

# Nové ekologické přípravky do révy vinné

**V**současnosti jsou hledány možnosti omezení používání chemických přípravků na ochranu révy vinné za využití ekologických přípravků. Od roku 2023 lze v České republice využít nabídku firmy Bioka Šenkvice s. r. o. ze Slovenska. Zaměřuje se na vývoj a výrobu vlastních biostimulačních produktů, rostlinných výtažků, speciálních hnojiv a adjuvantů pod značkou **NATURAL SMART TECHNOLOGY**. V roce 2022 otevřela novou provozovnu v obci Rubáň (okres Nové Zámky). Cílem společnosti je nabízet konkurenci schopná řešení na základě požadavků zákazníků. Samozřejmostí je, že se shodují s požadavky trvalé udržitelnosti. Firma má vlastní výzkum a vyrábí nové inovativní formulace založené na surovinách rostlinného a živočišného původu.

V nabídce jsou produkty na bázi základních látek a hnojiv. Některé lze využít pro ekologická ošetření v dotačních titulech integrované produkce révy vinné a v ekologickém pěstování.

## Základní látky

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnice Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS (dále jen „Nařízení ES“) zavedlo novou kategorii tzv. „základních látek“. Podle zmíněného předpisu se jedná o „látky, které nejsou primárně určeny pro použití jako přípravky na ochranu rostlin, mohou však

mít pro ochranu rostlin určitý význam, avšak ekonomický význam podání žádosti o schválení takové látky je omezený.

## Proč používat základní látky od Bioka

K aplikaci základních látek v ochraně rostlin je možné využívat směsi vyrobené uživatelem. Dále profesionálně vyrobené, které mají řadu předností oproti domácí výrobě. Je zde garantovaný obsah základní látky, který ve vlastní výrobě nelze zaručit. Před každou aplikací není provádět výrobu nové směsi, která je často časově i svými požadavky na prostory a výrobní zařízení velmi náročná. Nelze opomenout, že je možné kupovat tyto látky ve větším množství a zabezpečit se dostatečným množstvím na celou sezónu.

## Představení produktů Bioka

Níže je uvedena nabídka firmy Bioka s. r. o. v České republice

## Základní látky

**BiokaURTICA** je základní látka. Je to přírodní produkt obsahující extrakt z kopřivy dvoudomé. Přirozeným způsobem aktivuje odolnost vůči patogenům hub i bakterií. Působí i proti savému hmyzu. Koncentrát vzniklý z extrakce za studena rostliny posilní a zpevní pletiva rostlin, na které je aplikován. Využívá se proti **peronospoře**.

**BiokaEQUISETUM** je základní látka. Je to přírodní produkt obsahující extrakt z přesličky rolní. Aktivuje odolnost vůči patogenům, suchu a teple nebo výkyvům počasí. Kromě obsahu účinné kyseliny

monokřemičité navozuje i syntézu obranných rostlinných proteinů. Je garantována nejen koncentrace účinné látky, ale také její správný obsah díky kontrolovaným procesům extrakce! Uplatňuje se proti **padlí révovému a peronospoře**.

**Folicit** je základní látka s fungicidními účinky. Hlavní složkou je sójový lecitin, který má antioxidantní účinek. Zlepšuje pružnost buněčné stěny, a posilňuje ji. Uplatnit lze v boji proti **padlí révovému a peronospoře**. Neobsahuje žádná rezidua a je neškodný jak pro člověka, tak i životní prostředí. Zároveň vyniká i smáčivým účinkem.

## Ekologická hnojiva

**Cuprotonic** je listové kapalně hnojivo s obsahem mědi a zinku. Oba prvky jsou ve formě glukonátů a tak zaručují dostatečnou dávku mědi i zinku bez zatížení fytotoxicity pro rostlinu!

**BorOil** má hned několik výhod – jedná se o hnojivo v účinné formě borethanolaminu podporující správné **odkvétání révy**, zároveň vyniká i smáčivým účinkem.

**FerrumOil** je biogenní hnojivo a smáčedlo s obsahem železa a hořčíku. Slouží k zabránění anebo léčení chlorózu révy vinné. Zároveň vyniká i smáčivým účinkem.

