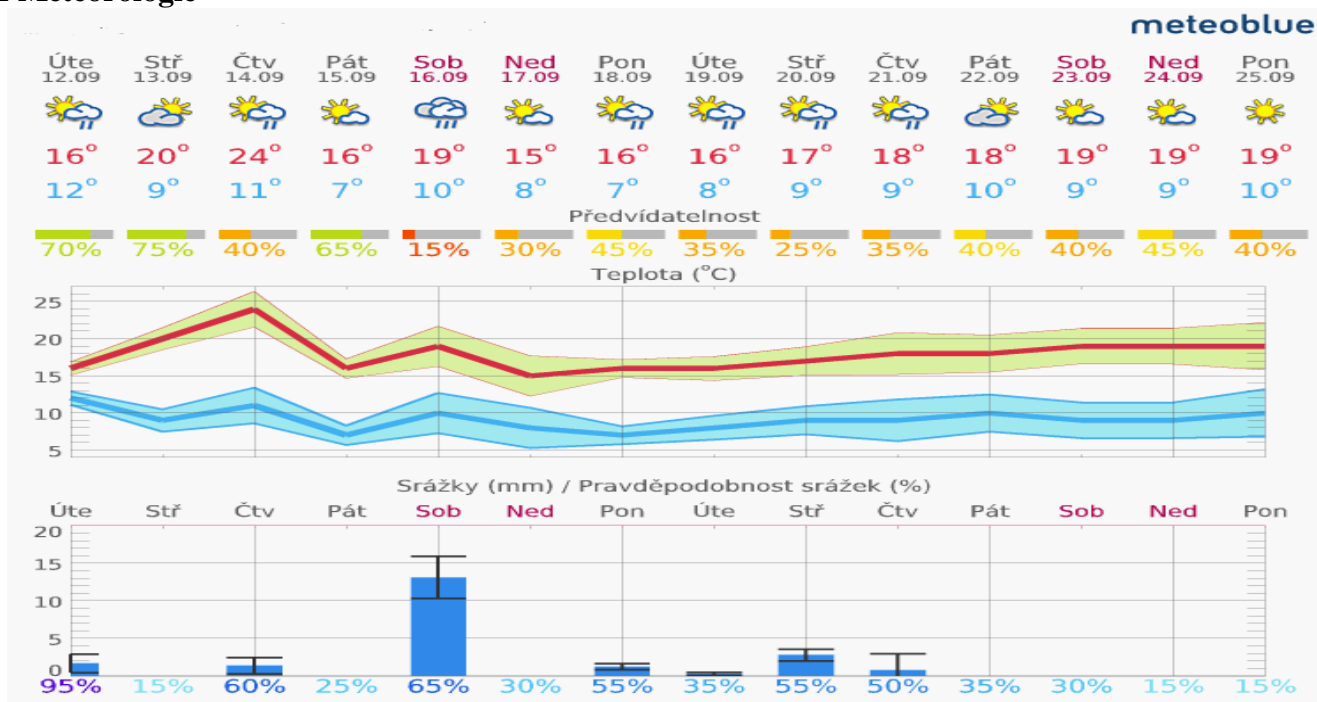


1. Aktuální situace

1.1 Meteorologie

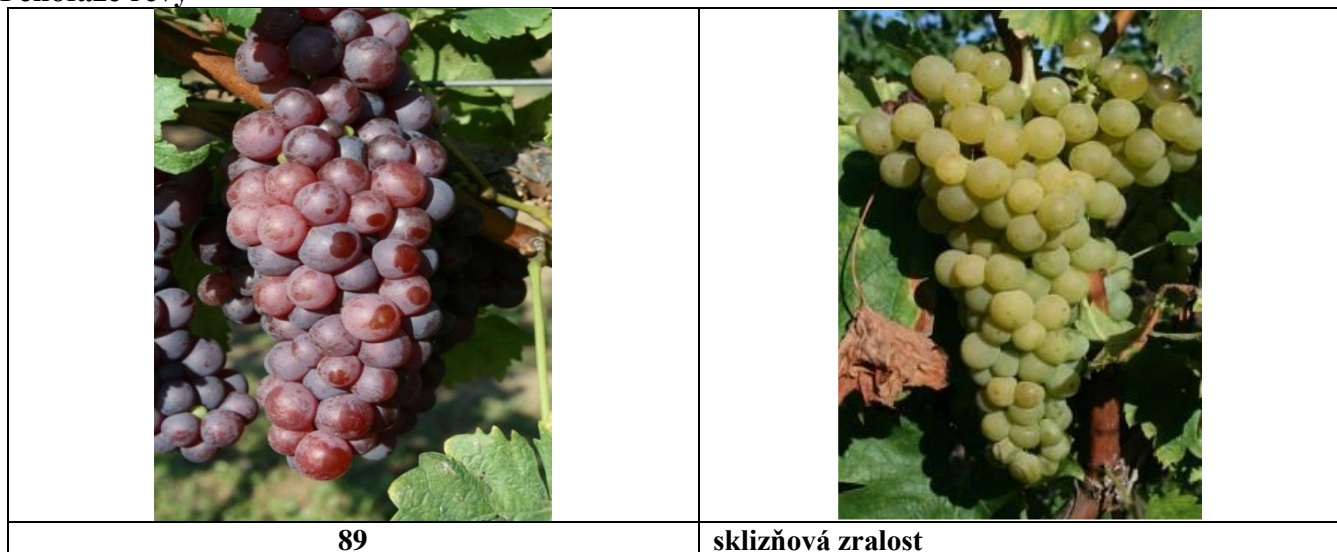


www.meteoblue.com

3-denní předpověď			
Lokalita	ST	ČT	PÁ
Břeclav	22 °C	26 °C	17 °C
Brno	20 °C	24 °C	16 °C
Hodonín	22 °C	27 °C	17 °C
Uherské Hradiště	23 °C	26 °C	17 °C
Znojmo	20 °C	24 °C	15 °C

www.meteoblue.com

1.2 Fenofáze révy



V tomto období, podle lokalit a odrůd, začíná nebo probíhá fáze sklizňové zralosti hroznů, 89 BBCH.

