



# Vinohrady 2017

cenník / katalóg

[www.rwa.sk](http://www.rwa.sk)



**Exkluzívne produkty  
RWA SLOVAKIA, spol. s r. o.  
určené pre pestovateľov viniča**

Použitie v integrovanej ochrane  
/ ekologickom poľnohospodárstve



**ROKOHUMIN®**

- ♦ organicko-minerálne hnojivo s nutričnou a biostimulačnou zložkou
- ♦ komplex 10-tich druhov živín obohatený o aminokyseliny a humínové kyseliny



**NOVOFERT®**

- ♦ 100%-ne vodorozpuštné kryštalické listové hnojivá s vysokou nutričnou hodnotou
- ♦ kombinácia štandardných živín N-P-K, mikroživín, síry a vápnika (5 rôznych kombinácií)



**LEBOSOL®**

- ♦ kvapalné koncentráty najdôležitejších živín vrátane EDTA mikroživín
- ♦ monocheláty + kombinácie živín pre zlepšenie ekonomického efektu

**RWA OXY 500®**

- ♦ mediatý prípravok zaregistrovaný ako listové hnojivo (500g medi /1kg)
- ♦ listové hnojivo s výrazným fungicídnym účinkom



**HUMAC AGRO®**

- ♦ prírodný materiál na báze uhlíka - určený na racionalizáciu hnojenia vinohradu
- ♦ zlepšuje vodo-vzdušný režim v pôde, dostupnosť živín, mikro-biologické procesy



**ANTIFER**

**ANTIFER®**

- ♦ pachové ohradníky zabraňujúce divej zveri vstup na ošetrené plochy
- ♦ neškodné voči životnému prostrediu / simulovaný pach prirodzených predátorov



**POLYVERSUM®**

- ♦ bio-fungicídný prípravok určený do štandardného i ekologického poľnohospodárstva
- ♦ huba Pythium oligandrum (zložka prípravku) parazituje na bunkách kvasiniek a húb (patogénov) ktoré rozkladá a využíva na vlastnú výživu



**SYMBIVIT®**

- ♦ prípravok na báze mykorhízy (obojstranne prospešný vzťah medzi koreňmi a mykorhíznyimi hubami)
- ♦ umožňuje znižovať dávky zásobných hnojív / zlepšuje mikro-biologické procesy
- ♦ možnosť použitia pri výsadbe nového vinohradu alebo pri regeneračnom hnojení



**ALGAVIT®**

- ♦ listové hnojivo na báze spracovaných morských rias
- ♦ obsahuje prírodné bio-stimulanty, rastlinné hormóny, minerálne látky



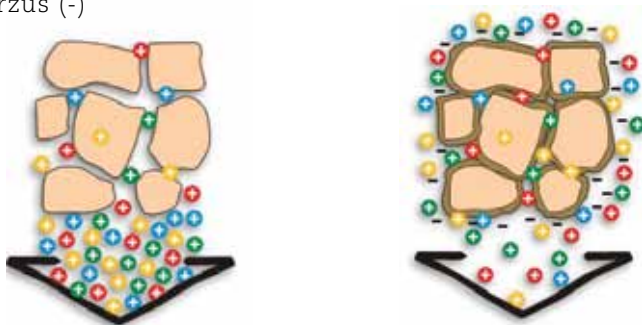
## HUMAC AGRO®

PRÍRODNÝ ZÚRODŇOVAČ PÔDY UHLÍKOVÉHO TYPU

PLNOHODNOTNÉ ZÚŽITKOVANIE VSTUPOV INVESTOVANÝCH  
DO ZÁSOBNÉHO HNOJENIA



Pôdne štruktúry získavajú pôsobením humínových kyselín negatívny náboj a pri reakcii so živinami ktoré majú pozitívny náboj vzniká vzájomná reakcia ktorá umožňuje lepšie zadržiavanie živín (+) verzus (-)

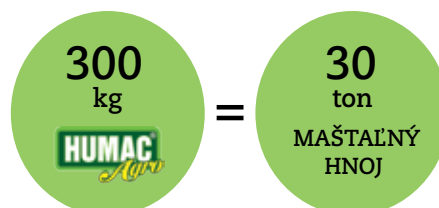


Pôda CHUDOBNÁ na humínové kyseliny  
rýchle vyplavovanie živín do  
spodných vôd

Pôda BOHATÁ na humínové kyseliny  
zadržiava živiny pri koreňoch  
rastlín

### ALTERNATÍVA K MAŠTALNÉMU HNOJU

300 kg HUMAC AGRO® (obsah humínových kyselín min. 60%) má z hľadiska tvorby humusu rovnakú bioaktívnu hodnotu ako približne 30 ton maštalného hnoja.



