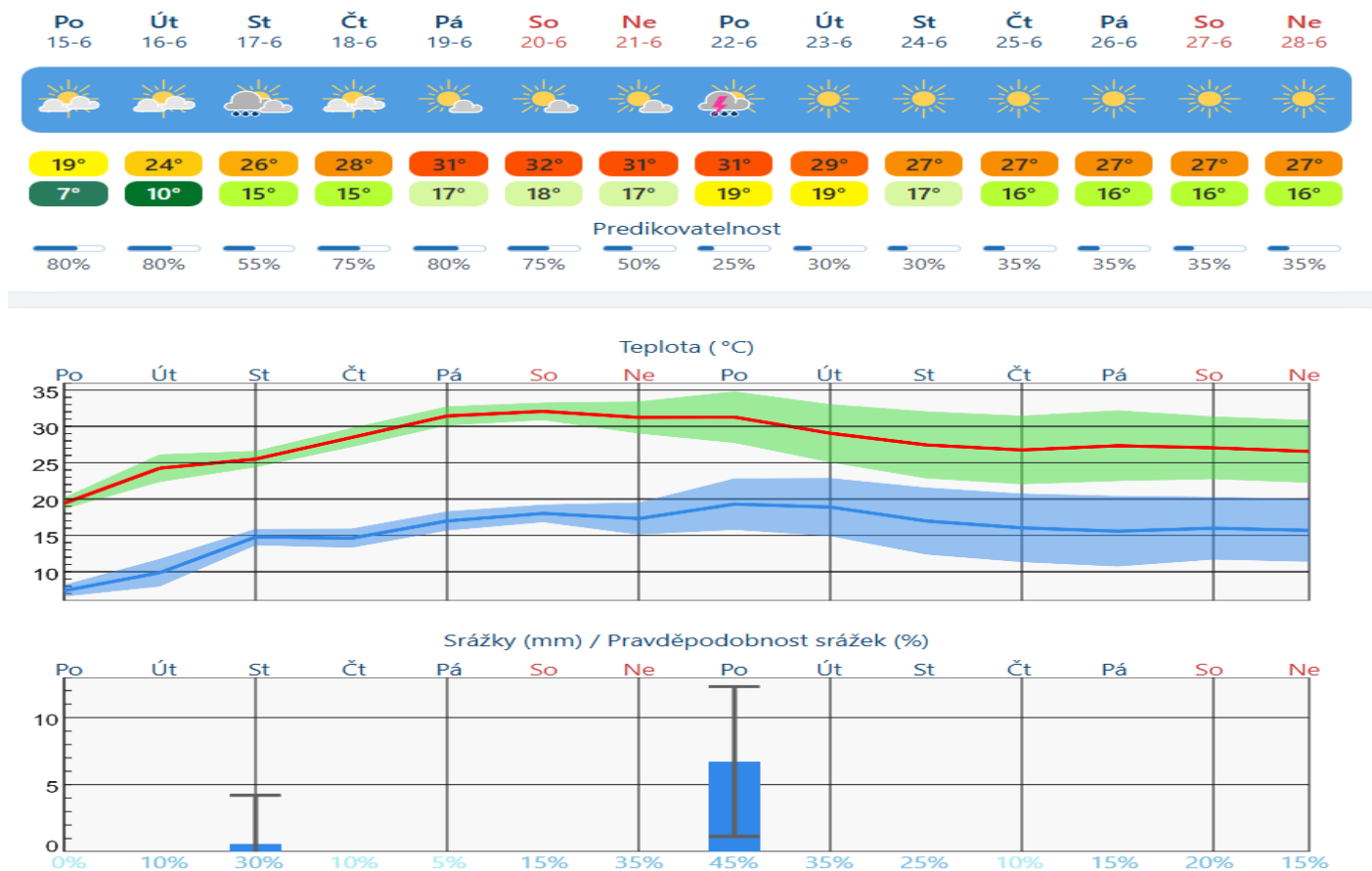


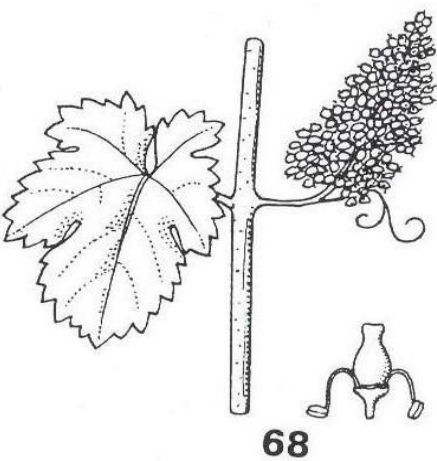
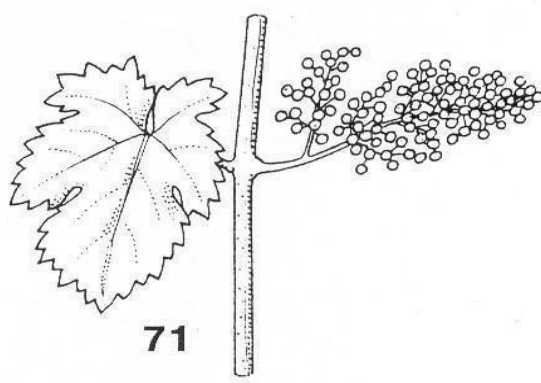
1.	Aktuální situace	2
1.1.	Meteorologie	2
1.2.	Fenofáze révy	2
1.3.	Vhodnost podmínek pro rozvoj sledovaných chorob a škůdců v aktuálním týdnu	3
1.4.	Vhodnost podmínek dle modelu RIMPRO	3
1.5.	Aktuální výskyt sledovaných organismů	4
a)	Plíseň révy	4
c)	Šedá hniloba hroznů	5
d)	Černá hniloba révy	5
e)	Hálčivec révový	6
f)	Vlnovník révový	6
g)	Křísek révový	7
2.	Doporučení	7
2.1.	Plíseň révy	7
2.2.	Padlí révy	7
2.3.	Šedá hniloba hroznů	8
2.4.	Černá hniloba révy	8
2.5.	Hálčivec révový	8
2.6.	Vlnovník révový	9
2.7.	Křísek révový	9
2.8.	Listovníček révový	9
2.9.	Klopuška révová	10
3.	Různé	10
3.1.	Využití metody krátkodobé prognózy plísně révy dle SHMÚ Bratislava (autor P.Šteberla)	10

