

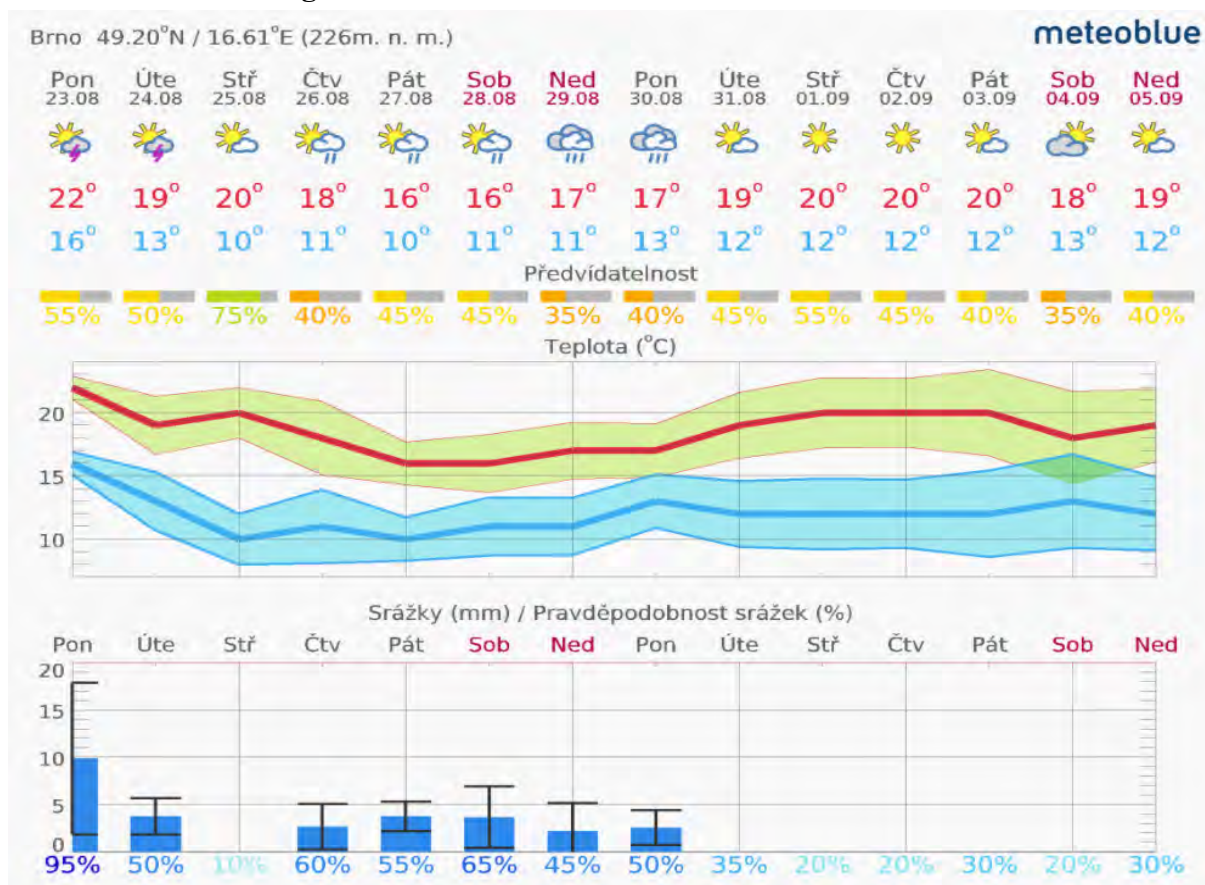
## Obsah

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)	Chřadnutí a odumírání révy (ESCA) .....	5
e)	Fytoplazmové žloutnutí a červenání listů révy (stolbur révy) .....	5
f)	Hálčivec révový .....	6
g)	Vlnovník révový .....	7
h)	Křísek révový .....	7
i)	Octomilka japonská .....	7
2.	Doporučení .....	8
2.1.	Plíseň révy .....	8
2.2.	Padlí révy .....	8
2.3.	Šedá hniloba hroznů révy .....	8
2.4.	Hálčivec révový .....	9
2.5.	Vlnovník révový .....	9
3.	Další informace .....	10
3.1.	Opatření k oddálení vzniku rezistence patogenů révy k fungicidům .....	10
4.	Měďnaté fungicidy .....	13