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

	Patogen	Předpokládaná vhodnost podmínek	
CHOROBY	Plíseň révy	střední	
	Padlí révy	slabá	
	Šedá hniloba hroznů	střední	
	Škůdce	Předpokládané riziko výskytu	
ŠKŮDCI	Hálčivec révový	žádné	
	Vlnovník révový	žádné	
	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:

- V minulých obdobích byly zjištěny pouze lokálně ojedinělé výskyty choroby, k významnému šíření choroby nedošlo.
- Na lokalitách s významnějšími srážkami byly v minulém období zjištěny na vrcholcích letorostů nové ojedinělé výskyty choroby.

Předpoklad šíření:

- Na počátku a v závěru tohoto období budou dle předpovědi příznivé podmínky pro šíření choroby.



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

Aktuální vývoj:

- Skončilo období vnímavosti hroznů k napadení.

Předpoklady šíření:

- V průběhu tohoto období budou dle předpovědi nepříznivé podmínky pro patogen, které omezí další šíření choroby na listech a letorostech.



c) **Šedá hniloba hroznů révy** – popis patogenu viz- <http://www.ekovin.cz/choroby-a-skudci/plisen-seda>

Aktuální vývoj:

- Lokálně byly zjištěny, zejména na ranějších náchylných odrůdách, převážně ojedinělé výskyty choroby.
- K infekcím dochází především při ovlhčení, mohou však nastat i při vysoké vlhkosti vzduchu. Konidie klíčí jen při ovlhčení (při optimální teplotě za 2 hod), infekční vlákno (primární mycelium) roste a k infekcím dochází i při vysoké vlhkosti vzduchu (nad 90 %). K významnému šíření choroby dochází při teplotách nad 15 °C.
- K významným infekcím může dojít, pokud jsou přítomny zdroje infekce a za optimální teploty (20 °C) trvá ovlhčení nejméně 16 hod.

Předpoklady šíření:

- **Nadále, především u pozdních odrůd, trvá období vysoké citlivosti hroznů k napadení** (narušený voskový povlak, změna složení bobulí a pronikání živných látek pro patogen na povrch bobulí, snížená produkce fytoalexinů, především stilbenů (trans-resveratrol aj.).
- **Na počátku a v závěru tohoto období budou dle předpovědi příznivé podmínky pro šíření choroby.**
- Zvýšené riziko napadení je při poškození bobulí hmyzem (obaleči, vosy, octomilky aj.), kroupami a u prasklých nebo vytlačených bobulí.
- U zralých hroznů postupně klesá vnímavost k napadení.
- Při napadení zralých hroznů některých bílých odrůd může dojít za teplého a slunečného počasí v důsledku narušení slupky bobulí patogenem ke zvýšeným ztrátám vody a k cibébovatění bobulí (ušlechtilá hniloba).



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

Aktuální vývoj:

- Na dalších lokalitách byly zjištěny výskyty chřadnutí a odumírání révy (ESCA).
- Výskyty jsou méně početné a intenzita projevů je na většině lokalit slabší než v minulém roce.

Předpoklad dalšího šíření:

Postupně lze předpokládat zvýšení intenzity projevů choroby.

Příznaky choroby:

Na listech mezi hlavními žilkami vznikají nejdříve žlutozelené (bílé odrůdy) nebo červenofialové (modré odrůdy), různě veliké, často nepravidelné skvrny. Skvrny se zvětšují a splývají. Pletiva mezi nervy a okraje listů postupně nekrotizují („tygrovitost“). Nekrotické plochy zůstávají olemovány světle žlutým (bílé odrůdy) nebo červenofialovým (modré odrůdy) okrajem. Hrozny jsou menší a na bobulích se často vyskytují černofialové skvrny. Silněji postižené keře náhle odumírají. V loňském roce byl zvýšený výskyt akutního projevu onemocnění, u nějž se neprojevují výše popsané typické příznaky na listech (zpočátku skvrnitost, později „tygrovitost“) a keř náhle apoplekticky hyne. Na řezu hlavou nebo kmínkem poškozených keřů lze pozorovat hnědou nekrozu a později bílý rozklad dřeva.

Původci choroby jsou v našich podmínkách nejčastěji stopkovýtrusé houby rodů *Fomitiporia* a *Stereum* a mitosporické houby *Phaeomoniella chlamydospora* a dále *Phaeoacremonium minimum*.

Původci přetrvávají v napadených rostlinných částech, někteří i v půdě. K infekcím dochází přes poranění, především při časném zimním řezu (deštivé a teplé periody v zimním období). Choroba se může šířit také množitelským a výsadbovým materiálem a infekcí z půdy.

Ochranná opatření:

Ochrana spočívá v prevenci, především je třeba zajistit plnou vitalitu keřů, řez provádět co nejpozději v předjaří, omezit velká poranění, řezné rány na starším dřevě ošetřit přípravky k ošetření ran. Odstraňovat a likvidovat zdroje infekce ve vinici a v okolí vinice. Drtit jen révu a dvouleté dřevo.



e) Fytoplazmové žloutnutí a červení listů révy ('*Candidatus*' *Phytoplasma solani*) a jeho přenašeč žilnatka vironosná (*Hyalesthes obsoletus*)



Aktuální vývoj choroby:

Fytoplazmové žloutnutí a červení listů révy se vyskytuje v celé vinařské oblasti Morava. Napadeny jsou především modré odrůdy a z bílých odrůda Chardonnay.

Příznaky choroby:

Modré odrůdy: tmavočervené zbarvení listů celých nebo částí keřů (kmínek, rameno), jednotlivých letorostů, nebo i jednotlivých listů a částí listů. Pokud jsou tmavě červeně zbarveny části listů, jsou ohraničeny nervaturou.

Bílé odrůdy: žlutozelené zbarvení listů celých nebo částí keřů (kmínek, rameno), jednotlivých letorostů, nebo i jednotlivých listů a částí listů. Pokud jsou žlutozeleně zbarveny části listů, jsou ohraničeny nervaturou. Nápadné zlatožluté zbarvení okolí hlavních žilek.

