

Obsah

1. Aktuální situace.....	2
1.1. Meteorologie	2
1.2. Fenofáze révy	2
1.3. Vhodnost podmínek pro rozvoj sledovaných chorob a škůdců v aktuálním týdnu.....	3
1.4. Aktuální výskyt sledovaných organismů	3
a) Plíseň révy.....	3
b) Padlí révy	4
c) Šedá hniloba hroznů révy	4
d) Obaleč mramorovaný a obalečík jednopásý	5
e) Hálčivec révový	5
f) Vlnovník révový.....	5
2. Doporučení.....	6
2.1. Plíseň révy	6
2.2. Padlí révy	6
2.3. Šedá hniloba hroznů révy	7
2.4. Hálčivec révový.....	7
2.5. Vlnovník révový.....	8
2.6. Obaleč mramorovaný a obalečík jednopásý.....	8
2.7. Fe-deficientní vrcholová chloróza révy.....	8
3. Další informace.....	9
3.1. Využití metody krátkodobé prognózy plísně révy dle SHMÚ Bratislava (autor P.Šteberla) .	9
3.2. Dávkování POR.....	9
3.3. Poškození révy plošticemi.....	9
4. Měďnaté fungicidy.....	10



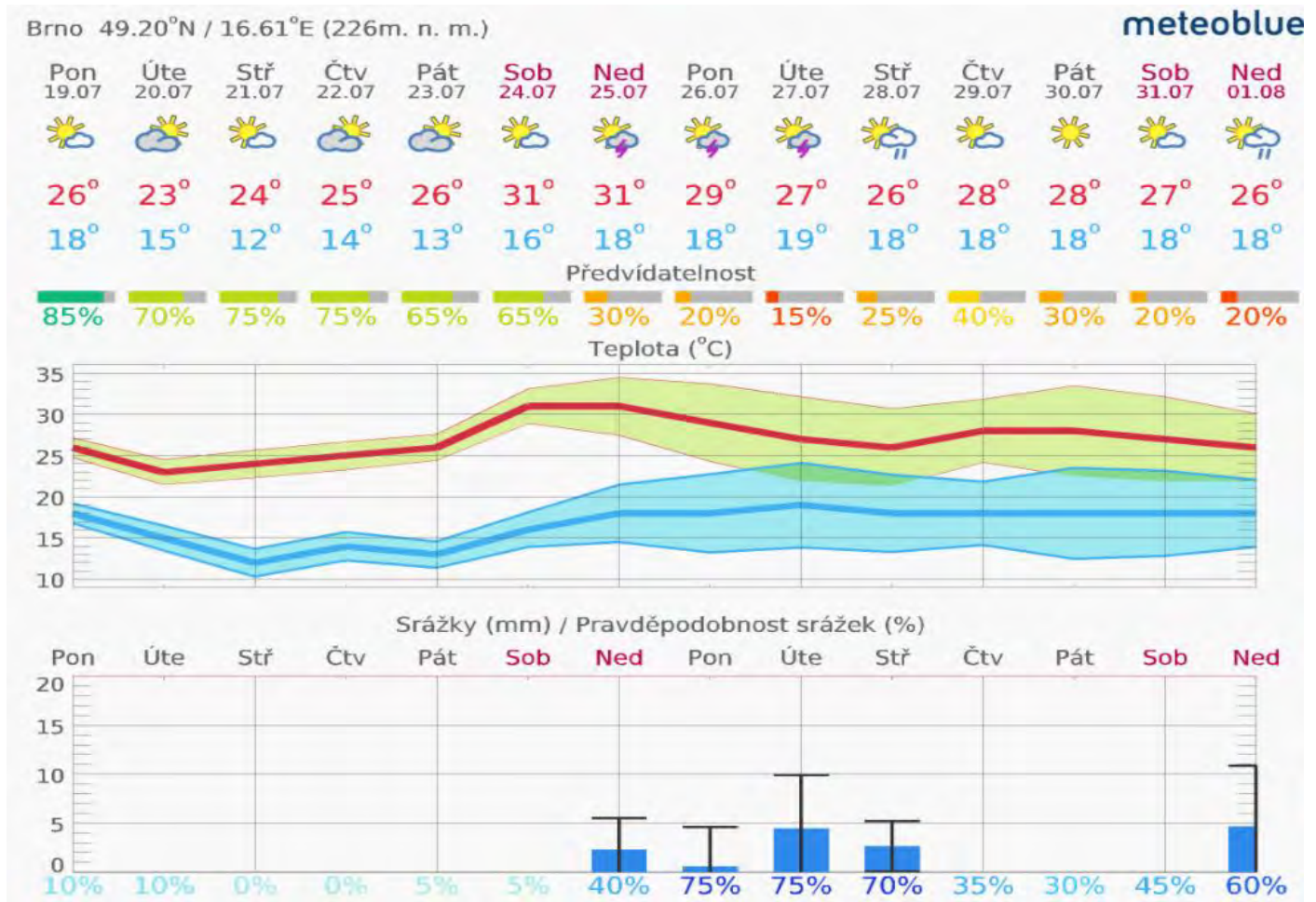
Tomanova 18, 61300 Brno

www.ekovin.cz



1. Aktuální situace

1.1. Meteorologie



1.2. Fenofáze révy

77	počátek zapojování hroznů
78	uzavírání hroznů

V tomto období, podle lokalit a odrůd, probíhají nebo nastanou fáze 77-78 BBCH.

1.3. Vhodnost podmínek pro rozvoj sledovaných chorob a škůdců v aktuálním týdnu

		Patogen	Předpokládaná vhodnost podmínek	
CHOROBY		plíseň révy	střední/střední	
		padlí révy	silná/ silná	
		šedá hniloba hroznů révy	slabé/střední	
		Škůdce	Předpokládané riziko výskytu	
ŠKŮDCI		hálčivec révový	slabé	
		vlnovník révový	slabé	
		obaleči	střední/střední	
		ostatní		

1.4. Aktuální výskyt sledovaných organizmů

a) Plíseň révy

Popis patogenu viz <http://www.ekovin.cz/choroby-a-skudci/plisen-revova>

Aktuální vývoj choroby:

- **V polovině července skončilo období primárních infekcí.**
