternativně lze plata se sazenicemi prolít připravenou 0,05% suspenzí)

**Dávka:** 0,05% suspenze

**Účel:** Ochrana před kořenovými hnilobami

**Ošetření vzešlých rostlinek:** Postřik při vzházení, zálivka 0,05% suspenzí fungicidu – počet aplikací není omezen

**Dávka:** 0,05% suspenze (např. 5 g fungicidu/10l vody)

**Fáze:** Po výsadbě ve 14 denních intervalech

**Účel:** Počáteční podpora růstu mladých rostlin a jejich ochrana před půdními fytopatogeny, indukce rezistence proti plísní bramborové



## JAHODNÍK

### Spektrum účinku:

- červená hniloba jahodníku (*Phytophthora fragariae*)
- fytoftorová hniloba jahodníku (*Phytophthora parasitica*)
- plíseň šedá (*Botrytis cinerea*)

**Ošetření sazenic:** Celá sazenice se namočí v 0,05% suspenzi fungicidu nebo se v této suspenzi namočí kořenový systém (alternativně lze plata se sazenicemi prolít připravenou 0,05% suspenzí)

**Dávka:** 0,05% suspenze (např. 5 g fungicidu/10 l vody)

**Účel:** Ochrana před kořenovými hnilobami (*Phytophthora* sp.); lepší ujmavost sazenic a rychlejší rozvoj rostlin

**Aplikační zásahy během vegetace:** Ošetření postřikem nebo závlivkou – počet aplikací není limitován

**Dávka:** 0,1 kg/ha

**Fáze:** Od počátku vegetační sezóny v 7–14 denních intervalech a od počátku kvetení v 7–10 denních intervalech

**Účel:** Z počátku vegetační sezóny slouží ošetření k ochraně před kořenovými hnilobami a indukci rezistence; od počátku kvetení až po období sklizně slouží ošetření fungicidem Polyversum® proti plísni šedé na plodech, ošetření těsně před sklizní omezuje napadení sklizených plodů plísni šedou



## RÉVA VINNÁ

### Spektrum účinku:

- houbové choroby
- plíseň šedá (*Botrytis cinerea*)\*
- plíseň révová (*Plasmopara viticola*)\*

\* Pouze pro použití v ekologickém zemědělství

**Ošetření sazenic:** Celá sazenice se namočí v 0,05% suspenzi fungicidu nebo se v této suspenzi namočí kořenový systém. Pro lepší ulpění při ošetření kořenů sazenic lze použít kombinaci s gelovitými přípravky např. na bázi mořských řas.

**Dávka:** 0,05% suspenze fungicidu

**Účel:** Ochrana před komplexem půdních chorob způsobujících kořenové hniloby, tohoto cíle je dosaženo parazitizmem jejich původců účinným mikroorganismem *Pythium oligandrum*. Přítomnost *Pythium oligandrum* v kořenovém systému pak vysazenou vinnou révu růstově stimuluje a indukuje v ní přirozenou rezistenci produkci sekundárních metabolitů. Je tak zajištěna lepší ujmavost sazenic a rychlejší rozvoj ošetřené rostliny.

**Ošetření rostlin po výsadbě:** Závlivka

**Dávka:** 0,05% suspenze (např. 5 g fungicidu/10 l vody)

**Účel:** Ochrana před půdními fytopatogeny a počáteční podpora růstu mladých rostlin

**Aplikační zásah během vegetace:** Postřik

**Dávka:** 0,25 kg/ha

**Fáze:** Od počátku vegetace v cca 14 denních intervalech, interval lze snížit na 5–7 dní v závislosti na tlaku choroby a místních podmínkách