1. Aktuální situace

1.1. Meteorologie



1.2. Fenofáze révy

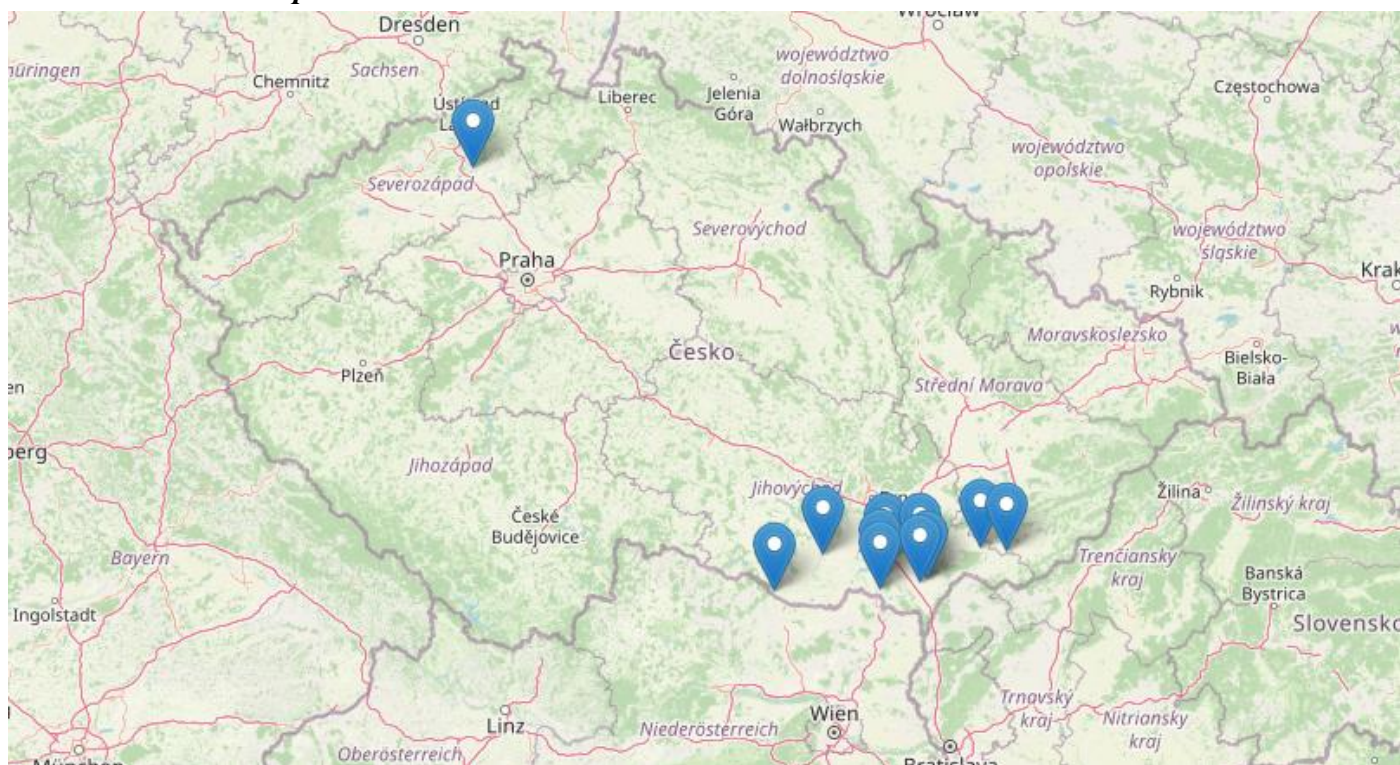
	
68	koniec kvetení, 80 % čepiček opadlo
71	bobule velikosti broku, hrozny se začínají převažovat k zemi

V tomto období, podle lokalit a odrůd, probíhají nebo nastanou fáze BBCH 68-71.

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

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

1.4. Vhodnost podmínek dle modelu RIMPRO



1.5. Aktuální výskyt sledovaných organismů

a) Plíseň révy

Aktuální vývoj choroby:

- Teplotní suma pro zralost oospor ($SET_{8,0} = 170 \text{ d } ^\circ\text{C}$) byla na většině lokalit vinařské oblasti Morava splněna na konci 19. nebo počátku 20. týdne, později než v předchozích letech z důvodu chladného dubnového počasí!
- Od počátku zralosti oospor může docházet při splnění podmínek pro primární infekci (vydatný déšť, min. 10 mm srážek za 24 hod, průměrná denní teplota neklesne pod 10 (13) $^\circ\text{C}$ a minimální teplota pod 8 (10) $^\circ\text{C}$) k primárním infekcím.
- Podmínkou pro klíčení oospor jsou vydatné dešťové srážky, které zajistí jejich dlouhodobé ovlhčení (více než 16 hod.) a vhodná teplota ($13\text{-}24 \text{ }^\circ\text{C}$). Teplota půdy musí být nejméně $12\text{-}13 \text{ }^\circ\text{C}$.