#### MECHANICKÉ pozitíva

- ♦ zlepšuje cirkuláciu vody a vzduchu (lepšia pórovitosť)
- ♦ dodáva do pôdy stavebnú zložku UHLÍK

#### CHEMICKÉ pozitíva

- ♦ upravuje reakciu fosforu (P) s vápnikom a horčíkom (lepší odber fosforu z pôdy)
- ♦ zlepšuje príjem v pôde viazaných kovov pre rastliny (železo, zinok, meď)

#### BIOLOGICKÉ pozitíva

- ♦ stimuluje aktivitu mikroorganizmov
- ♦ rozvoj mikrobiológie podporuje rozklad organických zvyškov

#### EKONOMICKÉ pozitíva

- ♦ zníženie dávky základných hnojív až o 30% počas 3 rokov pri zachovaní efektu
- ♦ jednoduchšia spracovateľnosť pôdy – nižšie náklady na pohonné hmoty



## PRÍRODNÝ ZÚRODŇOVAČ PÔDY UHLÍKOVÉHO TYPU

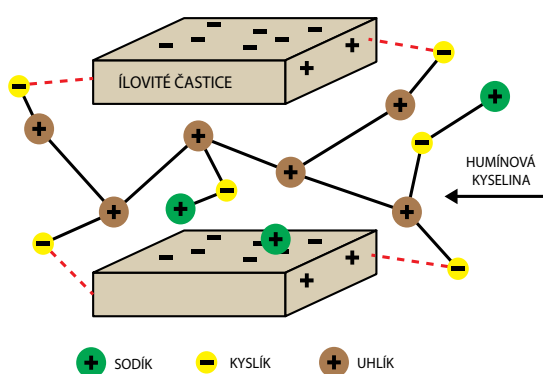
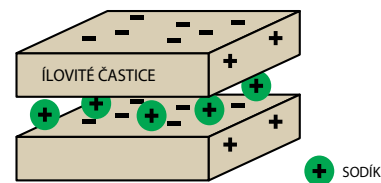
PLNOHODNOTNÉ ZÚŽITKOVANIE VSTUPOV INVESTOVANÝCH  
DO ZÁSOBNÉHO HNOJENIA



Humínové kyseliny sú veľmi účinný chelatizátor, ktorý dokáže vytvárať väzby prostredníctvom ktorých sprístupňuje živiny uzamknuté v pôde a zlepšuje tvorbu zásob vody.

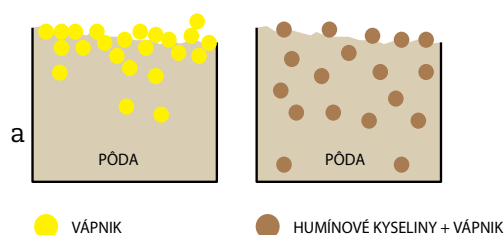
Pôdy chudobné na humus majú zlú štruktúru, zlú prechodnosť vody a vzduchu. Pôdy bohaté na humus majú lepšiu pórovitosť a tak aj lepší vodo-vzdušný režim.

Po spotrebovaní vody v pôde sú ílovité častice blízko seba a spôsobujú nepriechodnosť vody a vzduchu.



Po aplikácii HUMAC AGRO® sa na jednotlivé ílovité častice naviažu humínové kyseliny a zabráňujú zlepovaniu a nepriechodnosti. Zlepšená pórovitosť pôdy tak môže udržať viac vody a zlepšiť vzdušný režim.

Veľká časť hnojív aplikovaných do pôdy je zablokováná/uzamknutá už krátko po ich aplikácii (z živín hlavne fosfor, vápnik a mikroživiny). Humínové kyseliny vytvárajú chemické reakcie, ktoré tieto živiny sprístupňujú. Zároveň humínové kyseliny stimulujú tvorbu pôdnej mikrobiológie ktorá sa tiež podieľa na sprístupňovaní živín.



Aplikácia humínových kyselín zlepšuje pohyblivosť vápnika do spodných vrstiev v okolí koreňov. Rýchly prístup vápnika pre vinič umožňuje zlepšiť zdravotný stav zlepšuje odolnosť voči chorobám.

| Obsah prístupných živín v pôde                         |                            | uhlík (C)<br>% | humus<br>% | pH      | fosfor (P)<br>mg /1kg | draslík (K)<br>mg /1kg |
|--------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|------------|---------|-----------------------|------------------------|
| KONTROLA                                               | NPK 15-15-15 + Liadok      | 1,66           | 2,86       | 6,21    | 66                    | 232                    |
| 1 ROK                                                  | HUMAC AGRO®<br>(300 kg/ha) | 1,67           | 2,87       | 6,42    | 61                    | 230                    |
| 2 ROK                                                  | bez HUMAC AGRO®            | 1,71           | 2,94       | 6,41    | 64                    | 223                    |
| 3 ROK                                                  | bez HUMAC AGRO®            | 1,75           | 3,02       | 6,46    | 73                    | 238                    |
| porovnanie voči kontrole<br>na konci 3 ročného obdobia |                            | +5%            | +5%        | ideálne | +10%                  | +2%                    |

# RACIONALIZÁCIA HNOJENIA VINOHRADU



Prírodný zúrodňovač pôdy uhlíkového typu

Plnohodnotné zúžitkovanie vstupov investovaných do zásobného hnojenia



## FAKT č.1

Používanie umelých hnojív je efektívne iba za prítomnosti organických látok v pôde

## FAKT č.2

Pri nízkom obsahu humusu nie sú účinné ani vysoké dávky umelých hnojív



Zapracovať v riadkoch do pôdy hĺbkovým aplikátorom spolu s minerálnymi hnojivami

## HUMÍNOVÉ KYSELINY

- ♦ sú bioaktívnou zložkou pôdneho humusu bez ktorého rastliny nemôžu prijímať živiny dodané do pôdy
- ♦ poskytujú mikroorganizmom ľahko dostupný zdroj uhlíka
- ♦ upravujú v pôde pomer uhlíka (C) voči dusíku (N) čím brzdia procesy nitrifikácie (premena dusíka na dusičnanovú formu – zamedzujú stratám a vyplavovaniu dusíka)
- ♦ upravený pomer uhlíka (C) voči dusíku (N) mení hnojivo s rýchlo sa uvoľňujúcim dusíkom na hnojivo s pomaly sa uvoľňujúcim dusíkom
- ♦ úpravou štruktúry pôdy umožňujú efektívne hnojenie aj na terénnych svahoch s väčším sklonom
- ♦ uvoľňujú z pôdy zásobu viazaných živín i keď sme ich nedoplnili pri hnojení
- ♦ aktivujú biochemické reakcie, ktorými sprístupňujú živiny “uzamknuté” v pôde v neprijateľnej forme



### Aplikovať plošne rozmetadlom

Aplikácia na povrch vytvára v pôde póry, ktoré umožňujú lepšie vsakovanie vlhky a rozpustených živín.