**PowerOf-K** draselné hnojivo bez chloridů s ihned dostupným draslíkem, který zlepšuje stresové tolerance. Vysoký obsah draslíku aktivuje spoustu enzymů a koordinuje osmotický tlak v buňkách. **Dodáván v tekuté formě velmi dobře rozpustný, zvyšuje cukernatost hroznů, nevysušuje rostlinu a nezvyšuje pH moštu.**

**BIOKA Síran měďnatý** je listové hnojivo s mědí a sírou. **Jedná se o nejlevnější formu měďnatého hnojiva na trhu.** Společně s hnojivem PowerOf-K tvoří v poměru 1:1 burgundskou směs, kterou si lze namíchat čerstvou v tankmixu. Vyniká především v mechanismu účinku proti peronospoře.

## Ukázková vinice

Vinice je zaměřena na maximální využití a ukázky vinohradnické mechanizace, respektující její nejnovější vývojové trendy. Hlavním požadavkem je odstranění tradičních ručně prováděných operací (čištění kmínku, zavádění letorostu do



PowerOf-K draselné hnojivo bez chloridů



Odlistění s postřikem, defoliátor KMS Rinklin

dvojdílní, částečná redukce listové plochy v zóně hroznů, zpracování půdy v oblasti příkrmenného pásu atd.) operacemi mechanizovanými.

Návštěvníci jsou nejen z řad odborné veřejnosti, ale také studentů vinohradnického studijního programu ze Zahradnické fakulty Mendelovy univerzity v rámci svého studia. Vinice je volně přístupná po dohodě s Romanem Dvořákem, Petrem Majerským nebo Bc. Lindou Holcovou.

Novým projektem v roce 2023 bylo používání produktů Bioka při ochraně révy vinné v BIO produkci.

### **Průběh ochrany v Ukázkové vinici Kurdějov 2023, odrůdy Ryzlink rýnský a Merlot**

Následně je uveden sled ošetření. Byly použity kombinace výše uvedených produktů. U každého ošetření je uvedeno u vybraných základních látek a ekologických hnojiv odůvodnění použití.

**Ochrana byla zahájena** 20. 5. 2023 (délka letorostů 10–20 cm). Vzhledem k tomu, že od začátku dubna do poloviny května byl velmi vysoký úhrn srážek

(100 mm) a tlak plísňe révové velmi intenzivní, byla aplikace zaměřena na tuto chorobu. Jednalo se o aplikaci **Cuprotonic + BorOil, BIOKA Síran měďnatý + PowerOf-K**, kteří spolu v daném poměru tvoří burgundskou jichu. **Burgundská směs** nám slouží k ochraně proti peronospoře, kterou si vinař z těchto dvou komponentů připraví sám. Aplikován byl i přípravek obsahující síru.

**Druhé ošetření** bylo provedeno 3. 6. 2023 (letorosty 55–70 cm), zde se kladl důraz na dostatečnou ochranu proti padlí révovému a plísni révové vzhledem bujnému růstu na základě intenzivních srážek v předchozím období. Z tohoto důvodu bylo provedeno ošetření **BiokaURTICA a Folicit + Burgundská směs**.

Dne 27. 5. došlo k mezipostřiku – aplikaci práškové síry 10kg/ha.

**Třetí ošetření** 13. 6. 2023 (před květem) bylo směřováno na zabezpečení dostatečné ochrany v průběhu květu. Z tohoto důvodu byla aplikováno **BiokaURTICA, Folicit a Cuprotonic**.

**Čtvrté ošetření** 24. 6. 2023 (po odkvětu) se provádělo v období sucha a cílem

bylo, mimo ochrany proti chorobám, zvýšení odolnosti proti stresovým podmínkám. Bylo provedeno ošetření **PowerOf-K** přímo na třepinu z důvodu preventivní ochrany proti šedé hnilobě hroznů révy (syn. plíseň šedá), na kterou má velmi dobrou účinnost. Dále také zlepšuje odolnost rostlin proti nedostatku vláhy. Aplikováno byl i **FerrumOil** se smáčivým účinkem a **Cuprotonic** + běžný sírný přípravek.