- Poprvé byly splněny srážkové i teplotní podmínky primární infekce na většině území vinařské oblasti Morava (mimo část podoblasti Slovácké) na počátku 20. týdne (11.5.).
- **V minulém období došlo ke splnění podmínek primární infekce na většině lokalit 10.6. a lokálně 9.6.-11.6. Teploty se pohybovaly v blízkosti minima vhodného pro klíčení oospor. K významným primárním infekcím pravděpodobně nedošlo.**
- **Celkově byly podmínky primární infekce splněny 1-3x.**
- **Tam, kde byly splněny podmínky primární infekce je třeba sledovat na lokalitách pravidelných prvních výskytů, při zohlednění inkubační doby** (inkubační doba: $16 \text{ }^\circ\text{C} - 8 \text{ dní}$, $18 \text{ }^\circ\text{C} - 6 \text{ dní}$, $20 \text{ }^\circ\text{C} - 5 \text{ dní}$, $22\text{-}26 \text{ }^\circ\text{C} - 4 \text{ dny}$), **první výskyty choroby.**
- Podmínkou sporulace patogenu na napadených rostlinných částech je ovlhčení nebo vysoká relativní vlhkost vzduchu (95 % a více), vhodná teplota a tma trvající za optimálních podmínek nejméně 4 hod. (22.00-04.00).
Pro sporulaci jsou rizikové především večerní deště, které zajistí noční ovlhčení rostlin.
- K sekundárním infekcím (klíčení zoosporangii a infekce) je potřebné ovlhčení (deštěm nebo rosou) trvající za optimální teploty ($22\text{-}26 \text{ }^\circ\text{C}$) min. 2 hod.
- **Výskyty choroby na sledovaných lokalitách nebyly dosud zjištěny.**

