

# JÁDROVINY

## ORIENTAČNÍ KALENDÁŘ OCHRANY

### BŘEZEN

- Bekyně zlatořitná
- Bourovec prstěncivý
- Klopuška vrásčitá
- Květopas jabloňový
- Mery
- Mšice
- Obaleči pupenový a slupkový
- Pídalka podzimní
- Svilušky
- Štítenka zhoubná



### DUBEN

- Bakteriální spála jabloňovitých
- Bekyně zlatořitná
- Bourovec prstěncivý
- Klopuška vrásčitá
- Květopas jabloňový
- Mery
- Mšice
- Moniliniová spála
- Obaleči pupenový a slupkový
- Padlí jabloňové
- Pídalka podzimní
- Přástevníček americký
- Rez hrušňová
- Strupovitost jabloně a hrušně
- Svilušky
- Štítenka zhoubná
- Zobonoska jablečná, z. ovocná



### KVĚTEN

- Bakteriální spála jabloňovitých
- Kališní hniloba, Alternariová hniloba
- Květopas jabloňový
- Moniliniová spála
- Mšice
- Obaleč jablečný, o. zimolezový
- Padlí jabloňové
- Pídalka podzimní
- Pilatky
- Podkopníček spirálový
- Přástevníček americký
- Rez hrušňová
- Strupovitost jabloně a hrušně
- Svilušky
- Štítenka čárkovitá
- Zobonoska jablečná, z. ovocná



### ČERVEN

- Alternariová skvrnitost
- Mšice
- Obaleč jablečný, o. zimolezový
- Padlí jabloňové
- Podkopníček ovocný a spirálový
- Strupovitost jabloně a hrušně
- Svilušky
- Štítenka zhoubná



### ČERVENEC

- Mšice
- Obaleč jablečný, o. zimolezový
- Padlí jabloňové
- Podkopníček ovocný a spirálový
- Sazovitost jablek
- Strupovitost jabloně a hrušně
- Svilušky
- Štítenka zhoubná



### SRPEN

- Bekyně zlatořitná
- Bělásek ovocný
- Kruhová hnědá hniloba jablek
- Moniliová hniloba
- Mušinitost jablek
- Obaleč jablečný, o. zimolezový
- Peniciliová hniloba
- Podkopníček ovocný a spirálový
- Sazovitost jablek
- Štítenka zhoubná 2. generace



### ZÁŘÍ

- Kruhová hnědá hniloba jablek
- Moniliová hniloba
- Mušinitost jablek
- Peniciliová hniloba



# JÁDROVINY

## RŮSTOVÉ FÁZE

### STUPNICE BBA

Kód	Charakteristika růstové fáze
00	Zimní dormance, pupeny uzavřeny a kryty šupinami
21	Nalévání pupene po klidu, šupiny se vyvíjejí a prodlužují, lehce se zbarvují skvrnami
22	Viditelné zbarvování šupin, které jsou místy ochlupené
23	Rašení pupenů, viditelný první chlorofyl
25	Zelené špičky listů vyrostlé asi 5 mm nad šupiny
26	Zelené špičky listů vyrostlé asi 10 mm nad šupiny, oddělování prvních listů (fáze myšího ouška)
27	Probíhající vývoj listů
28	Listy vyvinuté, ještě není dosažena konečná velikost
29	Dosažena konečná velikost listů
31	Délka letorostu 5–15 cm (měřeno od terminálního pupene)
33	Délka letorostu 15–30 cm (měřeno od terminálního pupene)
35	Délka letorostu přes 30 cm (měřeno od terminálního pupene)
37	Ukončený vývoj letorostů
51	Nalévání pupenů po klidu, lehce skvrnitě báze pupenových šupin
52	Oddělení pupenových šupin
53	Rašení pupenů, objevení se listů, svazeček květů je zakrytý
54	Objevení se jednotlivých zelených květů, zatím uzavřených

Kód	Charakteristika růstové fáze
55	Jednotlivé květy stále uzavřeny, začínají se od sebe navzájem oddělovat (fáze zeleného poupěte)
56	Květní stopka se prodlužuje, kalichy lehce otevřené, viditelné bílé korunní plátky
57	Korunní plátky jasně viditelné
59	První květy dosahují fáze balonu
61	Začátek květu, první květy se otevírají
62	10 % květů otevřených
64	Nejméně 50 % květů otevřených
65	Plný květ, první korunní plátky padají při dotyku
66	Květ takřka ukončen, přirozený odpad prvních korunních plátků
67	Konec květu, 2/3 korunních plátků opadlých
69	Kvetení zcela ukončené, všechny korunní plátky spadlé, velikost plodu pod 5 mm
71	Velikost plodu 5–10 mm
72	Opad plodů po květu
73	Uspořádání kalichů, typické pro každou odrůdu, je ukončené
74	Průměr plodů 10–15 mm (velikost lískového ořechu)
75	Červnový opad plodů

Kód	Charakteristika růstové fáze
76	Průměr plodů 20–30 mm (velikost vlašského ořechu), pokračuje červnový opad
77	Průměr plodů asi 35 mm, plody se vzpřimují (fáze T - osa vytváří písmeno T)
78	Průměr plodů asi 60 mm, stopky plodů se ohýbají nebo visí dolů
81	Asi 14 dní před sklizní
83	Asi 7 dní před sklizní
84	Vývoj specifického zbarvení plodů
85	Zralost pro sběr
87	Zralost pro konzumaci
91	Opad prvních listů z bázi letorostů
93	30 % listů spadlých
95	50 % listů spadlých
97	Konec opadu, 90 % listů spadlých
98	Opad listů ukončen