Společné příznaky: časté svinování listů, zasychání mladých hroznů (zůstávají zaschlé na keřích), zavadání a scvrkávání zrajících hroznů, špatný vývoj (nestejná velikost bobulí), pozdější a nestejněmorné vyžívání hroznů, hnědočerné ohraničené skvrny na vyžívajících letorostech, pozdní vyžívání letorostů, chřadnutí keřů.

Ochranná opatření:

- omezení výskytu vektorů, především křisa žilnatky vironosné,
- omezení výskytu hostitelských, především rezervoárových rostlin patogenu a současně hostitelů žilnatky vironosné (svlačec rolní a kopřiva dvoudomá),
- omezení výskytu ostatních hostitelů patogenu (především druhy čeledi lilkovité a některé druhy čeledi hvězdicovité a bobovité),
- zdravý výsadbový materiál,
- zmlazení silně napadených keřů a následně zapěstování nových kmínků,
- odstranění velmi silně napadených keřů.

Doporučená opatření:

- označit příznakové keře
- v mladých vinicích označené keře zlikvidovat a provést podsadbu v plodných vinicích označené keře sledovat, případně v předjaří zmladit a zapěstovat nový kmínek
- v následujících vegetačních obdobích označené nebo zmlazené keře sledovat.

2. Doporučení

Choroby

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

Stanovení potřeby ošetřování:

- **V současné době již není třeba ošetřovat plodné výsadby.**
- **Nadále je třeba sledovat výskyty a v případě potřeby ošetřit révové školky a mladé výsadby.**
- Upozorňujeme, že v základní IP měl být použit proti plísni révy 1x a v nadstavbové IP 2x přípravek povolený podle zákona o EZ.

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

Stanovení potřeby ošetřování:

- **Probíhá fáze zrání hroznů.**
- **V současné době již není třeba proti padlí révy ošetřovat.**
- Nadále může docházet k šíření choroby na listech a letorostech.
- Upozorňujeme, že v základní IP měl být proti padlí révy použit 1x a v nadstavbové IP 2x přípravek povolený podle zákona o EZ.

2.3. **Šedá hniloba hroznů révy**

Stanovení potřeby ošetřování:

- **Probíhá fáze zrání hroznů**, kdy trvá zvýšená citlivost hroznů k infekci.
- **V předminulém období, před příchodem dešťových srážek, mělo být provedeno poslední ošetření, především pozdních náchylných odrůd.**
- Pro poslední ošetření byly vhodné přípravky **Prolectus** (OL 14 dnů), **Rovral Aqua Flo** (OL 14 dnů) nebo **Teldor 500 SC** (OL 14 dnů), nebo přípravky a pomocné prostředky, povolené podle zákona o EZ (**NatriSan**, **Polyversum**, **Serenade ASO**, **VitiSan**).
- **Další ošetření již nezajistí dostatečnou účinnost.**
- **Pokud by došlo vlivem deštivého počasí k dalšímu šíření choroby, je třeba u dostatečně zralých porostů upravit termín sklizně, tak aby byly minimalizovány ztráty způsobené chorobou.**
- Upozorňujeme, že měla být splněna povinnost použít v nadstavbové IP proti šedé hnilobě hroznů 2x přípravek nebo pomocný prostředek, povolený podle zákona o EZ (**AquaStop**, **AquaVitrin K**, **NatriSan**, (který má povolení k použití do dubna 2019), **Polyversum**, **Serenade ASO**, **VitiSan**).
- Dále upozorňujeme, že v nadstavbové IP bylo možné aplikovat chemický botryticid pouze dvakrát během sezóny.

2.4 **Octová hniloba hroznů révy**



Aktuální vývoj choroby:

Na více lokalitách byly zjištěny, především na ranějších náchylných odrůdách, výskyty octové hniloby.

Příznaky choroby:

Jednotlivé bobule nebo menší skupiny bobulí, výjimečně i větší části hroznu, se zbarvují světle hnědě (bílé odrůdy) nebo červenohnědě (modré odrůdy). Typická je octová vůně rozrušené, kašovité dužniny.

Příčinou jsou octové bakterie (např. rodu *Acidovorax*) a kvasinky (např. rodu *Candida*, *Pichia*, *Hanseniaspora*, *Kloekeria*), které osídlují poškozené bobule (houby, škůdci, fyziologická a mechanická poranění). Za vysokých teplot bez dešťových srážek poškozené bobule zasychají.

Produkty rozkladu vábí octomilky (*Drosophila melanogaster*, *D.suzukii*), které mohou původce dále přenášet.

Opatření:

Při silnějším výskytu choroby je třeba posoudit zralost a zvážit dřívější sklizeň napadených porostů.

Silně poškozené hrozny je třeba vytřídit, dávají nepříznivou vůni a chuť moštu a vínům.

Žádný z povolených antibotrytidových fungicidů není proti octové hnilobě účinný.

Částečnou účinnost vykazuje pouze biopreparát **Serenade ASO**. Pokud bude tento přípravek použit, doporučujeme ponechat neošetřenou část porostu a vyhodnotit účinnost přípravku na octovou hnilobu.

2.5 **Fyziologické poruchy**

Abiotické vadnutí hroznů révy



Na více lokalitách byl zjištěn, především u odrůd Zweigeltrebe a Frankovka, výskyt abiotického vadnutí hroznů révy. V období dozrávání se zastaví vývoj a dozrávání hroznů a bobule zavadají (porucha zrání hroznů). Projev je zpravidla postupný a jsou významné rozdíly v postižení jednotlivých keřů. Není závislost na lokalizaci hroznů na keři a na tažni. Později postižené hrozny se vizuálně dlouho jeví jako zdravé, poškození lze nejlépe posoudit hmatem. Poškozené hrozny nevyzrávají, mají méně cukru a více kyselin.

