

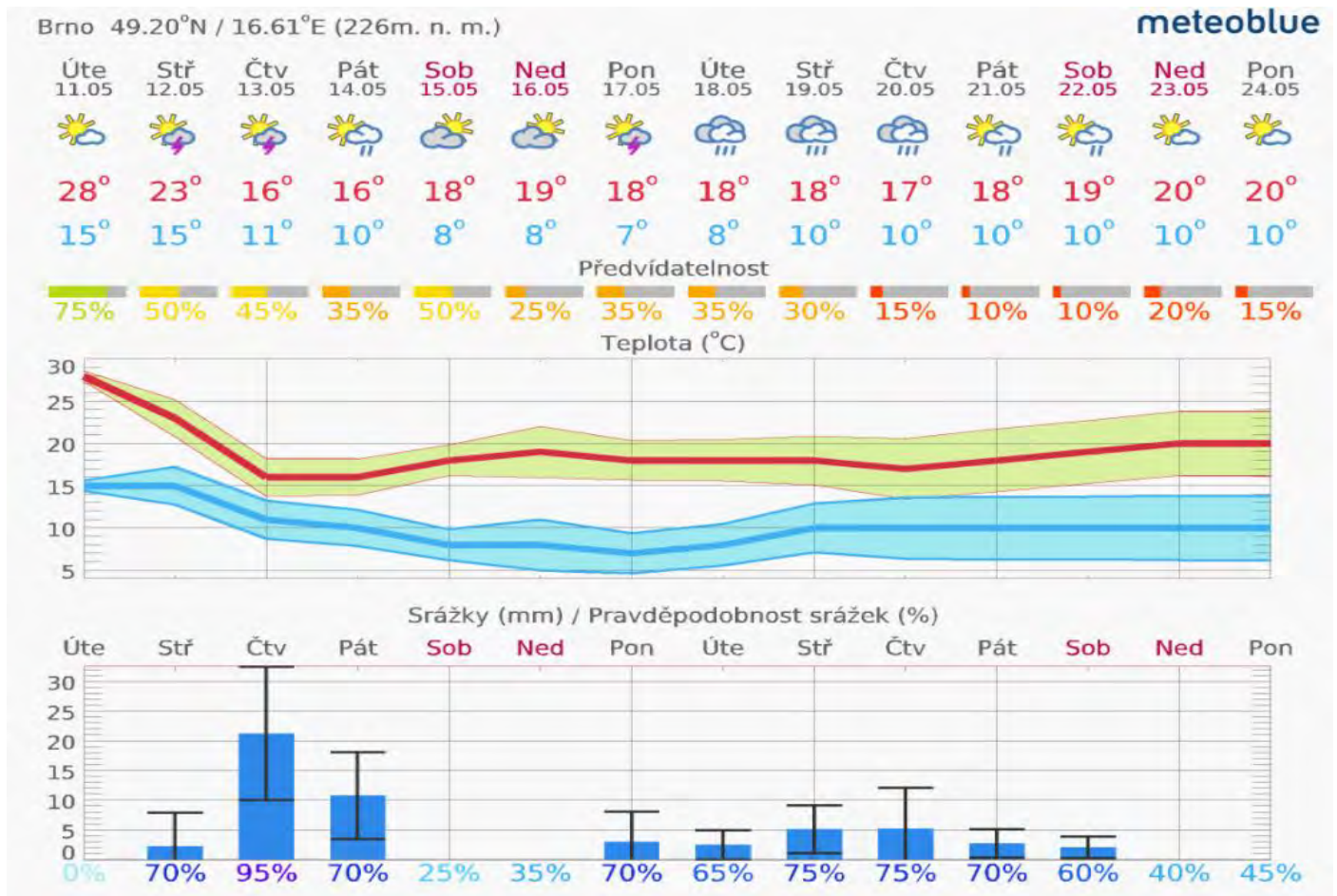
Obsah

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)	Obaleč mramorovaný a obalečík jednopásý.....	4
d)	Různorožec trnkový.....	5
e)	Hálčivec révový	5
f)	Vlnovník révový.....	5
2.	Doporučení.....	6
2.1.	Plíseň révy (vyhodnocení situace z jednotlivých meteorologických stanic naleznete zde).....	6
2.2.	Padlí révy (vyhodnocení situace z jednotlivých meteorologických stanic naleznete zde)	6
2.3.	Hálčivec révový	6
2.4.	Vlnovník révový	6
2.5.	Obaleč mramorovaný a obalečík jednopásý	7
2.6.	Různorožec trnkový	7
3.	Další informace	8
3.1	Fytoplazmové žloutnutí a červenání listů révy (stolbur).....	8
3.2	Průběh rašení révy.....	8



1. Aktuální situace

1.1. Meteorologie



1.2. Fenofáze révy

 05	 11
05 12	stadium vlny 2. list rozvinutý

V tomto období, podle lokalit a odrůd, probíhají nebo nastanou fáze 05-12 BBCH.

Rašení oček je v důsledku chladného počasí nerovnoměrné.

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

	Patogen	Předpokládaná vhodnost podmínek		
CHOROBY	plíseň révy	žádná/slabá		
	padlí révy	slabá/žádná		
	botrytiová hniloba květenství révy	žádná/slabá		
	Škůdce	Předpokládané riziko výskytu		
ŠKŮDCI	hálčivec révový	slabé		
	vlnovník révový	slabé		
	obaleči	slabé/žádné		
	Ostatní			

1.4. Aktuální výskyt sledovaných organismů

a) Plíseň révy

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

Aktuální vývoj choroby:

- Teplotní suma pro zralost oospor ($SET_{8,0} = 170 \text{ d } ^\circ\text{C}$) bude splněna v důsledku chladného počasí v minulých obdobích ve vinařské oblasti Morava až v závěru tohoto nebo na počátku příštího období.
- 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.

Předpoklad šíření:

- Předpokladem primárních infekcí jsou vydatné dešťové srážky, které zajistí dlouhodobé ovlhčení a klíčení oospor a přenos zoospor na vnímavé části keřů a vhodná teplota (optimum 20–26 $^\circ\text{C}$).