### APLIKÁCIA HUMAC AGRO®

dávka 300 – 500 kg /ha

(garancia účinku počas obdobia 3 rokov)

## Množstevné a kvalitatívne vyhodnotenie

| Variant     | Dávka      | Cukornatosť v °NM | Úroda v t/ha | Navýšenie úrody | Vyššia cukornatosť |
|-------------|------------|-------------------|--------------|-----------------|--------------------|
| Kontrola    | -          | 17,09             | 15,86        | -               | -                  |
| HUMAC AGRO® | 300 kg /ha | 19,33             | 17,55        | + 1,69 t        | + 2,24 °NM         |

## Ekonomické vyhodnotenie

| Ilustračná výkupná cena | Navýšenie úrody | Navýšené tržby za predaj vyššieho objemu úrody | Zvýšené náklady na HUMAC AGRO® | Návratnosť investície po 2. roku |
|-------------------------|-----------------|------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| cca 450 €/t             | + 1,69 t        | + 760 €                                        | - 131 €                        | sme už v pluse viac ako 600 €    |

## Výsledky poloprevádzkového pokusu na viniči

|              | Kontrola | NPK  | HUMAC AGRO® 300 kg /ha | HUMAC AGRO® 500 kg /ha |
|--------------|----------|------|------------------------|------------------------|
| Úroda kg /m² | 1,05     | 1,26 | 1,28                   | 1,66                   |
| % hniloby    | 2,5      | 2,5  | 1,25                   | 1,55                   |

Zdroj: Výskumný ústav vinohradnícky a vinársky, Badacsony, Maďarsko, 2013, (odroda Chardonnay)

# 100% ROZPUSTNÉ KRYŠTALICKÉ LISTOVÉ HNOJIVÁ S MIKROŽIVINAMI

**Novofert**

- ♦ vynikajúce aplikačné vlastnosti
- ♦ dobrá a rýchla rozpustnosť bezo zvyškov
- ♦ okamžitá prístupnosť živín pre rastliny
- ♦ mikroživiny chelatizované (EDTA) / miešateľné s pesticídmi
- ♦ dobrá príľnavosť na list / odolné voči rýchlemu zasychaniu

## Základné pozitíva

- ♦ zvyšuje odolnosť porastu voči výkyvom počasia
- ♦ zlepšuje odber živín z pôdy
- ♦ zlepšuje kvalitatívne parametre úrody

## Dávkovanie

- ♦ 1-1,5 % koncentrácia
- ♦ miešateľné so všetkými druhmi pesticídov a iných listových hnojív



## Zloženie

| Produkt      | N   | P   | K   | MgO | S   | CaO | B    | Fe*   | Mn*   | Cu*   | Mo    | Zn*  |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|-------|-------|------|
|              | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%)  | (%)   | (%)   | (%)   | (%)   | (%)  |
| NPK 13-40-13 | 13  | 40  | 13  | 1   | 1   | -   | 0,41 |       |       |       |       |      |
| NPK 20-20-20 | 20  | 20  | 20  | 1   | 1   | -   | 0,07 |       |       |       |       |      |
| NPK 14-8-20  | 14  | 8   | 20  | 2   | 9   | -   | 0,51 | 0,075 | 0,045 | 0,028 | 0,005 | 0,03 |
| NPK 4-20-30  | 4   | 20  | 30  | 1   | 12  | -   | 0,51 |       |       |       |       |      |
| NPK 5-18-28  | 5   | 18  | 28  | -   | -   | 8   | 0,11 |       |       |       |       |      |

\* chelatizované EDTA



## KVAPALNÉ LISTOVÉ HNOJIVÁ

Koncentráty živín

### Lebosol® Dünger GmbH

- ♦ kvapalné listové hnojivá od nemeckého výrobcu s viac ako 20 ročnou tradíciou výroby
- ♦ miešateľné s bežne dostupnými prípravkami na ochranu rastlín (tank-mix)
- ♦ použiteľné v integrovanej produkcii
- ♦ riešenie špecifických požiadaviek na výživu rastlín