Výskyt významně ovlivňuje průměrnou cukernatost sklizně. Bobule později scvrkávají a při sklizni i opadávají. Abiotické vadnutí hroznů je třeba odlišit od abiotického odumírání třapiny, které je způsobeno nedostatkem vápníku, příp. hořčíku. U abiotického vadnutí hroznů jsou při projevu poruchy stopky bobulí zelené, u abiotického odumírání třapiny dochází nejdříve k nekróze části třapiny nebo stopeček bobulí. Teprve následně dochází k zavadání bobulí. Abiotické vadnutí hroznů je komplexní onemocnění zapříčiněné především nedostatkem ve výživě a stresovými situacemi, včetně nepříznivého počasí. Za rozhodující je považován nedostatek draslíku a nevhodný poměr K:Mg. Zavadlé hrozny mají vždy menší obsah draslíku než zdravé. Nedostatek draslíku může souviset s deficitem v půdě nebo s omezeným příjmem rostlinou. Draslík je špatně přijímán při nedostatečné vlhkosti půdy.

Výskyt poruchy podporuje nepřiměřená redukce listové plochy, především hluboké osečkování v období počátku zrání. Výskyt také ovlivňují extrémní střídání teplot, utužení půdy, neharmonická výživa nebo nadměrné zatížení keřů apod.

Při opakovaném a silném výskytu je vhodné provést agrochemický rozbor půdy a případně i listovou analýzu (ve fázi kvetení a na počátku zrání) a v případě potřeby přihnojit hloubkově draselnými hnojivy. Aktuálně je možno výskyt omezit také aplikací listových hnojiv se zvýšeným obsahem draslíku. Ošetřuje se opakovaně, nejpozději od fáze bobule velikosti hrachu.

Postižené hrozny, které významně snižují průměrnou cukernatost, je vhodné před sklizní odstranit (vystříhat).

Sluneční úžeh hroznů révy



Na více lokalitách se opět i v letošním roce projevilo pozdní poškození zrajících hroznů slunečním úžehem. Poškozeny jsou především hrozny na jižní a jihozápadní straně keřů. Sluneční úžeh je způsoben infračerveným zářením (vysoké teploty). K poškození došlo za extrémně teplých slunečných dnů v průběhu druhé poloviny srpna, kdy teploty opakovaně překročily 30 °C. V důsledku poškození se zastavil vývoj bobulí, které v různém stupni scvrkávaly. Poškození je silnější u modrých odrůd (především Frankovka, Rulandské modré a Modrý Portugal), u nichž dochází v důsledku tmavšího zbarvení k intenzivnějšímu přehřátí hroznů.

3. Živočišní škůdci

3.1 Vlnovník révový

Stanovení potřeby ošetřování:

- Doporučujeme označit silněji napadené části porostů nebo ohniska výskytu škůdce.
- **Silně napadené části porostů na jaře v období počátku rašení ošetřit listovým hnojivem na bázi polysulfidu vápníku (Sulka, Sulka Extra, Sulka- Ca, Sulka-New), která mají vedlejší účinnost na fyto Sugní roztoče.**
- Předpokladem dobré účinnosti je dokonalé ošetření keřů a aplikace za vyšších teplot.
- Upozorňujeme, že v IP (základní i nadstavbové) nelze od 4. roku použít proti fyto Sugním roztočům (hálčivec révový, vlnovník révový, svilušky), žádný přípravek ani pomocný prostředek na ochranu rostlin, povolený proti roztočům.

3.2 Kříšek révový (*Scaphoideus titanus*)



- V minulém roce byl poprvé zjištěn na území ČR výskyt škůdce, který je přenašečem regulované (karanténní) choroby fytoplazmového zlatého žloutnutí révy ('*Candidatus*' Phytoplasma vitis).
- Pracovníci ÚKZÚZ pokračují v letošním roce v průzkumu výskytu a šíření škůdce. Přítomnost škůdce je zjišťována sklepkáváním nebo pomocí žlutých lepových desek zavěšených na vodícím drátu.
- V letošním roce pokračuje šíření kříška, nové nálezy škůdce byly zjištěny již v okrese Brno-venkov.
- V případě podezření na výskyt škůdce informujte místně příslušného inspektora ÚKZÚZ.

Popis škůdce:

Dospělec kříška révového je veliký 5–6,5 mm (samice jsou o něco větší než samci), člunkovitého tvaru. Dospělci mají pestřejší zbarvení než nymfy, jsou rezavě hnědí, na hlavě, hrudi a křídlech se světle okrovými charakteristickými skvrnami. Skvrny jsou na hřbetě protáhlé a mívají tvar slziček. Samci mají na hlavě tři příčné hnědé proužky, samice pouze jeden, ale širší pruh. V horní polovině přední části křídel (při roztažení křídel) a v jejich koncové části přechází rezavě zbarvení do tmavě hnědé až černohnědé.

Larvy (nymfy) nemají křídla, jsou průsvitné, světle krémové až žlutobílé se dvěma tmavě hnědými skvrnami na posledních článcích zadečku. Dospělá larva je asi 5 mm velká. Při ohrožení larvy odskakují.

Vajíčka jsou ledvinovitého tvaru, mírně na bocích zploštělá, průsvitná, asi 1 mm velká. Zpočátku jsou perleťově bílá, ke konci vývoje mají žlutou barvu a uvnitř jsou viditelné červené oči nymf.

Kříšek révový má pouze 1 generaci během roku, prezimují vajíčka v prasklinách borky na kmíncích révy.

Během života prochází 5 vývojovými stadii, nymfy se vyskytují od června a dospělci během srpna.

3.3 Octomilka Suzukiho/japonská (*Drosophila suzukii*)



Sledujte výskyt škůdce.

Výskyt škůdce byl v ČR poprvé potvrzen v roce 2014 na plodech ovocných dřevin, především na bobulovinách a plodinách s měkkými dužnatými plody. V loňském roce byly zjištěny na mnoha lokalitách výskyty i na révě vinné.

Popis škůdce:

D. suzuki je drobná muška (5–6,5 mm) s jasně červenými očima, samička má krátké kladélko zakončené štětinkou, hlava a hrud' jsou ochlupacené. **Samečci mají tmavou skvrnu na vnější části konce křídel a na chodidlech výrazný hřebínek.** Samičky jsou bez této skvrny a hřebínku na chodidlech.

Oplodněné samičky kladou vajíčka do měkkých plodů ovocných a dalších dřevin i do bobulí révy. Larvy se živí dužninou plodů.