- **Nadále trvá nebezpečí sekundárního šíření.**
- **V minulém období (středa) byly lokálně splněny podmínky primární a na lokalitách s výskytem i sekundární infekce.**
- **V minulém období byly na dalších lokalitách zjištěny, převážně slabší, výskyty plísně na listech i na hroznech.**
- **Vzhledem k průběhu počasí v minulém období dochází jen k pozvolnému šíření choroby.**

Předpoklad šíření:

- Od fáze bobule velikosti hrachu dochází k infekci hroznů jen přes třapinu a stopěčky bobulí (absence průduchů na bobulích).
- **V závěru období (neděle) může dle předpovědi dojít ke splnění podmínek pro sporulaci a sekundární infekce.**
- **Zejména tam, kde jsou výskyty může dojít k sekundárnímu šíření choroby.**
- **Zvýšené riziko sekundárního šíření představují deště, které zajistí noční ovlhčení. Dobu ovlhčení potřebnou pro klíčení zoosporangii a infekci mohou zajistit i déletrvající rosy.**
- Předpokladem sekundárního šíření je splnění podmínek pro sporulaci patogenu (vhodná teplota, tma a nejméně 4 hodiny trvající ovlhčení nebo vysoká vzdušná vlhkost) a infekci (vhodná teplota - optimum 22–26 °C a nejméně 2 hod. trvající ovlhčení vnímavých rostlinných částí, které umožní vyklíčení zoosporangii, přesun zoospor k průduchům a infekci).
- Vysoké teploty (nad 30 °C) zkracují životnost zoosporangii, sporangia na přímém slunci po 15 min. hynou.
- **Nadále sledujte výskyty a šíření choroby (nejčastěji se první výskyty choroby objevují v níže položených částech vinic, vinicích v blízkosti lesních porostů nebo vodních ploch a v uzavřených polohách).**
- Zjištění výskytu je významné pro další usměrnění intenzity ochrany (volba fungicidu, interval mezi ošetřeními).