| Produkt                | Obsah                                                                                     | Dávkovanie       | Balenie | Využitie                             |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|--------------------------------------|
| RWA OXY 500            | 50 % Cu (500 g/kg)<br>oxychlorid medi<br>(prášková forma)                                 | 0,5% roztok      | 20 kg   |                                      |
| RWA Bór 150            | 11% B (150 g/l)                                                                           | 2 - 3 lit./ha    | 10 l    |                                      |
| RWA Calcium            | 16,8% CaO (223 g/l)                                                                       | 5 - 10 lit/ha    | 10 l    |                                      |
| RWA Calcium – Forte SC | 1,5% Mn; 0,5% Zn<br>19% CaO (260 g/l)                                                     | 4 - 5 lit/ha     | 10 l    |                                      |
| RWA Mangán 500 SC      | 27,9% Mn (500 g/l)                                                                        | 0,5 - 1 lit/ha   | 5 l     | vinohrady<br>/ ovocné sady           |
| RWA Síra 800 SC        | 56% S (801 g/l)                                                                           | 2 - 10 lit/ha    | 10 l    | (viacero aplikácií<br>podľa potreby) |
| RWA Meď 350 SC         | 7% Cu (88 g/l)                                                                            | 0,25-0,75 lit/ha | 5 l     |                                      |
| RWA Magnesium Plus     | 10% N; 5% K <sub>2</sub> O; 24,8% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>4,7% MgO a mikroživiny | 2 - 3 lit/ha     | 10 l    |                                      |
| RWA MagSoft            | 24,1% MgO (350 g/l)<br>16,6% S (241 g/l)                                                  | 2 - 5 lit/ha     | 10 l    |                                      |
| VITALoSol GOLD SC      | 2,4 % Cu (40 g/l); 9,6 % Mn<br>(150 g/l); 36 % S (570 g/l)                                | 2 - 3 lit/ha     | 10 l    |                                      |



## ROKOHUMIN®

Univerzálne organicko-minerálne listové hnojivo



- ♦ zabezpečuje rovnomerný rast a zvýšenú odolnosť porastu voči výkyvom počasia
- ♦ zlepšuje odolnosť porastu voči chorobám a škodcom
- ♦ pomáha pri regenerácii poškodeného porastu
- ♦ zlepšuje kvalitu listovej plochy a predlžuje dobu vegetácie
- ♦ zlepšuje hospodárenie s vodou a živinami
- ♦ zlepšuje procesy látkovej výmeny medzi rastlinou a vonkajším prostredím
- ♦ živiny z povrchu listov sú prijímané v plnej miere a maximálne využité rastlinou

### Zákazníkmi potvrdené pozitíva pri ošetrovaní porastov

- ♦ aplikujeme s ktorýmkoľvek prípravkom na ochranu proti chorobám a škodcom (tank-mix)
- ♦ hnojivo nezanecháva žiadne zbytky (reziduá)
- ♦ dobrá priľnavosť na list a odolnosť voči zasychaniu

### Aminokyseliny

- ♦ sú priamym zdrojom energie pre rastlinu
- ♦ udržiavajú vitalitu a celkovú životaschopnosť porastu
- ♦ podporujú osvojovanie živín zo spoločného tank-mixu

### Humínové kyseliny

- ♦ sú prírodným rastovým stimulátorom
- ♦ zlepšujú tvorbu koreňových vláskov a odber živín z pôdy
- ♦ pôsobia ako prírodný chelatizátor (vytvárajú chemické väzby na jednotlivé živiny)

### Ekonomický efekt

- ♦ jednoduchou formou a cielene dodáva rastline makro a mikroživiny
- ♦ umožňuje vylepšiť celkový stav porastu s relatívne nízkymi nákladmi
- ♦ zlepšuje účinky pesticídov používaných v tank-mixe s listovým hnojivom

**KAŽDÉ 1 EURO INVESTOVANÉ  
DO LISTOVÉHO HNOJIVA ROKOHUMIN  
SA VÁM NIEKOĽKONÁSOBNE VRÁTI**



# ROKOHUMIN

## pre ovocné sady a vinohrady

Univerzálne organicko-minerálne listové hnojivo



### ZLEPŠUJE

- ♦ rastlinný metabolizmus a hospodárenie s vodou a živinami
- ♦ tvorbu a ukladanie zásobných látok
- ♦ nasadzovanie kvetenstva a opelenie
- ♦ vyfarbenie plodov a odolnosť voči praskaniu
- ♦ celkový zdravotný stav ovocných drevín

### ZVYŠUJE

- ♦ obsah chlorofylu v listoch (lepšia fotosyntéza aj pri nižšej intenzite svetla)
- ♦ cukornatosť dopestovaných plodov
- ♦ odolnosť porastu voči výkyvom počasia

### CELKOVÝ PRÍNOS

- ♦ hnojivo je neškodné voči včelám
- ♦ umožňuje dopestovanie plodov v bio kvalite
- ♦ napomáha rovnomernému dozrievaniu plodov

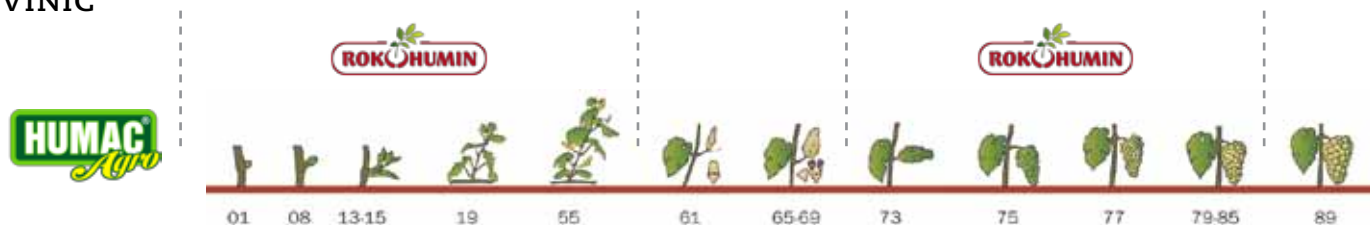
### LISTOVÁ APLIKÁCIA

- ♦ dobrá priľnavosť na list
- ♦ hnojivo odolné voči rýchlemu zasychaniu a zmývaniu z listov
- ♦ spojená aplikácia s fungicídmi / insekticídmi (tank-mix)

