

# 10. SITUAČNÍ ZPRÁVA OCHRANA RÉVY VINNÉ

ve vinařské oblasti

Morava

v 28. týdnu

(11.7.2011 – 17.7.2011)

## Choroby

### Plíseň révy

*V průběhu minulých období byly zjištěny na většině lokalit ojedinělé výskyty choroby, Významné výskyty nebyly dosud zaznamenány..*

*Pokud byly splněny v minulém období nebo budou splněny v průběhu tohoto období podmínky pro primární nebo sekundární infekce (k sekundární infekci dochází za přítomnosti zoosporangií při optimálních teplotách 22–24 °C již po 2 hod ovlhčení), je třeba pokračovat na ohrožených lokalitách ve sledování výskytů choroby (inkubační doba patogenu při teplotě 14 °C: 10 dnů, při teplotě 18 °C: 6 dnů, při teplotách 22–26 °C: 3,5–4 dny).*

*Ošetřování by mělo být usměrněno podle některé z metod krátkodobé prognózy (Galati Vitis, SHMÚ Bratislava) s přihlédnutím k průběhu splnění podmínek pro infekce a výskytům choroby.*

*Pokud je využívána pro usměrnění ochrany metoda krátkodobé prognózy a signalizace ošetření SHMÚ Bratislava (dle Šteberly), sledují se od 1. května srážky a kumulativní úhrn srážek se vynášejí k 15. květnu jako první údaj do prognostického grafu. Toto datum je termínem zahájení platnosti prognostického grafu. Další hodnoty se vynášejí do grafu pravidelně po týdnů a celková hodnota představuje sumu týdenních úhrnů dešťových srážek. Před květem se ošetřuje, pokud se křivka sumy týdenních úhrnů srážek dostane do oblasti kalamitního výskytu (nad křivku A), nebo pokud se křivka kumulativních úhrnů srážek pohybovala nejméně po dobu 2 týdnů v oblasti sporadicko-kalamitního výskytu (mezi křivkami B a A) nebo při zjištění prvního výskytu choroby. Po odkvětu doporučuje metoda provést obligátně 2 ošetření (interval 10–14 dnů).*

*Na většině sledovaných lokalit se křivka týdenních úhrnů srážek pohybuje v oblasti nekalamitního nebo sporadicko-kalamitního výskytu. Na těchto lokalitách mělo být podle této metody v minulém období dokončeno druhé obligátní ošetření porostů. Další ošetření metoda na těchto lokalitách již nedoporučuje.*

*Na některých lokalitách s mimořádně vysokými lokálními srážkami dosáhla křivka srážkových úhrnů oblasti kalamitního výskytu. Na těchto lokalitách by mělo být prováděno po dobu setrvání křivky v oblasti kalamitního výskytu intenzivní ošetřování.*

*Kritická hodnota sumy týdenních úhrnů srážek od 1.5. pro dosažení oblasti sporadicko-kalamitního výskytu (nad křivkou B) v tomto období je 146 mm, pro oblast kalamitního výskytu (nad křivkou A) je 177 mm.*

*Postupně končí vysoká citlivost mladých hroznů k infekci. Od fáze bobule velikosti hrachu může dojít k napadení hroznů jen přes třapinu nebo stopečky*

**bobulí. V současné době podle lokalit a odrůd nastupuje nebo již probíhá fáze zapojování hroznů.**

**Vzhledem k předpověděnému počasí (vyšší teploty v první polovině období, mírné ochlazení ve druhé polovině období; bouřky a lokální dešťové srážky téměř po celé období) a trvajícím citlivosti mladých hroznů je vhodné na lokalitách, kde byly nebo budou vydatnější dešťové srážky, ještě i v tomto období upřednostnit k ošetření kombinované fungicidy (Acrobat MZ, Aliette Bordeaux, Cabrio Top, typ Curzate, Electis, Fantic F, Melody Combi 65,3 WG, Pergado F, Profiler, Quadris Max, typ Ridomil, Tanos 50 WG, Verita).**

**Použít lze i kontaktně a preventivně působící fungicidy (Captan 50 WP, typ Dithane, typ Folpan, typ Merpan, Novozir MN 80 New). Z kontaktně a preventivně působících fungicidů jsou vhodné především přípravky typu Folpan, které zpevňují pletiva a zvyšují odolnost proti padlí, omezují výskyt šedé hniloby květenství a neomezují populace dravého roztoče T. pyri.**

