

2020

RÉVA VINNÁ
**OCHRANA
A VÝŽIVA**

www.biocont-profi.cz

Přehled produktů

Alginure®	plíseň révy	5
Altela	plíseň révy	7
Aqua Vitrin K	padlí révy, plíseň šedá	17
Biimore	zlepšení vývoje a zrání hroznů	18
Cocana®	silné napadení padlím révy	15
Feromonové lapáky	monitoring výskytu obalečů	32
FERTIPEN® Cu, FERTIPEN® S	listové hnojivo	8
Flowbrix	plíseň révy	4
FREE N100®, FREE PK®	zvýšení příjmu dusíku/fosforu a draslíku	20
FytoSave	plíseň révy, padlí révy	9
GEOFAST	aktivace půdních mikroorganismů	21
HELIOSOL®	smáčedlo	12
Hycol-E víno	listové hnojivo	22
Isonet® L plus, Isonet® LE	obaleči	26
Lepinox® Plus	obaleči	27
Memcomba	plíseň révy	6
Mevalone	plíseň šedá	16
NUTRIGEO® L	revitalizace půdy	21
Rozmetadlo hnojiv	k aplikaci jemně mletých hnojiv (Solfex)	14
Síra BL	padlí révy	11
Solfex	hnojivo s obsahem síry	14
STIMULUS	regenerace rostlin po stresu	24
Tradebor® Mo, Tradecorp® Fe	listové hnojivo	23
<i>Typhlodromus pyri</i>	svilušky, hálčivci a vlnovníci	25
UPSIDE®	plíseň révy	3
VermiFit A	biostimulant	19
VitiSan®	padlí révy, plíseň šedá	10
WETCIT®	smáčedlo	13
Žluté leповé desky	monitoring kříška révového	32
Osiva		
GreenManager	kultivační secí stroj	31
GreenMix Economy	ozelenení meziřadí	29
GreenMix multi	ozelenení meziřadí	28
Osivo zeleného hnojení		30
Plány ochrany révy		
Plán ochrany a výživy vinic		36
Tabulka mísitelnosti biopreparátů		33
Využití produktů pro ochranu vinic BIO		34
Využití produktů pro ochranu vinic IP		35



Fungicid proti plísni révy (*peronospora*)

UPSIDE je založen na složce, která je získávána z fragmentů kvasinkových buněk (*Saccharomyces*). Na rostlinu má dvojí účinek: nepřímý a přímý.

Nepřímý účinek spočívá v tom, že účinná látka UPSIDE napodobuje strukturu patogenu a vysílá rostlině signál, aby aktivovala přirozené obranné mechanismy.

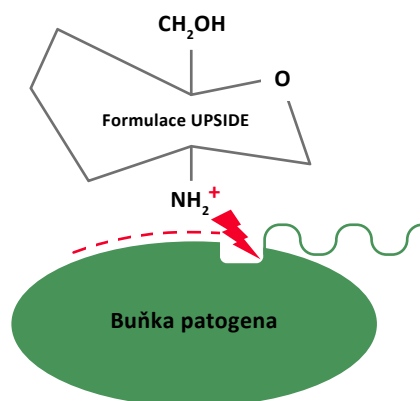
Přímo působí UPSIDE formou elektrostatické interakce mezi negativně nabitými buněčnými membránami houbových patogenů a pozitivně nabitými molekulami produktu. Dojde k narušení funkce povrchu buněk patogenu, což následně vede k úhynu patogena v důsledku úniku buněčného obsahu.

Přednosti:

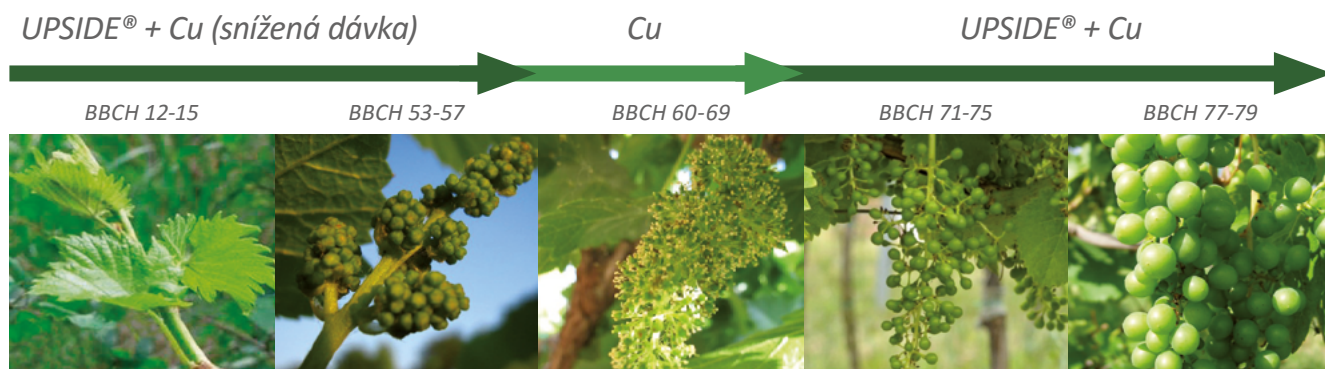
- + dvojí účinek
- + bez reziduí
- + snižuje vstupy Cu
- + ochranná lhůta jen 3 dny

Použití a dávkování:

- 2 l/ha před BBCH 61
- 4 l/ha po BBCH 61



Elektrostatická interakce narušuje funkčnost membrán buněk patogena a vede k buněčné smrti, čímž se vývoj patogena zastavuje



Doporučené použití UPSIDE® během vegetace

Flowbrix

*Oxychlorid mědi 638 g/l, celkové množství
čisté mědi 380 g/l*



Fungicid proti plísni révy (*peronospora*)

Kontaktní fungicid inhibuje klíčení spor patogenu a přímo zabíjí plísně a bakterie na povrchu ošetřených částí rostlin. Měďnaté přípravky vykazují vedlejší účinnost na červenou spálu révy, černou skvrnitost révy a černou hnilobu révy. Měď je jedním z nejdéle používaných fungicidů, přesto se u cílových patogenů ani po 130 letech nevyvinula rezistence.

Přednosti:

- ✚ kontaktně zabíjí pravé plísně a bakterie
- ✚ zpevňuje rostlinná pletiva
- ✚ chrání mechanicky poraněná pletiva
- ✚ **tekutá formulace**
- ✚ snadná příprava postřikové kapaliny
- ✚ vhodný i v kombinaci Memcomba a Altela



Použití a dávkování:

- snížená dávka (0,5–1 l/ha)
- samostatně proti peronospoře (1,25–3 l/ha)
- k ošetření poraněných pletiv po krupobití (1,5 l/ha)



běžná dávka

snížená dávka + Altela nebo Memcomba



Typické použití **mědi** během vegetace



Alginure®

Fosfonáty draselné, výluh z mořských řas,
rostlinné aminokyseliny



Fungicid proti plísni révy (*peronospora*)

Systemický fungicid inhibuje vývoj patogenu a podporuje tvorbu obranyschopných látek v rostlině. Tato kombinace účinků zajišťuje preventivní a kurativní působení. Použití je vhodné jako preventivní a zároveň také jako kurativní v náročných podmínkách vyššího infekčního tlaku. Systemický efekt zajišťuje ochranu nejen stávajících částí rostlin, ale i nových přírůstků a nejcitlivějších částí rostliny – květenství a narůstající plody.

Přednosti:

- + rychlý nástup účinku
- + aktivuje imunitní systém rostlin
- + obsahuje listy přijatelný P a K

Použití a dávkování:

- **od BBCH 12**
1,5 l/ha, max 400 l vody / ha
- **do BBCH 61**
3 l/ha, max 800 l vody / ha
- **do BBCH 85**
4,5 l/ha, max. 1200 l vody / ha
- pro zvýšení účinku je obvyklá kombinace s Cu fungicidy ve snížené dávce



■ Zastavená infekce po aplikaci Alginure®



■ Doporučené použití Alginure® během vegetace



Memcomba

Oligosacharidový extrakt z kvasinek,
směs mikroprvků



Pomocný prostředek pro zvýšení odolnosti rostlin k plísni révy (*peronospora*)