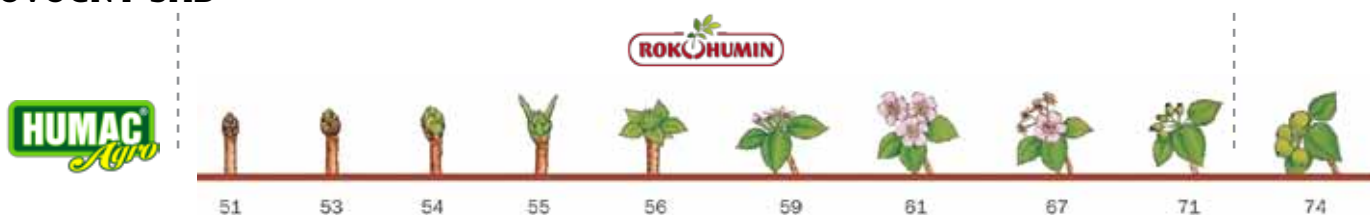
### Aplikácia na sadenice ovocných drevín



### VINIČ



### OVOCNÝ SAD



|            | Aplikácia                                                                      | Dávka                      | Poznámka                                                     |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------|
| vinič      | 1. pred kvitnutím na mladé vetvičky                                            |                            | ♦ spoločne s prípravkami na ochranu proti chorobám a škodcom |
| ovocný sad | 2. po odkvitnutí                                                               | 5-10 lit.                  | ♦ pri najbližšom vstupe do vinohradu alebo ovocného sadu     |
|            | 3. cca 3 týždne po druhej aplikácii (ďalšie aplikácie podľa aktuálnej potreby) | hnojiva<br>(3-5 aplikácií) |                                                              |



Pokusy s aplikáciou ROKOHUMIN-u na sadenice ovocných drevín realizoval:  
Vitrotree by Battistini  
(Taliansko / Česká republika)





## ALGAVIT®

Listová výživa z morských rias

Vlastný exkluzívny produkt skupiny RWA určený na listovú výživu všetkých druhov agro-plodín



- ♦ 100% prírodný produkt získaný spracovaním morských rias
- ♦ komplex bioaktívnych látok s biostimulačným účinkom
- ♦ prirodzená forma živín, aminokyselín, minerálnych látok a rastlinných hormónov

### Aplikácia / Dávkovanie

- ♦ v hlavnej rastovej fáze / pri najbližšom vstupe do vinohradu
- ♦ vždy v tank-mixe s prípravkami na ochranu rastlín
- ♦ dávka 0,5 kg /hektár
- ♦ 1 až 3 aplikácie podľa stavu porastu
- ♦ prášková 100% vodorozpustná forma
- ♦ balenie 5 kg

### Pozitíva pre porast

- ♦ výrazný rastový stimul v hlavnej vegetačnej fáze
- ♦ zlepšuje kvalitu listovej plochy (fotosyntéza)
- ♦ posilňuje odolnosť voči výkyvom počasia
- ♦ zlepšuje celkovú životaschopnosť porastu

### Kvalitatívne parametre úrody

- ♦ stimuluje rast bobúľ
- ♦ pozitívne vplyva na cukrnatosť dopestovaných plodov

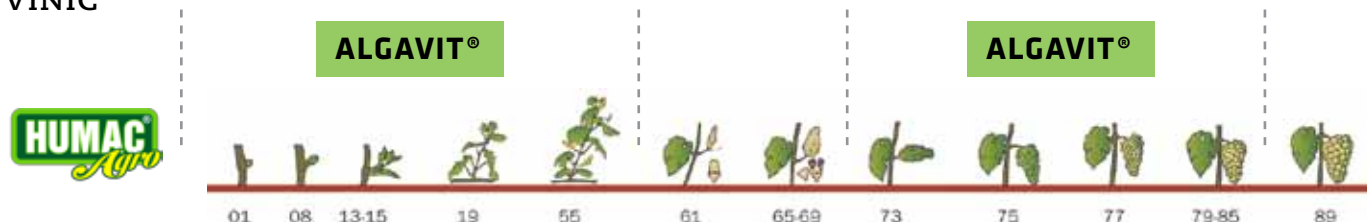


Schválené pre použitie  
v ekologickom  
poľnohospodárstve

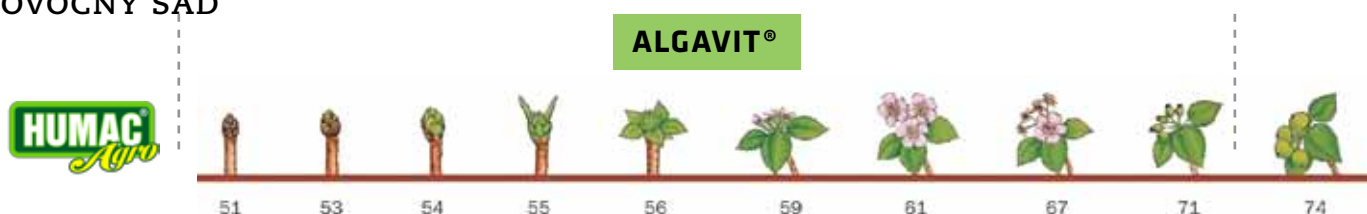
| Zloženie         | Obsah    |
|------------------|----------|
| N                | min. 1 % |
| Ca               | 0,5 %    |
| P                | 0,2 %    |
| Mg               | 0,4 %    |
| K                | 17 %     |
| S                | 1 %      |
| organická zložka | 55 %     |
| hodnota pH       | 9-11     |