- Předpověděné vydatné dešťové srážky nastanou ještě před obdobím zralosti oospor.
- **V závěru tohoto období nedojde dle předpovědi ke splnění teplotních podmínek.**
- **Dešťové srážky, které mohou zajistit první splnění podmínek primární infekce (10 mm) nebudou dle předpovědi ani v průběhu příštího období.**
- Minimální teploty se v závěru tohoto období budou pohybovat pod nebo na spodní hranici vhodnosti pro klíčení oospor a infekci (8-10 $^\circ\text{C}$).



b) Padlí révy

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

Aktuální vývoj choroby:

-
- V letošním roce je možno opět předpokládat pozdější a pozvolný nástup choroby. Důvodem je pozdní a převážně slabší výskyt padlí v loňském roce, kdy nemohlo dojít k početnému osídlení bazálních oček letorostů patogenem.
- Mimo to teploty v zimním období na většině lokalit opakovaně poklesly pod -15 °C a došlo k eradikaci přetrvávajících propagulí patogenu v očkách. Působení nízkých teplot na eradikaci prezimujících propagulí patogenů je větší, pokud k poklesům teplot dojde tak jako v letošním roce v předjaří po předcházejícím období vyšších teplot.
- Počáteční zdroj šíření choroby představují v našich podmínkách konidie, které se vyvíjejí na konidioforech na primárně napadených letorostech vyrůstajících z napadených oček.
- K tvorbě konidií na primárně napadených letorostech dochází nejdříve ve fázi 5.–6. listů.
- V minulém roce byl v důsledku pozdního nástupu choroby a průběhu počasí v srpnu pozorován pouze ojedinělý výskyt morfologicky plně vyvinutých chasmothecií (dříve kleistothecií).
- Předpoklady šíření:
- Počátek sekundárního šíření konidiami z primárně napadených letorostů nastává, pokud jsou vhodné podmínky pro patogen, od fáze 5.-6. listu.
- Relativně příznivé podmínky pro patogen budou až v závěru příštího období.
- **K šíření choroby v tomto období nedojde.**



c) Obaleč mramorovaný a obalečik jednopásý-

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

Aktuální výskyt:

- Na sledovaných lokalitách probíhá let motýlů 1. generace obaleče mramorovaného, který nastal oproti předchozím letům vlivem chladného počasí v dubnu opožděně (Velké Němčice - 26.4. – 1 ks; 3.5. - 4 ks; 7.5. - 20 ks; první výskyty 4.5. Mikulov na Moravě; 10.5. Němčičky u Hustopečí; 10.5. Vnorovy).
- Let obalečika jednopásého nebyl dosud zaznamenán.

Předpoklad šíření:

V důsledku ochlazení ve druhé polovině tohoto období dojde k omezení letové aktivity motýlů.

- Zvýšenou letovou aktivitu obou druhů motýlů lze opět očekávat až při dalším oteplení.

[Signalizace letu motýlů obalečů do feromonových lapáků – různé lokality](#)



d) Různorožec trnkový

Aktuální výskyt:

- Lokálně bylo zjištěno významné výskyty různorožce trnkového.
- Pokračuje žír housenek.

Předpoklad šíření:

- Chladné počasí v minulých obdobích ovlivnilo vývoj škůdce, jsou předpoklady delšího období žíru a škodlivosti.
- Sledujte nadále výskyty housenek a poškození a v případě významného výskytu napadený porost nebo část porostu co nejdříve ošetřete.
- Zvýšenou pozornost věnujte škůdci na chladnějších lokalitách, kde došlo k pozdějšímu rašení a u později rašících odrůd.



e) Hálčivec révový

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

Aktuální výskyt:

- Sledujte první výskyty poškození porostů. Poškození se projeví 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:

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

Předpoklad šíření:

- K projevu napadení dochází již v prvních fázích vývoje letorostů.

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.

Pokud je využívána pro usměrnění ochrany metoda krátkodobé prognózy a signalizace ošetření SHMÚ Bratislava (dle Šteberly), sledují se od 1. května dešťové srážky a kumulativní úhrn srážek se vynese k 15. květnu jako první údaj do prognostického grafu. Další hodnoty se vynášejí do grafu pravidelně po týdnu a celková hodnota představuje sumu týdenních úhrnů dešťových srážek od počátku května.

- Kritická hodnota sumy týdenních úhrnů srážek ke dni 15.5. pro dosažení oblasti sporadicko-kalamitního výskytu (nad křivkou B) je 32 mm (od 1.5.) a pro dosažení oblasti kalamitního výskytu (nad křivkou A) je 68 mm.

V tomto období není třeba proti plísni révy ošetřovat.

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

Stanovení potřeby ošetřování:

- Rizikové porosty (náchylná odrůda, pravidelný výskyt, časný výskyt v minulém roce) se zpravidla poprvé ošetřují, pokud jsou vhodné podmínky pro patogen, ve fázi 5–6 vyvinutých listů, kdy dochází ke tvorbě konidií na primárně napadených letorostech.
- Časnější ošetření se doporučuje tam, kde jsou zdrojem primárních infekcí askospory, které jsou obvykle zralé v přetrvávajících chasmotheciích již ve fázi 1-2 listů.
- Dřívější ošetření, především přípravky na bázi elementární síry, které je v některých případech doporučováno, je zcela zbytečné. Pokud toto předčasné ošetření na základě některých doporučení provádíte, doporučujeme jeho porovnání se standardním zahájením ošetření ve fázi 5-6 listů.
- **V tomto období není třeba proti padlí révy ošetřovat.**

2.3. Hálčivec révový

Stanovení potřeby ošetřování:

- **Od 4. roku stáří vinice lze v IP použít proti fytosugním roztočům, včetně hálčivce révového, pouze dravého roztoče *Typhlodromus pyri*.**
- 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.**
- Ošetření je třeba provést krátce po vyrašení a opakovat po cca 14 dnech.
- **V současné době je povolen pouze jediný specifický akaricid Ortus 5 SC.**
- Použit 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, Nimbus 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).
- **Postupně končí nebo skončilo období pro případné využití vedlejší účinnosti listových hnojiv na bázi polysulfidu vápníku (typ Sulka).** Ošetření je třeba provést za teplejšího počasí a nejlépe na počátku rašení.

