

ORGANSKO ĐUBRENJE: VEĆI PRINOS, BOLJI KVALITET

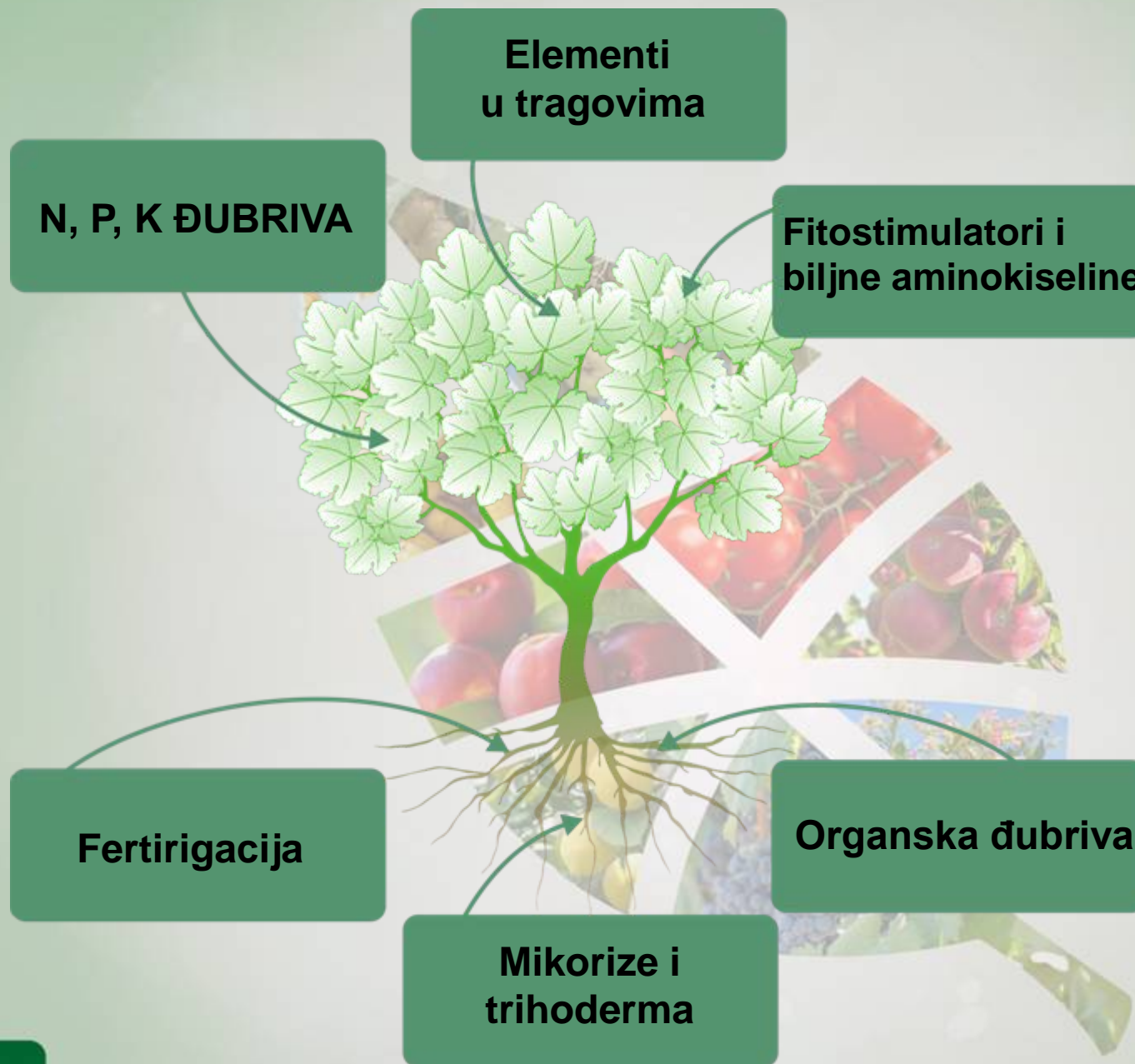


**ITALPOLLINA,
WHAT EARTH NEEDS**



I T A L P O L L I N A

KOMPLETNO ĐUBRENJE



I T A L P O L L I N A





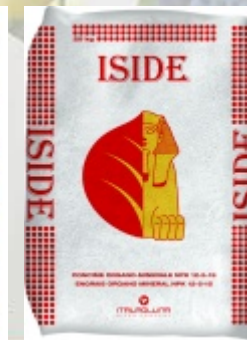
Čvrsti proizvodi



I T A L P O L L I N A

Grupe đubriva

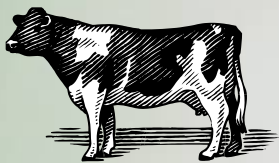
Organska đubriva



Organo-mineralna đubriva

Različiti tipovi OM

Organska materija životinjskog porekla



- ✓ Smeša od kože
- ✓ Sušena krv, mleveni rogovi
- ✓ Guano,
- ✓ Smeša od perja
- ✓ Ostatci na farmi (izmet, osoka)
- ✓ Živinski stajnjak
- ✓ Etc

Mora odgovarati evropskoj sanitarnoj regulativi (Regulativa EC Br. 1069/2009)

- neprestano se mineralizuje u zemljištu,
- stvara manje humusa
- stimuliše mikrobiološki život.