Ďalej obsahuje: organické látky (kyselinu alginovú, manitol, fytohormóny) a mikroživiny (Cu, Zn, Mn, Fe)

## VINIČ



## OVOCNÝ SAD





## CERTIFIKOVANÉ PACHOVÉ OHRADNÍKY PRE AGRO-SEKTOR (POLNÉ PLODINY, VINICE, SADY, ZELENINA)

- ♦ účinné riešenie so širokými možnosťami využitia
- ♦ zabráňuje stratám na výnosoch
- ♦ odpudzuje zver no nezaťažuje životné prostredie
- ♦ intenzívny zápach simuluje ľudský pot a pach predátorov (vlk, medveď)

### Praktické riešenie s výbornou účinnosťou

- ♦ výrazne lacnejšia varianta v porovnaní s nákladmi na inštaláciu oplotenia
- ♦ jednoduché a praktické riešenie s veľmi dobrými výsledkami v praxi
- ♦ možné použiť prakticky všade tam kde je potrebné zabrániť prístupu zveri
- ♦ produkt na báze prírodných pachov signalizujúcich divej zveri prítomnosť prirodzených nepriateľov

### Ochrana porastu od výsevu až po samotný zber

#### OZIMINY

- ♦ možnosť využitia ANTIFER PENY za účelom ochrany založených porastov ozimín
- ♦ bezpečné prezimovanie porastu – ochrana pred rozrývaním diviakmi
- ♦ možnosť využitia ANTIFER PENY až do -12 °C

#### JARINY

- ♦ použite ANTIFER hneď po výseve kukurice s cieľom zabrániť rozrývaniu plôch a vyjedaniu osiva z pôdy

#### VYSOKÁ ZVER

- ♦ ANTIFER TEKUTÝ v obore s atraktívnymi bylinnými a trávnatými porastami
- ♦ dlhodobé výsledky potvrdzujú, že v sledovanom období v rámci 3 nezávislých opakovaní nedošlo k prelomeniu pachovej bariéry



**Testované a odporúčané  
Výskumným ústavom  
lesného hospodárstva  
a poľovníctva v Českej  
republike**







### ANTIFER TEKUTÝ 3 druhy rôznych pachov (sada: 3 x 1 liter)

- ♦ prvotné náklady na zabezpečenie plochy 50 - 80 hektárov, max. 65 € (ochranná doba 6 - 8 týždňov)
- ♦ obnova pachu na rovnakej ploche pomocou TEKUTÉHO Antiferu o každé ďalšie 2-3 týždne s cieľom zabrániť návyku zvierat na daný pach
- ♦ roztok aplikovať v poradí **ČERVENÝ (A)** - **ZELENÝ (B)** - **MODRÝ (C)**



### ANTIFER PENA 750 ml

- ♦ prvotné náklady na zabezpečenie plochy s obvodom do 1 km, max. 15 € (ochranná doba 4 týždne)
- ♦ obnova pachu na rovnakej ploche pomocou 300 ml KONCENTRÁTU do peny Antifer o každé ďalšie 4 týždne alebo pomocou ANTIFER TEKUTÝ MODRÝ 1 lit.

#### Balenie 10 lit. (kanister)

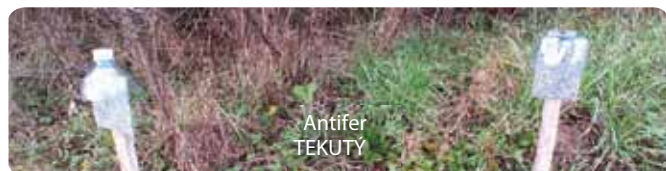
- ♦ odporúčané pri aplikáciách po obvode veľkých parciel, ktoré je treba ochrániť pred vstupom divjej zveri



### KONCENTRÁT DO PENY ANTIFER 300 ml

- ♦ KONCENTRÁT má rovnakú výdatnosť ako jedna Antifer PENA
- ♦ trubičku zasunúť do penovej guľičky a 3 vstrekmí doplniť pachovú látku + 1 krát strieknite na povrch peny
- ♦ ochranná doba sa predlžuje o ďalšie 4 týždne

### Inštalácia v teréne



Antifer  
TEKUTÝ



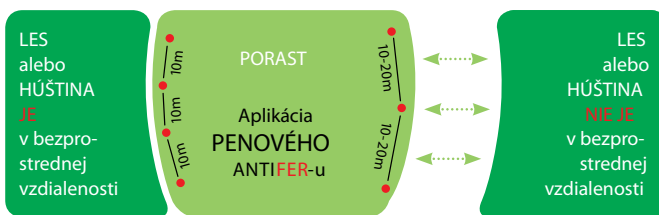
- ♦ nakvapkať alebo nastriekať na savý/pijavý materiál (textil/kus koberca vo veľkosti cca 10x30 cm)
- ♦ prikryť čiastočne dierovaným sáčikom alebo časťou PET-fľaše
- ♦ priskrutkovať o drevený kolík a umiestniť do výšky približne 50 cm