### STUPNICE FLECKINGER

Kód	Charakteristika růstové fáze
A	Zimní dormance
B	Viditelné pohnutí obalových šupin - listové pupeny
C	Zelená špička - listové pupeny
C3	Myší ouško - listové pupeny
D	Zelené poupě
E	Růžové poupě
E2	Vzduté poupě
F	Bílý květ, začátek kvetení
F2	Plný květ
G	Opad korunních plátků
H	Konec kvetení
I	Plod velikosti lískového oříšku (10–15 mm)
J	Plod velikosti vlašského ořechu (průměr cca 60 mm)

## JABLOŇ

PŘÍPRAVEK účinná látka Omezení	Formulace FRAC Zástupce	Max. počet aplikací v plodině {Interval mezi aplikacemi - dny}	Dávka na 1 ha/postříková kapalina vk - výška koruny (max. výška koruny 3 m) BBCH - růstová fáze OL - ochranná lhůta dny		
			Bakteriální spála jablonořových <i>Erwinia amylovora</i>	Korové nekrózy <i>Pseudomonas</i> spp. <i>Nectria galligena</i>	Padlí jablonořové <i>Podosphaera leucotricha</i>
<b>FUNGICIDY</b>					
<b>AIRONE SC</b> 208 g/l hydroxid měďnatý, 229 g/l oxochlorid měďnatý (272 g/l Cu) OP SPe Včely	(EKO) SC M01 Belchim	2 {14}	3,0 l/700–1500 l BBCH 03–65		
<b>ALCEDO</b> 100 g/l tetraconazole	EC 3 Belchim	2 {10}			0,25 l/300–1000 l OL 14 BBCH 56–83, {7–14}, preventivně
<b>ALCOBAN 700 WG</b> 700 g/kg dithianon OP SPe	WG M09 Belchim	3 {7}		Nectria galligena Vedlejší účinek (letní spory)	
<b>ALGINURE</b> 342 g/l fosfonáty draselné OP SPe	SL P07 BIOCONT	2 {7–12}			
<b>ALIETTE 80 WG<sup>MP</sup></b> 800 g/kg fosetyl-Al OP	WG P07 Bayer	3 {7–12}	2,0–3,0 kg/300–1000 l OL 28 BBCH 60–69		
<b>ARVEMUS 80 WG</b> 800 g/kg captan OP SPe	WG M04 INNVIGO Agrar	10 {7–8}			Vedlejší účinek (hl. při opakované aplikaci)
<b>AVALON</b> 400 g/l pyrimethanil OP SPe	SC 9 MJM Agro	3 {7}			
<b>BATALION 450 SC</b> 450 g/l pyrimethanil OP SPe	SC 9 INNVIGO Agrar	3 {7–10}			
<b>BELANTY</b> 75 g/l mefentrifluconazole (=Revysol) OP SPe	SC 3 BASF	2 {7}			Max. 2× při dávce 2,0 l/150–2000 l Max. 1× při dávce 2,34 l/150–2000 l 1,3 l/10 000 m <sup>2</sup> LWA OL 28 BBCH 53–85
<b>BELLIS</b> 252 g/kg boscalid, 128 g/kg pyraclostrobin OP SPe	WG 7 11 BASF	4 {8–14}			0,8 kg/200–1000 l 0,27 kg/1 m vk OL 7 BBCH 54–85
<b>CAPTAN 80 WG</b> 800 g/kg captan OP SPe	WG M04 UPL Czech	5 {7–10} Po BBCH 69 max. 3×			Vedlejší účinek (hl. při opakované aplikaci)
<b>COBRANZA</b> 845,5 g/kg oxochlorid měďnatý (500 g/kg Cu) OP SPe Včely	WG M01 Sharda	3 {10}			
<b>CURATIO</b> 380 g/l polysulfid vápenatý Včely OP SPe	DC BIOCONT	8 {3}			
<b>CYFLAMID 50EW</b> 50 g/l cyflufenamid SPe	EW U06 Sumi Agro	2			0,5 l/600–1000 l OL 14 BBCH 19–87, preventivně