Škůdce má rychlý vývoj, v ČR se předpokládá 3–5 generací. Optimální pro vývoj škůdce jsou vyšší teploty (20–25 °C) a vyšší vlhkost vzdušná. Přezimují dospělci škůdce.

3.4 Škvor obecný (*Forficula auricularia*)



Na několika lokalitách byly v hroznech révy zjištěny početné výskyty škvora obecného.

Popis škůdce a příznaky poškození:

Škvor obecný má jednu generaci do roka. Je vlhkomilný a stínomilný, přes den se zdržuje v různých úkrytech. Aktivní je navečer a v noci. Přezimují oplodněné samičky v komůrkách v půdě. Na jaře (některé informace uvádějí na podzim a na jaře) kladou samičky vajíčka. Larvy se líhnou od května a procházejí třemi vývojovými stupni. Samičky se o vajíčka a mladší larvy pečlivě starají, aby zajistily jejich optimální vlhkost a omezily napadení entomofágními houbami. Dospělci se vyskytují od července a žijí do podzimu. Živí se rostlinou i živočišnou potravou.

Za potravu mu slouží řasy, houby, mechy a měkké části vyšších rostlin (pupeny, poupata, květy, dužnaté listy, plody apod.). Často poškozuje také plody ovocných dřevin a hrozny révy. V hroznech révy nachází škvor obecný vhodný úkryt i potravu. Poškozuje bobule hroznů. Poškození mohou být za rizikového počasí vstupní branou pro hniloby včetně šedé hniloby hroznů. Pokud jde o živočišnou potravu, jsou jeho kořisti různá vývojová stadia hmyzu (vajíčka, larvy, dospělci) a především mšice. Vzhledem k charakteru potravy je škvor obecný považován spíše za užitečného živočicha, který pomáhá regulovat výskyty živočišných škůdců rostlin. Významnější škody může způsobit jen při zvýšeném výskytu především na měkkých plodech ovocných dřevin a na hroznech révy. V některých zemích (např. Německo) jsou k omezení škod, které může způsobit na vinicích proti škvorům povoleny insekticidy.

3.5 Ostnohřbetka ovocná (*Stictcephala bisonia*)



Na několika lokalitách byly zjištěny silnější výskyty poškození vrcholků letorostu révy ostnohřbetkou ovocnou (*Stictcephala bisonia*).

Popis škůdce a příznaky poškození:

Ostnohřbetka ovocná je zelený, 8–10 mm dlouhý kříš. Dospělci sají v srpnu a v září z cévních svazků vrcholků letorostů révy. Po sání zůstávají na letorostech početné vpichy, které jsou zpravidla uspořádány v kruzích po obvodu letorostu. Škůdcem vylučované toxické sliny způsobují kruhovou nekrózu floému a kambia. Části v okolí místa poškození hnědnou, letorosty jsou nápadně zaškrnceny a nad místem poškození jsou kyjovitě ztlustělé. Vrcholky letorostů zastavují růst, listy bílých odrůd se zbarvují žlutozeleně a modrých odrůd červenofialově, často se svinují. Poškození může být významné jen v mladých vinicích, do období založení kmínků. V plodných vinicích jsou škody zanedbatelné. Ochrana proti škůdci je obtížná. Ostnohřbetka ovocná je široký polyfág, který do vinic nalétává postupně z okolních porostů.

Insekticidní ochrana je málo efektivní a nedoporučuje se.

3. Informace

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

Vážení pěstitele révy,

vzhledem k průběhu počasí i vegetace v letošním roce je „**18. Monitorovací zpráva o výskytu škodlivých organismů v révě vinné**“ poslední zprávou v sezóně 2017.

Děkujeme Vám opět za spolupráci i věnovanou pozornost. Doufáme, že naše zprávy přispěly k aktuální informovanosti a usnadnily rozhodování o potřebě a způsobech ochrany proti nejdůležitějším chorobám a živočišným škůdcům v průběhu letošního vegetačního období.

Těšíme se opět na shledanou v příštím roce na odborných vinařských akcích, na internetových stránkách Ekovínu a obecních vývěskách.

Přejeme Vám příznivé počasí v následujícím období, které umožní dobré vyžrání hroznů a vytvoří příznivé podmínky pro průběh letošní sklizně a výbornou kvalitu vín ročníku 2017.

Vaši poradci

+

Svaz **EKOVÍN**

Tomanova 18, 61300 Brno

info@ekovin.cz

www.ekovin.cz



1. Povolené přípravky na ochranu révy vinné

Aktuální seznam povolených přípravků proti plísni a padlí révy

skupina	Riziko rezistence	Choroba	použitelný pro		Poznámka Max. počet ošetření za vegetaci k zabránění vzniku rezistence **
		Plíseň révy	IP	EZ	
Acylpykolidy	-	Profiler (+ fosfonáty) *	IP	-	max. 3x
Amidy kyseliny karboxylové (CAAs)	střední	Acrobat MZ WG	IP	-	max. 50 % ošetření, max. 4x
		Ampexio (+ benzamidy) *	IP	-	
		Areva Combi	IP	-	
		Cassiopee 79 WG (+ fosfonáty) *	IP	-	
		Emendo M	IP	-	
		Forum Gold	IP	-	
		Forum Star	IP	-	
		Melody Combi 65,3 WG	IP	-	
		Orvego (+ QoSI fungicidy) *	IP	-	
		Pegaso F	IP	-	
		Pergado F	IP	-	
		Valis M	IP	-	
Vincare	IP	-			
Benzamidy	nízké	Ampexio (+CAAs) *	IP	-	max. 3x
Dithiokarbamáty	-	Antre 70 WG	IP	-	
		Dithane DG Neotec	IP	-	
		Dithane M 45	IP	-	
		Manfil 75 WG	IP	-	
		Manfil 80 WP	IP	-	
		Novozir MN 80 New	IP	-	
		Polyram WG	IP	-	
Fenylamidy (PAs)	vysoké	Fantic F	IP	-	max. 2x
		Ridomil Gold Combi Pepite *	IP	-	
		Ridomil Gold MZ Pepite	IP	-	
Fosfonáty	nízké	Alginure	IP	-	max. 4x
		Cassiopee 79 WG (+ CAAs) *			
		Momentum	IP	-	
		Verita (+ QoI fungicidy) *	IP	-	
		Profiler (+ acylpykolidy) *	IP	-	
Ftalimidy	-	Folpan 80 WG	IP	-	
Kýanoacetamin oximy	nízké-střední	Curzate Gold	IP	-	max. 4x
		Curzate M WG	IP	-	
		Drago	IP		
		Moximate 725 WP	IP	-	
		Zetanil WG	IP	-	
		Cymbal	IP	-	
		Moximate 725 WG	IP	-	
		Tanos 50 WG (+ QoIs) *	IP	-	