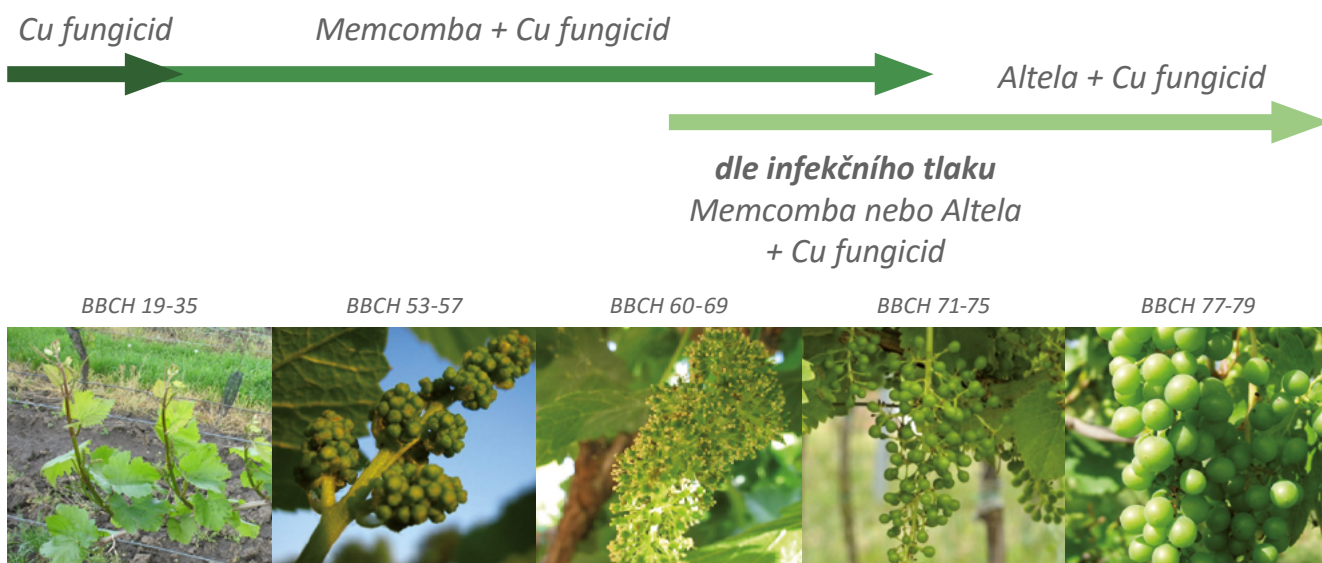
Memcomba aktivuje geny zodpovědné za tvorbu přirozených obranných látek, a tím pomáhá rostlinám předcházet napadení houbovými a bakteriálními chorobami. Po aplikaci dochází k rychlé tvorbě imunitních látek v rostlinách, které se dostanou do kontaktu s patogenem, a keře révy tak získávají zvýšenou odolnost především proti peronospoře. Aplikujte preventivně, tedy před splněním infekčních podmínek peronospory nebo vzniku symptomů napadení, v kombinaci nebo alternaci s měďnatými nebo i jinými fungicidy.

Přednosti:

- ✚ zvyšuje odolnost proti peronospoře
- ✚ možnost snížení množství chemických aplikací
- ✚ mísitelný s většinou přípravků
- ✚ mísitelné s měďnatými fungicidy bez omezení
- ✚ posiluje vitalitu rostlin
- ✚ výrazný green efekt

Použití a dávkování:

- **preventivně**
před květem (0,6–1 l/ha)
po odkvětu (1–2 l/ha)



Doporučené použití Memcomba a Altela během vegetace



Pomocný prostředek pro zvýšení odolnosti rostlin k plísni révy (*peronospora*)

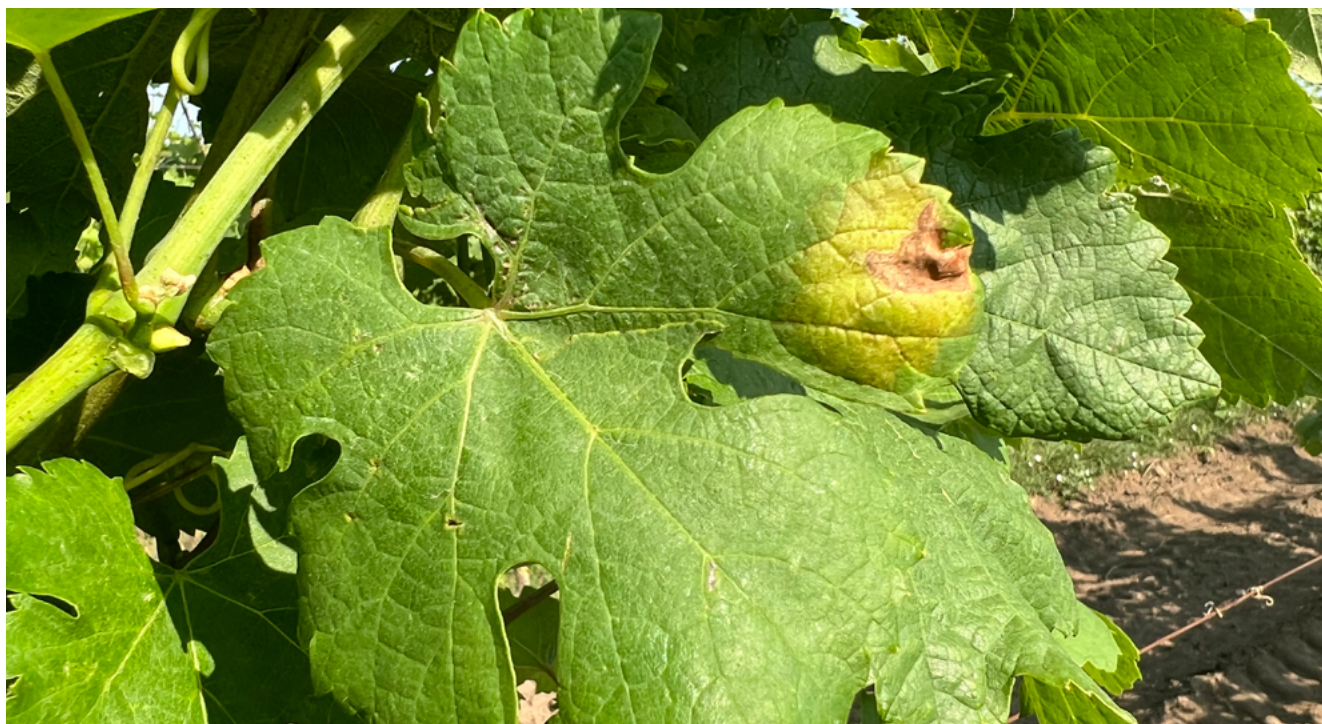
Altela po ošetření omezuje vývoj a šíření plísně révové na povrchu rostlin. Vytváří nevhodné prostředí pro plísně a zároveň dodává mikroprvky, jako je mangan a zinek, potřebné pro syntézu imunitních látek rostlin a správnou enzymatickou funkci. Díky tomuto složení vykazují keře po aplikaci viditelně vyšší vitalitu. Optimální použití je v období splnění infekčních podmínek peronosporu nebo v období výskytu choroby. Aplikujte v kombinaci nebo alternaci s měďnatými nebo i jinými fungicidy.

Přednosti:

- + omezuje rozvoj peronosporu
- + možnost snížení množství chemických aplikací
- + mísitelné s většinou přípravků
- + posiluje vitalitu rostlin
- + obsahuje také mikroprvky Mn a Zn

Použití a dávkování:

- v období infekčních podmínek po odkvětu (1–2 l/ha)
- vhodné do postřikového sledu po aplikaci prostředku Memcomba



FERTIPEN® Cu

Hydroxid měďnatý 61%, celkové množství čisté mědi 400 g/l

Měďnaté kapalně listové hnojivo

FERTIPEN® S

Množství síry 700 g/l

Kapalně listové hnojivo s obsahem síry

Produkty obsahují borovicové terpeny, které zlepšují vlastnosti postřiku jako např. odolnost vůči smyvu, pokryvnost a redukci úletu. Tím výrazně prodlužují dobu setrvání prvků na povrchu ošetřených rostlin. Zároveň mají prvky obsažené ve formulaci optimální velikost částic k zajištění dobré pokryvnosti ošetřené rostliny.

Přednosti:

- ✚ tekutá formulace
- ✚ smáčivý účinek
- ✚ dobré ulpívání na listech
- ✚ bez aplikačních omezení

FERTIPEN® Cu

Použití a dávkování:

- 1–3 l/ha
dávka vody 400–600 l/ha

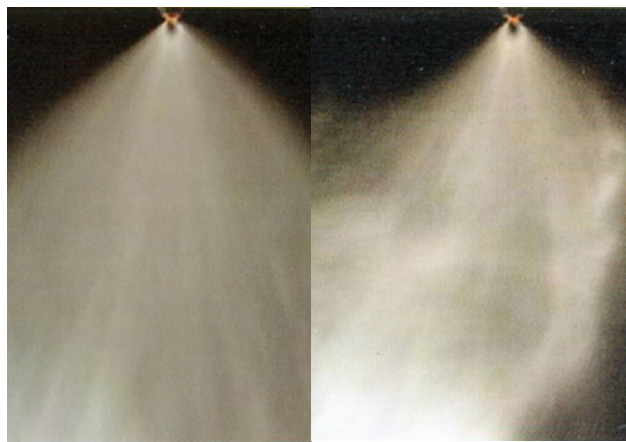


Smáčivý efekt produktu FERTIPEN® Cu při koncentraci 0,4 %

FERTIPEN® S

Použití a dávkování:

- 2,5–7,5 l/ha
dávka vody 200–600 l/ha



Minimální úlet s použitím FERTIPEN® S

Úlet bez použití FERTIPEN® S



FytoSave

Komplex oligosacharidů získaných z chitosanu (COS) a pektinu (OGA)



NOVINKA

Fungicid proti plísni révy a padlí révy

Účinnost přípravku FytoSave stojí na jeho účinné látce COS-OGA – patentovaném komplexu oligosacharidů získaných z chitosanu (COS) a pektinu (OGA).

