

SITUAČNÍ ZPRÁVA Č. 14

2012

pro vinařskou oblast Morava

OCHRANA RÉVY VINNÉ

VE 31. TÝDNU

(6.8.2012 – 12.8.2012)

CHOROBY

Plíseň révy

Skončilo období nebezpečí primárních infekcí. V současné době může docházet jen k sekundárnímu šíření na lokalitách s výskytem choroby a s vydatnějšími dešťovými srážkami, případně přenosem zoosporangií větrem z lokalit výskytu. K významnému šíření choroby zatím nedošlo, k šíření choroby dochází jen lokálně na vrcholcích letorostů a na zálistcích.

Rozsah dalšího šíření bude závislý především na intenzitě srážek v příslušné lokalitě (splnění podmínek infekce nebo infekční periody).

Postupně, podle odrůd a lokalit, nastupuje fáze zrání hroznů (zaměkání bobulí). Skončila fáze vysoké citlivosti hroznů k infekci. Od fáze bobule velikosti hrachu může docházet k napadení hroznů jen přes třapinu nebo stopečky bobulí. Zrající hrozny již nejsou napadány. Nadále trvá možnost šíření choroby na listech a zálistcích.

V tomto období bude dle předpovědi zpočátku velmi teplé počasí a postupně se mírně ochladí. V závěru období dojde opět k mírnému oteplení. Dešťové srážky budou především v první polovině období (preháňky a bouřky).

První polovina období bude relativně příznivá pro patogen.

Nadále věnujte pozornost sledování výskytů choroby.

Průběh ošetřování by měl být usměrněn podle některé z metod krátkodobé prognózy (Galati Vitis, SHMÚ Bratislava) s přihlédnutím ke splnění podmínek pro infekce nebo infekční periody a výskytu choroby na lokalitě.

Pokud je využívána pro usměrnění ochrany metoda krátkodobé prognózy a signalizace ošetření SHMÚ Bratislava (dle Šteberly), sledují se od 1. května srážky a kumulativní týdenní úhrny srážek se vynášejí od 15. května týdně do prognostického grafu.

Kritická hodnota sumy týdenních úhrnů srážek ke dni 12.8. pro dosažení oblasti sporadicko-kalamitního výskytu (nad křivkou B) je 205 mm a pro dosažení oblasti kalamitního výskytu (nad křivkou A) je 266 mm.

Ke dni 5.8. se křivka sumy týdenních úhrnů srážek na sledovaných lokalitách nachází v oblasti sporadicko-kalamitního nebo kalamitního výskytu. Pokud se křivka týdenních úhrnů srážek pohybuje v době kvetení a po odkvětu v oblasti sporadicko-kalamitního výskytu, metoda doporučuje provést tři ošetření po odkvětu.

Pokud se křivka týdenních úhrnů srážek nedostane zpět do oblasti kalamitního výskytu, další ošetření již není třeba provádět.
Pokud křivka týdenních úhrnů srážek zůstává v oblasti kalamitního výskytu nebo se do této oblasti vrátí, je třeba zajistit ochranu porostů v obvyklém, nebo v prodlouženém intervalu, s přihlédnutím k reálným podmínkám lokality. Pro poslední ošetření proti plísni révy doporučujeme použít především měďnaté fungicidy (Cuprocaffaro, Cuprocaffaro Micro, Cuproxat SC, Champion 50 WP, Flowbrix, Funguran-OH 50 WP, Kocide 2000, Kuprikol 50, Kuprikol 250 SC).

Měďnaté fungicidy nejlépe zajistí ochranu starých listů, zlepšují vyzrávání réví a příznivě ovlivňují zdravotní stav a u modrých odrůd i barvu vína.

Upozorňujeme na nutnost dodržení stanoveného limitu množství mědi (2 kg/ha/rok, viz tabulka).

Použít je možno i kontaktně a preventivně působícími organické fungicidy (Antre 70 WG, Captan 50 WP - registrace ukončena, použití do 31.3.2013, typ Dithane, typ Folpan, Merpan 50 WP - registrace ukončena, použití do 31.3.2013, Novozir MN 80 New, Polyram WG) nebo měďnaté fungicidy.

Při volbě přípravku je třeba respektovat stanovené ochranné lhůty (OL) (např. Dithane DG Neotec, Dithane M 45: OL – 56 dnů, Electis: OL – 56 dnů, Novozir MN 80: OL – 42 dnů, Polyram WG: OL - 42 dnů).

Z kontaktně a preventivně působících fungicidů jsou vhodné především přípravky typu Folpan, které zpevňují pletiva a zvyšují odolnost proti padlý, omezují výskyt šedé hnileby květenství a neomezují populace dravého roztoče *T. pyri*.