## 1. Aktuální situace

### 1.1. Meteorologie



### 1.2. Fenofáze révy

81	počátek zrání, bobule získávají odrůdově specifické zbarvení (blednou nebo se vybarvují)
85	zrání (zaměkání) bobulí

V tomto období, podle lokalit a odrůd, probíhají nebo nastanou fáze 81-85 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	slabá/slabá		
	šedá hniloba hroznů révy	silná/silná		
	Škůdce	Předpokládané riziko výskytu		
ŠKŮDCI	hálčivec révový	Slabé		
	vlnovník révový	Slabé		
	obaleči	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:

**Nadále trvá nebezpečí sekundárního šíření na listech, především na vrcholcích letorostů a zálistcích.**

**V minulém období byly splněny podmínky sekundární infekce pouze na počátku období.**

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 zoosporangií, přesun zoospor k průduchům a infekci). K manifestaci příznaků dochází za optimálních podmínek za 3,5–4 dny

**K dalšímu šíření choroby došlo lokálně na listech na vrcholcích letorostů a na zálistcích.**

**K napadení hroznů již nedochází.**

Předpoklad šíření:

**V průběhu převážné části tohoto období (mimo středu) budou dle předpovědi dešťové srážky, které mohou zajistit splnění podmínek sekundární infekce.**

Z hlediska šíření choroby jsou významná především noční ovlhčení.

Dobu ovlhčení potřebnou pro klíčení zoosporangií a infekci mohou zajistit i déletrvající rosy.

**Nadále sledujte výskyty a šíření choroby.**

Sledování charakteru a změn výskytu je významné pro rozhodování o případné potřebě dalšího ošetření



## b) Padlí révy

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

Aktuální vývoj choroby:

**V minulém období byly převážně vhodné podmínky pro šíření padlí (vhodné teploty a po dešťových srážkách na počátku období vysoká vlhkost vzduchu).**

**V minulých obdobích bylo lokálně zjištěno u velmi náchylných odrůd i silnější napadení listů, letorostů a především hroznů.**

Ve sledovaných případech byl příčinou výskytu příliš dlouhý interval mezi ošetřeními v obdobích s optimálními podmínkami pro patogen.

**K dalšímu šíření choroby na hroznech již nedocházelo, lokálně se choroba dále šířila na listech.**

Předpoklady šíření:

U většiny odrůd skončila a u pozdních odrůd postupně končí vnímavost hroznů k infekci.

**V průběhu celého tohoto období budou teplotně nepříznivé podmínky pro padlí (max. teploty do 20 °C) a opakované dešťové srážky zajistí déletrvající ovlhčení rostlinných částí, nevhodné pro patogen.**

**Optimální podmínky pro šíření padlí nastanou, pokud je nejméně 3 dny za sebou 6 a více hodin teplota v rozmezí 21–30 °C a současně je vyšší relativní vlhkost vzdušná 80-95 % bez ovlhčení.**



## c) Šedá hniloba hroznů révy

Aktuální vývoj choroby:

Na počátku minulého období byly příznivé podmínky pro patogen (dešťové srážky a vhodné teploty).

Předpoklady šíření:

**V průběhu téměř celého období (mimo středu) budou dle předpovědi vhodné podmínky pro sporulaci patogenu (dešťové srážky a nižší teploty) i infekci.**

**Konidie klíčí jen při ovlhčení (při optimální teplotě již za 2 hod.), infekční vlákno (primární mycelium) roste a k infekcím dochází i při vysoké relativní vlhkosti vzduchu (nad 90 %).**

**Optimální teploty pro šíření choroby jsou v rozmezí 20-22 °C, vhodné jsou teploty nad 15 °C.**

**K významným infekcím může dojít, pokud jsou přítomny zdroje infekce a za optimální teploty trvá ovlhčení nejméně 16 hod.**

**Vyšší riziko napadení je při poškození bobulí (napadení obaleči, poškození bobulí hmyzem, krupobitní poškození, praskání nebo vytlačování bobulí).**



#### d) Chřadnutí a odumírání révy (ESCA)

Aktuální výskyt:

Na dalších lokalitách byly zjištěny výskyty chřadnutí a odumírání révy (ESCA).