Tato jedinečná molekulární struktura interaguje s receptory rostliny a spouští obrannou dráhu typu SAR (Systemic Acquired Resistance – systémová získaná rezistence).

Tím se aktivují klíčové fyziologické procesy, jako je:

- **tvorba antimikrobiálních látek,**
- **zpevnění buněčných stěn,**
- **a regulace genů odpovědných za obranné reakce.**

Díky tomu jsou rostliny odolnější vůči napadení patogeny, což snižuje potřebu používání syntetických chemických přípravků.

Tento způsob ochrany je šetrnější k životnímu prostředí a zároveň zamezuje vzniku rezistence hub, která se může objevovat při používání klasických chemických přípravků.

Přednosti:

- ✚ rychlý nástup účinku (do 30 min)
- ✚ Nulová OL
- ✚ Bez reziduí
- ✚ UV stabilní

Použití a dávkování:

- 2 l/ha
- Používejte preventivně alespoň ve 2-3 po sobě jdoucích aplikacích ještě před prvními symptomy choroby. Déšť 30 min po aplikaci nesnižuje účinek.



Fungicid proti padlí révy a plísni šedé

VitiSan® vytváří po aplikaci nevhodné prostředí pro klíčení spor, mění pH na povrchu ošetřených rostlin a snižuje povrchovou vlhkost. Tím preventivně brání napadení rostlin. Při kontaktu s myceli-
em hub narušuje jeho povrchovou strukturu a vyvolává vysušení houbových vláken. VitiSan® obsa-
huje pouze přírodně identické látky a nezanechává na hroznech ani v půdě žádná cizorodá rezidua.
Po čase se rozpadá na přijatelné formy draslíku.

Použití a dávkování:

■ padlí révy

BBCH 12-60 (3 kg/ha)

BBCH 61-70 (6 kg/ha)

BBCH 71-74 (9 kg/ha)

BBCH 75-85 (12 kg/ha)

Pro vyšší kurativní účinnost doporučujeme kombinovat se smáčedlem WETCIT®.

Při silnějším napadení padlím révy aplikovat tuto kombinaci jako 2. postřik po ošetření Cocanou.

■ plíseň šedá

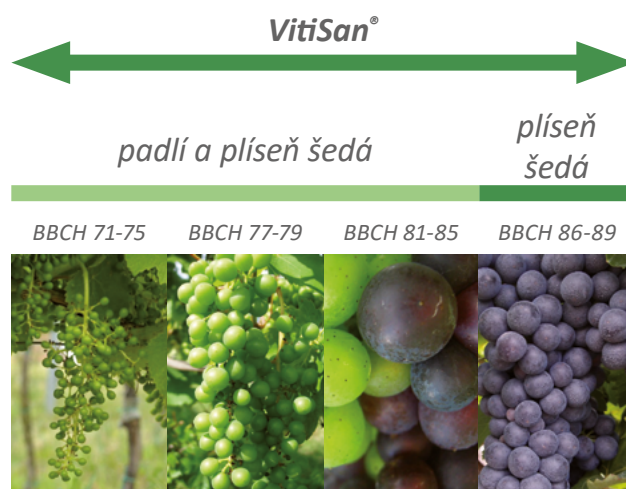
BBCH 55-89 (5–12 kg/ha)

po 5–7 dnech opakovat



Přednosti:

- odlišný mechanismus působení od běžných fungicidů
- výborný prvek antirezistentní strategie
- preventivní i kurativní účinnost
- nezanechává žádná rezidua



Typické použití VitiSanu® během vegetace, při silném infekčním tlaku v kombinaci s produkty WETCIT® nebo HELIOSOL®

Síra BL

80 % koloidní síra



Fungicid proti padlí révy

Síra je jedním z nejdéle používaných fungicidů. Působí kontaktně proti padlí révy a je vhodným doplněním ochrany v integrované produkci i ekologickém zemědělství k ostatním používaným fungicidům. Ve vyšších koncentracích vykazuje síra i akaricidní účinek.

Přednosti:

- vysoká účinnost v kombinaci se smáčedlem WETCIT®
- významný prvek antirezistentní strategie
- ekonomicky výhodné ošetření

Použití a dávkování:

- ve fázi 2.–3. listu v kombinaci se smáčedlem WETCIT®
- proti padlí (3 kg/ha Síry BL + WETCIT® 0,2 %)
- proti padlí buď samostatně až 4,8 kg/ha, nebo v kombinaci s fungicidem VitiSan®



Napadení hroznu padlím



Smáčedlo

HELIOSOL® je neiontové smáčedlo s neutrálním pH. Jedná se o multifunkční smáčedlo vhodné pro kombinaci s fungicidy, insekticidy a herbicidy. Borovicové terpeny snižují dynamické povrchové napětí postřikových kapek, a tím zlepšují pokrývnost účinných látek. Adhezivní vlastnosti borovicových terpenů zvyšují účinnost ošetření za nepříznivého počasí v době ošetřování. HELIOSOL® pomáhá homogenizovat postřikovou kapalinu a omezuje její úlet při aplikaci. Dále usnadňuje penetraci účinných látek do rostlin. Snižování povrchového napětí a homogenní velikost postřikových kapek zabraňuje jejich odrazu od nesmáčivého povrchu rostlin.

Přednosti:

- ✚ homogenizuje velikost postřikových kapek
- ✚ snižuje riziko smyvu deštěm
- ✚ působí protipěnově
- ✚ homogenizuje směs tank-mixu
- ✚ zamezuje úletu postřikových kapek

Použití a dávkování:

- 0,2–0,5 % v kombinaci s přípravkem



Aplikace bez smáčedla



Aplikace se smáčedlem **HELIOSOL®**

Smáčedlo

WETCIT® je adjuvant určený do tank mixu většiny přípravků na ochranu rostlin, pomocných prostředků a kapalných hnojiv pro použití v zemědělství. Je založený na patentované technologii OROWET. Obsahuje rostlinné terpeny a etoxylované alkoholy. Díky svému složení se velmi dobře váže na kutikulu, zároveň však napomáhá pronikání účinných látek do pletiv.

Přednosti:

- + zvýšení pokrývnosti postřiku
- + urychluje zasychání postřiku
- + chrání proti smyvu deštěm
- + usnadňuje pronikání účinných látek do pletiv
- + zajišťuje redistribuci kontaktních přípravků při dalším ovlhčení rostliny



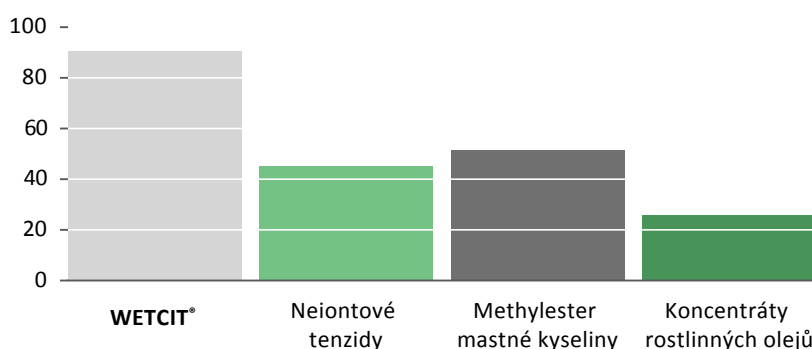
List ošetřený se
smáčedlem
WETCIT®



List ošetřený
bez smáčedla

Použití a dávkování:

- 0,15–0,3 % v kombinaci s přípravkem



Test pokrývnosti listu [počet kapek/cm²],

Zdroj: Oro Agri International Ltd., 2016

Solfex

Síra 98 %

Jemně mleté práškové hnojivo

Síra je pro rostliny nezbytná pro přeměnu přijímaného nitrátového dusíku v aminokyseliny a je stavebním prvkem některých aminokyselin. Také je potřebná pro tvorbu proteinů a chlorofylu. Za vyšších teplot síra sublimuje a fumiguje do porostu.

Přednosti:

- ✚ fumigace celého prostoru vinice
- ✚ aplikace mezi ochrannými ošetřeními
- ✚ možnost použití v EZ

Použití a dávkování:

- fáze 5.–6. list (10 kg/ha)
- po odkvětu (20–25 kg/ha)
- aplikace nejlépe na ovlhčený list

Rozmetadlo hnojiv

Rozmetadlo určené k aplikaci jemně mletých hnojiv, zejména k aplikaci hnojiv na bázi jemně mleté síry a vápence.