Dávka na 1 ha/postřiková kapalina vk - výška koruny (max. výška koruny 3 m) BBCH - růstová fáze OL - ochranná lhůta dny		Poznámka
Strupovitost <i>Venturia</i> spp.	Skládkové choroby	
Vedlejší účinek (při apl. v BBCH 07)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Anorganické sloučeniny</li> <li>Kontaktní účinek, preventivní a baktericidní působení</li> <li>Důkladné pokrytí všech částí rostlin postřikovou jíchou</li> <li>Aplikace na počátku rašení (BBCH 07) je účinná i proti prvním primárním infekcím strupovitosti</li> <li>TM fungicidy, insekticidy, listová hnojiva</li> </ul>
0,3 l/300–1000 l TM + 2,1 kg CAPTAN 80 WG OL 14 BBCH 53–83, preventivně, kurativně do 72 hod, eradikativně 2× po sobě [5–7]		<ul style="list-style-type: none"> <li>DMI fungicidy (triazoly)</li> <li>Systémový účinek, preventivní, kurativní a eradikativní působení</li> <li>Odolnost deštovým srážkám 4 hodiny po aplikaci</li> <li>Při vyšším infekčním tlaku, kurativním, eradikativním použití - TM captan, pyrimethanil</li> <li>TM fungicidy (síra, captan), insekticidy, listová hnojiva</li> </ul>
0,75 kg/200–1000 l 0,25 kg/1 m vk OL 42 BBCH 57–73, preventivně, kurativně do 48 hod.	Vedlejší účinek	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chinony</li> <li>Kontaktní a hlubkový účinek, preventivní, kurativní a eradikativní působení</li> <li>Odolnost deštovým srážkám 2 hod. po aplikaci</li> <li>V kombinacích lze dávku snížit na 0,5 kg/ha</li> <li>Vedlejší účinek hořká hniloba jablek <i>Gloeosporium</i> spp., černá hniloba <i>Phylospora obtusa</i>, skvrnitost listů <i>Mycosphaerella pomi</i>, monilióza <i>Monilinia</i> spp.</li> <li>TM fungicidy (strobiluriny), insekticidy</li> </ul>
4,5 l/250–1200 l <sup>MP</sup> (1,5 l/max. 400 l/1 m vk) OL 15 BBCH 54–75		<ul style="list-style-type: none"> <li>Fosfonáty</li> <li>Systémový účinek, preventivní a kurativní působení</li> <li>Po aplikaci dochází v rostlinách k aktivaci obranných biochemických mechanismů, tímto způsobem lze účinně mnoho rostlin včas připravit na napadení patogeny cestou indukované rezistence</li> <li>TM insekticidy, Cu fungicidy</li> <li>Nesmí být aplikovány společně s produkty se zásaditou reakcí</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Fosfonáty</li> <li>Systémový účinek, preventivní, kurativní a baktericidní působení</li> <li>Odolnost deštovým srážkám 30 minut po aplikaci</li> </ul>
1,9 kg/600–700 l OL 28 BBCH 55–75, preventivně, kurativně do 24 hod.	Vedlejší účinek při aplikaci před sklizni	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ftalimidy</li> <li>Kontaktní účinek, preventivní, kurativní a baktericidní působení</li> <li>Aplikace i při teplotách nižších než 10 °C</li> <li>Po srážkách (nad 20 mm) aplikaci opakovat</li> <li>TM fungicidy (strobiluriny, systémové fungicidy), insekticidy, akaricidy</li> </ul>
1,125 l/700–1500 l 0,375 l/max. 500 l/1 m vk OL 56 Od BBCH 53, preventivně, kurativně do 72 hod.		<ul style="list-style-type: none"> <li>AP fungicidy (anilinopyrimidiny)</li> <li>Kontaktní, translaminární a fumigační účinek, preventivní, kurativní působení</li> <li>Účinkuje již od 5 °C, odolnost deštovým srážkám 2 hodiny po aplikaci</li> <li>Nižší hranice dávkování při aplikaci před květem a v kombinacích s DMI fungicidy</li> <li>Vhodný pro sólo aplikaci od fáze zeleného poupěte do květu a potom pro poslední ošetření</li> <li>TM fungicidy, insekticidy, listová hnojiva</li> </ul>
0,7 l/500–750 l OL 28 BBCH 55–69, preventivně, kurativně do 72 hod.		<ul style="list-style-type: none"> <li>AP fungicidy (anilinopyrimidiny)</li> <li>Kontaktní, translaminární a fumigační účinek, preventivní, kurativní působení</li> <li>Účinkuje již od 5 °C, odolnost deštovým srážkám 2 hodiny po aplikaci</li> <li>Nižší hranice dávkování při aplikaci před květem a v kombinacích s DMI fungicidy</li> <li>Vhodný pro sólo aplikaci od fáze zeleného poupěte do květu a potom pro poslední ošetření</li> <li>TM fungicidy, insekticidy, listová hnojiva</li> </ul>
Max. 2× při dávce 2,0 l/150–2000 l Max. 1× při dávce 2,34 l/150–2000 l 1,3 l/10 000 m <sup>2</sup> LWA OL 28 BBCH 53–85		<ul style="list-style-type: none"> <li>DMI fungicidy (triazoly)</li> <li>Systémový účinek, preventivní, kurativní a dlouhodobé působení</li> <li>Flexibility použití - nezávislost na počasí, UV, teplotě</li> <li>Nedoporučuje se aplikace ve směsích s čistým fosetyl-AI</li> </ul>
0,8 kg/200–1000 l 0,27 kg/1 m vk OL 7 BBCH 54–85	0,8 kg/200–1000 l 0,27 kg/1 m vk OL 7 BBCH 77–85, před sklizni	<ul style="list-style-type: none"> <li>SDHI fungicidy (karboxamidy) + QoI fungicidy (strobiluriny)</li> <li>Systémový, lokálně systémový a translaminární účinek, preventivní a kurativní působení</li> <li>TM fungicidy, insekticidy, listová hnojiva</li> </ul>
2,1 kg/500–1000 l OL 28 Od BBCH 53, preventivně, kurativně do 24 hod.	Vedlejší účinek při aplikaci před sklizni	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ftalimidy</li> <li>Kontaktní účinek, preventivní, kurativní a baktericidní působení</li> <li>Aplikace i při teplotách nižších než 10 °C</li> <li>Po srážkách (nad 20 mm) aplikaci opakovat</li> <li>TM fungicidy (strobiluriny, systémové fungicidy), insekticidy, akaricidy</li> </ul>
1,15 kg/800–1000 l OL 21 BBCH 15–83		<ul style="list-style-type: none"> <li>Anorganické sloučeniny</li> <li>Kontaktní účinek, preventivní a baktericidní působení</li> <li>Důkladné pokrytí všech částí rostlin postřikovou jíchou</li> <li>TM fungicidy, insekticidy, listová hnojiva</li> <li>Pozor na odrůdy citlivé na měď! Aplikace od BBCH 53 může způsobit škody na květech a listech</li> </ul>
18,0 l/500–1500 l (6,0 l/1 m vk) 10,0 l/10 000 m <sup>2</sup> LWA OL 7 BBCH 54–80		<ul style="list-style-type: none"> <li>Doporučuje se k zastavení klíčení spor primární infekce strupovitostí, po zaschnutí tvoří ochrannou vrstvu síry</li> <li>Aplikace na vlhké listy, při BSET(h)0=120–300 °C od počátku infekce, preventivní účinek do další infekce</li> <li>Je možné používat i za nízkých teplot</li> <li>Omezené použití na 120 dní</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Fenylacetamidy</li> <li>Translaminární a fumigační účinek, preventivní a kurativní působení</li> <li>Opt. aplikace těsně před květem</li> <li>V mladých výsadbách jabloní a hrušní a ve výsadbách menších pěstebních tvarů postačuje dávka 0,33 l/ha</li> </ul>