**Tam kde nebyly zjištěny výskyty a nebudou splněny podmínky pro infekci, lze prodloužit interval mezi ošetřeními, případně i vynechat ošetření.**

**U odrůd s hustým hroznem náchylných k šedé hnilobě je vhodné použít pro ošetření v době zapojování hroznů fungicidy se současnou (Melody Combi 65,3 WG) nebo vedlejší účinností (Cabrio Top, Fantic F, Pergado F, Quadris, Quadris Max, Profiler, Ridomil Plus Combi Pepite) na šedou hnilobu.**

Obvykle doporučené intervaly mezi ošetřeními:

kontaktní přípravky - dithiokarbamáty Dithane M 45, Dithane DG Neotec, Novozir MN 80 New, Polyram WG 7–10 dnů, ftalimidy Captan 50 WP, Folpan 50 WP, Folpan 80 WG, Merpan 50 WP, Merpan 80 WG 7–10 dnů, měďnaté fungicidy Cuprocaffaro, Cuprocaffaro Micro, Cuproxat SC, Flowbrix, Funguran-OH 50 WP, Champion 50 WP, Kocide 2000, Kuprikol 50, Kuprikol 250 SC 7–10 dnů, strobiluriny a jejich kombinace Cabrio Top, Quadris, Quadris Max 8–12 dnů, kombinované přípravky Curzate M, Curzate Gold 8–10 dnů; Acrobat MZ, Electis, Fantic F, Melody Combi 65,3 WG, Mildicut, Pergado F, přípravky typu Ridomil a Tanos 10–14 dnů; Aliette Bordeaux, Profiler a Verita 10–16 dnů (pokud není snížena citlivost patogenu - nástup rezistence).

**Dodržujte doporučení k oddálení vzniku rezistence. Rezistencí u plísně révové jsou ohroženy**

- Fenylamidy (vysoké riziko vzniku rezistence) – v současné době přípravky na bázi metalaxylu-M (typ Ridomil) a benalaxylu-M (Fantic F). V rámci skupiny cross-rezistence.
- QoI fungicidy (vysoké riziko vzniku rezistence) – strobiluriny (Cabrio Top, Quadris, Quadris Max), fenamidone (Verita) a famoxadone (Tanos 50 WG). V rámci skupiny cross-rezistence.
- Qil fungicidy (střední až vysoké riziko vzniku rezistence) – cyazofamid (Mildicut).
- CAA fungicidy (nízké až střední riziko vzniku rezistence) – dimethomorph (Acrobat MZ), iprovalicarb (Melody Combi 65,3 WG), mandipropamid (Pergado F). V rámci skupiny cross-rezistence.

- Další účinné látky ohrožené vznikem rezistence (nízké až střední riziko vzniku rezistence) – cymoxanil (typ Curzate a Tanos 50 WG) a zoxamide (Electis), (velmi nízké riziko vzniku rezistence) - fosetyl - Al (Aliette Bordeaux, Mikal M, Verita); (riziko není definováno) - fluopicolide (Profiler),

### **Základní opatření k oddálení vzniku rezistence**

- **Dodržovat doporučený počet ošetření v průběhu vegetace**
- **Střídat přípravky s odlišným mechanismem působení**
- **Používat preventivně (kurativně jen ve zdůvodněných případech, ne QoI fungicidy)**
- **Dodržovat doporučení k použití včetně dávky**

Fenylamidy – maximální počet ošetření v průběhu vegetace 2–4x (dle přípravku). Vzhledem k tomu, že byla v ČR prokázána rezistence plísně révové, doporučujeme použít maximálně 2x v průběhu vegetace a střídat s přípravky s odlišným mechanismem působení.

QoI fungicidy - maximální počet ošetření v průběhu vegetace 3x (jen kombinace). Vzhledem ke zjištění výskytu rezistence plísně révové v ČR doporučujeme použít maximálně 2x za vegetaci a střídat s přípravky s odlišným mechanismem působení.

CAA fungicidy – maximální počet ošetření v průběhu vegetace 4x. Při více násobném použití po 2 ošetřeních použít přípravek s odlišným mechanismem působení.