- ✚ rozsah dávkování 1–25 kg/ha
- ✚ aplikace poprachem



G300



G406



Typ	Kapacita kg l		Průměr ventilátoru [mm]	Rozptyl [m]	Energetická náročnost [hp]	Výška [cm]	Šířka [cm]	Délka [cm]	Váha [kg]
G300	50	75	300	6÷8	4÷5	105	105	50	40
G406	150	200	400	10÷12	8÷9	130	110	80	88

Parametry rozmetadel



Pomocný prostředek do silně napadené vinice padlím révy

Cocana® je speciální kapalně mýdlo pro zemědělské použití. Ve vinicích se využívá k tlakovému umytí hroznů, které jsou silně napadeny padlím révy. Při ošetření dochází k narušení mycelia padlí a jeho odstranění. Pro zastavení infekce je třeba zbývající mycelium patogenu na hroznech ošetřit kombinací VitiSan® + WETCIT® nebo HELIOSOL®. Druhý krok je třeba aplikovat co nejdříve po oschnutí porostu, nejpozději do 48 hodin, dříve než mycelium zasažené Cocanou zregeneruje.

Použití a dávkování:

- aplikace 2% roztoku prostředku Cocana® do zóny hroznů, dávka postřikové kapaliny minimálně 1000–1500 l
- co nejdříve po oschnutí porostu proveďte aplikaci VitiSan® + WETCIT® + Síra BL

Přednosti:

- velmi silná kurativní účinnost



Vysoké napadení padlím



Korkové jizvy na pokožce zachráněných hroznů. Při včasné zásahu se bobule dále vyvíjí a nepraskají.



Infekce zastavená produktem Cocana

Fungicid proti plísni šedé (botrytidě)

Mechanismus účinku přípravku Mevalone je založen na vícenásobném působení na patogena a zároveň na unikátní technologii inteligentního uvolňování účinných látek (terpenů).

Terpeny v přípravku působí kontaktně a mají přímý účinek na strukturu houby. Narušují integritu hyf, takže dochází ke ztrátě vody a živin v těle patogena. Způsobují rozpad buněčné struktury a ztrátu schopnosti jeho dalšího šíření. Díky těmto účinkům dochází k inaktivaci houby ještě před propuknutím příznaků.

Postupné uvolňování terpenů tkví v unikátní formulaci mikrokaplí z kvasinkových stěn, které fungují jako senzor vlhkosti:

- **Na suchu** jsou kapsle uzavřené, takže se účinné látky neuvolňují
- **Ve vlhku** (např. rosa, dešť, vysoká vzdušná vlhkost) se kapsle otevrou a uvolní terpeny právě v rizikových podmínkách vhodných pro šíření patogena.

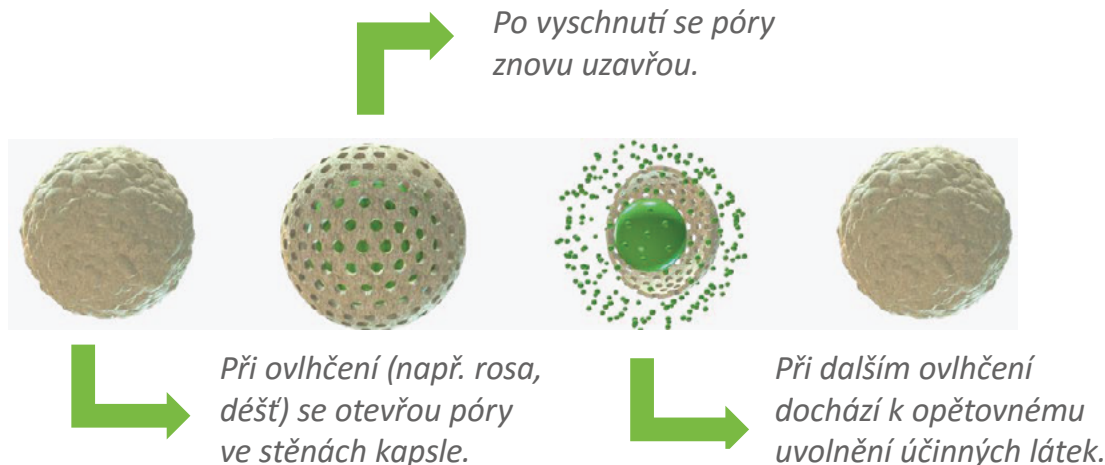
Tento systém zajišťuje delší účinek a efektivnější ochranu bez potřeby častých aplikací.

Přednosti:

- **Prevence klíčení spor** - Zabraňuje rozvoji infekce v počáteční fázi
- **Poškození hyf** - Fungicidní účinek narušením struktury houby
- **Inteligentní uvolňování** - Aktivuje se pouze při vhodných klimatických podmínkách
- **Nízké riziko rezistence** - Vícenásobný mechanismus účinku
- **Bezpečnost** - Bez reziduí, vhodné pro EZ i aplikaci těsně před sklizní

Použití a dávkování:

- 2–4 l/ha



Pomocný prostředek omezující padlí révy a plíseň šedou

Aqua Vitrin K zpevňuje povrchová pletiva a vytváří na povrchu ochrannou mechanickou bariéru. Vysoké pH omezuje klíčení spór a růst mycelia patogenních hub. Aqua Vitrin K je typicky používán pro ochranu před padlím v období před květem a v závěru vegetace jako prevence plísně šedé.

Přednosti:

- + zpevňuje povrchová pletiva
- + omezuje prorůstání patogenních hub do rostliny
- + zvýšením pH na povrchu rostlin vytváří nevhodné podmínky pro růst mycelia
- + použití po poškození od krup
- + nulová ochranná lhůta
- + cenově příznivá prevence šedé hniloby

Použití a dávkování:

- **padlí révy**
4–5 l/ha; se sírou preventivně
- **plíseň šedá**
3 l/ha; vhodné pro rané odrůdy (do zóny hroznů)



Hrozen napadený plísní šedou

Po poškození kroupami ošetřit nejpozději do 48 hodin, AQUA VITRIN K (4 l/ha) + Cu fungicid



Aplikace uzavře poškozená pletiva a chrání před napadením patogeny

Rostlinný biostimulant

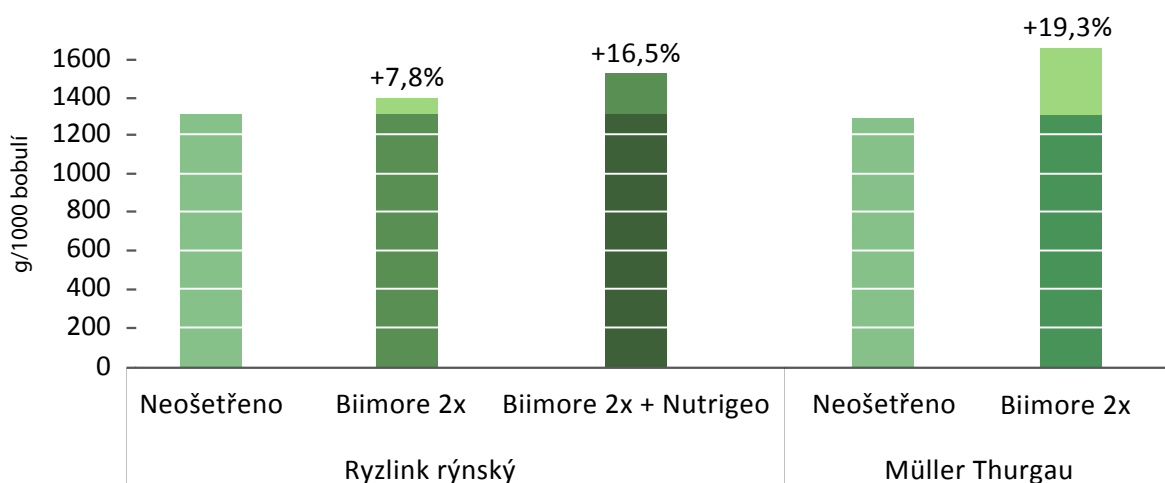
Biimore obsahuje produkty fermentace specifického kmene bakterie *Corynebacterium glutamicum*. Tyto látky mají vliv na expresi genů a ovlivňují metabolické procesy, které následně zlepšují vývoj, zrání a velikost plodů a vedou k celkovému zvýšení výnosů. Zvyšuje fotosyntetickou aktivitu, produkci cukrů, ukládání draslíku, zlepšuje stavbu buněčných stěn a membrán.