Quinon inside inhibitory (QiIs)	střední-vysoké	Mildicut	IP	-	max. 3x
Quinon outside inhibitory (QoIs)	vysoké	Cabrio Top	IP	-	max. 2x
		Quadris	IP	-	
		Tanos 50 WG (+ kyanoacetaminoximy) *	IP	-	
		Verita (+ fosfonáty) *	IP	-	
Quinon outside Inhibitory, typ SB (QoSIs)	?	Orvego (+ CAAs) *	IP	-	max. 3x

Účinná látka měďnaté sloučeniny	Choroba	použitelné pro		Poznámka
	Plíseň révy	IP	EZ	
hydroxid měďnatý + oxichlorid měďnatý	Airone SC	IP	EZ	
	Badge WG	IP	EZ	
	Coprantol Duo	IP	EZ	
	Cobran	IP	EZ	
hydroxid měďnatý	Cuprozin Progress	IP	EZ	
	Defender	IP	EZ	
	Defender Dry	IP	EZ	
	Funguran Progress	IP	EZ	
	Funguran-OH 50 WP	IP	EZ	
	Kocide 2000	IP	EZ	
	Champion 50 WP	IP	EZ	
	Flowbrix	IP	EZ	
oxichlorid měďnatý	Kuprikol 250 SC	IP	EZ	
	Kuprikol 50	IP	EZ	
	Cuprocaffaro Micro	IP	EZ	
	Cuproxat SC	IP	EZ	
zásaditý síran měďnatý				

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.

Skupina	Riziko rezistence	Choroba	použitelný pro		Poznámka Max. počet ošetření za vegetaci k zabránění vzniku rezistence **
		Padlí révy	IP	EZ	
Benzofenony	střední	Vivando	IP	-	max. 2x
Amidy	-	Dynali (+ DMIs) *	IP	-	max. 2x
Aminy	nízké - střední	Prosper	IP	-	max. 4x
		Falcon 460 EC (+ DMIs) *	IP	-	
		Impulse Super (+ DMIs) *	IP	-	
		Rombus Trio (+ DMIs) *	IP	-	
Azanaftaleny (AZNs)	střední	IQ-Crystal	IP	-	max. 3x
		Talendo *	IP	-	
		Talendo Extra (+ DMIs)	IP	-	

Inhibitory demetylace (DMIs)	střední	Domark 10 EC	IP	-	max. 4x
		Dynali (+ amidy) *	IP	-	
		Falcon (+ aminy) *	IP	-	
		Impulse Super (+ aminy) *	IP	-	
		Luna Experience (+ SDHIs) *	IP	-	
		Misha 20 EW	IP	-	
		Rombus Trio (+ aminy) *	IP	-	
		Talent	IP	-	
		Talendo Extra (+ AZNs) *	IP	-	
		Topas 100 EC	IP	-	
Dinitrofenylkrotonáty	-	Karathane New	IP	-	
Quinon outside inhibitory (QoIs)	vysoké	Cabrio Top	IP	-	max. 2x
		Collis (+ SDHIs) *	IP	-	
		Quadris	IP	-	
		Zato 50 WG	IP	-	
Inhibitory sukcinát dehydrogenasy (SDHIs)	střední-vysoké	Collis (+ QoIs) *	IP	-	max. 50 % ošetření, max. 3x
		Luna Experience (+ DMIs) *	IP	-	
		Sercadis	IP	-	

Účinná látka	Choroba	použitelné pro		Poznámka
		IP	EZ	
	Padlí révy	IP	EZ	
elementární síra	Agrosales Síra 80	IP	EZ	
	Kumulus WG	IP	EZ	
	LUK-sulphur WG	IP	EZ	
	Nimbus WG	IP	EZ	
	POL Sulphur 80 WG	IP	Ez	
	POL Sulphur 80 WP	IP	EZ	
	Prokumulus WG	IP	EZ	
	Síra BL	IP	EZ	
	Síra 80 WG	IP	EZ	
	Siarkol 800 SC	IP	EZ	
	Stratus WG	IP	EZ	
	Sulfolac 80 WG	IP	EZ	
	Sulfurus	IP	EZ	
	Thiovit Jet	IP	EZ	

Přípravky je možno použít v základní i nadstavbové IP bez omezení (jsou povoleny podle zákona 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství). Použití elementární síry současně naplňuje podmínku povinného 1 ošetření (základní IP) nebo 2 ošetření (nadstavbová IP) přípravky povolenými podle zákona o ekologickém zemědělství.

Choroba					
Šedá hniloba hroznů révy					
Přípravky	skupina	Riziko rezistence	použitelný pro		Poznámka Max. počet ošetření za vegetaci k zabránění vzniku rezistence **
			IP	EZ	
Minos	anilinopyrimidiny (APs)	střední	IP	-	do 2 ošetření 1x do 6 ošetření 2x kombinace max. 2x
Mythos 30 SC			IP	-	
Pyrus 400 SC			IP	-	
Scala			IP	-	
Switch (+ fenylpyroly) *			IP	-	
Serenade ASO	<i>Bacillus subtilis</i>	-	IP	EZ	
Rovral Aquaflo	dikarboximidy	střední-vysoké	IP	-	max. 2x
Thiram Granuflo	dithiokarbamidy	-	IP	-	-
Switch (+anilinopyrimidiny) *	fenylpyroly	nízké-střední	IP	-	max. 2x
Cassiopee 79 WG	ftalimidy	-	IP	-	-
Melody Combi 63,5 WG					
VitiSan	hydrogenuhlíčan K	-	IP	EZ	-
Cantus	inhibitory sukcinát dehydrogenasy (SDHIs)	střední-vysoké	IP	-	do 3 ošetření 1x do 5 ošetření 2x
Moon Privilege					
Prolectus	inhibitory ketoreduktasy (KRIs)	nízké-střední	IP	-	max. 2x
Teldor 500 SC			IP	-	
Polyversum	<i>Pythium oligandrum</i>	-	IP	EZ	-

* Riziko vzniku rezistence u obou účinných látek. Respektovat nižší počet doporučených ošetření.