Předpoklad šíření:

- **V tomto období dle předpovědi nedojde k dalšímu splnění podmínek primární infekce.**
- **Sledujte primární výskyty a případné šíření choroby**



b) Padlí révy

Aktuální vývoj choroby:

- V letošním roce je možno opět předpokládat pozdější a pozvolný nástup padlí révy. Důvodem je pozdní a převážně slabší výskyt choroby v loňském roce, kdy nedošlo k osídlení bazálních oček letorostů patogenem.
- Primární výskyty nebyly zjištěny ani ve sledovaných porostech velmi náchylných odrůd s pravidelným výskytem (především Dornfelder).
- Počátečním zdrojem šíření choroby jsou v našich podmínkách konidie, které se vyvíjejí na konidioforech na primárně napadených letorostech vyrůstajících z kolonizovaných oček.

- K tvorbě konidií na primárně napadených letorostech a k sekundárnímu šíření dochází za vhodných podmínek pro patogen (teplota a vlhkost vzduchu) nejdříve ve fázi 5.–6. listů.
- **Optimální podmínky pro šíření padlí nastávají, pokud jsou 3 dny za sebou teploty 21-30 °C po dobu 6 a více hodin. Nebezpečí šíření významně zvyšuje vyšší vlhkost vzdušná.**
- Na počátku a v závěru minulého období byly relativně vhodné teplotní podmínky pro šíření choroby. Nebezpečí šíření omezovaly vydatné dešťové srážky a nižší teploty uprostřed období.
- **Sekundární výskyty choroby nebyly na sledovaných lokalitách zjištěny.**
- Předpoklady šíření:
- **V tomto období s výjimkou počátku (pondělí a úterý) budou podle předpovědi velmi příznivé podmínky pro patogen (více dnů za sebou s optimálními teplotami a vyšší vlhkost vzdušná).**
- **Sledujte na náchylných odrůdách primární a první sekundární výskyty a případné šíření choroby.**



c) Šedá hniloba hroznů

Aktuální výskyt:

- Patogen přetrvává na infikovaných rostlinných částech a v podobě sklerocií.
- **V minulém období byly vhodné podmínky pro sporulaci patogenu a mohlo dojít k osídlení zbytků květenství (čepičky), kde přetrvává až do zvýšené vnímavosti hroznů k napadení.**
- Předpoklad šíření:
- **V tomto období budou dle předpovědi nevhodné podmínky pro sporulaci patogenu a infekce.**



d) Černá hniloba révy

- Patogen napadá listy, úponky, letorosty a především nezralé hrozny.
- Přetrvávají plodničky teleomorfního stadia (pseudothecia) i anamorfního stadia (pyknidy).
- K napadení dochází především za deštivého a teplého počasí, optimální teploty pro patogen jsou v rozmezí 24-27 °C, podmínkou klíčení spor a infekce je ovlhčení rostlinných částí, za optimálních teplot postačí 6-7 hod. ovlhčení. S příznivější teplotou se zkracuje potřebná doba ovlhčení.
- Předpoklad šíření:
- K prvním infekcím může dojít již krátce po vyrašení, nejpozději před květem.
- K významným infekcím dochází od konce kvetení do fáze uzavírání hroznů.
- Cca 4 týdnů po odkvětu klesá vnímavost hroznů k infekci.