Výjimečně, pouze na lokalitách s vydatnými srážkami a s výskytem choroby, je možné zvažovat použití kombinovaných fungicidů (Acrobat MZ WG, Aliette Bordeaux, Cabrio Top, typ Curzate, Electis, Fantic F, Melody Combi 65,3 WP, Mildicut, Pergado F, Profiler, Quadris Max, typ Ridomil, Tanos 50 WG, Verita).

Ošetření by mělo být prováděno v obvyklém nebo v prodlouženém intervalu. Kombinované přípravky zajistí déletrvající účinnost a systemicky působící přípravky i dobrou ochranu nově narůstajících částí.

Pokud budou ošetrovány porosty s výskytem choroby po splnění podmínek infekce (při optimální teplotě 22–25 °C minim. 2 hod ovlhčení) nebo infekční periody (optim. teplota pro sporulaci 20 °C, pro klíčení zoosporangií a infekci 22–25 °C; minimálně 4 hod. nočního a následně 2 hod. pokračujícího ovlhčení) je vhodné použít déle kurativně působící (3–4 dny) fungicidy (Acrobat MZ WG, Fantic F, Melody Combi 65,3 WG, typ Ridomil).

Obvykle doporučované intervaly mezi ošetřeními:

kontaktní přípravky - dithiokarbamáty Dithane M 45, Dithane DG Neotec, Novozir MN 80 New, Polyram WG 7–10 dnů, ftalimid Captan 50 WP - **registrace ukončena, použití do 31.3.2013**, Folpan 50 WP, Folpan 80 WG, Merpan 50 WP - **registrace ukončena, použití do 31.3.2013**, 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 WG, 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 plísňe 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.*
- *Qo1 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 mechanizmem působení*
- *Používat preventivně (kurativně jen ve zdůvodněných případech, ne Qo1 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 plísňe révové, doporučujeme použít maximálně 2x v průběhu vegetace a střídat s přípravky s odlišným mechanizmem působení.

Qo1 fungicidy - maximální počet ošetření v průběhu vegetace 3x (jen kombinace). Vzhledem ke zjištění výskytu rezistence plísňe révové v ČR doporučujeme použít maximálně 2x za vegetaci a střídat s přípravky s odlišným mechanizmem působení.

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

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

Padlí révy

Přes opakovaná období příznivého počasí pro patogen byly počátek výskytu a následně i další šíření choroby významně ovlivněny mírou eliminace zdrojů infekce během zimy.

Až v průběhu minulých dvou období byly zjištěny na více lokalitách významnější výskyty choroby.

Postupně, podle odrůd a lokalit, nastupuje fáze zrání hroznů (zaměkání bobulí). V tomto období končí nebezpečí nového napadení hroznů. U pozdních odrůd nebezpečí napadení hroznů stále trvá. Nadále trvá možnost šíření choroby na listech a letorostech.

V tomto období bude dle předpovědi zpočátku velmi teplé počasí a postupně se mírně ochladí. V závěru období dojde opět k mírnému oteplení. Dešťové srážky budou především v první polovině období (přeháňky a bouřky).

Druhá polovina období bude relativně příznivá pro patogen.

Vzhledem k předpovědi počasí je vhodné, zejména u porostů pozdních náhylných odrůd s výskytem choroby, i nadále upřednostňovat intenzivnější přípravky Falcon 460 EC, Impulse Super, IQ-Crystal, Prosper, Rombus Trio, Talendo, Vivando nebo strobiluriny, včetně jejich kombinací a ošetřovat v obvyklém intervalu.

V případě výjimečného zjištění významnějších výskytů je vhodné použít eradicativně působící fungicid, především Prosper nebo Karathane New, případně Falcon 460 EC, Impulse Super nebo Rombus Trio. Zpravidla je třeba provést dvě ošetření ve zkráceném intervalu. Použít je možné i pomocné prostředky Cocana nebo HF Mycol.

K ošetření ostatních ohrožených porostů lze použít přípravky na bázi elementární síry (při teplotách nad 16 °C) Kumulus WG, nebo azolů (Domark 10 EC, Punch 10 EC, Talent, Topas 100 EC).

Obvykle doporučované intervaly mezi ošetřeními:

přípravky na bázi elementární síry (Kumulus WG), meptyldinocap (Karathane New), DMI fungicidy (Domark 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 , Rombus Trio, Talendo a Vivando 10–14 dnů.

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

Za velmi teplého a slunného počasí se nedoporučuje odlistovat keře na jižní, jihozápadní a západní straně.