## JABLOŇ

PŘÍPRAVEK účinná látka Omezení	Formulace FRAC Zástupce	Max. počet aplikací v plodině {Interval mezi aplikacemi - dny}	Dávka na 1 ha/postříková kapalina vk - výška koruny (max. výška koruny 3 m) BBCH - růstová fáze OL - ochranná lhůta dny		
			Bakteriální spála jabloňovitých <i>Erwinia amylovora</i>	Korové nekrózy <i>Pseudomonas</i> spp. <i>Nectria galligena</i>	Padlí jabloňové <i>Podospaera leucotricha</i>
<b>ZATO 50 WG</b> 500 g/kg trifloxystrobin SPe	WG 11 Bayer	3 {7}			0,15 kg/300–1000 l + fungicid jiné chem. skupiny OL 14 BBCH 56–79
<b>BIOLOGICKÉ PŘÍPRAVKY</b>					
<b>SERENADE ASO</b> 13,96 g/l <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> QST 713	<sup>EKO</sup> SC BM 02 Bayer	6 {5–14}	4,0–8,0 l/500–1500 l BBCH 60–79		
<b>SONATA<sup>MP</sup></b> 14,35 g/l <i>Bacillus pumilus</i> QST 2808	<sup>EKO</sup> SC 44 Bayer	6 {5–7}			5,0–10,0 l/200–1000 l OL 1 BBCH 11–89

## HRUŠEŇ

PŘÍPRAVEK účinná látka Omezení	Formulace FRAC Zástupce	Max. počet aplikací v plodině {Interval mezi aplikacemi - dny}	Dávka na 1 ha/postříková kapalina vk - výška koruny (max. výška koruny 3 m) BBCH - růstová fáze OL - ochranná lhůta dny			
			Bakteriální spála jabloňovitých <i>Erwinia amylovora</i>	Černá skvrnitost hrušně (stemfyliová skvr.) <i>Stemphylium vesicarium</i>	Korové nekrózy <i>Pseudomonas</i> spp. <i>Nectria galligena</i>	Padlí jabloňové <i>Podospaera leucotricha</i>
<b>FUNGICIDY</b>						
<b>AIRONE SC</b> 208 g/l hydroxid měďnatý, 229 g/l oxychlorid měďnatý (272 g/l Cu) OP SPe Včely	<sup>EKO</sup> SC M01 Belchim	2 {14}	3,0 l/700–1500 l BBCH 03–65			
<b>ALCOBAN 700 WG</b> 700 g/kg dithianon OP SPe	WG M09 Belchim	3 {7}		<i>Nectria galligena</i> Vedlejší účinek (letní spory)		
<b>ALIETTE 80 WG<sup>MP</sup></b> 800 g/kg fosetyl-Al OP	WG P07 Bayer	3 {7–12}	2,0–3,0 kg/300–1000 l OL 28 BBCH 60–69			
<b>AVALON</b> 400 g/l pyrimethanil OP SPe	SC 9 MJM Agro	3 {7}				
<b>BELANTY</b> 75 g/l mefentrifluconazole (=Revysol) OP SPe	SC 3 BASF	2 {7}		Max. 2× při dávce 2,0 l/150–2000 l Max. 1× při dávce 2,34 l/150–2000 l 1,3 l/10 000 m <sup>2</sup> LWA BBCH 53–85 OL 28	Max. 2× při dávce 2,0 l/150–2000 l Max. 1× při dávce 2,34 l/150–2000 l 1,3 l/10 000 m <sup>2</sup> LWA BBCH 53–85 OL 28	
<b>BELLIS</b> 252 g/kg boscalid, 128 g/kg pyraclostrobin OP SPe	WG 7 11 BASF	4 {8–14}			0,8 kg/200–1000 l 0,27 kg/1 m vk OL 7 BBCH 54–85	
<b>CAPTAN 80 WG</b> 800 g/kg captan OP SPe	WG M04 UPL Czech	5 {7–10} Po BBCH 69 max. 3×		Vedlejší účinek	Vedlejší účinek (hl. při opakované aplikaci)	

Dávka na 1 ha/postříková kapalina vk - výška koruny (max. výška koruny 3 m) BBCH - růstová fáze OL - ochranná lhůta dny		Poznámka
Strupovitost <i>Venturia</i> spp.	Skládkové choroby	
0,15 kg/300–1000 l + fungicid jiné chem. skupiny OL 14 BBCH 56–79	Vedlejší účinek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qol fungicidy (strobiluriny)</li> <li>• Lokálně systémový, translaminární a episytemický účinek, preventivní a kurativní působení</li> <li>• Odolnost dešťovým srážkám 2 hodiny po aplikaci</li> <li>• TM fungicidy, insekticidy</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biopreparát (bakterie produkující lipopeptidy), účinkuje proti bakteriálním a houbovým patogenům</li> <li>• Kontaktní účinek, preventivní působení</li> <li>• Aplikace za suchých podmínek, min. 3–4 hodiny před případným deštěm, srážky do 1 hod. po aplikaci snižují účinnost o 20–30 %</li> <li>• TM se smáčedly na bázi oleje (MERO, INTECO) zlepšuje odolnost proti smyvu srážkami a přispívá ke zvýšení biologické účinnosti</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biopreparát (bakterie produkující lipopeptidy), účinkuje proti bakteriálním a houbovým patogenům, zvyšuje odolnost rostlin vůči chorobám</li> <li>• Kontaktní účinek, preventivní působení, důležité je dokonalé pokrytí ošetřovaných rostlin</li> <li>• Aplikace za suchých podmínek, min. 3–4 hodiny před případným deštěm</li> <li>• TM LUNA CARE, LUNA EXPERIENCE, S, Cu</li> </ul>