Antifer  
PENA



Antifer  
PENA



- ♦ aplikovať na drevené kolíky
- ♦ množstvo peny na 1 bod približne vo veľkosti tenisovej loptičky
- ♦ umiestniť do výšky približne 1 meter

Jednoduché kúsky aplikačných koberčiek k ANTIFER ROZTOKOM alebo náhradné aplikátory k ANTIFER PENE je možné si objednať za minimálne náklady



SAVÝ/PIJAVÝ koberček 10x30cm  
(bal. 100 ks = 10 €)



NÁHRADNÝ PLASTOVÝ APLIKÁTOR  
k Antifer PENE (bal. 50 ks = 10 €)



# SYMBIVIT®

## pre ovocné sady a vinohrady

Granulovaný mykorhízny prípravok

Ak je jedným z cieľov zníženie dávok umelých hnojív pri zachovaní, či dokonca zvýšení výnosu, je použitie mykorhíznych húb riešením pri vysádzaní nových viníc a sádov a ošetrovaní existujúcich.

### Prečo zakladať SADY a VINOHRADY s mykorhízou?

- ♦ zvýšenie výnosov
- ♦ zníženie nákladov na hnojenie / lepšie hospodárenie s vodou
- ♦ možnosť bio produkcie
- ♦ navýšenie účinných látok – antioxidanty, vitamíny, cukry
- ♦ znížená mortalita rastlín po výsadbe
- ♦ prevencia proti hubovým patogénom a parazitom
- ♦ skvalitnenie mikrobiálneho života v pôde
- ♦ JEDINÁ aplikácia na celý život rastliny

### Princíp fungovania

Mykorhíza je obojstranne prospešný vzťah medzi rastlinou a mykorhízou hubou. Kolonizácia koreňov mykorhíznymi hubami pozitívne ovplyvňuje rast a zdravotný stav hostiteľských rastlín. Mykorhízne huby vytvoria sieť vlásočníc v pôde a tým spevňujú okolitý terén, čo má aj výrazný proti erózný efekt hlavne pri pestovaní na svahoch.

Bežný koreňový systém rastlín nikdy nemôže dosiahnuť rozsiahlosť siete mikroskopických vláken pôdných húb. Korene s mykorhíznymi hubami sa tak dostanú v pôde aj tam, kam pôvodný koreň nedoťahne, teda dochádza k maximálnemu využitiu a spotrebe všetkých dostupných živín z pôdy.

BIOLOGICKÁ OCHRANA  
A VÝŽIVA RASTLÍN

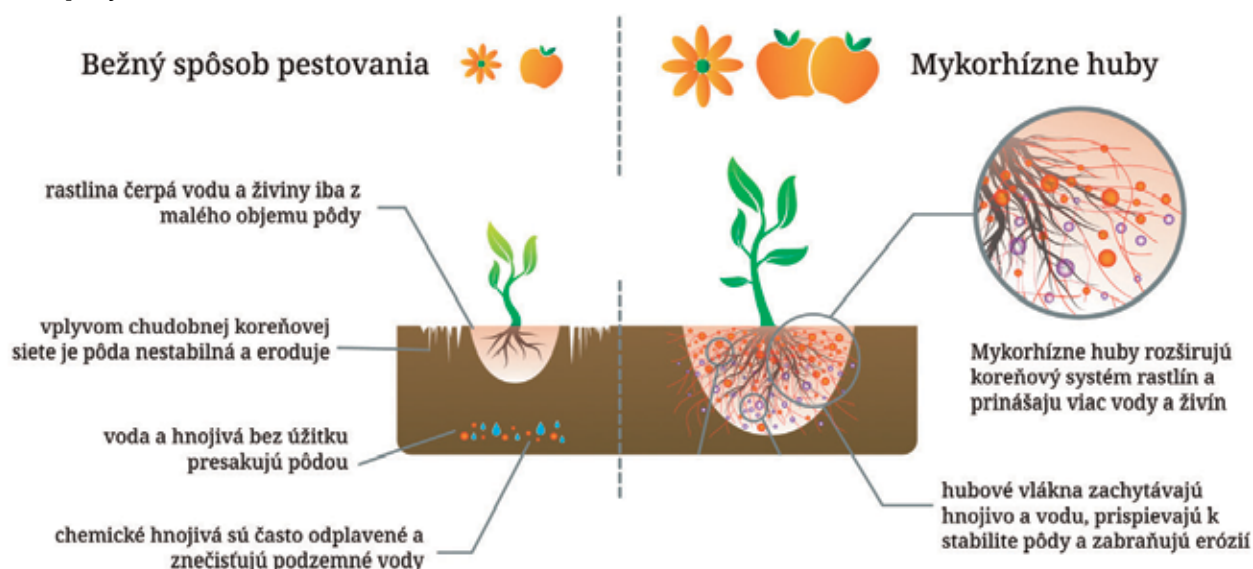
symbiom®  
LEARNING FROM NATURE

### SYMBIVIT®

Mykorhízny granulovaný prípravok obsahujúci mykorhízne huby

Balenie:

3 kg, 10 kg, 20 kg, 750 kg



| Vinič     | Dĺžka výhonku (cm) | Čerstvá hmotnosť nadzemnej časti (g) | Suchá hmotnosť nadzemnej časti (g) | Čerstvá hmotnosť koreňov (g) |
|-----------|--------------------|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| Kontrola  | 51,8               | 66,3                                 | 41,5                               | 38,5                         |
| Mykorhíza | 104,3              | 96,3                                 | 54,4                               | 38,9                         |

U mykorhíznych húb mycélium prerastá do vzdialenosti až desiatok centimetrov. Pri rastlinách ako vinič sa tak významne zväčšuje absorpčný povrch koreňového systému a čerpanie živín sa znásobí až 700-krát.