Ve výsadbách v letošním roce převládá chronický projev choroby, výskyty akutního odumírání keřů jsou jen ojedinělé.

Šíření: Postupně bude docházet k dalším výskytům choroby.

#### Ochranná opatření:

Ochrana spočívá v prevenci, především je třeba zajistit plnou vitalitu keřů a omezit stresové situace, v zimním období neřezat za teplého a deštivého počasí (4 dny po dešti), upřednostnit řez v předjaří, omezit velká poranění, řezné rány především na tříletém a starším dřevě ošetřit přípravky k ošetření ran. Proti syndromu ESCA jsou registrovány přípravky **Tessior**, biopreparát **Vintec** a pomocný prostředek **BlocCade**. Použití dle návodu na etiketě.

- Odstraňovat a likvidovat zdroje infekce (chřadnoucí a odumřelé keře) ve vinici.
- Drtit jen réví a dvouleté dřevo, starší dřevo vynést z vinice a spálit.

Keře se slabšími příznaky choroby označit a zlikvidovat a provést podsadbu, případně zmladit a zapěstovat nový kmínek. Pokud je keř zmlazován, musí být zmlazení provedeno alespoň 10 cm pod místem s viditelným poškozením dřeva kmínku. Úspěšnost zmlazení je nejistá, velmi často keř znovu onemocní a postupně hyne.



#### e) Fytoplazmové žloutnutí a červenání listů révy (stolbur révy)

Původce 'Candidatus' Phytoplasma solani

Aktuální výskyt choroby:

Na mnoha lokalitách byly zjištěny u náchylných odrůd významné výskyty choroby.

Předpoklady šíření:

- Postupně dochází ke zvýraznění příznaků a typickému projevu choroby na listech a hroznech a k projevu choroby na dalších infikovaných keřích.

#### Opatření k omezení výskytu choroby:

Doposud je k regulaci výskytu choroby přistupováno pasívně, infikované keře jsou označeny a buď vykloučeny a provedena podsadba, nebo zmlazeny, případně ponechány a využita možnost spontánního zotavení.

Nárůst výskytu vyžaduje cíleně realizovat opatření k omezení šíření choroby. Zejména jde o regulaci výskytu duálních hostitelských rostlin, v našich podmínkách svažce rolního a

kopřivy dvoudomé, které jsou rezervoárovými hostiteli stolburu a probíhá na nich vývoj žilnatky vironosné, hlavního vektoru choroby.

V našich podmínkách byl prokázán pouze genotyp Tuf-b patogenu, který je vázán na svlačec rolní. Jde o hostitelský systém svlačec rolní - žilnatka vironosná - réva vinná.

Předpokládat je možno i výskyt genotypu Tuf-b2, který je vázán na kopřivu dvoudomou a převládá v Rakousku.

Regulace výskytu duálních hostitelů současně omezuje výskyt žilnatky vironosné.

**Skončil vhodný termín pro použití růstových herbicidů proti svlačci rolnímu v příkmenných pásech vinic (2. polovina července - počátek srpna).**

V průběhu vegetace je třeba realizovat opatření k omezení výskytu žilnatky vironosné

(podzimní a jarní kultivace v řadách a nezeleněných meziřadích, zajištění souvislého ozelenění).