Dodržujte doporučení k oddálení vzniku rezistence. Rezistenci u padlých révových jsou ohroženy

- Qol 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)* –, *Domark 10 EC, Punch 10 EW, Talent, Topas 100 EC*.
V rámci skupiny cross-rezistence.
- *Quinoxyfen (střední riziko vzniku rezistence)* - *IQ-Crystal a proquinazid* - *Talendo*. Možnost cross-rezistence.
- *Spiroxamin (SBI fungicidy skupina II) (střední riziko vzniku rezistence)* – *Falcon 460 EC, Impulse Super, Prosper, Rombus Trio*
- *Metrafenone (nízké riziko vzniku rezistence)* – *Vivando*

Základní opatření k oddálení vzniku rezistence

- *Dodržovat doporučený počet ošetření v průběhu vegetace*
- *Střídat přípravky s odlišným mechanizmem 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 mechanizmem 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 mechanizmem působení.

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

Šedá hnileba hroznů révy

V současné době podle odrůd a lokalit nastupuje fáze zrání hroznů (zaměkání bobulí).

Ve fázi počátku zrání (zaměkání) nastupuje období zvýšené citlivosti hroznů k infekci. V této fázi je vhodný termín pro základní ošetření porostu náchylných odrůd proti šedé hnilebě. Konkrétní termín ošetření je třeba stanovit s přihlédnutím k aktuální předpovědi počasí. Vzhledem k preventivní účinnosti všech doporučených přípravků je nejvhodnější provést ošetření před příchodem významných dešťových srážek.

V tomto období bude dle předpovědi zpočátku velmi teplé počasí a postupně se mírně ochladí. V závěru období dojde opět k mírnému oteplení. Dešťové srážky budou především v první polovině období (přeháňky a bouřky).

První polovina období bude na lokalitách s vydatnějšími srážkami relativně příznivá pro patogen.

Pokud bude ošetřováno proti šedé hnilebě jednou, lze použít kterýkoliv z doporučených přípravků *Minos, Mythos 30 SC* nebo *Pyrus 400 SC, Rovral Aquaflo, Switch, Thiram Granuflo* nebo *Teldor 500 SC*, případně *Solfobenton DC*.

V případě předpokládaných dvou ošetření upřednostněte pro první ošetření přípravek *Switch* (OL 35 dnů), *Thiram Granuflo* (OL 28 dnů) nebo *Minos, Mythos 30 SC* a *Pyrus 400 SC*. Pro případné druhé ošetření je vhodný

především **Teldor 500 SC** (OL 14 dnů) nebo **Rovral Aquaflo** (OL 14 dnů), použít je možno i **Minos, Mythos 30 SC** nebo **Pyrus 400 SC** (OL 21 dnů), případně **Solfobenton** (OL 10 dnů).

Přípravky Minos, Mythos 30 SC a Pyrus 400 SC jsou současně účinné i proti bílé hniliobě.

Pokud dojde od fáze počátku zrání (zaměkání bobulí) k poškození hroznů krupobitím, je třeba neodkladně provést ošetření proti hniliobám.

Předpokladem dobré účinnosti fungicidů proti šedé hniliobě je kvalitní ošetření zóny hroznů!

Při stanovení termínu ošetření ve fázi počátku zrání zohledněte dobu účinnosti předchozího ošetření fungicidem se současnou (Melody Combi 65,3 WG**) nebo vedlejší účinností proti šedé hniliobě (**Cabrio Top, Discus, Fantic F, Folpan 50 WP, Folpan 80 WG, Pergado F, Quadris, Quadris Max, Ridomil Gold Combi Pepite, Zato 50 WG**).**

Výskyty šedé hnilioby významně podporují zahuštění porostů (déletrvající ovlhčení, vyšší vlhkost vzdušná), nevyrovnaná výživa (zejména nadbytek dusíku a nedostatek vápníku) a poškození hroznů (především obaleči, kroupy).

Významnou součástí ochrany proti šedé hniliobě jsou preventivní pěstební opatření, která zajišťují vzdušnost porostu a keře (včasné a úplné provádění zelených prací včetně citlivého odlistění zóny hroznů) a snižují vnímavost k napadení. V systému ochrany proti šedé hniliobě je třeba provést odlistění nejpozději 4–5 týdnů před předpokládaným termínem sklizně.

ŽIVOČIŠNÍ ŠKŮDCI

Hálčivec révový

Sledujte výskyty škůdce (poškození porostů).

V tomto období (2. dekáda srpna) je vhodný termín pro letní ošetření významně napadených porostů před přechodem zimních samiček (deutogyne) do zimních úkrytů.