b) Padlí révy

popis patogenu viz - <http://www.ekovin.cz/choroby-a-skudci/padli-revove>

Aktuální vývoj choroby:

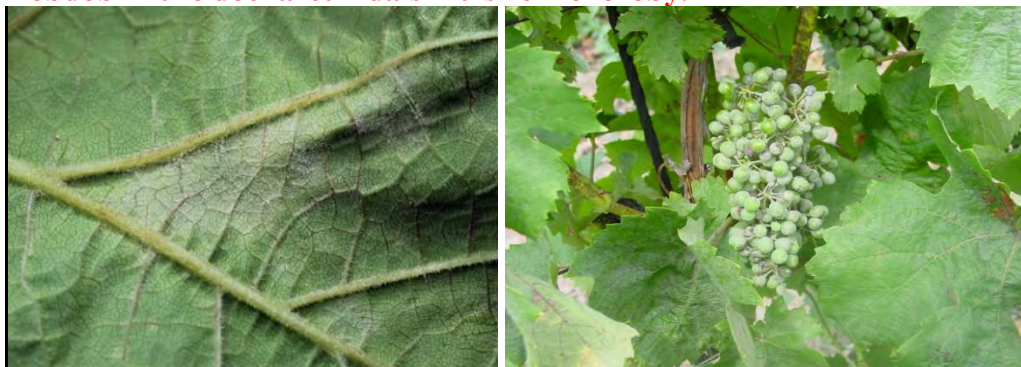
- Od počátku června byly převážně vhodné teplotní podmínky pro padlí, s výjimkou období velmi vysokých teplot, méně vhodných pro patogen (teploty nad 33 °C omezují a teploty nad 35 °C postupně eradikují patogen).
- Šíření choroby v minulých obdobích lokálně omezovaly opakované vydatné srážky (smývání konidií a poškození mycelia a konidioforů).

V minulém období byly převážně příznivé podmínky pro šíření padlí (optimální teploty v rozmezí 21–30 °C po dobu 6 a více hodin a po vydatných deštích vysoká vlhkost vzdušná 60-95 %, optimálně 80-95 % a bez ovlhčení).

- Na více lokalitách byly zjištěny výskyty choroby na listech i na hroznech.
- **Na některých lokalitách bylo zjištěno u velmi náchylných odrůd významné napadení, především hroznů.**

Předpoklady šíření:

- Skončilo období vysoké citlivosti hroznů k infekci, které trvá do ukončení fáze bobule velikosti hrachu.
- Nadále trvá období citlivosti hroznů k infekci.
- Intenzivní růst révy vytvořil předpoklady pro zvýšenou vnímavost révy k infekci padlím.
- **Po převážnou část období budou velmi vhodné podmínky pro šíření padlí, s výjimkou závěru (sobota a neděle), kdy se oteplí a budou vysoké teploty (maximální teploty 31 °C).**
- **V celém období může docházet k dalšímu šíření choroby.**



c) Šedá hniloba hroznů révy

Aktuální vývoj choroby:

- V polovině minulého období byly na většině lokalit příznivé podmínky pro patogen (vydatnější dešťové srážky a vhodné teploty).
- **Na rostlinných částech osídlených patogenem mohlo dojít ke sporulaci patogenu a osídlení zbytků květenství.**

- Předpoklady šíření:
- **V závěru tohoto období (neděle) budou dle předpovědi opět dešťové srážky, které umožní sporulaci patogenu.**

d) Obaleč mramorovaný a obalečik jednopásý

popis škůdců viz- <http://www.ekovin.cz/choroby-a-skudci/obalec-mramorovany-obalec-jednopasy>