**Doporučený postup při výskytu:**

- **označit příznakové keře**
- **v mladých vinicích (do 3-5 let) označené keře zlikvidovat a provést podsadbu (u mladých keřů je nižší účinnost zmlazení)**
- **v plodných a zejména ve starších plodných vinicích označené keře v závěru vegetace nebo při zimním řezu zmladit a zapěstovat nový kmínek, v následujících vegetačních obdobích zmlazené keře sledovat.**

Výhodou zmlazení keřů jsou rychlejší nástup do plodnosti (2. rok po zmlazení), nižší pracovní a materiálové náklady a kratší doba ohrožení letorostů a mladých kmínků zvěří nebo aplikací herbicidů.

Výhodou podsadby je větší jistota dobrého zdravotního stavu nových keřů, při zmlazení se na části keřů mohou znovu projevit příznaky choroby (účinnost po 3-5 letech 75–85%)

#### f) Hálčivec révový

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

Aktuální výskyt:

**Lokálně byly zjištěno na náchylných odrudách silnější napadení.**

Předpoklad šíření:

**Nadále sledujte poškození porostů** (poškození se projeví na vrcholcích letorostů skvrnitostí a postupně kadeřením čepelí listů).

**Pokračuje období přechodu zimních samic (deutogyne) do úkrytů k přezimování.**



### g) Vlnovník révový

#### Aktuální výskyt:

Lokálně byly zjištěno silnější ohniskové napadení porostů.

**Nadále sledujte výskyty.**

#### Předpoklad šíření:

Postupně jsou zjišťovány další ohniskové výskyty napadení.

**Doporučujeme označit ohniska silného napadení k ošetření na počátku rašení v příštím roce.**



### h) Křísek révový

#### Aktuální výskyt:

**Na sledovaných lokalitách byly doposud zaznamenány pouze slabé výskyty dospělců na žlutých lepových deskách.**

#### Předpoklad dalšího šíření:

**Sledujte výskyty škůdce.**



### i) Octomilka japonská

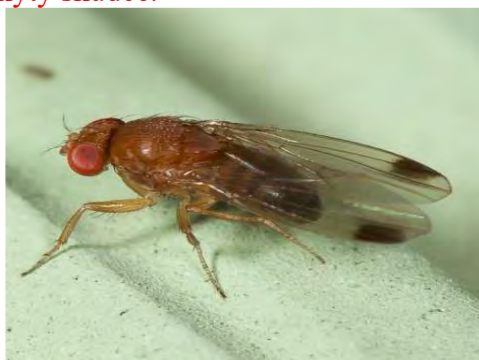
Popis a ekologie škůdce viz Další informace.

#### Aktuální výskyt:

**Na několika sledovaných lokalitách byly zaznamenány první slabé výskyty dospělců v lapácích s atraktantem.**

#### Předpoklad dalšího šíření:

**Sledujte výskyty škůdce.**



## 2. Doporučení

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

Stanovení potřeby ošetřování:

**Skončila platnost prognostického grafu dle metody SHMÚ Bratislava.**

**Porosty, které nejsou napadeny a porosty u nichž nedochází k dalšímu šíření choroby již není třeba ošetřovat.**

**Další ošetření přichází v úvahu jen u porostů s výskytem, především pokud dochází k dalšímu šíření choroby.**

**K případnému ošetření by měl být upřednostněn měďnatý přípravek, případně pomocný prostředek (Altela) povolený podle zákona o EZ k naplnění podmínky náhrady organického fungicidu (v základní IP révy 1x, v nadstavbové IP révy 2x).**

Měďnaté přípravky zajistí velmi dobrou preventivní ochranu, především starších listů a zpevňují rostlinná pletiva.

Při opakovaném použití Cu fungicidů je třeba dodržet stanovené limity mědi – 0jednorázově 2,5 kg/ha, v IP 3 kg/ha/rok.

Při použití měďnatých fungicidů je třeba dodržet stanovenou ochrannou lhůtu (21 dní).

**Nadále je třeba věnovat zvýšenou pozornost révovým školcům a mladým výsadbám.**

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

Stanovení potřeby ošetřování:

**Proti padlí révy již není třeba ošetřovat.**

U rizikových porostů je třeba urychleně dokončit zelené práce včetně citlivého odlistění zóny hroznů.