Ostatní účinné látky – dodržovat doporučený počet ošetření a střídat s přípravky s odlišným mechanismem působení.

### **Padlí révy**

**Na dalších lokalitách byly zjištěny výskyty choroby.**

**V závěru minulého období byly velmi příznivé podmínky pro šíření patogenu (několik dnů za sebou s teplotou více než 6 hod v rozmezí 21–30 °C).**

**V tomto období budou dle předpovědi nadále relativně příznivé podmínky (vyšší teploty, četné bouřky nebo lokální srážky), které zajišťují vysokou vlhkost vzduchu) pro šíření patogenu.**

**V minulém období mělo být ukončeno další ošetření po odkvětu (ve fázi dokvétání až bobule velikosti broku trvá období nejvyšší citlivosti mladých hroznů k napadení, ve fázi bobule velikosti broku až bobule velikosti hrachu trvá období vysoké citlivosti).**

**Podle lokalit a odrůd nastupuje nebo již probíhá fáze zapojování hroznů.**

**Vzhledem k předpovědi počasí a zejména trvajícím citlivosti hroznů k napadení je vhodné použít i v tomto období k ošetření rizikových porostů **intenzivní přípravky Falcon 460 EC, Impulse Super, IQ-Crystal, Prosper, Talendo, Vivando** nebo **strobiluriny**, včetně jejich kombinací a nadále ošetřovat ve zkráceném intervalu.**

**Méně ohrožené porosty je možné nadále ošetřovat přípravky na bázi **elementární síry** (při teplotách nad 16 °C) nebo **azoly** (**Domark 10 EC, Emerald 10 EC, Punch 10 EC, Talent, Topas 100 EC**).**



**V případě zjištění sekundárních výskytů je vhodné upřednostnit eradikativně působící fungicid, především *Prosper*, případně *Falcon 460 EC*, *Impulse Super* nebo *Karathane New*. Použití je možné i pomocné prostředky *Cocana* nebo *HF Mycol*.**

**U odrůd s hustým hroznem náchylných k šedé hnilobě je vhodné upřednostnit pro ošetření padlí v době zapojování hroznů fungicidy s vedlejší účinností na šedou hnilobu hroznů (*Cabrio Top*, *Discus*, *Quadris*, *Quadris Max*, *Zato 50 WG*).**

Obvykle doporučované intervaly mezi ošetřeními:

přípravky na bázi elementární síry (*Kumulus WG*, *Sulikol K*, *Sulikol 750 SC*), meptyldinocap (*Karathane New*), **dinocap (*Karathane LC*, ukončena registrace, použití jen do 31.7.2011 !)**, DMI fungicidy (*Domark 10 EC*, *Emerald 10 EC*, *Punch 10 EW*, *Talent*, *Topas 100 EC*) (5)7–10 dnů, strobiluriny (*Cabrio Top*, *Discus*, *Quadris*, *Quadris Max*, *Zato 50 WG*), *Falcon 460 EC*, *Impulse Super*, *IQ-Crystal*, *Prosper*, *Talendo* a *Vivando* 10–14 dnů.

Dodržujte doporučení k oddálení vzniku rezistence. Rezistencí u padlí révového jsou ohroženy

- QoI fungicidy (vysoké riziko vzniku rezistence) – strobiluriny (*Cabrio Top*, *Discus*, *Quadris*, *Quadris Max*, *Zato 50 WG*). V rámci skupiny cross-rezistence.
- DMI fungicidy (SBI fungicidy skupina I) (střední riziko vzniku rezistence) – *Bumper 25 EC*, *Domark 10 EC*, *Emerald 10 EC*, *Punch 10 EW*, *Talent*, *Tendency 25*, *Topas 100EC*. V rámci skupiny cross-rezistence.
- Quinoxifen (střední riziko vzniku rezistence) - *IQ-Crystal* a proquimazid - *Talendo*. Možnost cross-rezistence.
- Spiroxamin (SBI fungicidy skupina II) (střední riziko vzniku rezistence) – *Falcon 460 EC*, *Prosper*
- Metrafenone (nízké riziko vzniku rezistence) – *Vivando*

### **Základní opatření k oddálení vzniku rezistence**

- **Dodržovat doporučený počet ošetření v průběhu vegetace**
- **Střídat přípravky s odlišným mechanismem působení**
- **Používat preventivně (eradikativně jen výjimečně spiroxamin)**
- **Dodržovat doporučení k použití včetně dávky**

QoI fungicidy (strobiluriny) - maximální počet ošetření v průběhu vegetace 3x. Doporučujeme po 2 ošetřeních přerušit sled a použít přípravek s odlišným mechanismem působení.