Přednosti:

- ✚ zvyšuje výnos
- ✚ zvyšuje velikost a kvalitu hroznů
- ✚ nízká aplikační dávka

Použití a dávkování:

- 50-100 ml/ha
- 1-3 aplikace v intervalu 14-21 dní:
 1. aplikace BBCH 75 (bobule velikosti hrášku)
 2. aplikace BBCH 79 (uzavírání hroznů)
 3. aplikace BBCH 81 (počátek zrání)



Zvýšení výnosu po aplikaci Biimore (pokus CZ, 2024)

VermiFit A

Extrakt z kompostu kalifornských žížal
a dalších přírodních látek



Biostimulant

Žížaly při trávení rostlinné biomasy uvolňují z odumřelých rostlinných buněk nejen živiny v okamžitě přijatelných formách, ale i rostlinné hormony, enzymy, aminokyseliny, sacharidy a mnoho dalších biologicky aktivních látek se stimulačním efektem.

VermiFit A významně podporuje fyziologickou kondici révy a zlepšuje příjem živin kořenovým systémem rostlin. Ošetřené vinice vykazují mírně zvýšený výnos (cca 6 %), ale především vyšší vyzrálост hroznů a vyšší odolnost rostlin.

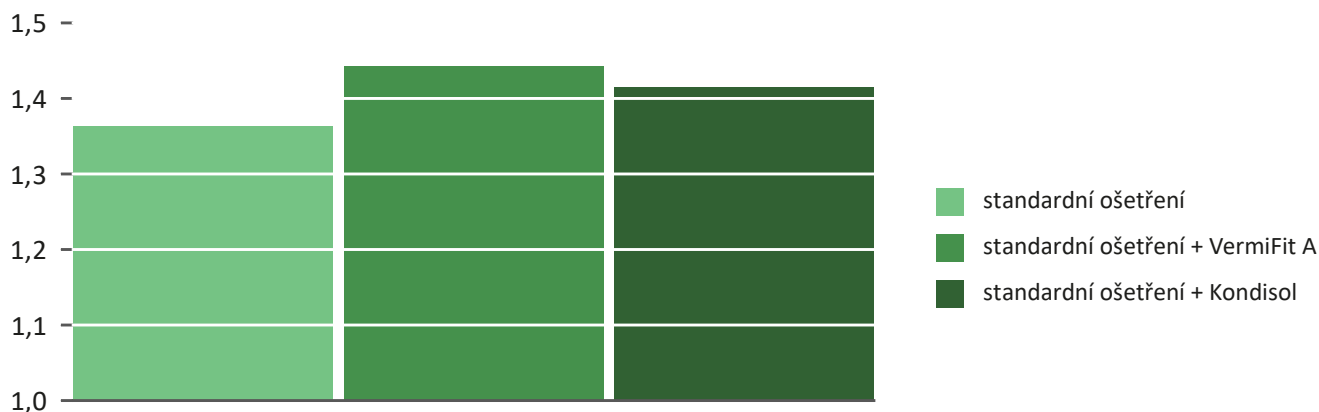


Přednosti:

- zlepšuje příjem živin kořeny
- antistresový účinek
- zvyšuje odolnost rostlin
- zlepšuje nasazování bobulí
- zvyšuje výnos a kvalitu hroznů (při 6 % zvýšení výnosu zvýšení cukrnatosti o cca 1 °NM)

Použití a dávkování:

- před květem – 4 l/ha ve 300–400 l
- na počátku tvorby bobulí 4–6 l/ha 1–2 týdny před začátkem zaměkání 4–6 l/ha
- při stresových podmínkách
- v kombinaci s hnojivem Tradecorp® Fe pro chlorotické vinice (4–5 l/ha)



Zvýšení výnosu po aplikaci VermiFitu A [kg/keř]



FREE N100®

Azotobacter chroococcum

Pomocná půdní látka

Bakterie *A. chroococcum* osídluje kořenovou sféru, zvyšuje biologickou aktivitu půdy a obohacuje ji o živiny poutáním vzdušného dusíku a jeho přeměnou na rostlinám přijatelnou formu. FREE N100® je vhodný pro vinice s nedostatečným růstem, pro vinice na chudých půdách.

Přednosti:

- ✚ podpora růstu kořenového systému rostlin
- ✚ zvýšení výnosu
- ✚ zvýšení přirozeného obsahu dusíku v moštu
- ✚ snadná aplikace

Použití a dávkování:

0,5 l/ha postřikem na povrch půdy

FREE PK®

Bacillus mucilaginosus

Pomocná půdní látka

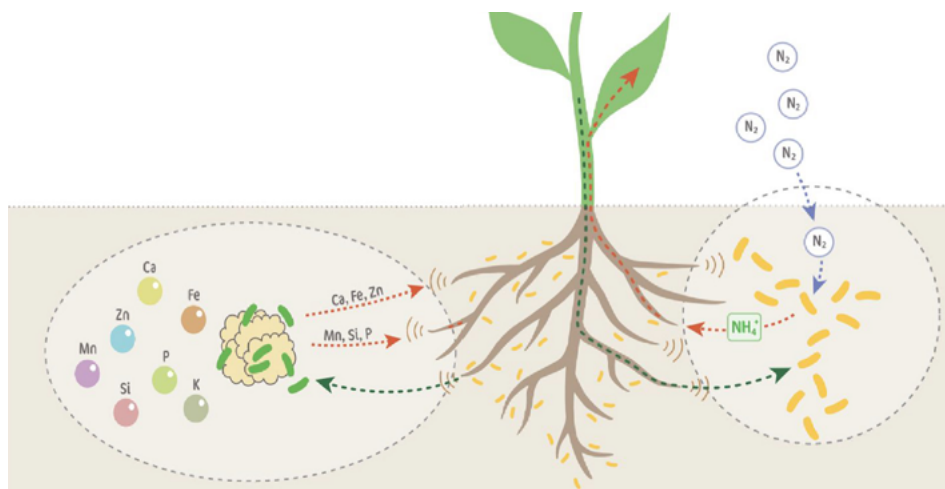
Bakterie *Bacillus mucilaginosus* napomáhá rozpouštět těžko rozpustné minerální složky. FREE PK® doporučujeme zejména pro vinice s nedostatky P a K. Tento stav je častý na těžších půdách, kde bývají tyto živiny vázány na jílové částice a živiny dodané minerálním hnojením jsou méně využitelné.

Přednosti:

- ✚ zlepšení příjmu P, K a dalších živin
- ✚ zvýšení cukernatosti a výnosu
- ✚ zvýšení fotosyntetické aktivity
- ✚ snadná aplikace

Použití a dávkování:

0,5 l/ha postřikem na povrch půdy



■ Schéma příjmu živin kořeny rostlin

NUTRIGEO® L

*Unikátní formulace mikroelementů,
polysacharidů a organických kyselin*

Pomocný půdní prostředek k revitalizaci půdy

NUTRIGEO® L je dlouhodobým strategickým řešením problémů s půdou. Urychluje množení humifikačních mikroorganismů a aktivuje enzymy v půdě. Stimulovaná mikroflóra umožňuje tvorbu stabilního humusu a uvolnění minerálních živin nezbytných pro rostliny. Výsledkem zvýšené půdní aktivity je zlepšená mikropórovitost půdy a její struktura. To má přímý vliv na úrodnost půdy.

Přednosti:

- + zlepšení struktury půdy
- + zvýšení podílu organické hmoty v půdě
- + zvýšení zasakování vody a její zadržení v půdě
- + urychlení rozkladu drčeného réví v meziřadí a jeho přeměny na humus
- + zadržení uhlíku v půdě jako zdroje energie

Použití a dávkování:

- dávka: 40 l/ha
- postřik na půdu bez nutnosti zapravovat
- aplikace jaro/podzim
- doporučená teplota půdy při aplikaci vyšší než 6 °C



■ Zlepšení půdní struktury, Týnec 2021

GEOFAST

NOVINKA

Organické kyseliny a mikroprvky

Prebiotikum k aktivaci půdních mikroorganismů a urychlení přeměny organické hmoty v půdě.

Přednosti:

- + aktivace mikroorganismů zodpovědných za rozklad v půdě
- + urychlení rozkladu čerstvé organické hmoty
- + udržení rovnováhy mineralizace/humifikace
- + eliminace vypalování stabilní organické hmoty v půdě
- + zvýšení obsahu nitrátů a dostupných živin v půdě
- + snížení zdroje chorob přezimujících na organických zbytcích

Použití a dávkování:

- 2,5 l/ha



Hycol-E víno

*Draslík, aminokyseliny, oligopeptidy,
hořčík a stopové prvky*



Biostimulant

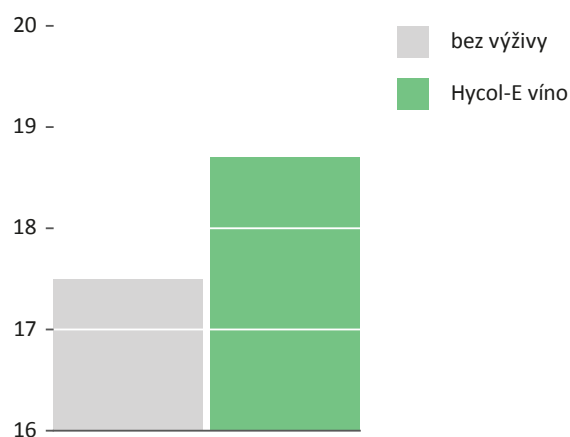
Podporuje biochemické reakce révy, podporuje růst, vývoj a tvorbu generativních orgánů a má příznivý vliv na poměr kyselin v moštu. Je vhodné zejména pro vinice s nízkým obsahem draslíku v půdě. Poměr živin obsažených v produktu Hycol E víno byl určen na základě listových a půdních rozborů reprezentativního vzorku moravských vinic.