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:

**U většiny odrůd nastoupila a u pozdních odrůd postupně nastupuje fáze počátku zrání.**

**Ve fázi počátku zrání začíná období vysoké citlivosti hroznů k napadení (narušený voskový povlak bobulí, delší ovlhčení povrchu bobulí, změna složení obsahu bobulí - pronikání živných látek, zejména cukrů na povrch bobulí, snížená produkce obranných látek (fytoalexinů, zejména stilbenů).**

**V období počátku zrání (zaměkání, vybarvování bobulí) se provádí základní ošetření porostů náchylných odrůd.**

**V průběhu tohoto období by mělo být provedeno základní ošetření všech ohrožených odrůd.**

**Vzhledem k předpovědi počasí by měl být u náchylných odrůd upřednostněny intenzivní přípravky s delší ochrannou lhůtou (Cantus (OL 28 dnů), Kenja (OL 21), Kryor (OL 21), Luna Privilege (OL 28), Melody Combi 63,5 WG (OL 28), Prolectus (OL 14), Propatan (OL 28), Switch (OL 35), případně přípravky na bázi pyrimethanilu (Minos, Minos Forte, Mythos 30 SC, Pyrus 400 SC (OL 21), Scala (OL 28).**

Pro případné další ošetření jsou vhodné především přípravky Magnicur Quick, Prolectus nebo Teldor 500 SC (všechny OL 14).

U méně náchylných odrůd je vhodné použít přípravky povolené podle zákona o EZ

(AquaVitrin K, Kumar, Polyversum, Serenade ASO, Taegro, VitiSan). Tyto přípravky (mimo Polyversum) současně omezují i šíření padlí na listech révy.



**Upozorňujeme, že v nadstavbové IP musí být použity proti šedé hnilobě hroznů 2x přípravky na ochranu rostlin nebo pomocné prostředky povolené podle zákona o EZ.**

Při ošetřování proti šedé hnilobě je možné ošetřit pouze zónu hroznů.

Pokud ošetřujeme zónu hroznů, lze použít 60 % plně povolené dávky, která zajistí dobrou účinnost ošetření. Ošetření vyšších pater keřů není účelné, patogen přetrvává a sporuluje především v zóně hroznů a pod keři.

Významná je kvalita ošetření, všechny používané přípravky a pomocné prostředky působí kontaktně, případně hloubkově. Musí být zajištěno co nejdokonalejší pokrytí hroznů. K ošetření je třeba použít vyšší dávky aplikační kapaliny (nejčastěji je doporučováno 500–600 l/ha).

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat porostům, kde v minulých obdobích došlo ke krupobitnému poškození bobulí. I u dobře zahojených poranění může docházet při zvětšování bobulí k praskání nekrotických pletiv a drobná poranění mohou být vstupní branou infekcí šedou hnilobou.

**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 letního poškození** (chlorotická skvrnitost, deformace a kadeření listů na vrcholcích letorostů) **je možné do konce 3. roku po výsadbě napadené porosty ošetřit i v IP akaricidem.**

**V průběhu tohoto období končí vhodný termín pro ošetření významně napadených porostů akaricidem.**

V současné době je proti hálčivci révovému povolený jediný specifický akaricid **Ortus 5 SC**. Od 4. roku stáří vinice lze v IP použít proti fytozugním 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.

### 3. Další informace

#### 3.1. Opatření k oddálení vzniku rezistence patogenů révy k fungicidům

Vzhledem k tomu, že některé informační materiály doporučují použití fungicidů v rozporu s antirezistentní strategií a v současné době je pouze omezený výběr fungicidů, uvádíme stručnou informaci o opatřeních k omezení rizika vzniku rezistence u nejvíce ohrožených skupin fungicidů (skupiny cross-rezistence).