DMI fungicidy - maximální počet ošetření v průběhu vegetace 3–4x. Vzhledem ke snížené citlivosti padlí révového v podmínkách ČR doporučujeme použít maximálně 3x a po 2 ošetřeních použít přípravek s odlišným mechanismem působení.

Ostatní účinné látky – dodržovat doporučený počet ošetření a střídat s přípravky s odlišným mechanismem působení.

**Významnou součástí ochrany proti padlí jsou preventivní pěstební opatření, která zajišťují vzdušnost porostu a keře (včasné a úplné provádění zelených prací včetně přiměřeného odlistění zóny hroznů) a snižují vnímavost k napadení (zejména harmonická výživa – nepřehnojit dusíkem).**

**Za velmi teplého a slunného počasí se nedoporučuje provádět odlistění na jižní, jihozápadní a západní straně keřů.**

### **Šedá hniloba hroznů révy**

**Podle odrůd nastupuje a probíhá fáze zapojování hroznů.**

**Vzhledem k předpovědi lokálních dešťových srážek téměř po celé období je třeba ve fázi zapojování hroznů preventivně ošetřit proti plísni šedé porosty náchylných odrůd s hustým hrozem.**

**Pro ošetření využijete současné (Melody Combi 65,3 WG ) nebo vedlejší účinnosti přípravku použitých proti plísni révy (Cabrio Top, Fantic F, typ Folpan, Pergado F, Quadris, Quadris Max, Ridomil Gold Combi Pepite) nebo proti padlí révy (Cabrio Top, Discus, Quadris, Quadris Max, Zato 50 WG).**

### **Živočišní škůdci**

**Obalečik jednopásný a obaleč mramorovaný**

**Na sledovaných lokalitách nadále probíhá let motýlů 2. generace.**

**Významný let byl zaznamenán za teplého počasí na přelomu měsíců června a července a znovu při oteplení v závěru minulého období.**

**Sledujte a vyhodnocujte průběh letu 2. generace o. jednopásného a o. mramorovaného ve feromonových lapácích (Deltastop EA a LB) a dle průběhu letu a použitého přípravku zvolte termín ošetření.**

**Přípravky ze skupiny regulátorů růstu a vývoje členovců (Dimilin 48 SC, Insegar WP, Nomolt 15 SC) je vhodné použít na počátku kladení vajíček (počátek významného letu). Zabezpečí plnou účinnost, pokud jsou vajíčka nakladena na ošetřené rostlinné části nebo jsou zasažena krátce po naklazení.**

**Biologickými přípravky (typ Biobit) se ošetřuje 3-5 dní po vrcholu letu, ostatními ekologicky přijatelnými přípravky (Integro, SpinTor, Steward 30 WG) 8-10 i více dnů po vrcholu letu.**

**Biobit nepoužívejte při teplotách pod 16°C, optimální účinnost je při teplotách nad 18°C.**

**Vzhledem k obvyklému průběhu letu 2. generace obalečů je vhodné, především u porostů s pravidelným významným výskytem, opakovat ošetření v intervalu 10–12(14) dnů.**

### **Fyziologické poruchy**

**Vrcholová chloróza révy**

**V důsledku průběhu počasí v období počátku vegetace révy (suchý a teplý duben) a následným lokálně vydatným deštěm došlo na rizikových lokalitách k projevu vrcholové chlorózy révy (kalcióza).**

**Postižené porosty je třeba co nejdříve a opakovaně ošetřit (2–4x v intervalu 10–14 dní) speciálními prostředky nebo listovými hnojivy s obsahem železa, nejlépe v chelátové vazbě.**

**K ošetření lze použít přípravky *Ferosol, Fytovit, Tenso Fe, Tenso Cocktail, Vinofert Plus*, případně další (dle návodu k použití).**

**Použití je možno opakovaně i roztok zelené skalice v koncentraci 0,2–0,4 % + 0,04 –0,08 % kyseliny citronové.**

*Podrobnější informace o uvedených škodlivých organismech, jejich popisy a případně vyobrazení nebo údaje o doporučených přípravných je možné získat na internetových stránkách:*

Ekovín - Svaz integrované a ekologické produkce hroznů a vína, o.s.