Přednosti:

- komplexní, vyvážený obsah živin
- zlepšuje poměr kyselin v moštu

Použití a dávkování:

- 2–4 krát 5 l/ha



Cukernatost hroznů po ošetření [°Brix]



Projevy nedostatku draslíku



Tradebor® Mo

*Ethanolamin boru (105 g/l)
a molybden (12 g/l)*

Listové hnojivo

Bor je důležitý zejména k úspěšnému odkvětu révy a tvorbě bobulí. Jeho nedostatek se projevuje sprcháváním květenství. Bor zlepšuje odolnost rostlin vůči suchu.

Molybden je nezbytný pro růst rostlin jako součást enzymů nitrátreduktázy a dusitanázy (fixace atmosférického dusíku). Dobrá výživa molybdenem určuje množství dusíku fixovaného rostlinou a vede ke stále bujnějšímu růstu rostlin, vyššímu obsahu bílkovin a většímu hromadění dusíku v rostlině. Zásobením molybdenem také podporuje vstřebávání železa rostlinou.

Použití a dávkování:

- dávka 3 x 0,3 l/ha
- před kvetením

Tradecorp® Fe

Mikrorozpustný chelát železa (13,2 %)

Listové hnojivo

Železo je nejvíce potřebným stopovým prvkem pro většinu rostlin. Hraje klíčovou roli při syntéze chlorofylu a udržování optimálního fotosyntetického procesu během období vrcholného růstu. Zároveň je potřebný k syntéze proteinů a je součástí jejich struktury.

Použití a dávkování:

- dávka 0,5–1,5 kg/ha
- 2 aplikace před a 2–4 aplikace po květu v intervalu 7–10 dní, v závislosti na potřebě a riziku chlorózy



Pomocný rostlinný přípravek

Mikrobiom fylosféry (= nadzemního povrchu rostliny) hraje významnou roli při zajištění obranyschopnosti a vitality rostlin. Při aplikaci přípravků na ochranu rostlin dochází k narušení fylosféry a rostlina musí věnovat značnou energii její obnově. Stimulus zrychluje regeneraci ochranné vrstvy fylosféry a tím zajišťuje rychlejší návrat rostliny do plné kondice.

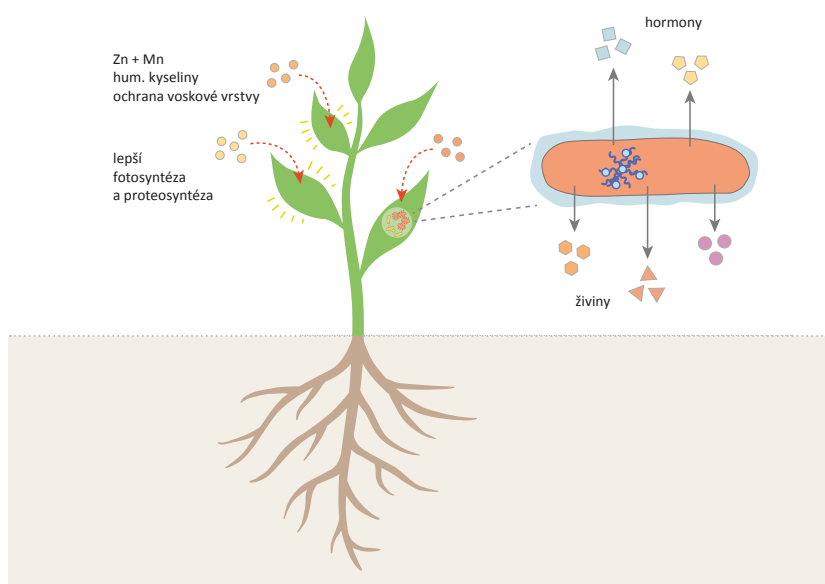
Podobně urychluje regeneraci rostlin po klimatickém stresu (horko, kroupy, sucho...).

Přednosti:

- + obnova voskové membrány listů po aplikaci chemických pesticidů
- + zvyšuje aktivitu fotosyntézy a proteosyntézy (tvorby bílkovin)
- + snižuje abiotický stres (sucho, mráz, kroupy,...) a stres po aplikaci chemie

Použití a dávkování:

- 1 l/ha při každé aplikaci s fungicidem



Pro více informací
o produktu
oskenujte QR kód



Dravý roztoč proti svluškám, hálčivcům, vlnovníkům a třásněnkám

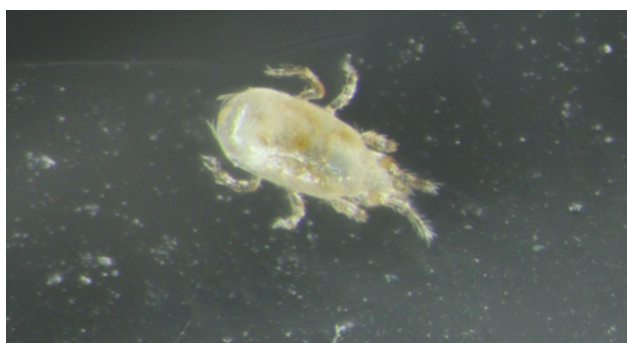
Roztoč *T. pyri* je ideálním prostředkem ochrany vinic. Jak dospělci, tak jeho nymfy se živí mnoha škůdci. Nejsou to jen svlušky, hálčivci a vlnovníci, ale i larvy třásněnek a jiného drobného hmyzu. Všechny tyto škůdce spolehlivě udržuje hluboko pod hladinou škodlivosti. Pokud *T. pyri* tuto kořist nemá, nepohrdne ani myceliem padlí a pylem. A pokud nemá ani tyto zdroje, dokáže bez problémů několik týdnů hladovět. Podle množství kořisti dokáží samice tohoto druhu dokonce ovlivnit genetické složení svého potomstva – poměr samců a samic líhnoucích se z jejích vajíček. Je-li kořisti dostatek, kladou většinu samičích vajíček, čímž se výrazně zrychlí rychlost růstu populace. A je-li kořisti nedostatek, kladou víc samčích vajíček, čímž rychlost množení omezí.

Přednosti:

- + dlouhodobá spolehlivá regulace všech škodlivých druhů roztočů žijících na révě vinné
- + stačí pouze jedna aplikace za celou dobu existence vinice
- + vyšší vitalita keřů révy vinné vede k vyšší odolnosti vůči chorobám a zvýšení výnosu až o 30 %
- + výrazná úspora nákladů na akaricidní ochranu (cca 3 000 Kč / ha a rok)

Použití a dávkování:

- ve 2.–3. roce po výsadbě vinice, nebo kdykoli později
- 1 pás s cca 30 roztoči na každý 3. keř révy vinné. V prvním roce se *T. pyri* množí na keřích, kam byl aplikován, ve druhém roce se šíří na vedlejší keře.
- plné účinnosti je dosaženo od jara 3. roku po aplikaci
- v případě potřeby konzultace k aplikaci či fungování *T. pyri* volejte náš poradenský servis



Dravý roztoč *Typhlodromus pyri*



Správná aplikace plstěného pásu

Matení samců obalečů

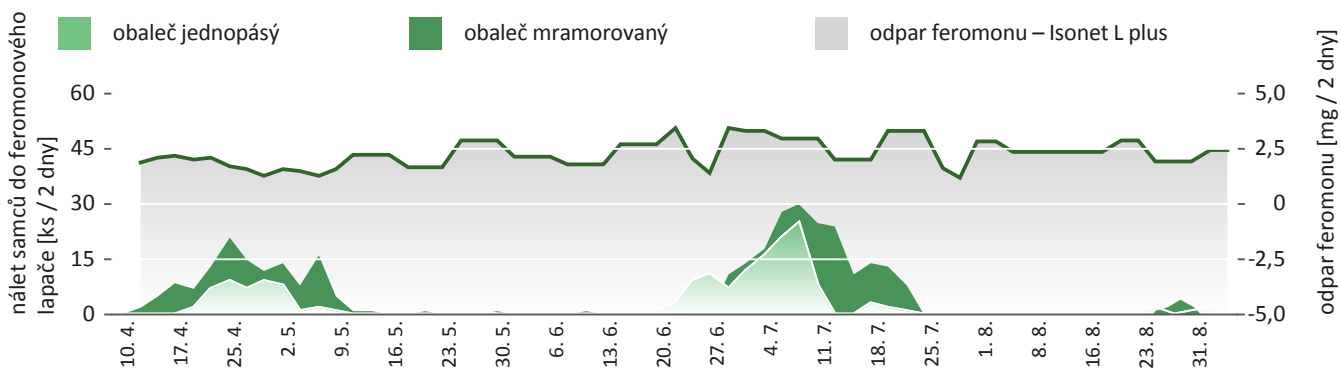
Samci obalečů mají neuvěřitelně vyvinutý čich. Každý druh má svou vlastní vůni, kterou v miliardtinách gramu produkují jejich samičky. Na základě této vůně jsou samci schopni najít svou „vonící“ samici na vzdálenost několika set metrů. Při tomto hledání se orientují podle jednotlivých molekul feromonu. Pokud vinici lehce provoníme vůní samiček škodlivých obalečů, jejich samečci „své vyvolené“ nenajdou, ty zůstanou neoplozené a hrozny jsou chráněny před housenkami.