K ošetření lze použít specifické akaricidy **Omite 570 EW (OL 28 dnů, **ukončena registrace, použití do 31.12.2012**) nebo **Sanmite 20 WP** (OL 14 dnů).**

Vlnovník révový

Nadále narůstají výskyty plstnatosti. V současné jsou napadeny především vrcholky letorostů a zálistky. Přestože jde o lokálně velmi silné napadení, ošetření nelze doporučit. Účinnost letního ošetření proti vlnovníku révovému je velmi nízká (kontaktní působení povolených akaricidů).

Silně napadené porosty je možno ošetřit na jaře na počátku rašení polysulfidy (Sulka - ukončena registrace, použití do 27.4.2013** nebo prostředkem **Polisenio**) a další ošetření provést ve fázi 2–3 listů specifickým akaricidem (**Sanmite 20 WP**).**

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

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

<http://www.ekovin.cz>

Státní rostlinolékařská správa

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

<http://www.srs.cz/meteo/app> (prognózy - Sumy efektivních teplot (SET); popisy ŠO - škůdci; choroby)

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

Galati

<http://www.galati.sk/galati>

Biocont Laboratory s.r.o.

<http://www.biocont.cz/signalizace.html>

AMET - sdružení Litschmann & Suchý s.r.o.

<http://www.amet.cz> (škodliví činitelé - réva)

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
Cuproxit 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 vyzráni a tak zvýšit odolnost k mrazu (pozdní použití). Nejfektivnější použití měďnatého fungicidu je využití vysoké a dlouhodobé účinnosti k ochraně starých listů (ukončený růst) proti plísni révy. Současně je příznivě ovlivněno i vyzrávání révy a rezidua mědi mohou také příznivě ovlivnit zdravotní stav a kvalitu vína.

Nově povolené přípravky

Switch (cyprodinil 375 g/kg + fludioxonil 250 g/kg, formulace WG)

Kombinovaný fungicidní přípravek, cyprodinil náleží do skupiny anilinopyrimidinů (AP fungicidy), fludioxonil do skupiny fenylpyrolů (PP fungicidy). Působí především proti šedé hnilebě hroznů révy. Současně omezuje výskyt ostatních hnileb (alternariová, aspergilusová, kladosporiová, modrá /penicilinová/, rhizopusová, případně dalších). Cyprodinil má široké spektrum účinnosti. Je rychle přijímán rostlinnými pletivy. V rostlině se pohybuje translaminárně a lokálně systemicky (akropetálně). Účinkuje preventivně a krátkodobě kurativně. Působí především v prvních fázích vývoje patogenu, inhibuje klíčení konidií a počáteční růstu mycelia. Působí specificky, především narušuje syntézu methioninu. Riziko vzniku rezistence je střední. Cross-rezistence v rámci anilinopyrimidinů (cyprodinil - Switch, pyrimethanil – Minos, Mythos 30 SC, Pyrus 400 SC). U houby Botrytis cinerea byla již rezistence prokázána. Fludioxonil je kontaktně působící účinná látka s relativně dlouhým reziduálním působením. Vykazuje velmi dobrou účinnost především na šedou hnilebu. Působí specificky, inhibuje přenos signálů ovlivňujících proteikinázu. Riziko vzniku rezistence je nízké. Proti šedé hnilebě hroznů révy je Switch povolen do fáze BBCH 61 v dávce 0,48 kg/ha (maximálně 500 l aplikační kapaliny /ha, minimální koncentrace 0,96 %) a od fáze BBCH 61 v dávce 0,96 kg/ha (maximálně 1000 l aplikační kapaliny /ha, minimální koncentrace 0,96 %). Switch lze doporučit především pro základní ošetření v období počátku zrání (zaměkání bobulí). Ochranná lhůta 35 dnů. Přípravek není vhodný pro případné další ošetření. Ve fázích dokvétání (80 % odkvetlých kvítků) a v období na počátku zapojování hroznů je z více důvodů vhodnější využít proti šedé hnilebě současnou nebo dobrou vedlejší účinnost přípravků určených především proti plísni révy nebo padlí révy (folpet nebo kombinované přípravky obsahující folpet, strobiruliny). V rámci antirezistentních opatření je doporučeno použít přípravky ze skupiny anilinopyrimidinů (Switch, Minos, Mythos 30 SC, Pyrus 400 SC) proti šedé hnilebě hroznů révy při celkem 2 ošetřeních jednou v průběhu vegetace a při 3–6 ošetřeních maximálně 2x v průběhu vegetace.

Držitel rozhodnutí o registraci: Syngenta Limited Guildford, GB

Právní zástupce v ČR: Syngenta Czech, s. r. o., Praha