Aktuální výskyt:

- **Na některých lokalitách již započal významný let.**
- **V současné době převládá na většině lokalit výskyt obaleče mramorovaného.**
- Předpoklad šíření:
- **Pokračujte ve sledování průběhu letu motýlů 2 generace obalečů.**
- **V závěru období při oteplení lze očekávat zvýšenou letovou aktivitu motýlů.**

Signalizace letu motýlů obalečů do feromonových lapáků – různé lokality



e) Hálčivec révový

popis škůdce - <http://www.ekovin.cz/choroby-a-skudci/halcivec-revovy>

Aktuální výskyt:

- Lokálně byly zjištěno na náchylných odrůdách silnější napadení porostů.
- Nadále sledujte poškození porostů (poškození se projev í nestejným růstem mladých letorostů, skvrnitostí a postupně kadeřením čepelí listů).

Předpoklad šíření:

- K významnému poškození dochází především v prvních fázích vývoje letorostů.



f) Vlnovník révový

Aktuální výskyt:

- Lokálně byly zjištěno silnější ohniskové napadení porostů.
- Nadále sledujte výskyty.
- Předpoklad šíření:
- Postupně jsou zjišťovány další ohniskové výskyty napadení.



2. Doporučení

2.1. Plíseň révy (vyhodnocení situace z jednotlivých meteorologických stanic naleznete [zde](#))

Stanovení potřeby ošetřování:

Zahájení ošetřování by mělo být usměrněno podle některé z metod krátkodobé prognózy (Galati Vitis, SHMÚ Bratislava) s přihlédnutím k průběhu splnění podmínek pro primární infekce a aktuální předpovědi počasí.

- **Kritická hodnota kumulativní sumy týdenních úhrnů srážek od 1.5. ke dni 23.7. pro dosažení oblasti sporadicko-kalamitního výskytu (nad křivkou B) je 162 mm a pro dosažení oblasti kalamitního výskytu (nad křivkou A) je 197 mm.**
- V současné době se pohybuje křivka kumulativních úhrnů srážek podle lokalit v oblasti nekalamitního, sporadicko-kalamitního nebo i kalamitního výskytu.
- Podle této metody by mělo být proti plísni révy prováděno pravidelné ošetření, pokud se křivka týdenních úhrnů dešťových srážek pohybuje v oblasti kalamitního výskytu (nad křivkou A – viz Další informace).
- **Na lokalitách s dešťovými srážkami, především v závěru tohoto období, může dojít k dalšímu sekundárnímu šíření choroby**
- **Další ošetření je třeba provést v intervalu 10-14 dnů při zohlednění výskytu a vhodnosti podmínek pro sekundární infekce.**
- **Na lokalitách, kde byly v minulém období splněny podmínky infekce, nebo byl zjištěn výskyt choroby, je vhodné použít kombinované preventivně a kurativně působící fungicidy.**
- **Pokud bude ošetřováno po splnění podmínek sekundární infekce a předchozí ošetření kontaktním nebo krátkodobě působícím přípravkem (např. s úč.l. cymoxanil) bylo provedeno více než před 7-8 dny, je třeba použít kurativně déle působící fungicid (3–4 dny).**
- Vhodné jsou především validamidkarbamáty, benthiovalikarb (Vincare F), iprovalikarb (Cassiopee 79 WG, Melody Combi 65,3 WG) a valifenalát (Emendo F, Emendo M, Valis F, Valis M), případně další úč.l. ze skupiny amidů kyseliny karboxylové a fenylamidy (Fantic F, Folpan Gold, Ridomil Gold MZ Pepite).