- **V tomto období budou dle předpovědi nevhodné podmínky pro patogen (absence dešťových srážek).**



e) Hálčivec révový

Aktuální výskyt:

- Sledujte poškození porostů.
- Poškození se projeví nestejným růstem mladých letorostů, skvrnitostí a kadeřením čepelí listů.

Předpoklad šíření:

- K významnému poškození dochází především v prvních fázích vývoje letorostů. Škůdce postupně přechází na listy vyšších pater.



f) Vlnovník révový

Aktuální výskyt:

- Sledujte poškození porostů.
- Na líci mladých listů žlutozelené, červené nebo i bílé puchýře a na spodní straně listů nápadné bělavé a později hnědnoucí porosty zbytnělých trichomů (erineum), kde roztoči žijí a množí se.

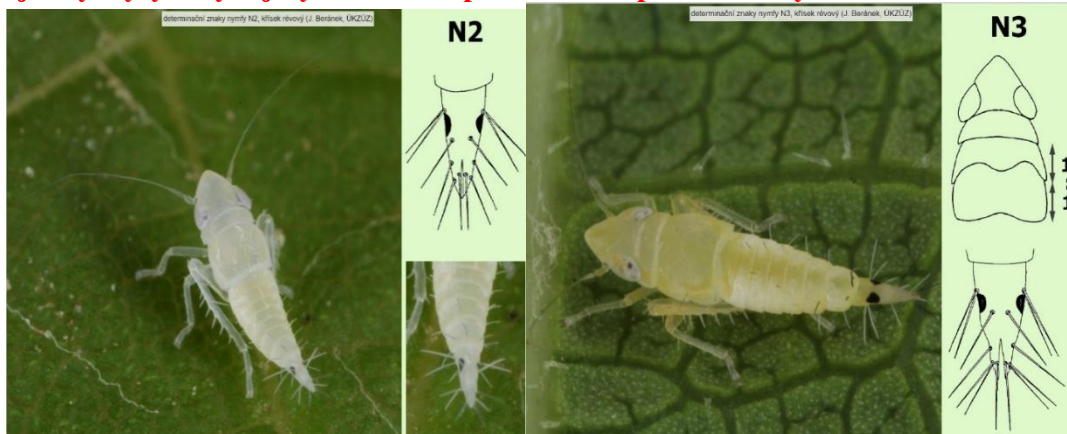
Předpoklad šíření:

- K projevu napadení listů dochází již v prvních fázích vývoje letorostů. Škůdce postupně přechází na listy vyšších pater.



g) **Křísek révový**Aktuální výskyt:

- **V minulém období byl na několika sledovaných lokalitách zaznamenán výskyt nymf 3. instaru, kříška na listech.**
- Předpoklad dalšího šíření:
- **Sledujte výskyty a vývoj nymf škůdce prohlídkou spodní strany listů.**