**<http://www.ekovin.cz>** (prognostické zprávy, aktuální nálet obalečů)

Státní rostlinolékařská správa

**<http://eagri.cz/public/app/srsmapa>** (mapové výstupy)

**<http://eagri.cz/public/web/srs/portal/skodlive-organismy/aktualni-informace-o-vyskytu-so-a-poruch/monitorovaci-zpravy-2011/>**

**<http://www.srs.cz/meteo/app>** (prognózy - SET; popisy ŠO - Škůdci; Choroby)

Galati

**<http://www.galati.sk/galati>** (signalizace ochrany)

AMET - sdružení Litschmann & Suchý

**<http://www.amet.cz>** (prognózy - plíseň révová 2011)

## Ostatní informace

### Informace o povolení vyššího počtu ošetření

Svaz vinařů ČR, o.s. i Ekovín, o.s. požádali v loňském roce, vzhledem k mimořádnému průběhu počasí a ohrožení porostů houbovými chorobami, o povolení vyššího počtu ošetření než 6x v průběhu vegetace (výjimka z Nařízení vlády č. 79/2007 Sb., v platném znění).

**Na základě této žádosti Mze ČR povolilo od letošního roku změnu, která umožňuje až 8 ošetření, při sankci za každé další ošetření nad NV č. 79/2007 Sb., v platném znění, původně stanovený limit (6 ošetření).**

**Při 7 ošetřeních bude krácena dotace o 25 % a při 8 ošetřeních o 50 %.**

### Poznámka k dávkování přípravků na ochranu rostlin

Od počátku kvetení (BBCH 61) je třeba používat i u přípravků s odstupňovaným dávkováním (pokud není doporučeno další odstupňování dávky) plnou doporučenou dávku přípravku.

### Nově povolené přípravky

**Karathane New** (meptyldinocap 350 g/l; formulace EC)

Přípravek nahrazuje dosud používaný Karathane LC (dinocap). Vykazuje specifickou účinnost proti padlím a má preventivní i dobrou eradikativní účinnost. Účinkuje kontaktně. Není ohrožen rezistencí.

Karathane New se používá do fáze BBCH 61 (počátek kvetení) v dávce 0,25 l v max. 500 l vody/ha (minim. koncentrace 0,25 %) a od fáze BBCH 61 (počátek kvetení) v dávce 0,5 l v max. 1000 l vody/ha. Při preventivním použití účinkuje krátkodoběji (interval (5)7–10 dnů). Při eradikativním použití je třeba ošetření alespoň 2x v intervalu 3–4 dny opakovat. Přípravek je možno použít max. 4x, v IP max. 2x v průběhu vegetace. Ochranná lhůta 21 dní.

Držitel rozhodnutí o registraci Dow AgroScience, s.r.o.

**Prosper** (spiroxamine 500 g/l; formulace EC)

Spiroxamine je fungicidní úč.l. ze skupiny aminů (chemická skupina spiroketalaminy). Aminy náležejí podle působení (spolu s morfoliny a piperidiny) do skupiny inhibitorů biosyntézy sterolů (SBI skupina II). Spiroxamine je účinný především proti padlím, účinkuje i na některé původce listových skvrnitostí a rzivosti. Působí preventivně, kurativně a eradikativně. Účinkuje kontaktně a lokálně systemicky. Riziko vzniku rezistence je nízké až střední (cross-rezistence v rámci aminů, žádná další účinná látka z této skupiny není u nás k ochraně révy používána).