2.2. Padlí révy (vyhodnocení situace z jednotlivých meteorologických stanic naleznete [zde](#))

Stanovení potřeby ošetřování:

- **Další ošetření by mělo být provedeno v intervalu 8-14 (u rizikových porostů 8-10) dnů při zohlednění výskytu a ohrožení porostu.**
- **Vzhledem k tomu, že nadále trvá období citlivosti mladých hroznů k napadení, a v průběhu převážné části období budou příznivé podmínky pro patogen, je vhodné k ošetření upřednostnit, zejména u rizikových porostů, intenzivní antioidiové fungicidy (např. Collis, Dynali, Luna Experience, Luna Max, Prosper, Prosper TEC, Sercadis, Spirox D, Vivando).**
- Při výskytu choroby použijte vyšší dávku aplikační kapaliny (500-600 l/ha).

- **Pokud dojde k významnému napadení, je vhodné použít k ošetření přípravky s obsahem spiroxaminu (Luna Max, Prosper, Prosper TEC, Spirox D), který vykazuje dobrou eradikativní účinnost. Léčebné ošetření musí být provedeno zavčas na svěží bílé mycelium (dříve, než dojde k poškození napadených epidermálních buněk bobulí) a musí být použita vyšší dávka aplikační kapaliny (600 a více l/ha).**
- **K eradikativnímu ošetření je možné také použít přípravek Karathane New (2x v intervalu 3-5 dnů), případně pomocný prostředek Cocana s následným ošetřením antioidiovým fungicidem.**
- **Při výskytu choroby by neměl interval mezi ošetřeními ani u intenzivních přípravků a u rizikových porostů překročit 8-10 dnů.**
- **Alternativou může být použití intenzivního přípravku v intervalu 12–14 dnů a v mezidobí provést ošetření přípravkem na bázi elementární síry.**
- **K ošetření ostatních méně ohrožených porostů je možné použít triazoly, strobiluriny a další povolené antioidiové fungicidy nebo přípravky na bázi elementární síry, přípravky na bázi síry k naplnění podmínky náhrady organických fungicidů v systému základní IP (1x) a nadstavbové IP (2x).**
- **V průběhu období mimo závěru budou vhodné podmínky pro účinnost přípravků na bázi elementární síry.**
- **Především u rizikových porostů je třeba, vzhledem k intenzivnímu růstu, urychleně dokončit zelené práce včetně citlivého odlistění zóny hroznů.**
- **Neodlistovat krátce před obdobím intenzivního slunečního svitu a vysokých teplot.**
- **Nejčastěji se doporučuje odstranit dva listy, v některých případech postačí odstranit jen zálistky v zóně hroznů.**

2.3. Šedá hniloba hroznů révy

Stanovení potřeby ošetřování:

- **Probíhá fáze zapojování hroznů.**
- **V období zapojování hroznů by měly být ošetřeny porosty především náchylných odrůd s hustým hroznem proti plísni révy, případně padlí révy, přípravkem se současnou nebo vedlejší účinností proti šedé hnilobě hroznů révy (folpet - Flovine, Folpan 80 WG, Follow 80 WG, Solofol a dále kombinace s folpetem – Afrasa Triple WG, Areva Combi, Cassiopee 79 WG, Daimyo F, Emendo F, Fantic F, Folpan Gold, Forum Star, Melody Combi 65,3 WG, Momentum, Pegaso F, Pergado F, Ridomil Gold MZ Pepite, Sanvino, Twingo, Valis F, Vincare, Vincya F, kombinace se zoxamidem – Ampexio, strobiluriny – Cabrio Top, Custodia, Magnicur Core, Zato 50 WG, nebo s inhibitory sukcinát dehydrogenázy - Collis, Luna Experience, Luna Max, Sercadis).**
- **V tomto období je třeba pokračovat v ošetření náchylných odrůd s hustým hroznem proti šedé hnilobě hroznů révy v období počátku zapojování hroznů.**
- **Významnou součástí ochrany proti šedé hnilobě je provedení zelených prací, včetně citlivého odlistění zóny hroznů.**

2.4. Hálčivec révový

Stanovení potřeby ošetřování:

- **Při zjištění významného poškození (chlorotická skvrnitost, deformace listů, nestejný růst letorostů) je možné do konce 3. roku po výsadbě napadené porosty ošetřit i v IP akaricidem.**
- **Optimální je ošetření provést krátce po vyrašení a opakovat po cca 14 dnech.**
- **Skončil vhodný termín pro jarní ošetření akaricidem.**
- **Od 4. roku stáří vinice lze v IP použít proti fytozogramům roztočům, včetně hálčivce révového, pouze dravého roztoče *Typhlodromus pyri*.**

2.5. Vlnovník révový

Stanovení potřeby ošetřování:

- K významnému poškození dochází jen při silném napadení, kdy jsou menší a svinuté listy a při napadení květenství. Silné výskyty bývají často v ohniscích.
- Škůdce není plně kontrolován dravým roztočem *Typhlodromus pyri*. K významným výskytům dochází i v porostech se stabilizovanou populací dravého roztoče.
- Ošetření akaricidem (**Ortus 5 SC**) přichází v úvahu jen při velmi silném výskytu škůdce.
- **V IP je možno použít akaricid jen do 3 let po výsadbě.**
- Doporučujeme označit ohniska silného napadení pro případné ošetření **polysulfidem vápníku** na počátku rašení v příštím roce.

2.6. Obaleč mramorovaný a obalečik jednopásý

Stanovení potřeby ošetřování:

- Nadále sledujte a vyhodnocujte průběh letu 2. generace obalečů ve feromonových lapácích (**Deltastop EA a LB**).
- **Biopreparáty na bázi *Bacillus thuringiensis* (Lepinox Plus, Delfin WG) se ošetřuje 3–5 dní po vrcholu letu motýlů.** Neošetřovat při teplotách pod 16 °C
- Experimentálně byla prokázána dobrá účinnost i při použití proti starším vývojovým stadiím housenek.
- **Ošetření ostatními povolenými přípravky (v základní IP pouze **SpinTor**) se provádí 7-10 dní po vrcholu letu motýlů.**

2.7. Fe-deficientní vrcholová chloróza révy



V důsledku dosavadního průběhu počasí, především velmi vydatných dešťových srážek se projeví na rizikových lokalitách (vysoký obsah uhlíkatu vápenatého, resp. aktivního vápníku) silné výskyty Fe-deficientní vrcholové chlorózy révy.

Nebezpečí výskytu této nutriční poruchy je třeba zohlednit již v přípravě výsadby. Důležité jsou před výsadbou příprava pozemku a volba podnože. Na rizikových stanovištích je třeba dodat do půdy dostatečné množství organické hmoty, tak aby byla podpořena biologická aktivita půdy a optimalizována půdní struktura a vodní a vzdušný režim. Projev poruchy podporuje utužení půdy, nadbytek (zamokření) i nedostatek vláhy, nízké teploty a neharmonická výživa.

Ke zvýšenému obsahu uhlíkatu vápenatého v půdě jsou tolerantní podnože Craciunel 2, SO4 a Teleki 5C a vysoce tolerantní podnož Fercal. Pro velmi rizikové stanoviště je vhodné upřednostnit podnož Fercal.

Postižené porosty je třeba opakovaně (2–4x) ošetřit speciálními listovými hnojivy s obsahem železa, nejlépe v chelátové vazbě (Ferosol, Fytovit, Tenso Fe, Tenso Coctail, Vinofert plus a další). Aplikace dle návodu k použití.

Při použití pomocných látek - pomocných rostlinných přípravků nebo pomocných půdních látek (aminokyseliny, algináty, humáty, PRP systém aj.), které jsou v některých případech doporučovány také proti vrcholové chloróze, doporučujeme ponechat kontrolní neošetřenou část porostu k posouzení účinnosti proti Fe-deficientní vrcholové chloróze révy.