Dávka na 1 ha/postříková kapalina vk - výška koruny (max. výška koruny 3 m) BBCH - růstová fáze OL - ochranná lhůta dny			Poznámka
Rzivot hrušně <i>Gymnosporangium sabinae</i>	Strupovitost <i>Venturia</i> spp.	Skládkové choroby	
	Vedlejší účinek (při apl. v BBCH 07)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anorganické sloučeniny</li> <li>• Kontaktní účinek, preventivní a baktericidní působení</li> <li>• Důkladné pokrytí všech částí rostlin postříkovou jíchou</li> <li>• Aplikace na počátku rašení (BBCH 07) je účinná i proti prvním primárním infekcím strupovitosti</li> <li>• TM fungicidy, insekticidy, listová hnojiva</li> </ul>
Vedlejší účinek	0,75 kg/200–1000 l 0,25 kg/1 m vk OL 42 BBCH 57–73, preventivně, kurativně do 48 hod.	Vedlejší účinek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chinony</li> <li>• Kontaktní a hloubkový účinek, preventivní, kurativní a eradikativní působení</li> <li>• Odolnost dešťovým srážkám 2 hod. po aplikaci</li> <li>• V kombinacích lze dávku snížit na 0,5 kg/ha</li> <li>• Vedlejší účinek hořká hniloba jablek <i>Gloeosporium</i> spp., černá hniloba <i>Physalospora obtusa</i>, skvrnitost listů <i>Mycosphaerella pomii</i>, monilíóza <i>Monilinia</i> spp.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fosfonáty</li> <li>• Systémový účinek, preventivní, kurativní a baktericidní působení</li> <li>• Odolnost dešťovým srážkám 30 minut po aplikaci</li> </ul>
	1,125 l/700–1500 l 0,375 l/max. 500 l/1 m vk OL 56 Od BBCH 53, preventivně, kurativně do 72 hod.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• AP fungicidy (anilinyprymidiny)</li> <li>• Kontaktní, translaminární a fumigační účinek, preventivní, kurativní působení</li> <li>• Účinkuje již od 5 °C, odolnost dešťovým srážkám 2 hodiny po aplikaci</li> <li>• Nižší hranice dávkování při aplikaci před květem a v kombinacích s DMI fungicidy</li> <li>• Vhodný pro sólo aplikaci od fáze zeleného poupěte do květu a potom pro poslední ošetření</li> <li>• TM fungicidy, insekticidy, listová hnojiva</li> </ul>
	Max. 2× při dávce 2,0 l/150–2000 l Max. 1× při dávce 2,34 l/150–2000 l 1,3 l/10 000 m <sup>2</sup> LWA BBCH 53–85 OL 28		<ul style="list-style-type: none"> <li>• DMI fungicidy (triazoly)</li> <li>• Systémový účinek, preventivní, kurativní a dlouhodobé působení</li> <li>• Flexibilita použití - nezávislost na počasí, UV, teplotě</li> <li>• Nedoporučuje se aplikace ve směsích s čistým fosetyl-AI</li> </ul>
	0,8 kg/200–1000 l 0,27 kg/1 m vk OL 7 BBCH 54–85	0,8 kg/200–1000 l 0,27 kg/1 m vk OL 7 BBCH 77–85, před sklizní	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SDHI fungicidy (karboxamidy) + Qol fungicidy (strobiluriny)</li> <li>• Systémový, lokálně systémový a translaminární účinek, preventivní a kurativní působení</li> <li>• TM fungicidy, insekticidy, listová hnojiva</li> </ul>
Vedlejší účinek	2,1 kg/500–1000 l OL 28 Od BBCH 53, preventivně, kurativně do 24 hod.	Vedlejší účinek při aplikaci před sklizní	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ftalimidy</li> <li>• Kontaktní účinek, preventivní, kurativní a baktericidní působení</li> <li>• Aplikace i při teplotách nižších než 10 °C</li> <li>• Po srážkách (nad 20 mm) aplikaci opakovat</li> <li>• TM fungicidy (strobiluriny, systémové fungicidy), insekticidy, akaricidy</li> </ul>