**Odlistění** 28. 6. 2023 a aplikace postřiku turbínou odlisovače přímo do zóny hroznů. **Power of + Ferum oil . Tato pracovní operace ihned po odkvětu, se jeví v Bio režimu jako velmi důležitá .**

Dne 5. 7. došlo k mezipostřiku – aplikaci práškové síry 20kg/ha.

**Páté ošetření** 8. 7. 2023 (velikost broku) se provádělo v období trvajícího sucha a opět bylo zaměřeno nejen na ochranu proti chorobám, ale také na zmírnění negativních vlivů v důsledku sucha. Z důvodu silného tlaku padlí révového byl aplikován **Folicit**, který má na tuto chorobu má velmi dobrou účinnost. Dále byly aplikovány **BiokaURTICA, Cuprotonic a PowerOf-K**.

**VINOHRADNICKÝ SEMINÁŘ**

ZF Mendelu  
Aula, budova A  
Valtická 337,  
691 44 Lednice

**22.2. 2024**  
8:30 – 12:30 h

**PROGRAM:**

- 1. BIOKA produkty - novinky v oblasti ekologických technologií pro ochranu a výživu révy vinné**  
Ing. Ivan Kakalík, PhD., Bioka, s.r.o.
- 2. Zkušenosti při používání produktů Bioka**  
prof. Ing. Pavel Pavloušek, Ph.D.
- 3. Postřikový plán 2024**  
Bc. Linda Holcová, Roman Dvořák
- 4. Zlepšení struktury půdy tvorbu humusu - pravidelný přístup minerálů pro vinohrad**  
Ing. Rastislav Bobček, PhD., ProductFeed, a.s.
- 5. Slovenská eko-inovace proti mrazu a suchu, pro vyšší úrodu a regeneraci půdy**  
Ing. Iveta Štyriaková, PhD., Ekolive s.r.o.
- 6. Aminokyselinové listové hnojivo ROKOHUMIN**  
Ing. Robert Vysoký, Rokosan s.r.o.

Přihláška prostřednictvím elektronického formuláře na [www.ilmer.cz](http://www.ilmer.cz), telefonicky 601 147 700, email [bioka@gardenstudio.cz](mailto:bioka@gardenstudio.cz) z důvodu zajištění občerstvení a informačních materiálů





Postřik byl prováděn portálovým rosičem KMS Rinklin.

Ryzlink rýnský na konci července

Dne 10. 7. 2023 byla provedena kontrola zdravotního stavu, který se jevil velmi dobře. Pouze u Merlotu se mírně projevilo sprchávání. Na bloku **později mechanizovaně odlistěné** vinice bylo nalezeno zaléčené padlí révové. Toto potvrzuje význam zelených prací, které výrazně omezují vznik příznivých podmínek pro tuto chorobu.

**Šesté ošetření** 15. 7. 2023 (velikost hrachu) bylo v době, kdy stále trvalo výrazné suchu. Vzhledem k silnému tlaku padlí révového byla provedena aplikace **BiokaURTICA**. Dále **Cuprotonic** vzhledem k obsahu mědi, která zpevňuje pletiva listů a tím se zvyšuje odolnost proti této chorobě. Proběhla i aplikace **PowerOf-K a FerrumOil**. Zdravotní stav byl velmi dobrý například Ryzlink rýnský.

**Sedmé ošetření** 23. 7. 2023 (začátek uzavírání hroznů), z důvodu trvajících tlaku padlí révového a k velmi malému nálezu padlí byl aplikován Folicit, **BIOKAURTICA** a **PowerOf-K**.

**Osmé ošetření** 31. 7. 2023 (průběžné uzavírání hroznů), toto preventivní ošetření bylo velmi významné vzhledem k tomu, že v následujících dvou týdnech byl celkový úhrn srážek 80,5 mm. Byla provedena aplikace **PowerOf-K**. Při následných kontrolách zdravotního stavu se opět potvrdila velmi dobrá preventivní účinnost na šedou hnilobu hroznů révy (syn. plíseň šedá). Využilo se i smáčivých účinků hnojiva **BorOil**.