2.4. 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 se provádí ihned po vyrašení a opakuje se za 10–14 dní.
- **V IP je možno použít akaricid jen do 3 let po výsadbě.**
- V plodných vinicích lze k regulaci škůdce využít vedlejší účinnosti listových hnojiv na bázi polysulfidu vápníku (typ **Sulka**). **Postupně končí nebo skončilo období pro jejich případné využití.** Ošetření je třeba provést za teplejšího počasí nejlépe na počátku rašení.

2.5. Obaleč mramorovaný a obalečik jednopásý

Stanovení potřeby ošetřování:

- Nadále sledujte a vyhodnocujte průběh letu 1. generace obalečů ve feromonových lapácích (**Deltastop EA a LB**) a dle průběhu letu a použitého přípravku upřesněte termín ošetření.
- Biopreparáty na bázi *Bacillus thuringiensis* (**Lepinox Plus, Delfin WG**) se ošetřuje 3–5 dní po vrcholu letu motýlů, ošetřovat při teplotách nad 16 °C.
- Ostatní povolené přípravky, které nelze použít v IP a **SpinTor**, který je povolený pro použití jen v základní IP se aplikují 7–10 dní po vrcholu letu motýlů.

2.6. Různorožec trnkový

Stanovení potřeby ošetřování:

- Různorožec trnkový má ve vinařských oblastech dvě generace do roka. Přezimují housenky 2. a 3. instaru v úkrytech, především v prasklinách borky kmínků révy. Na jaře již od fáze nalévání oček poškozuji očka a mladé letorosty révy. Dospělé housenky se kuklí v půdě. Motýlci první (jarní) generace létají v květnu a v červnu. Oplozené samičky kladou vajíčka na keře různých listnatých dřevin v okolí vinic, na kterých se vyvíjejí housenky. Motýlci druhé (letní) generace létají od poloviny srpna do října. Samičky kladou vajíčka převážně na révu. Škodlivost mladých housenek v tomto období, kdy je réva bohatě olistěna je zanedbatelná. Po výrazném ochlazení ukončí žír a přelézají do zimních úkrytů, především prasklin borky, kde přezimují. Housenky jsou aktivní především v noci, zpočátku vykusují v očkách různé velké a hluboké otvory (tunelování oček), později okusují listové čepele, případně poškozuji mladé letorosty. Žír trvá relativně krátkou dobu, zpravidla dva týdny.
 - **Při významném výskytu je třeba co nejdříve po zjištění poškození provést ošetření porostu insekticidem.** Včasnost ošetření je důležitá, neboť škody velmi rychle narůstají a starší housenky jsou na insekticid méně citlivé.
 - **K ošetření proti různorožci trnkovému je povolen pouze indoxakarb (Steward, Steward OPZ).** Indoxakarb působí jako kontaktní a požerový jed. Aplikuje se v dávce 0,05 kg/ha. Rozhodující pro účinnost této nízké dávky je použitá koncentrace. Optimální dávka aplikační kapaliny je 150 l/ha, maximální 200 l/ha. Pokud je použita vyšší dávka aplikační kapaliny (nižší koncentrace) je často účinnost neuspokojivá. Při silnějším výskytu nebo pokračujícím žíru je zapotřebí ošetření opakovat.
 - **Účinná látka spinosad (SpinTor), která je v některých případech proti různorožci doporučována není proti tomuto škůdci povolena.** U révy je povolena pouze proti obalečům (jen v základní IP), proti obalečům ji lze použít i v ekologické produkci.
- V menších vinicích nebo při omezeném ohniskovém výskytu je efektivním opatřením opakovaný sběr housenek,** které se v průběhu dne zdržují na keřích nebo na drátěnce. Housenku lze nalézt téměř na každém keři s poškozenými očky. Při sběru housenek pomůže poklep na drátěnku, kdy se část housenek spouští k zemi.