Přednosti:

- světově nejpoužívanější typ feromonových přípravků
- spolehlivá účinnost, dosahující 100 %
- základ ochrany před napadením hroznů plísní šedou
- působí jen na cílové škůdce, stovky druhů užitečného hmyzu zůstanou zachovány a posilují stabilitu ekosystému vinice
- odpar feromonů ze zásobníků je zajišťován plynule a rovnoměrně po celou vegetační dobu díky mikrokapilární struktuře stěn odparníků; díky tomu je ošetřena i třetí, přezimující generace obalečů, jejíž potomci jsou zdrojem napadení květenství v následujícím roce

Použití a dávkování:

- na počátku práce s feromony 500 odparníků Isonet® L plus / ha
- později, po potlačení populace obalečů lze dávku během několika let snižovat



Množství feromonu v odparníku v průběhu sezóny

Bakteriální insekticid proti housenkám škodlivých druhů obalečů

Přípravek Lepinox[®] Plus patří do nové generace přípravků s účinnou látkou *Bacillus thuringiensis*. Bakterie *Bacillus thuringiensis* produkují specifické toxiny, které jsou po pozření housenkou ve střevě aktivovány, naváží se na střevní stěnu, kterou následně poškozují. Toxin i bakterie pronikají do těla housenky, ta během několika desítek minut zastavuje žír a během 2–3 dnů hyne. Působení je omezeno jen na housenky motýlů poškozující ošetřený porost. Účinná látka není škodlivá ani pro ostatní hmyz, ani pro obratlovce nebo člověka.

Použití a dávkování:

- 1 kg/ha v menším množství vody (300–400 l/ha) jemným rosením
- v době líhnutí maxima housenek z vajíček viz signalizace na www.biocont-profi.cz
- pro zvýšení účinnosti doporučujeme přidat WETCIT[®] 0,15–0,3 % (nebo HELIOSOL[®] 0,2 %)
- nemísit s vysoce alkalickými produkty (AquaVitrin K a měďnatými přípravky)
- při výsledném pH směsi menší než 8 lze mísit s fungicidem VitiSan[®]



Přednosti:

- + velmi šetrný k užitečným organizmům
- + ekonomické ošetření proti obalečům
- + vhodné pro ekologické zemědělství i integrovanou produkci



Druhově bohatá směs bylin speciálně sestavená k víceletému ozelenění vinic

Jedná se o jednu z nejvíce druhově bohatých směsí bylin, určenou pro ozelenění meziřadí vinic, která je na trhu. Při navrhování druhového složení směsi je kladen důraz na to, aby byliny nekonkurovaly vinné révě, naopak révu podpořily v růstu a chránily ji před stresovými situacemi v průběhu roku. Směs obsahuje jednoleté druhy sloužící v prvních letech po výsevu k zapojení porostu a zabránění eroze půdy. Dvou až tříleté druhy bylin jsou určeny ke zvýšení druhové pestrosti meziřadí a zlepšují zasakování vody do půdy. V následujících letech vytrvalé druhy zajišťují zdroj organické hmoty pro půdu. Kořeny těchto bylin jsou hostiteli půdních bakterií a mykorrhizních hub.

Přednosti:

- již od jara v roce výsevu chrání půdu na svazích před erozí
- obohacuje půdu o uhlíkaté látky, nezbytné pro půdní organizmy, které půdu zúrodňují
- prokypřuje půdu i do hlubších horizontů
- zlepšuje vododržnost a zasakování srážkové vody
- uvolňuje z půdy a mateční horniny živiny potřebné pro růst révy vinné
- umožňuje dle potřeby poutat a uvolňovat živiny v půdě
- tvorbou nektaru a pylu podporuje výskyt užitečného hmyzu
- minimalizuje náklady na nákup hnojiv
- obohacuje půdu dusíkem
- umožňuje řídit proces mineralizace a zpětně poutání živin bylinným porostem tvorbou nektaru a pylu

Použití a dávkování:

- vhodné k dlouhodobému ozelenění meziřadí vinic
- vhodné k přípravě půdy před výsadbou vinice
- 20 kg/ha při výsevu do každého druhého meziřadí
- 50 kg/ha při celoplošném výsevu před výsadbou



Cenově výhodná směs bylin splňující požadavky na ozelenění meziřadí v systému integrované produkce

Směs je komponována tak, aby při dodržení povinných parametrů kladených na druhově bohaté směsi pro ozelenění vinic byla cenově výhodná. Obsahuje požadovaný počet druhů i požadované množství osiva bobovitých bylin, dále dva druhy menších suchovzdorných kostřav a tři druhy jednoletých dvouděložných bylin. Je kladen důraz na to, aby ve směsi byly také druhy bylin, které rychle a bujně rostou, tím obohatí půdu o organickou hmotu a chrání půdu před erozí již relativně brzy po výsevu.

Přednosti:

- + již od jara v roce výsevu chrání půdu na svazích před erozí
- + obohacuje půdu o uhlíkaté látky nezbytné pro půdní organizmy, které půdu zúrodňují
- + prokypřuje půdu i do hlubších horizontů
- + zvyšuje vododržnost a schopnost zasakování srážkové vody
- + uvolňuje z půdy a mateční horniny živiny potřebné pro růst révy vinné
- + obohacuje půdu dusíkem
- + umožňuje řídit proces mineralizace a zpětně poutání živin bylinným porostem tvorbou nektaru a pylu
- + podporuje užitečný hmyz
- + minimalizuje náklady na nákup hnojiv
- + nízké náklady na osivo

Použití a výsevek:

- vhodné k dlouhodobému ozelenění meziřadí vinic
- vhodné k přípravě půdy před výsadbou vinice
- 20 kg/ha při výsevu do každého druhého meziřadí
- 50 kg/ha při celoplošném výsevu před výsadbou
- termín výsevu – únor až duben



Směs přezimujících rostlin pro podzimní termín výsevu. Podzimní zelené hnojení je vhodné pro zvýšení obsahu organické hmoty v půdě. Výhoda pěstování zeleného hnojení mimo hlavní vegetační sezonu révy vinné spočívá v omezené konkurenci odběru vody a živin z půdy. Nárůstem zelené hmoty a činností hlízkových bakterií dochází k poutání vzdušného dusíku. Při vytvoření vegetačního pokryvu vinice je eliminována vodní eroze. Optimální termín zapravení zeleného hnojení na jaře, před začátkem rašení révy vinné. Tento způsob ozelenění je vhodný i pro velmi mladé vinice.

Přednosti:

- zvýšení organické hmoty v půdě
- poutání vzdušného dusíku
- zlepšení půdní struktury
- omezení vodní eroze půdy
- rychlý jarní start
- vysoký obsah poutaného dusíku

Žito ozimé

Secale cereale

Použití a výsevek:

- termín výsevu od 5. září do 15. října pro zajištění optimálního zapojení porostu
- 60–80 kg/ha
- hloubka setí 2–3 cm



Žito ozimé v meziřadí vinice.

Hrách ozimý

Pisum sativum

Použití a výsevek:

- termín výsevu po 1. 10.
- 80 kg/ha
- hloubka setí 3–4 cm



Hrách ozimý v meziřadí vinice

Víceúčelový kultivační a secí stroj určený ke kultivaci meziřadí a setí bylinných směsí do meziřadí sadů a vinic

Flexibilní management ozelenění vinic a sadů je odpovědí na současné rychle se měnící klimatické podmínky, kdy se střídají periody sucha s periodami přivalových dešťů. Vysoce profesionální management ozelenění umožňuje flexibilně regulovat míru konkurence mezi bylinným porostem a révou vinnou či ovocnými dřevinami, a tím buď podporovat, či naopak podle potřeby omezovat intenzitu růstu vinic či sadů.