**Účel:** Ochrana před plísni šedou (*Botrytis cinerea*) a plísni révovou (*Plasmopara viticola*)



## CHMEL

### Spektrum účinku:

- plíseň chmelová (*Pseudoperonospora humuli*)
- houbové choroby kořenáčů

### Ošetření kořenáčů:

**a) Při pěstování kořenáčů:** Chmelová sád se namočí do 0,05% vodné suspenze fungicidu (10 g/20 l vody)

**Dávka:** 0,05% suspenze fungicidu

**Účel:** Ochrana kořenáčů před půdními houbovými chorobami

**b) Při výsadbě chmelnice:** namočí se buď celý kořenáč v 0,05% suspenzi fungicidu nebo se v této suspenzi namočí kořenový systém (pro lepší ulpění při ošetřování kořenů lze použít kombinaci s gelovitými přípravky např. na bázi mořských řas)

**Dávka:** 0,05% suspenze (např. 5 g fungicidu/10 l vody)

**Účel:** Lepší ujmavost kořenáčů a rychlejší rozvoj ošetřené rostliny.

**Aplikační zásah během vegetace:** Postřik

**Dávka:** 0,25 kg/ha

**Fáze:** Od počátku vegetace v cca 14 denních intervalech, v závislosti na tlaku choroby a místních podmínkách

**Účel:** Ochrana před plísni chmelovou (*Pseudoperonospora humuli*)



## ŠKOLKY LESNÍCH A OKRASNÝCH DŘEVIN

### Spektrum účinku:

- houbové choroby

**Moření osiva:** Osivo se namoří suchou cestou prostým promícháním s fungicidem

**Dávka:** 5 g/kg osiva.

**Účel:** Redukce půdních patogenních hub, které mohou napadnout rostliny v počátku vegetace

**Ošetření sazenic před výsadbou:** Máčení kořenového balu sazenic těsně před výsadbou (alternativně lze plata se sazenicemi prolít připravenou 0,05% suspenzí fungicidu)

**Dávka:** 0,05% suspenze (např. 5 g fungicidu/10 l vody)

**Účel:** Ochrana před kořenovými hnilobami

**Ošetření vzešlých rostlinek:** Závlivka 0,05% suspenzí fungicidu

**Dávka:** 0,05% suspenze (např. 5 g fungicidu/10 l vody)

**Účel:** Ochrana před půdními fytopatogeny a počáteční podpora růstu mladých rostlin

**Aplikační zásahy během vegetace:** Ošetření závlivkou nebo postřikem

**Dávka:** 0,25 kg/ha

**Fáze:** Od počátku vegetace každých 7–14 dní dle prognózy výskytu houbových chorob

**Účel:** Slouží k ochraně před houbovými chorobami



## TRÁVNÍKY GOLFOVÉ, TRÁVNÍKY OKRASNÉ

### Spektrum účinku:

- houbové choroby

**Moření osiva:** Osivo se namoří suchou cestou prostým promícháním s fungicidem. Při větších množstvích osiva lze využít moření mokrou cestou ve všech běžných typech mořiček. Na kilogram osiva se pak užije 5 g fungicidu dokonale rozmíchaného v 5–10 ml vody.

**Dávka:** 5 g/kg osiva.

**Účel:** Ochrana rostlin před půdními fytopatogenními houbami – zajištění lepší vzcházejivosti

**Aplikační zásahy během vegetace:** Ošetření postřikem nebo závlivkou – počet aplikací není omezen

**Aplikace jarní**

**Fáze:** Jaro (teploty alespoň 10 °C): okrasné trávníky a fairwaye až 2 aplikace (dle tlaku chorob) po jednom měsíci; greeny a odpaliště 3 a více aplikací ve 14 denních intervalech

**Účel:** Potlačení původců houbových chorob a stimulace růstu trav

**Aplikace letní**

**Fáze:** Léto: okrasné trávníky a fairwaye 1 aplikace (červen); greeny a odpaliště 2 a více aplikací ve 14 denních intervalech (červen–srpen)

**Účel:** Fungicidní ošetření před houbovými patogeny, indukce rezistence vůči houbovým chorobám a růstová stimulace

**Aplikace podzimní**

**Fáze:** Podzim (teploty alespoň 10 °C): okrasné trávníky a fairwaye 1 aplikace; greeny a odpaliště 2 a více aplikací ve 14 denních intervalech

**Účel:** Preventivní likvidace původců houbových chorob před zimním obdobím