**Deváté ošetření** 11. 8. 2023 (průběžné uzavírání hroznů), kdy byla mimo jiné provedena aplikace **Cuprotonicu**. Před aplikací byla provedena kontrola zdravotního stavu. Nalezeno pouze pár kuliček napadených padlím révovým v odrůdě Merlot a Ryzlink rýnský. Z tohoto důvodu byla

také provedena aplikace **BiokaURTICA, PowerOf-K** a **BorOil**.

**Desáté ošetření** 1.9.2023 (uzavírání hroznů), kdy vzhledem k pokročilé vegetaci byla provedena preventivní aplikace **PowerOf-K** proti šedé hnilobě hroznů révy (syn. plíseň šedá).

Z důvodu, že nezaměkaly ještě všechny hrozny a byl silný tlak plísně révové byla provedena preventivní aplikace **BiokaURTICA** a hnojiva **BorOil**.

**Jedenácté ošetření** 17. 9. 2023 (zaměkání hroznů), kdy na některých odrůdách se projevil pozdní výskyt plísně révové a aplikováno bylo **BiokaURTICA**. Dále **PowerOf-K** proti šedé hnilobě hroznů révy (syn. plíseň šedá) u pozdních odrůd. Využito bylo i smáčivých účinků hnojiva **BorOil**.

#### Zhodnocení:

Rok 2023 patřil v rámci ochrany vinic mezi náročnější, o to více pro vinice v ekologickém režimu. Periody sucha mnohokrát střídaly intenzivní deště v častém doprovodu několikadenní vysoké vzdušné vlhkosti. S produkty BIOKA jsme dodržovali termíny aplikace mezi 7–12 dny vždy vzhledem k vývoji počasí a signalizaci chorob. Postřikový plán byl sestavován po konzultaci s Ing. Ivanem Kakalíkem, Ph.D. – Bioka SK, Ing. Františkem Muškou, Ph. D. – signalizace a Bc. Lindou Holcovou – Bioka CZ a následně byly vydávány doporučení pro ostatní vinaře.

Výsledná kvalita hroznů a výnos v roce 2023 byla velmi uspokojující.

#### Prognóza a signalizace

Sledovány byly úhrny srážek v období 30. 1.–1. 10. 2023. Celkový úhrn za sledované období byl 361,1 mm. V dynamice

úhrnu srážek se projevil trend posledních let, kdy dochází ke střídání období výrazného sucha a také vyšších srážek. V únoru a březnu bylo výrazné sucho (celkem 43,3 mm). Naopak v dubnu a do poloviny května byly vyšší srážky s celkovým úhrnem 133,5 mm. Následovala opět suchá perioda, která trvala až do konce července, kdy byl celkový úhrn srážek pouze 51,7 mm. V srpnu nastala opět perioda vyšších úhrnů a to 111,2 mm. V září byly srážky opět minimální 21,4 mm.

Ve výše uvedených stresových podmínkách pro révu vinnou se výrazně projevilo příznivé vliv aplikace produktů Bioka. Tato zajistila, že sledované choroby révy vinné nezpůsobily hospodářsky významné škody.

Podmínkou pro efektivní ochranu révy vinné jsou nejen dostupné prostředky na ochranu rostlin, ale také využití metody prognózy a signalizace. V roce 2023 zde byla využívána metoda Ing. Antonína Mušky (1934–2014), kterou v současnosti aplikuje jeho syn Ing. František Muška, Ph. D. Tato metoda umožňuje v předstihu stanovit infekční tlak škodlivého činitele a provedení následných opatření. Rozhodující pro kvalitní ochranu je spolehlivá meteostanice Chytrá vinice, která zabezpečí přesné úhrny srážek a sledování teplot.

Více informací o výše uvedených produktech lze získat na internetových stránkách [www.bioka.cz](http://www.bioka.cz). ■

Distributor v ČR: GARDEN Studio s.r.o., Havlíčkova 28, Hustopeče  
Kontakt: [bioka@gardenstudio.cz](mailto:bioka@gardenstudio.cz), tel. 601 147 700, Bc. Linda Holcová  
Signalizace: Ing. Františkem Muška, Ph.D.  
Kontakt: [muska34@email.cz](mailto:muska34@email.cz), tel. 607 187 895