Použit je možno i přípravky povolené k souběžnému obchodu (souběžný dovoz pro obchodní použití) se stejnými úč. látkami.

**** Pokud je na etiketě přípravku uveden menší počet ošetření během vegetace, je stanoven na základě toxikologicko-hygienických, příp. eko-toxikologických studií, slouží k ochraně konzumenta nebo životního prostředí, je povinný a musí být dodržen!**

Maximální počet ošetření během vegetace jako součást antirezistentní strategie je doporučení, které **by mělo být respektováno** v zájmu zachování účinnosti rizikových skupin fungicidů.

K usnadnění výpočtu použitého množství mědi, povoleného v IP v průběhu vegetace, uvádíme v příložené tabulce přehled povolených měďnatých přípravků, jejich dávkování, množství použité mědi a přípustný počet ošetření v rámci stanoveného limitu 3 kg Cu/ha/rok při respektování povolených dávek.

Měďnaté fungicidy
obsah mědi v přípravcích a přípustný počet ošetření v IP révy pro rok 2017
(při max. dávce 3 kg Cu/ha/rok)

Přípravek	Účinná látka	Obsah Cu	Dávka přípravku (kg/ha x l/ha)	Dávka Cu (g/ha) do/od 61 BBCH	Přípustný počet ošetření (plná dávka IP)	Používání povoleno do
Airone SC	hydroxid Cu + oxichlorid Cu	236,64 g/l 239,36 g/l	1,3 –2,6 l	617,5/ 1237,6	4–2	31.1.2019
Badge WG	hydroxid Cu + oxichlorid Cu	244,0 g/kg 245,0 g/kg	1,25–2,5 kg	611,25/ 1222,50	4–2	31.1.2019
Cobran	hydroxid Cu	537,00 g/kg	1,0–2,0 kg	537,0/ 1074,0	3–1	31.1.2019
Coprantol Duo	hydroxid Cu + oxichlorid Cu	244,0 g/kg 245,0 g/kg	1,25–2,5 kg	611,25/ 1222,50	4–2	31.1.2019
Cuproxat SC	zásaditý síran Cu	345,0 g/l	2,6–5,3 l	475/ 950	3-1	31.1.2019
Champion 50 WP	hydroxid Cu	50 % (500 g/kg)	2–4 kg	1000/ 2000	3-1	31.1.2019
Cuprocaffaro Micro	oxichlorid Cu	657,9 g/kg	1,3–2,67 kg	855,27/ 1756,59	3–1	31.1.2019
Cuprozin Progress	hydroxid Cu	383,8 g/l	0,8–1,6 l	307,04/ 614,08	9-4	31.1.2019
Defender	hydroxid Cu	383,8 g/l	0,8–1,6 l	307,04/ 614,08	9–4	31.1.2019
Defender Dry	hydroxid Cu	537,0 g/kg	1–2 kg	537,0/ 1074,0	3–1	31.1.2019
Flowbrix *	oxichlorid Cu	638 g/l	1,25–1,5 2,5–3,0 l	475–670/ 950–1140	3–2 (3x do 2,7 l)	16.10.2017
Funguran Progress	hydroxid Cu	50 %	2–4 kg	1000/ 2000	3–1	31.1.2019
Funguran-OH 50 WP	hydroxid Cu	77 %	0,5 %	335/ 770	2–1	30.6.2018
Kocide 2000	hydroxid Cu	53,8 %	1,0–2,0 kg	538/ 1076	2–1	31.1.2019
Kuprikol 50	oxichlorid Cu	50 % (500 g/kg)	2–4 kg	1000/ 2000	2–1	31.1.2019
Kuprikol 250 SC	oxichlorid Cu	25 % (250 g/l)	3–4 l 6–8 l	750-1000/ 1500-2000	2–1	31.1.2019

Charakteristika nově povolených přípravků na ochranu rostlin do révy

Serenade ASO (*Bacillus amyloliquefaciens* = *B subtilis*, kmen QST 713, 13,96 g / l, formulace vodní suspenze)

Serenade ASO je biopreparát na bázi bakterie *B. amyloliquefaciens*. Obsahuje směs spor bakterií a aktivních lipopeptidů. Lipopeptidy (agrastatin, iturin, surfactin s fungicidní účinností; macrolactin, bacilysin, difficidin s baktericidní účinností) jsou součástí přípravku a dále jsou produkovány bakteriemi. Po aplikaci přípravku zajišťují okamžitou účinnost. Serenade ASO vykazuje širokou fungicidní a baktericidní účinnost. Lipopeptidy narušují buněčné membrány patogenů, což způsobuje jejich hynutí. Přípravek současně zvyšuje přirozenou odolnost rostlin k chorobám, při půdní aplikaci podporuje rozvoj kořenového systému a zlepšuje příjem živin. Biopreparát má velmi široké použití, je povolen proti houbovým a některým bakteriálním chorobám polních plodin, chmelu, zelenin, aromatických a léčivých rostlin i ovocných plodin včetně jahodníku a révy. Používá se preventivně, není vhodný pro kurativní, případně eradikativní ošetření. Aplikovat mimo období dešťových srážek, deště krátce po aplikaci snižují účinnost. Není rizikový pro užitečné organizmy, půdu a vody ani konzumenta produktu. Přípravek lze kombinovat s ostatními pesticidy i s listovými hnojivy. Za obvyklých podmínek jej lze skladovat 2 roky. Je povolen k použití v ekologickém zemědělství.