Varianty kultivace:

- Válením bylinného porostu v celé šířce meziřadí dojde k omezení transpirace a částečnému uvolnění živin.
- Podříznutí bylinného porostu ve střední části meziřadí výrazněji omezí evapotranspiraci v období sucha, částečně uvolní živiny a maximum vláhy zůstane přístupné hlubším kořenům révy. Pokud přijde letní bouřka, tak je půda stále krytá a chráněná proti erozi.

Přednosti:

- ✚ víceúčelové využití stroje
- ✚ možnost oddělení setí malých a velkých semen
- ✚ přesné nastavení výsevní dávky, výsevní ústrojí poháněné od pojezdového kola
- ✚ vysoká výkonnost a provozní spolehlivost

Varianty setí:

- V jedné operaci je možné provádět oddělené setí jak velkých semen (vičenec ligrus, bob, hrách, aj.), tak malých semen (jetele, štirovníky, úročník, jitrocel, kostřavy aj.).
- Možné je rovněž přísévání semen do středového pruhu v již rostoucí vegetaci.
- Další variantou je setí drobného osiva do celé šířky meziřadí.

	Kypřič	Válec	Secí stroj
Širší varianta	182	182	182
Střední varianta	137	151	151
Užší varianta	60	121	121

Parametry stroje Green Manager [cm]



Feromonové lapáky

Monitoring škůdců

Z feromonového odparníku se uvolňuje druhově specifický feromon, který láká samečky. Poté, co sameček vletí do lapáku, chytne se na lepovou desku. Na základě úlovků stanovíme letovou křivku a optimální termín ošetření.

Dodáváme lapáky a odparníky na tyto druhy:

- **obalečik jednopásný**
(*Eupoecilia ambiguella*)



- **obaleč mramorovaný**
(*Lobesia botrana*)



Úlovky ve feromonovém lapáku

Žluté lepové desky

K monitoringu *Scaphoideus titanus*

Žluté lepové desky jsou atraktivní plochou pro larvy i dospělé druhy *Scaphoideus titanus*, kteří jsou následně fixováni nevysychavým lepidlem. Lepové desky se vyvěšují do listové stěny.

Škodlivost:

- Škůdce *Scaphoideus titanus* je přenašečem karanténní fytoplazmy *Flavescenc dorée* (*Grapevine flavescence dorée phytoplasma*).

Termín použití:

- květen–červenec



Symptomy napadení Flavescence dorée

Tabulka mísitelnosti biopreparátů

Fungicidy a pomocné prostředky												Smáčedla				Hnojiva				Insekticidy				pH
Algisure®	Altele, Memcomba	Aqua Vitrin K	VitiSan®	Kumulus WG	Síra BL, FERTIPEN® S	Flowbrix, Fertipen® Cu	Cocana®	FytoSave	WETCIT®	HELIO SOL®	VermiFit A, VermiFit B	produkty Hycol	Sulfical	Lepinox® Plus	Madox® Top Twin	NeemAzal®-T/S	Isonet®	Typhlodromus pyri						
Algisure®	-	!	pH					?					!							6,0				
Altele, Memcomba	-							?												5,0 – 6,0				
Aqua Vitrin K	!	-									!	!	!	!	!	!	?			10,5				
VitiSan®	pH		-										!	pH		?	?			8,1 – 8,4				
Kumulus WG				-											?	?				6,0 – 7,0				
Síra BL, FERTIPEN® S					-			?					!					!		6,0 – 7,0				
Flowbrix, FERTIPEN® Cu						-					*	**	!	!	!	**				8,6				
Cocana®							-	?			?		!	!	!	!		!		12,5				
FytoSave	?	?	?		?		?	-			?	?	?	?	?					5-6				
WETCIT®									-											8,2 – 8,5				
HELIO SOL®		!				*	*	?		-	-									6,6				
VermiFit A, VermiFit B		!				*	*				-		!							6,0 – 7,0				
produkty Hycol		!				**		?				-								5,5 – 7,0				
Sulfical	!	!	!		!	!	!	?			!		-	!	!	!	!	!	!	11,0				
Lepinox® Plus		!	pH			!	!	?					!	-						4,0 – 6,5				
NeemAzal®-T/S		?	?	?		**	!						!			-				7,0				
Isonet®, Isomate®																	-			-				
Typhlodromus pyri					!		!						!					-		-				

kombinaci preparátů DOPORUČUJEME

*

v případě velmi vysokých teplot nad 25 °C použijte nižší koncentraci

pH

Ize mísit při výsledném pH směsi menším než 8

!

při vyšší koncentraci je MÍRNĚ TOXICKÝ vůči dravému roztoči

?

Ize mísit s nízkými dávkami mědi

!

koncentrace je buď nevhodná (přípravky vzájemně reagují) nebo fytotoxická – NELZE MÍCHAT

?

kombinace zatím nebyla testována

není důvod uvažovat o míchání

Využití produktů pro ochranu vinic BIO



Plíseň révy vinné

Padlí révy vinné

Plíseň šedá

	BBCH 05-07		Síra BL + WETCIT®*	
	BBCH 12-15	Cu fungicid	Síra BL + FytoSave + smáčedlo	
	BBCH 53-57	Memcomba + Cu		
		Memcomba + Cu	Síra BL + VitiSan® + smáčedlo*	
	BBCH 60-69	Memcomba nebo Altela + Cu	Síra BL + VitiSan® + smáčedlo*	
	BBCH 71-75	Altela + Cu	VitiSan® + Síra BL + smáčedlo*	
	BBCH 77-79	Altela + Cu	Síra BL + FytoSave + smáčedlo	VitiSan® + smáčedlo
	BBCH 81-85	Altela + Cu	Síra BL + FytoSave + smáčedlo	
	BBCH 86-89	Altela + Cu	VitiSan® + smáčedlo*	Mevalone/VitiSan®
				VitiSan® nebo Aqua Vitrin K

* Pro zvýšení účinnosti doporučujeme použít smáčedla WETCIT® nebo HELIOSOL®.



Využití produktů pro ochranu vinic IP



Plíseň révy vinné

Padlí révy vinné

Plíseň šedá

	BBCH 05-07			
	BBCH 12-15	UPSIDE® + Cu	FytoSave + Síra BL + smáčedlo*	
	BBCH 53-57	UPSIDE® + Cu	VitiSan® + Síra BL + smáčedlo*	
	BBCH 60-69	Alginure® + Cu		
	BBCH 71-75	Alginure® + Cu	VitiSan® + Síra BL + smáčedlo*	
	BBCH 77-79	standardní registrovaný fungicid		
	BBCH 81-85	měďnatý fungicid	VitiSan® + smáčedlo*	Mevalone/VitiSan®
	BBCH 86-89			VitiSan® nebo Aqua Vitrin K

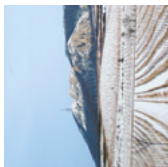
* Pro zvýšení účinnosti doporučujeme použít smáčedla WETCIT® nebo HELIOSOL®.



Plán ochrany vinic

[illegible]

Page 10 of 10



Vegetační klid



Otevírání pupenů

BBCH 07-09



3. list vyvinutý

BBCH 12-15



Zvětšování květenství

BBCH 53-57



Plné kvetení

BBCH 60-65



Konec kvetení

BBCH 65-69



Bobule velikosti

BBCH 71-73



Bobule velikosti

BBCH 73-75



Uzavírání hroznů

BBCH 77-79



Zralost

BBCH 86-89

[illegible]

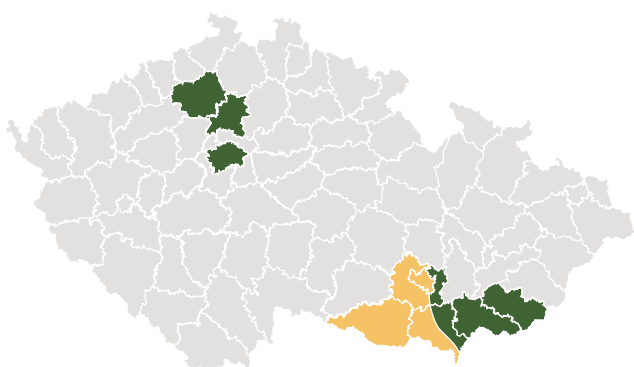
ODBORNÍ PORADCI A PRODEJCI



Ing. Tomáš Macan
+420 731 398 342
macan@biocont.cz



Ing. Jiří Podhajský
+420 732 919 811
podhajsky@biocont.cz



Podrobnější informace o použití a dávkování prostředků
najdete v katalogu produktů a na etiketách. Přípravky
používejte v souladu s platnou etiketou.



BIOCONT LABORATORY, spol. s r. o.
Mayerova 784, 664 42 Modřice
tel.: +420 516 770 441
e-mail: biocont@biocont.cz