PŘÍPRAVEK účinná látka Omezení	Formulace FRAC Zástupce	Max. počet aplikací v plodině {Interval mezi aplikacemi - dny}	Dávka na 1 ha/postřiková kapalina vk - výška koruny (max. výška koruny 3 m) BBCH - růstová fáze OL - ochranná lhůta dny			
			Bakteriální skvrnitost peckovin <i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>Pruni</i>	Moniliiová spála (úžeh) <i>Monilinia</i> spp.	Moniliiová hniloba plodů <i>Monilia laxa</i>	Padlí slivoně <i>Podosphaera tridactyla</i>
<b>FUNGICIDY</b>						
<b>AIRONE SC</b> 208 g/l hydroxid měďnatý, 229 g/l oxychlorid měďnatý (272 g/l Cu) OP S Pe Včely	<sup>(EKO)</sup> SC M01 Belchim	4 {14}		3,7 l/1000–1500 l Od BBCH 91, do BBCH 55		
<b>BELANTY</b> 75 g/l mefentrifluconazole (Revysol) OP S Pe	SC 3 BASF	2 {7}		1,8 l/200–2000 l 1,0 l/10 000 m <sup>2</sup> LWA BBCH 55–89 OL 3	1,8 l/200–2000 l 1,0 l/10 000 m <sup>2</sup> LWA BBCH 55–89 OL 3	
<b>COBRAN</b> 537 g/kg hydroxid měďnatý (350 g/kg Cu) OP S Pe	<sup>(EKO)</sup> WG M01 Certis Belchim	3 {7–10}				
<b>DEFENDER DRY</b> 537 g/l hydroxid měďnatý (350 g/kg Cu) OP S Pe	<sup>(EKO)</sup> WG M01 Bayer	3 {7–10}				
<b>FLOWBRIX</b> 638 g/l oxychlorid měďnatý (380 g/l Cu) OP S Pe	<sup>(EKO)</sup> SC M01 AgroProtec	2 {10–14}				
<b>FUNGURAN PROGRESS</b> 537 g/kg hydroxid měďnatý (350 g/kg Cu) OP S Pe	<sup>(EKO)</sup> WG M01 UPL Czech	3 {7–10}				
<b>GRIFON SC</b> 208 g/l hydroxid měďnatý, 229 g/l oxychlorid měďnatý (272 g/l Cu) OP S Pe Včely	<sup>(EKO)</sup> SC M01 Agro Alliance	4 {14}		3,7 l/1000–1500 l Od BBCH 91, do BBCH 55		
<b>HORIZON 250 EW</b> 250 g/l tebuconazole OP S Pe	EW 3 Bayer	1		0,75 l/300–1000 l OL 7 Na počátku květu nebo při dokvétání	0,75 l/300–1000 l OL 7 BBCH 57–89, preventivně, 4–2 týdny před sklizní, příp. ihned v případě poškození plodů	
<b>CHAMPION 50 WG</b> 768 g/kg hydroxid měďnatý (500 g/kg Cu) OP S Pe	<sup>(EKO)</sup> WG M01 AG Novachem	2 {14}				
<b>LUNA EXPERIENCE</b> 200 g/l fluopyram, 200 g/l tebuconazole OP S Pe	SC 7 3 Bayer	1 při dávce 0,6 l/ha 2 při dávce 0,4 l/ha {21}			0,4–0,6 l/300–1500 l 0,2 l/max. 500 l/1 m vk OL 7 BBCH 59–87, preventivně	
<b>LYNX</b> 250 g/l tebuconazole OP S Pe	EW 3 Corteva Agriscience	1		0,75 l/300–1000 l OL 7 Na počátku květu nebo při dokvétání	0,75 l/300–1000 l OL 7 BBCH 57–89, preventivně, 4–2 týdny před sklizní, příp. ihned v případě poškození plodů	
<b>ORNAMENT 250 EW</b> 250 g/l tebuconazole OP S Pe	EW 3 Agro Alliance	1		0,75 l/300–1000 l OL 7 Na počátku květu nebo při dokvétání	0,75 l/300–1000 l OL 7 BBCH 57–89, preventivně, 4–2 týdny před sklizní, příp. ihned v případě poškození plodů	
<b>PROLECTUS</b> 500 g/kg fenpyrazamine OP S Pe	WG 17 Sumi Agro	3 {7–14}		0,8 kg/500–1500 l 0,27 kg/max. 500 l/1 m vk OL 1 BBCH 61–69, preventivně	1,2 kg/500–1500 l 0,4 kg/max. 500 l/1 m vk OL 1 BBCH 75–87, preventivně	

Dávka na 1 ha/postřiková kapalina vk - výška koruny (max. výška koruny 3 m) BBCH - růstová fáze OL - ochranná lhůta dny				Poznámka
Puchrovitost slivoně <i>Taphrina pruni</i>	Rez slivoně <i>Tranzschelia discolor</i>	Skvrnitosti listů peckovin Skvrnitost listů třešně <i>Blumeriella jaapii</i> Suchá skvrnitost listů peckovin <i>Stigmata carpophila</i> Červená skvrnitost <i>Polystigma rubrum</i> Tetovnička švestky <i>Phyllosticta prunicola</i>	Skládkové choroby	
3,7 l/1000–1500 l Od BBCH 91, do BBCH 55				<ul style="list-style-type: none"> <li>Anorganické sloučeniny</li> <li>Kontaktní účinek, preventivní a baktericidní působení</li> <li>Důkladné pokrytí všech částí rostlin postřikovou jíchou</li> <li>TM fungicidy, insekticidy, listová hnojiva</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>DMI fungicidy (triazoly)</li> <li>Systémový účinek, preventivní, kurativní a dlouhodobé působení</li> <li>Flexibility použití - nezávislost na počasí, UV, teplotě</li> <li>V případě plánovaného TM s fenhexamidem se doporučuje kontaktovat zástupce BASF</li> </ul>
		3,0 kg/500–1500 l 1,0 kg/max. 500 l/1 m vk Před květem, po sklizni		<ul style="list-style-type: none"> <li>Anorganické sloučeniny</li> <li>Kontaktní účinek, preventivní a baktericidní působení</li> <li>TM fungicidy, insekticidy, listová hnojiva</li> </ul>
		3,0 kg/500–1500 l 1,0 kg/max. 500 l/1 m vk Před květem, po sklizni		<ul style="list-style-type: none"> <li>Anorganické sloučeniny</li> <li>Kontaktní účinek, preventivní a baktericidní působení</li> <li>TM fungicidy, insekticidy, listová hnojiva</li> </ul>
2,0–4,0 l/500–1000 l Při nalévání pupenů, nejpozději na počátku rašení, za chladného počasí před květem opakovat				<ul style="list-style-type: none"> <li>Anorganické sloučeniny</li> <li>Kontaktní účinek, preventivní a baktericidní působení</li> <li>TM fungicidy, insekticidy, listová hnojiva</li> </ul>
		3,0 kg/500–1500 l 1,0 kg/max. 500 l/1 m vk Před květem, po sklizni		<ul style="list-style-type: none"> <li>Anorganické sloučeniny</li> <li>Kontaktní účinek, preventivní a baktericidní působení</li> <li>TM fungicidy, insekticidy, listová hnojiva</li> </ul>
3,7 l/1000–1500 l Od BBCH 91, do BBCH 55				<ul style="list-style-type: none"> <li>Anorganické sloučeniny</li> <li>Kontaktní účinek, preventivní a baktericidní působení</li> <li>Přípravek není ohrožen rezistencí</li> <li>TM fungicidy, insekticidy, listová hnojiva</li> </ul>
	0,75 l/300–1000 l OL 7 Červenec–poč.srpna, při vhodných podmínkách pro šíření	Vedlejší účinek		<ul style="list-style-type: none"> <li>DMI fungicidy (triazoly)</li> <li>Systémový účinek, preventivní, kurativní a eradikativní působení</li> <li>V peckovinách je účinný také proti <i>Blumeriella jaapii</i> (skvrnitost listů třešně a višně), <i>Gnomonia erythrostoma</i> (hnědnutí listů meruňky), <i>Sphaerotheca pannosa</i> (padlí broskvoně), <i>Taphrina deformans</i> (kadeřavost broskvoně), <i>Botryotinia fuckeliana</i> (plíseň šedá)</li> </ul>
2,0–4,0 kg/500–1000 l Při nalévání pupenů, nejpozději na počátku rašení				<ul style="list-style-type: none"> <li>Anorganické sloučeniny</li> <li>Kontaktní účinek, preventivní a baktericidní působení</li> <li>TM fungicidy, insekticidy, listová hnojiva</li> </ul>
		0,4–0,6 l/300–1500 l 0,2 l/max. 500 l/1 m vk OL 7 BBCH 59–87, preventivně		<ul style="list-style-type: none"> <li>SDHI fungicidy - benzamidy + DMI fungicidy - triazoly</li> <li>Systémový a translaminární účinek, preventivní, kurativní a eradikativní působení</li> </ul>
	0,75 l/300–1000 l OL 7 Červenec–poč.srpna, při vhodných podmínkách pro šíření			<ul style="list-style-type: none"> <li>DMI fungicidy (triazoly)</li> <li>Systémový účinek, preventivní, kurativní a eradikativní působení</li> <li>Pro zabránění vzniku rezistence je nutné střídání jednotlivých skupin účinných látek</li> </ul>
	0,75 l/300–1000 l OL 7 Červenec–poč.srpna, při vhodných podmínkách pro šíření			<ul style="list-style-type: none"> <li>DMI fungicidy - triazoly</li> <li>Systémový účinek, preventivní, kurativní a eradikativní působení</li> <li>Pro zabránění vzniku rezistence je nutné střídání jednotlivých skupin účinných látek</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>KRI fungicidy (aminopyrazolinony)</li> <li>Kontaktní a translaminární účinek, preventivní, kurativní a antisporelační působení</li> <li>Odolnost srážkám 1 hodinu po aplikaci</li> </ul>