Je třeba dodržovat obecná doporučení k zabránění vzniku rezistence (především respektovat doporučený počet ošetření v průběhu vegetace a střídat přípravky). Účinná látka spiroxamine je obsažena v již registrovaných přípravcích Falcon 460 EC a Impulse Super (kombinace spiroxamine + 2 triazoly). Na rozdíl od těchto těchto přípravků je Prosper jednosložkový fungicid s dvojnásobným obsahem spiroxamine (500:250 g/l). Při dodržení doporučené dávky 0,6 – 0,8 l/ha je použito



čtyřnásobné množství spiroxamine, což zajistí velmi dobrou preventivní i eradikativní účinnost proti padlí révy. Falcon 460 EC a Imulse Super by měly být nadále používány především preventivně (u triazolů je všeobecně snižena účinnost v důsledku nižší citlivosti patogenu, působí kratší dobu a jen preventivně). Přípravek Prosper lze proti padlí použít preventivně i eradikativně při výskytu choroby. Interval mezi ošetřeními 7–14 dní (dle ohrožení porostu). Nejvhodnější je použití při zjištění výskytu v období silného ohrožení porostů (zpravidla konec června, červenec).

Doporučené dávkování v období po odkvětu 0,6 – 0,8 l/ha. Vyšší dávka z doporučeného rozmezí se použije za velmi vhodných podmínek pro patogen a při eradikativní aplikaci. Pokud se Prosper použije eradikativně, měl by být aplikován 2x po sobě ve zkráceném intervalu (cca 5 dní). Po dvou ošetřeních je vhodné použít fungicid s odlišným působením. Max. počet ošetření v průběhu vegetace 4x. Ochranná lhůta 35 dní.

**Prosper je povolen dle § 37. odst. 2 zákona č. 326/2004 Sb., v platném znění jako neregistrovaný přípravek k ochraně révy proti padlí na dobu 120 dní (od 15.4. do 15.8.).**

Držitel rozhodnutí o povolení Bayer CropScience AG, právní zastoupení v ČR Bayer, s.r.o.

### Použití měďnatých fungicidů

Přípravek	Účinná látka	Obsah Cu	Dávka přípravku (kg/ha x l/ha)	Dávka Cu (g/ha)	Přípustný počet ošetření
Aliette Bordeaux	oxichlorid Cu (+fosetyl- Al)	250 g/kg	4 kg	1000	2
Cuproxat SC	zásaditý síran Cu	190 g/l	5 l	950	2
Champion 50 WP	hydroxid Cu	50%	4 kg	2000	1 *
Cuprocaffaro	oxichlorid Cu	50%	4 kg	2000	1 *
Cuprocaffaro Micro	oxichlorid Cu	375 g/kg	1,75 kg 3,50 kg	656,2 1312,5	1-2 ** (2x do 2,6 kg)
Flowbrix	oxichlorid Cu	380 g/l	1,25-1,5 2,5-3,0 l	475-720 950-1140	1-2 (2x do 2,6 l)
Funguran-OH 50 WP	hydroxid Cu	50%	4 kg	2000	1 *
Kocide 2000	hydroxid Cu	35%	2,5-3,75 kg	875-1315	1-2 (2x do 2,8kg)
Kuprikol 50	oxichlorid Cu	50%	4 kg	2000	1 *
Kuprikol 250 SC	oxichlorid Cu	25%	6-8 l	1500-2000	1 *
Ridomil Gold Plus 42,5 WP	oxichlorid Cu + (metalaxyl-M)	400 g/kg	3,5 - 4 kg	1400-1600	1 *



\* Přípravky s vyšším obsahem mědi (Cuprocaffaro, Funguran-OH 50 WP, Champion 50 WP, Kuprikol 50) mohou být použity pouze 1x v max. dávce 4 kg/ha.

\*\* Přípravek Cuprocaffaro Micro lze použít 2x při snížené dávce do 2,6 kg/ha; i tato dávka zajistí dobrou účinnost. Při jiném uspořádání dávkování je třeba respektovat celkovou dávku maximálně 5,2 kg/ha/rok.

Při rozhodování o termínu použití měďnatého fungicidu by mělo být zohledněno maximální využití účinnosti na plíseň révy a uplatnění vedlejšího vlivu na zpevnění pletiv, které může zlepšit vyzrání a tak zvýšit odolnost k mrazu (pozdní použití). Nejefektivnější použití měďnatého fungicidu je využití vysoké a dlouhodobé účinnosti k ochraně starých listů (ukončený růst) proti plísni révy. Současně je příznivě ovlivněno i vyzrávání réví a rezidua mědi mohou také příznivě ovlivnit zdravotní stav a kvalitu vína.