3. 3. Další informace

3.1 Fytoplazmové žloutnutí a červenání listů révy (stolbur)



Regulace výskytu stolburu ve vinicích vyžaduje omezení infekčního tlaku patogenu.

Infekční tlak patogenu je dán především přítomností infikovaných duálních hostitelů, v našich podmínkách svažce rolního a kopřivy dvoudomé ve vinicích a v okolí vinic a výskytem hlavního přenašeče **žilnatky vironosné**. Je prokázáno, že žilnatka významně migruje do vinic z okolních bylinných porostů. Duální hostitelé jsou druhy rostlin, na kterých stolbur přetrvává (rezervoárové rostliny) a probíhá na nich vývoj žilnatky vironosné. Infekční tlak na lokalitě je možno omezit pouze regulací výskytu duálních hostitelů a žilnatky vironosné. Současná opatření k regulaci škodlivosti stolburu (likvidace a podsadba, hluboké zmlazení) infekční tlak, ani šíření stolburu ve vinicích neomezují. Regulace výskytu duálních hostitelů ve vinicích a tam, kde je to možné i v okolí vinic současně omezí i výskyt žilnatky vironosné..

Výskyt duálních hostitelů je možno regulovat kultivací nebo použitím herbicidů. Výskyt žilnatky je možno omezit agrotechnickými postupy, především kultivací v období, kdy se vyvíjejí larvy na kořenech duálních hostitelů (podzim, jaro do poloviny června) nebo prostřednictvím regulace výskytu duálních hostitelů. Průkazné omezení výskytu žilnatky (nad 90 %) bylo dosaženo při časově usměrněném ošetření kopřivy dvoudomé ve vinicích i v okolí vinic **glyfosátem**.

Ošetření je třeba provést včas koncem dubna nebo na počátku května, když jsou larvy žilnatky nejvýše ve 4. vývojovém stupni (celkem má žilnatka 5 larvárních stádií). Herbicidem ošetřené chřadnoucí a odumřelé rostliny neposkytují larvám žilnatky na kořenech vhodné podmínky pro další vývoj a larvy hynou. Pozdější jarní ošetření byla méně účinná. Dobré výsledky byly dosaženy i s podzimním ošetřením. U svažce rolního nebyl tento způsob omezení žilnatky ověřován. Vzhledem k tomu, že svažec rolní raší podstatně později nemusí být dosažené srovnatelné výsledky. V tomto případě by bylo vhodnější svažec likvidovat ve vinicích až v období nejvyšší citlivosti k herbicidu, a tak omezit výskyt žilnatky v následujícím roce.

Termín prvního ošetření herbicidem je třeba, tam kde se ve vinici vyskytuje kopřiva dvoudomá stanovit tak, aby byl dosažen co nejvyšší účinnost i na žilnatku vironosnou, tj. ošetřit v závěru dubna nebo v první polovině května, při pozdním nástupu vegetace do konce května. Pokud budou rostliny svažce ve druhé polovině května dostatečně narostlé (v současné době délka 10-15 cm), je možné tento způsob regulace výskytu žilnatky uplatnit i u svažce rolního.

3.2 Průběh rašení révy

Na mnoha lokalitách se projevilo horší a nestejněměrné rašení oček, které může souviset se sníženou vitalitou oček v důsledku teplotních výkyvů v zimním období, na rizikových lokalitách s poškozením zimními mrazy, s lokálně silným pozdním výskytem plísňové révy, případně i s pozdní sklizní v loňském roce.

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