**Skupina cross-rezistence** (povolené fungicidy)

**Amidy kyselina karboxylové:** riziko vzniku rezistence - **střední**

(Acrobat MZ WG, Ampexio, Areva Combi, Cassiopee 79 WG, Emendo F, Emendo M, Forum Star, Melody Combi, Pegaso F, Pergado F, Orvego, Valis F, Valis M, Valis Plus, Vincare)

**Fenylamidy:** riziko vzniku rezistence - **vysoké**

(Fantic F, Folpan Gold, Ridomil Gold MZ Pepite)

**Inhibitory sukcinát dehydrogenasy:** riziko vzniku rezistence - **střední až vysoké**

(Cantus, Collis, Luna Experience, Luna Max, Luna Privilege, Luna Sensation, Kenja, Kryor, Propatan, Sercadis),

**Quinon inside inhibitory:** riziko vzniku rezistence - **střední až vysoké**

(Daimyo F, Mildicut, Sanvino, Videryo F, Vincya F)

**Quinon outside inhibitory, především strobiluriny:** riziko vzniku rezistence – **vysoké**

(Azimut, Custodia, Cabrio Top, Collis, Luna Sensation, Magnicur Core, Tanos 50 WG, Zato 50 WG)

Vznik rezistence ovlivňují:

specifické působení fungicidu v metabolismu patogenu

selekční tlak, který je dán četností a dobou kontaktu účinné látky s patogenem

přítomnost odolných jedinců v populaci patogenu (rezistentní jedinci mohou být v populaci patogenu již před použitím rizikového fungicidu nebo vznikají po jeho zavedení)

dispozice patogenu (plíseň révová a původce botrytiové hniloby květenství a šedé hniloby

hroznů révy, anamorfní houba *Botrytis cinerea* jsou z hlediska nebezpečí vzniku rezistence vysoce rizikové a padlí révové je rizikový patogen).

Obecná doporučení k zabránění vzniku rezistence:

respektovat doporučený počet nebo podíl (%) ošetření přípravky ze skupiny cross-rezistence v průběhu vegetace

střídat přípravky s rozdílným mechanismem působení (z různých skupin cross-rezistence)

dodržovat doporučení k použití přípravků (dávka, období a způsob použití)

minimalizovat použití v systému IO révy

**Antirezistentní strategie pro vybrané skupiny cross-rezistence**

**Amidy kyseliny karboxylové** (cílový patogen plíseň révová)

Používat preventivně, kurativně je výjimečně po nepokryté infekci nebo infekční periodě

Zásadně používat v kombinaci s fungicidem s odlišným mechanismem působení, partner v přípravku musí zajistit plnou účinnost proti cílovému patogenu. V současné době mají pěstitelé k dispozici pouze ready-mix kombinace

**Použít maximálně v 50 % celkového počtu ošetření a maximálně 4x v průběhu vegetace.**

V oblastech s výskytem rezistence maximálně 3x v průběhu vegetace (v ČR byla rezistence plísně révové zjištěna)

Po 2 ošetřeních přerušit sled fungicidem s odlišným mechanismem působení

**Fenylamidy** (cílový patogen plíseň révová)

Používat preventivně, kurativně jen výjimečně po nepokryté infekci nebo infekční periodě

Zásadně používat v kombinaci s fungicidem s odlišným mechanismem působení, partner v přípravku musí zajistit plnou účinnost proti cílovému patogenu. V současné době mají pěstitelé k dispozici pouze ready-mix kombinace

**Použít maximálně 4x, v ČR, kde byl v minulosti prokázán významný výskyt rezistence maximálně 2x v průběhu vegetace**

Nepřekročit interval 14 dní (ztráta účinnosti partnera). Při silném infekčním tlaku volit kratší interval mezi ošetřeními

Upřednostnit použití na počátku postřikové sezóny v období intenzivního růstu, kdy je lepší systemická účinnost a může být obnovena citlivost patogenu

**Inhibitory sukcinát dehydrogenasy** (cílové patogeny padlí révové, *Botrytis cinerea*)

Používat preventivně

**Použít sólo nebo v kombinaci maximálně 3x v průběhu vegetace proti oběma cílovým patogenům a maximálně na 50 % celkového počtu ošetření**