## Ošetroenie mykorhíznyimi prípravkami patrí k novým BIOTECHNOLÓGIÁM, ktoré sa stále viac uprednostňujú pred ošetroením konvenčným.

Vďaka prospešným pôdnym hubám sa môže znížiť spotreba umelých hnojív bez negatívneho dopadu na výnosy, kvalitu a zdravie rastlín.

### Prečo dodávať mykorhízu do sádov a viníc?

Rastlina po pridaní mykorhízy vykazuje oveľa lepšiu a vyrovnaneršiu rast. Rastlina je výrazne odolnejšia voči stresovým faktorom, ako je napríklad sucho, nedostatok živín a minerálnych látok v pôde.

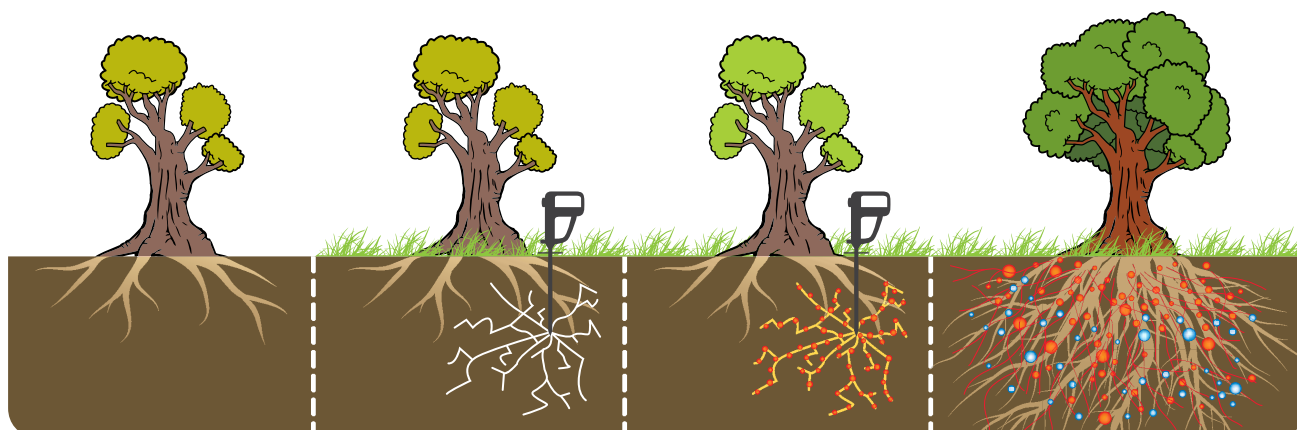
Pri rozvinutí mykorhízy na koreňoch viniča a ovocných stromov je preukázané **navýšenie antioxidantov, vitamínov a cukrov v plodoch**. Tento efekt je daný práve lepším vyživovaním rastliny. Mykorhízu môžeme tiež označiť za faktor ovplyvňujúci **prevenciu proti koreňovým hubovým patogénom a parazitom**. Vďaka mykorhíznyim hubám preukázateľne dochádza k zníženej spotrebe hnojív a vody. V neposlednom rade dochádza k rozvoju mikrobiálneho života pôdy.

### Jedna aplikácia

Veľkým benefitom použitia mykorhíznych húb je fakt, že huby ako živý organizmus žijú na koreni rastliny počas jej celého života. Pre pestovateľa to znamená, že rastlinu ošetrí na začiatku pri výsadbe a je už o ňu ďalej postarané.

### Mykorhízne prípravky je nutné vždy aplikovať ku koreňom rastlín

- ♦ Aplikácia pri výsadbe: ku koreňom 100 – 300 g prípravku Symbivit® (podľa veľkosti rastliny) zapraviť ku koreňom – priamy kontakt.
- ♦ Aplikácia k už vysadeným rastlinám: 100 – 300 g prípravku Symbivit® (podľa veľkosti rastliny) aplikovať do vyhlbených 2 – 3 otvorov ku koreňom.



Mykorhízne huby sa postupne namnožia a kolonizujú celú koreňovú sústavu.





## Čo prináša spojenie mykorhíznych húb a rastlín?



Prírodné  
pestovanie  
bez chémie



Zníženie potreby  
zálievky a hnojenia



Zvýšenie odolnosti  
rastlín



Vyrovnaný rast  
a vyššiu plodnosť



Zvýšený obsah  
prospešných látok



Spolužitie  
na celý život

## Aplikácia prípravku Symbivit®



**Aplikátor je možné zakúpiť alebo zapožičať.  
Pomocou ručného aplikátora je možné ošetriť 100 – 200 koreňov**

|                           |                                                       |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|
| Dávkovanie:               | 40 ml produktu (cca 30 g)                             |
| Aplikačná hĺbka:          | 25 cm                                                 |
| Výkonnosť aplikátora:     | 100 – 120 vpichov za hodinu (podľa pôdných podmienok) |
| Rozmery aplikátora:       | 117 x 35 x 20cm, váha 5 kg                            |
| Objem dávkovacej násypky: | 1 l                                                   |