**2. Doporučení****2.1. Plíseň révy**Stanovení potřeby ošetřování:

- Ošetřování by mělo být usměrněno podle některé z metod krátkodobé prognózy (Galati Vitis, SHMÚ Bratislava) s přihlédnutím ke splnění podmínek pro primární a při výskytu i sekundární infekce.
- K významným primárním infekcím dochází až po 2 - 3x opakovaném splnění podmínek primární infekce.
- Celkově byly podmínky primární infekce splněny 1-3x.
- **V tomto období nedojde dle předpovědi k dalšímu splnění podmínek primární infekce.**
- **V průběhu období by mělo být dokončeno ošetření po odkvětu.**
- Na lokalitách s vydatnějšími dešťovými srážkami v minulém období a tam, kde byly opakovaně splněny podmínky primární infekce, je vhodné pro preventivní ošetření upřednostnit přípravky na bázi fosfonátů (Alginure, BFA 1-14, Aliette 80 WG, Foshield, Jisaphos, LBG-01F34, Soriale LX), případně jejich kombinace (Cassiopee 79 WG, Delan Pro, Enervin Pro, Mildicut, Memento, Profiler).
- Na lokalitách, kde byly méně vydatné srážky a nebyly opakovaně splněny podmínky primární infekce je vhodné použít měďnaté přípravky (v IP náhrada za organické fungicidy), folpet (Folpan 80 WG, Flovine, Follow 80 WG) nebo dithianon (Delan SC).
- Fosfonáty působí výrazně systémově a dlouhodobě.
- Folpet současně omezuje šedou hnilobu hroznů révy.

2.2. Padlí révyStanovení potřeby ošetřování:

- Rizikové porosty (náchylná odrůda, pravidelný výskyt, časný a silnější výskyt v minulém roce) se poprvé ošetřují, pokud jsou vhodné podmínky pro patogen, ve fázi 5–6 vyvinutých listů, kdy dochází k tvorbě konidií na primárně napadených letorostech a může dojít k sekundárním infekcím.
- Dřívější ošetření, které se provádí nejčastěji přípravky na bázi elementární síry a je často doporučováno, je zcela zbytečné.
- Na počátku a v závěru minulého období byly relativně příznivé podmínky pro patogen.
- **V tomto období s výjimkou počátku (pondělí a úterý) budou velmi příznivé podmínky pro patogen.**

- **V průběhu období by mělo být dokončeno ošetření porostů po odkvětu a zahájeno další ošetření časněji kvetoucích odrůd.**
- **Vzhledem k předpověděným velmi příznivým podmínkám pro patogen v tomto období by měly být k ošetření rizikových porostů upřednostněny intenzivní antioidiové fungicidy (Belanty, Collis, Dynali, Luna Experience, Luna Max, Prosper, Sercadis, Spirox D).**
- U rizikových porostů by interval mezi ostřeny neměl být delší než 10-12 dnů.
- K ošetření méně rizikových porostů jsou vhodné především přípravky na bázi elementární síry, triazoly a případně strobiluriny.
- Přípravky na bázi elementární síry je třeba použít při teplotách nad 16° C.

2.3. Šedá hniloba hroznů

Stanovení potřeby ošetřování:

- V průběhu tohoto období budou nepříznivé podmínky pro patogen (vysoké teploty a bez srážek).
- **K ošetření odrůd náchylných k šedé hnilobě hroznů by měl být v období dokvétání nebo krátce po odkvětu použit proti plísni nebo padlí révy přípravek se současnou nebo vedlejší účinností proti šedé hnilobě hroznů révy.** (folpet, zoxamid, strobiluriny).
- Výjimečně je možno použít i specifický botryticid.

2.4. Černá hniloba révy

Stanovení potřeby ošetřování:

- Porosty se silným výskytem choroby v minulém roce měly být poprvé ošetřeny v období před květem přípravky povolenými nebo přípravky se současnou nebo vedlejší účinností proti černé hnilobě.
- **Druhé ošetření mělo být provedeno po odkvětu a dokončeno v minulém období.**
- **Další ošetření se provádí v období bobule velikosti broku (interval 10-14 dnů), kdy nastupuje období vysoké citlivosti k napadení.**
- **Vzhledem k předpověděným méně příznivým podmínkám pro patogen v tomto období mohou být k dalšímu ošetření použity nejen přípravky povolené proti černé hnilobě révy (Aprilia, Belanty, Delan Pro, Dynali, Spirox D), ale i přípravky s vedlejší nebo současnou účinností proti černé hnilobě** (ostatní triazoly, folpet nebo kombinace s folpetem, strobiluriny).
- Přípravek Delan Pro je současně účinný proti plísni révy a ostatní přípravky proti padlí révy.