# RÉVA VINNÁ | SAZENICE OŠETŘENÍ PROTI HOUBOVÝM CHOROBÁM

PŘÍPRAVEK účinná látka	Termín a způsob aplikace	Dávkování	Poznámky k aplikaci
<b>POLYVERSUM<sup>MP</sup></b> 1×10 <sup>9</sup> /g oospor <i>Pythium oligandrum</i> BIOPREPAREÁTY EKO	► Máčení sazenic 1× ► Zálivka po výsadbě - neomezeno	0,05%	• Biopreparát - mykoparazit • Zálivka po výsadbě 1 sazenice (keř) musí respektovat povolenou koncentraci 0,05 %
<b>VINTEC</b> 10 miliard CFU/g <i>Trichoderma atroviride</i> , kmen SC1 Certis Belchim	► Máčení nebo postřik rouků, podnoží nebo sazenic	2,0 g/l	• Biopreparát - mykoparazit • Máčení nebo postřik celých rostlin ve školkách nebo před výsadbou nového vinohradu nejen chrání proti ESCA, ale výrazně zvyšuje vitalitu růstu a podporuje větší kořenový systém, pravidelná (každoroční) aplikace výrazně zvyšuje účinek

# RÉVA VINNÁ | ŠKŮDCI



PŘÍPRAVEK účinná látka Omezení	Formulace IRAC Zástupce	Max. počet ošetření v plodině {Interval mezi aplikacemi - dny}	Dávka na 1 ha/postřiková kapalina OL - ochranná lhůta dny BBCH - růstová fáze			
			Erinóza a akarínóza Hálčivec révový <i>Calepitrimerus vitis</i> Vlnovník révový <i>Colomerus vitis</i>	Kříši <i>Cicadellidae</i>	Mšička révokaz <i>Viteus vitifolii</i>	Obalečik jednopásný <i>Eupoecilia ambiguella</i> Obaleč mramorovaný <i>Lobesia botrana</i>
<b>INSEKTICIDY</b>						
<b>AFFIRM</b> 9,5 g/kg emamectin benzoate SPe Včely	WG 6 Syngenta	2 {14}				Obalečik jednopásný 1,25–1,5 kg/500–1200 l OL 7 BBCH 53–55, 71–89
<b>CORAGEN 20 SC</b> 200 g/l chlorantraniliprole (Rynaxypyr) OP SPe	SC 28 FMC Agro	1				150 ml/500–1500 l OL 28 BBCH 57–83, od počátku kladení vajíček do začátku líhnutí housenek každé generace
<b>DINASTIA</b> 50 g/l deltamethrin SPe Včely	EW 3 ADAMA	1				0,2–0,25 l/300–2000 l OL 21
<b>EXIREL</b> 100 g/l cyantraniliprole (Cyazypyr) OP SPe Včely	SE 28 FMC Agro	2 {14}		Hrozny moštové Kříšek révový, k. <i>Jacobiasca lybica</i> , pidikříšek zelenavý 0,75 l/500–1200 l (max. dávka 0,9 l) OL 10 BBCH 71–85, v době kladení vajíček až začátku líhnutí prvních larev		Hrozny moštové 0,6 l/500–1200 l (max. dávka 0,72 l) OL 10 BBCH 71–85, v době kladení vajíček až začátku líhnutí prvních larev
<b>KARATE SE ZEON TECHNOLOGIÍ 5 CS</b> 50 g/l lambda-cyhalothrin SPe	CS 3 Syngenta	1				0,15 l/300–1000 l
<b>KENDO 5 CS</b> 50 g/l lambda-cyhalothrin SPe	CS 3 ADAMA	1				0,15 l/300–1000 l
<b>KUMULUS WG</b> 800 g/kg síra	EKO WG M02 BASF	1	9–12 kg/600 l BBCH 01–07			
<b>MOVENTO 100 SC<sup>MP</sup></b> 100 g/l spirotetramat Včely	SC 23 Bayer	2 {14}		Pidikříšek, kříšek révový 0,5–0,7 l/1000 l OL 14 BBCH 60–81	0,5–0,7 l/1000 l OL 14 BBCH 69–81	
<b>NeemAzaI-T/S</b> 10,6 g/l azadirachtin	EKO EC UN BIOCONT	2 {7–14}		Kříšek révový <sup>MP</sup> , matečné vinice, školky 3,0 l/400–800 l Do BBCH 61	Matečné vinice, školky 3,0 l/400–800 l Do BBCH 61	
<b>NEUDOSAN</b> 515 g/l draselná sůl přírod. mastných kyselin SPe	EKO SL Certis Belchim	3 {7}				