Při použití kombinací musí mít partner odlišný mechanismus působení a musí být použit v dávce, která zajistí plnou účinnost na cílový patogen

Při sólo použití střídat striktně s fungicidy s odlišným mechanismem působení

Při použití kombinací aplikovat maximálně 2x za sebou

Šedá hniloba hroznů révy (*Botrytis cinerea*)

**Sólo aplikace do 3 ošetření 1x, 4-6 ošetření 2x**

Striktně střídat s fungicidy s odlišným mechanismem působení

Kombinace do 2 ošetření 1x, 3-5 ošetření 2x

**Quinon outside inhibitory, především strobiluriny** (cílové patogeny plíseň révová, padlí révové)

*Plíseň révová*

Používat preventivně

**Aplikovat maximálně 3x v průběhu vegetace**

Používat jen v kombinaci s fungicidem s odlišným mechanismem působení

Používat 1x nebo v bloku v alternaci s fungicidy s odlišným mechanismem působení

*Padlí révové*

Používat preventivně

**Aplikovat maximálně 2x v průběhu vegetace**

Upřednostnit kombinace s fungicidy s odlišným mechanismem působení

Při sólo použití striktně střídat s fungicidy s odlišným mechanismem působení

Při použití kombinací s partnerem s odlišným mechanismem působení aplikovat maximálně 2x za sebou

V oblastech s výskytem rezistence používat jen kombinace a striktně je střídat s fungicidy s odlišným mechanismem působení

*Plíseň révová a padlí révové* - společné doporučení

Použít maximálně 4x a maximálně v 33 % celkového počtu ošetření proti oběma patogenům

**Quinon inside inhibitory** (cílový patogen plíseň révová)

Používat preventivně

Používat pouze v kombinaci s partnerem s odlišným mechanismem působení  
**Aplikovat maximálně 4x (pokud byla zjištěna rezistence 3x) a maximálně v 50 % celkového počtu ošetření v průběhu vegetace**

Aplikovat maximálně 2x za sebou

V oblastech s výskytem rezistence striktně střídat s fungicidy s odlišným mechanismem působení

**Ostatní rizikové skupiny nebo účinné fungicidní látky**

Používat preventivně

Dodržovat maximální počty nebo procenta použití v průběhu vegetace, uvedené v návodech k použití přípravku

Střídat s přípravky s odlišným mechanismem působení. Střídání přípravků vždy významně omezuje riziko vzniku rezistence

Dodržovat doporučení k použití přípravku

**Ukončení používání přípravků obsahujících úč.l. mankozeb**

**Upozorňujeme pěstitele, že byla ukončena platnost rozhodnutí a nejpozději kde dni 4.1.2022 končí možnost používání všech přípravků na bázi mankozebu, včetně ready-mix kombinací, obsahujících úč. látku mankozeb**

(Acrobat MZ WG, Avtar 75 NT, Dithane DG Neotec, Dithane M 45, Emendo M, Fortuna Gold, Fudan Gold, Manfil 75 WG, Manfil 80 WP, Moximate 725 WP, Moximate 725 WG, Nautile DG, Ridomil Gold MZ Pepite, Valis M).

**Termín ukončení platí rovněž pro povolené souběžné dovozy pro vlastní potřebu.**

**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](mailto:info@ekovin.cz)

[www.ekovin.cz](http://www.ekovin.cz)

#### 4. Měďnaté fungicidy

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

Přípravek	Účinná látka	Obsah účinné látky v g/l 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
Cuproxtat 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	<i>cymoxanil</i>	43	1,25–2,5 kg	464,77	580,97	5–2	31.8.2022
	oxichlorid Cu	781 g/kg			1161,93		
Valis Plus	hydroxid Cu	150 g/kg	1,0–2,0 kg	97,71	186,97	16-8	30.9.2025
	oxichlorid Cu	150 g/kg		89,27	373,96		
	<i>valifenalát</i>	60		=186,98			

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.