Biopreparát Serenade ASO je u révy určen především k ochraně proti šedé hnilobě hroznů. Současně je povolen i proti octové hnilobě hroznů révy. Vykazuje vedlejší účinnost na padlí révy. Proti šedé hnilobě hroznů révy se používá v dávce 4–8 l / ha, 200–1000 l aplikační kapaliny / ha. Interval mezi ošetřeními 5–14 dnů. V nadstavbové IP lze použít k povinnému ošetření proti šedé hnilobě hroznů přípravkem nebo pomocným prostředkem povoleným podle zákona o EZ (2x). Proti šedé hnilobě je možno Serenade ASO aplikovat ve všech obvykle doporučovaných termínech, nejvhodnější je použití v období od počátku zrání. Biopreparát je vhodné střídat s antibiotrytidovými fungicidy. Proti octové hnilobě se ošetřuje podle potřeby v průběhu zrání.

Maximální počet aplikací za vegetace 6x.

Ochranná lhůta: AT (0 dní)

Držitel rozhodnutí o registraci: Bayer AG Leverkusen, Německo

Právní zástupce v ČR: Bayer, s. r. o. Praha ČR

Ampexio (mandipropamid 250 g/kg, zoxamid 240 g/kg, formulace WG)

Kombinovaný fungicidní přípravek na ochranu rostlin.

Mandipropamid náleží do skupiny amidů kyseliny karboxylové (CCA fungicidy), je specificky účinný proti oomycetozám. Působí kontaktně a lokálně systémově, účinkuje preventivně a krátkodobě kurativně, omezuje sporulaci patogenu. Inhibuje biosyntézu celulózy a její ukládání do buněčných stěn. Cílovým místem působení je enzym celulozo-syntáza.

Riziko vzniku rezistence je nízké až střední. Cross-rezistence v rámci skupiny amidů kyseliny karboxylové.

Další účinné látky a přípravky ze skupiny CAA fungicidů mandipropamid (Pergado F), benthiovalikarb (Vincare), dimethomorf (Acrobat WG), Furum Gold, Forum Star, iprovalikarb (Cassiope 79 WG, Melody Combi 65,3 WG) a valifenalát (Emendo M, Valis M, Pegaso F).

Přípravky ze skupiny CAAs mohou být použity maximálně 4x v průběhu vegetace a maximálně na 50 % všech ošetření.

Zoxamid náleží do skupiny benzamidů. Je účinný proti oomycetozám a proti některým houbovým patogenům.

Má vedlejší účinnost na šedou hnilobu hroznů révy. Působí kontaktně a hloubkově, účinkuje preventivně. Účinkuje specificky, narušuje buněčný cyklus, především mitózu. Cílovým místem působení je beta-tubulin.

Riziko vzniku rezistence je nízké až střední.

Přípravek Ampexio je povolen proti plísni révy, do fáze BBCH 61 (před květem) v dávce 0,25 kg/ha (max. 500 l aplikační kapaliny/ha) a od BBCH 61 v dávce 0,5 kg / ha (max. 1000 l aplikační kapaliny / ha).

Doporučený počet ošetření v průběhu vegetace 3x.

Přípravek je určen pro profesionální uživatele.

Ochranná lhůta 21 dnů.

Držitel rozhodnutí o registraci: Syngenta Crop Protection AG.

Sercadis (fluxapyroxad, 300 g/l formulace SC)

Fluxapyroxad je fungicidní úč.látka ze skupiny inhibitorů sukcinát-dehydrogenasy (SDHIs). Účinkuje kontaktně a translaminárně, pokud pronikne do rostliny, šíří se akropetálně. Účinná látka je zčásti vázána na voskovou vrstvu rostlinných částí, což umožňuje postupné uvolňování a redistribuci a snižuje nebezpečí smytí deštěm. Působí preventivně a kurativně. Inhibuje klíčení spor, růst klíčného vlákna, růst mycelia i sporulaci. Má široké spektrum účinnosti, používá se především proti padlím a skvrnitostem. Působí specificky jednobodově v procesu mitochondriálního dýchání (komplex II dýchacího řetězce), cílovým místem působení je sukcinát-dehydrogenasa. Riziko vzniku rezistence je střední až vysoké.

Cross-rezistence v rámci skupiny SDHIs – boskalid (Cantus, Collis) a fluopyram (Luna Experience a Moon Privilege). Přípravky ze skupiny SDHIs mohou být použity na 50 % počtu aplikací a max. 3x v průběhu vegetace proti všem cílovým chorobám (padlí révy, šedá hniloba révy).

Přípravek Sercadis je určen k ochraně proti padlí révy. Je vhodný k použití v období vysokého rizika šíření padlí révy. Používá se do fáze BBCH 61 v dávce 0,09 l/ha (max. 500 l aplikační kapaliny/ha) a od fáze BBCH 61 v dávce 0,15 l/ha (max. 1000 l aplikační kapaliny/ha).

Dávkování uvedené v elektronické verzi Registru 0,09 l/ha a 200-1200 l aplikační kapaliny do fáze BBCH 61 je nesprávné. Při použití více než 500 l/ha aplikační kapaliny dojde ke snížení minimální účinné koncentrace a následně účinnosti ošetření.

Doporučený počet ošetření v průběhu vegetace 3x.

Přípravek je určen pro profesionální uživatele.

Ochranná lhůta 35 dnů.

Držitel rozhodnutí o registraci: BASF-SE, Ludwigshafen, Německo.

Právní zástupce v ČR: BASF, spol. s r.o., Praha, ČR

Aktuální informace o povolených přípravcích jsou zveřejněny na Rostlinolékařském portálu

http://eagri.cz/public/app/srs_pub/fytoportal/public/#ior

http://eagri.cz/public/app/srs_pub/fytoportal/public/#ior|met:884afd608455f503ba13e4dc4000b5b9|kap1:choroby|kap:choroby

http://eagri.cz/public/app/srs_pub/fytoportal/public/#ior|met:884afd608455f503ba13e4dc4000b5b9|kap1:skudci|kap:skudci