3. Další informace

3.1. Využití metody krátkodobé prognózy plísně révy dle SHMÚ Bratislava (autor P.Šteberla)

- Pokud je využívána pro usměrnění ochrany metoda krátkodobé prognózy a signalizace ošetření SHMÚ Bratislava, sledují se od 1. května dešťové srážky a kumulativní úhrn dešťových srážek se vynese k 15. květnu jako první údaj do prognostického grafu. Další hodnoty se vynášejí do grafu pravidelně po týdně a celková hodnota představuje sumu týdenních úhrnů dešťových srážek od počátku května (1.5.).
 - Pokud se křivka týdenních úhrnů dešťových srážek pohybuje v oblasti kalamitního výskytu (nad křivku A) ošetřuje se pravidelně v intervalu podle použitého přípravku.
 - Pokud se křivka sumy týdenních úhrnů dešťových srážek pohybuje v období před počátkem kvetení déle než 2 týdny v oblasti sporadicko-kalamitního výskytu (mezi křivkami A a B) ošetřuje se před květem a 2x po odkvětu v intervalu 10–14 dnů, nebo
 - pokud se křivka sumy týdenních úhrnů dešťových srážek pohybuje v období v době kvetení a po odkvětu mezi křivkami A a B ošetřuje se 3x po odkvětu v intervalu 10–14 dnů.
 - Pokud se křivka týdenních úhrnů dešťových srážek pohybuje v oblasti nekalamitního výskytu, metoda doporučuje provést 2 obligátní ošetření po odkvětu.
- Později byla metoda pro vinařskou oblast Morava po dohodě s autorem doplněna o další obligátní ošetření v období před květem.

3.2. Dávkování POR

Přípravky na bázi mědi je možno použít v základní i nadstavbové IP neomezeně až do stanoveného limitu 3 kg/ha/rok.

Použití mědi současně naplňuje podmínku povinného 1 ošetření (základní IP) nebo 2 ošetření (nadstavbová IP) přípravky povolenými podle zákona o ekologickém zemědělství.

3.3. Poškození révy plošticemi

V letošním roce se častěji vyskytuje poškození listů révy plošticemi. Nejčastějším původcem je klopuška révová *Apolygus spinolae*. Klopuška révová je široce polyfágní, 5-6 mm velká ploštice, zelené nebo žlutozelené barvy a oválně vejčitého tvaru. Má ročně pouze jednu generaci, přezimují vajíčka nakladená do letorostů různých dřevin. Nymfy i dospělci sají nejčastěji na vrcholcích letorostů a méně často i na květenstvích. V důsledku sání a intoxikace slinami dochází k poškození pletiv nově vyrůstajících listů. Čepele listů jsou atrofované, různě zdeformované a proděravělé. Poškozeno je vždy jen několik listů, které se vyvíjejí v období po předchozím sání ploštic.

Škody jsou převážně bezvýznamné a ochrana proti škůdci se neprovádí.

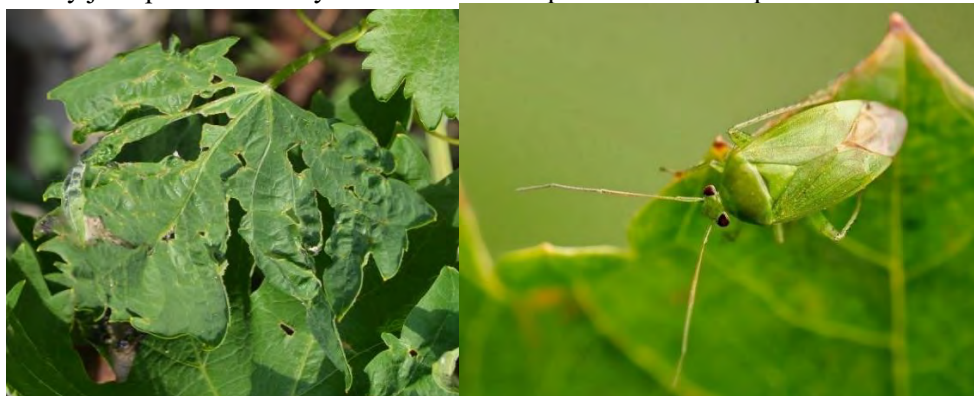


foto Jozef Šeršeň

4. Měďnaté fungicidy

obsah mědi v přípravcích a přípustný počet ošetření v IP révy pro rok 2021 (při max. dávce 3 kg Cu/ha/rok)