2.5. Hálčivec révový

Stanovení potřeby ošetřování:

- Při zjištění významného poškození (chlorotická skvrnitost, deformace listů, nestejný růst letorostů) **je možné do konce třetího roku po výsadbě napadené porosty ošetřit i v IP akaricidem.**
- **V současné době je povolen jediný specifický akaricid Ortus 5 SC.**
- Použít lze také přípravky na bázi elementární síry, které jsou registrovány proti hálčivci révovému (Kumulus WG a přípravky povolené jako souběžný dovoz pro obchodní použití Agrosales-Síra 80, LUK-sulphur WG, Prokumulus WG, Síra 80 WG, Stratus WG).
- Ošetření přípravky na bázi elementární síry musí být provedeno za vyšších teplot (nad 16 °C, lépe nad 18 °C).
- První ošetření se provádí při rašení nebo krátce po vyrašení a další v případě potřeby po cca 14 dnech.
- **Od 4. roku stáří vinice lze v IP použít proti fytozugním roztočům, včetně hálčivce révového, pouze dravého roztoče Typhlodromus pyri.**
- Skončilo období pro případné využití vedlejší účinnosti listových hnojiv na bázi polysulfidu vápníku (typ Sulka).

2.6. 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.
- Ošetření přípravky na bázi elementární síry musí být provedeno za vyšších teplot (nad 16 °C, lépe nad 18 °C).
- První ošetření se provádí při rašení nebo krátce po vyrašení a další v případě potřeby po cca 14 dnech.
- **V IP je možno použít akaricid jen do 3 let po výsadbě.**
- Skončilo období pro případné využití vedlejší účinnosti listových hnojiv na bázi polysulfidu vápníku (typ Sulka).

2.7. Křísek révový

Stanovení potřeby ošetřování:

- **Na lokalitách, kde se již vyskytují nymfy 3. instaru by mělo být zahájeno ošetření přípravkem Flipper.**

2.8. Listovníček révový

- Lokálně bylo zjištěno první poškození listů révy listovníčkem révovým (*Phyllocnistis vitegenella*).
- Škůdce vytváří na listech zpočátku úzké, později širší klikaté miny. Uvnitř min se nachází housenka a tmavý trus.
- Housenka vykusuje mezofyl listů, vrchní a spodní pokožka zůstává nepoškozená.
- Škůdce má několik generací (3-4) během vegetace.
- Hostitelem jsou druhy rodu *Vitis* a *Parthenocissus*.
- Škůdce byl do Evropy zavlečen ze Severní Ameriky, první výskyt v Evropě byl zaznamenán v Itálii v roce 1994 a postupně v dalších zemích
- Listovníček révový doposud nepůsobí významné poškození vinic, ošetření se neprovádí.



2.9. Klopůška révová

- V letošním roce se opět ve vinicích vyskytuje poškození listů révy plošticemi. Hlavním původcem je klopůška révová (*Apolygus spinolae*).
- Klopůška révová je široce polyfágní, 5-6 mm velká ploštice, zelené nebo žlutozelené barvy a oválně vejčitého tvaru. Má ročně jednu generaci, prezimují 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, ošetření proti klopůškám se neprovádí.



foto J.Šeršeň

3. Různé

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 1x před květem a 2x po odkvětu v intervalu 10–14 dnů.
- **Pokud se křivka sumy týdenních úhrnů dešťových srážek pohybuje v době kvetení a po odkvětu po dobu 2 týdnů 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, je doporučeno provést 2 obligátní ošetření, jedno ošetření před květem a jedno ošetření po odkvětu. **Na většině lokalit se pohybuje křivka kumulativních úhrnů srážek v oblasti nekalamitního výskytu, pouze na některých lokalitách v oblasti sporadicko-kalamitního výskytu.**

Upozorňujeme, že konečné rozhodnutí o zvolené variantě ochrany musí učinit vinohradník na základě vyhodnocení aktuálních podmínek v konkrétní vinici.

EKOVÍN

Tomanova 18, 61300 Brno

info@ekovin.cz

www.ekovin.cz