Dávka na 1 ha/postřiková kapalina OL - ochranná lhůta dny BBCH - růstová fáze			Poznámka
Octomilka japonská <i>Drosophila suzukii</i>	Různořezec trnkový <i>Peribatodes rhomboidarius</i>	Sviluška ovocná <i>Panonychus ulmi</i> Sviluška chmelová <i>Tetranychus urticae</i>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avermektiny</li> <li>• Translaminární účinek, hlavně požerové působení, vysoce účinný na škůdce z řádu Lepidoptera</li> <li>• Ovilarvicid, optimální termín aplikace je při nebo těsně po vylíhnutí larev</li> <li>• Účinnost se zvyšuje se stoupající teplotou</li> <li>• Odolnost dešťovým srážkám 2 hod. po aplikaci</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diamidy</li> <li>• Lokálně systémový a translaminární účinek, dotykové a požerové působení, larvicidní, ovilarvicidní a částečně ovicidní účinnost, nepřímý účinek na dospělce</li> <li>• Dlouhá reziduální účinnost (až 21 dnů)</li> <li>• Výborná účinnost i za vyšších teplot</li> <li>• Odolnost dešťovým srážkám 2 hod. po aplikaci</li> <li>• Zcela nová skupina účinných látek, bez známé rezistence</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pyretroidy</li> <li>• Kontaktní účinek, dotykové a požerové působení, knockdown efekt, krátká reziduální účinnost, žádný hloubkový účinek, nehubí svilušky</li> <li>• Teplota při aplikaci 8–23 °C, při vyšších teplotách účinnost klesá</li> <li>• TM fungicidy, listová hnojiva</li> </ul>
Hrozny moštové 0,75 l/500–1200 l (max. dávka 0,9 l) OL 10 BBCH 71–85, v době náletu dospělců, na začátku kladení vajíček			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diamidy</li> <li>• Lokálně systémový a translaminární účinek, dotykové a požerové působení (ovicid, larvicid, adulticid)</li> <li>• Specifická účinnost na mšice, molice, třásněnky, housenky motýlů a některé brouky</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pyretroidy</li> <li>• Kontaktní účinek, dotykové a požerové působení, knockdown efekt, krátká reziduální účinnost, žádný hloubkový účinek, nehubí svilušky</li> <li>• Teplota při aplikaci 8–23 °C, při vyšších teplotách účinnost klesá</li> <li>• TM listová hnojiva, herbicidy, fungicidy</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pyretroidy</li> <li>• Kontaktní účinek, dotykové a požerové působení, knockdown efekt, krátká reziduální účinnost, žádný hloubkový účinek, nehubí svilušky</li> <li>• Teplota při aplikaci 8–23 °C, při vyšších teplotách účinnost klesá</li> <li>• TM listová hnojiva, herbicidy, fungicidy</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anorganické sloučeniny</li> <li>• Kontaktní a fumigační účinek, dotykové a dýchací působení</li> <li>• Aplikace v průběhu rašení révy, keře musí být dokonale smočený</li> <li>• Ošetřovat za vyšších teplot (nad 16 °C)</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deriváty kyseliny tetronové</li> <li>• Systémový a translaminární účinek, požerové působení</li> <li>• Reziduální účinnost až 30 dnů, teplota při aplikaci 15–30 °C</li> <li>• Školky, mladé výsadby, podnožové vinice</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Azadirachtin, výtažek ze semen rostliny <i>Azadirachta indica</i></li> <li>• Částečně systémový účinek, požerové působení, larvicid, adulticid, princip účinku - inhibice příjmu potravy a postupný úhyn, snížení plodnosti, účinek je zřetelný až během 7–10 dnů</li> <li>• Účinkuje na savé a žravé škůdce a roztoče, přednostně aficidní využívání (proti mšicím)</li> <li>• Rychlé odbourávání reziduí</li> <li>• Odolnost smyvu deštěm 8 hodin po aplikaci</li> </ul>
		10–30 l/500–1500 l, podle výšky rostliny	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontaktní insekticid a akaricid, dotykové působení, škůdci v postřikové kapalině dehydratují, zasychají</li> <li>• Účinnost proti dospělému hmyzu a starším larválním stádiím molic, mšic, roztočů, třásněnek, brouků</li> <li>• Nutné kvalitní pokrytí horní a dolní strany listů, dodržet 1,5–2% koncentraci (1,5–2,0 l NEUDOSAN/100 l vody)</li> <li>• Opt. je aplikace brzy ráno nebo pozdě večer, kdy jsou teploty nižší a vlhkost vyšší, čím déle zůstane povrch rostliny po postřiku vlhký (min. 10 minut), tím je ošetření účinnější, po zaschnutí již nemá žádný insekticidní účinek</li> <li>• Nepoužívat v TM s jinými přípravky nebo hnojivy</li> </ul>