Přípravek	Účinná látka	Obsah účinné látky v g/1 kg(l)	Dávka přípravku v kg nebo l/ha	Obsah Cu v g/1 kg nebo 1 l přípravku	Dávka Cu v g/ha do/od 61 BBCH	Přípustný počet ošetření v IP	Použití povoleno do
Airone SC	hydroxid Cu + oxichlorid Cu	236,64 239,36 g/l	1,3 –2,6 l	153,82 142,44 =296,26	385,14 770,27	7–3	1.1.2023
Badge WG	hydroxid Cu + oxichlorid Cu	244 245 g/kg	1,25–2,5 kg	158,60 145,80 =304,4	380,5 761	7–3	1.1.2023
Cobran	hydroxid Cu	537 g/kg	1,0–2,0 kg	349,05	349,05 698,1	8–4	1.1.2023
Copac WG	hydroxid Cu	768 g/kg	2,0–4,0 g	499,2	998,4 1996,8	3–1	1.1.2023
Coprantol Duo	hydroxid Cu + oxichlorid Cu	244 245 g/kg	1,25–2,5 kg	158,6 145,8 =304,4	380,5 761	7–3	1.1.2023
Cuproxat SC	zásaditý síran Cu	345 g/l	2,6–5,3 l	193,89	504,11 1027,62	5–2	1.1.2023
Champion 50 WG	hydroxid Cu	768 g/kg	2,0–4,0 g	499,2	998,4 1996,8	3–1	1.1.2023
Cuprocaffaro Micro	oxichlorid Cu	657,9 g/kg	1,3–2,67 kg	391,52	508,98 1045,35	5–2	31.1.2023
Cuprozin Progress	hydroxid Cu	383,8 g/l	0,8–1,6 l	249,47	199,58 399,15	15–7	1.1.2023
Defender	hydroxid Cu	383,8 g/l	0,8–1,6 l	249,47	199,58 399,15	15–7	1.1.2023
Defender Dry	hydroxid Cu	537 g/kg	1,0–2,0 kg	349,05	349,05 698,1	8–4	1.1.2023
Flowbrix *	oxichlorid Cu	638 g/l	1,25–1,5 l 2,5–3,0 l	379,67	474,59– 569,51 949,18– 1139,01	6–5 3-2	1.1.2023
Funguran Progress	hydroxid Cu	537 g/kg	1,0–2,0 g	349,05	349,05 698,1	8–4	1.1.2023
Funguran PRO	hydroxid Cu	537 g/kg	1,0–2,0 g	349,05	349,05 698,1	8–4	1.1.2023
Grifon SC	hydroxid Cu + oxichlorid Cu	236,64 239,36 g/l	1,3 –2,6 l	153,82 142,44 =296,26	385,14 770,27	7–3	30.1.2023
Kocide 2000	hydroxid Cu	538 g/kg	1,0–2,0 kg	349,7	349,7 699,4	8–4	1.1.2023
Kupfer Fusilan WG	cymoxanil	43	1,25–2,5 kg	464,77	580,97 1161,93	5–2	31.8.2022
	oxichlorid Cu	781 g/kg					
Valis Plus	hydroxid Cu	150 g/kg	1,0–2,0 kg	97,71 89,27 =186,98	186,97 373,96	16-8	30.9.2025
	oxichlorid Cu	150 g/kg					
	valifenalát	60					

Přípravky na bázi mědi je možno použít v základní i nadstavbové IP neomezeně až do stanoveného limitu 3 kg/ha/rok.

Použití mědi současně naplňuje podmínku povinného 1 ošetření (základní IP) nebo 2 ošetření (nadstavbová IP) přípravky povolenými podle zákona o ekologickém zemědělství.