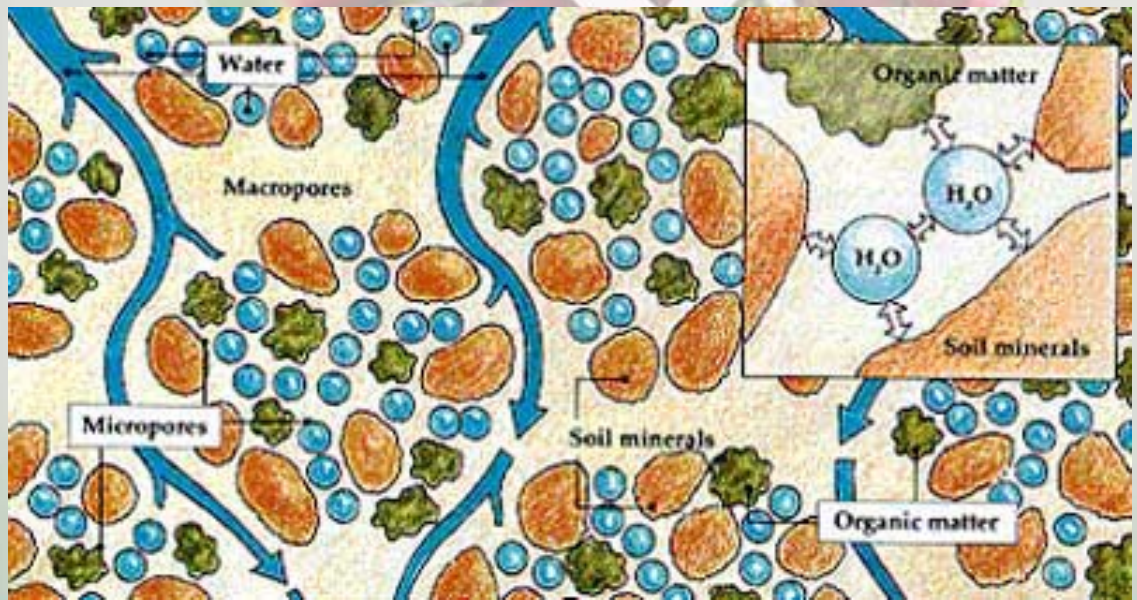
Organska materija biljnog porekla



- ✓ Ostatci useva (meso grožđa, meso masline ...)
- ✓ Lekovito bilje,
- ✓ Slama,
- ✓ Kora, drvo
- ✓ Zeleni otpad
- ✓ Itd.. ...

- stvara humus, ali troši azot za taj proces (konkurencija sa biljkom!)
- poboljšava zemljišnu strukturu,
- mala mikrobiološka aktivnost





Značaj organske materije

**Strukturna stabilnost:
Glineno-huminski kompleks**

**Kapacitet katjonske
razmene**

Vodni kapacitet

Skladištenje hraniva

Biološka aktivnost

Mineralizacija



ITALPOLLINA stimuliše plodnost zemljišta



Organsko đubrivo
NPK 4-4-4

Organska materija	70 %
Organski azot(N)	4 %
Ukupan fosfor anhidrid (P_2O_5)	4 %
Vodorastvorljiv kalijum oksid (K_2O)	4 %
Elementi u tragovima (Fe, B, Zn, Mn, Mo, Co...)	0,1 %
C/N	8,8
ISMO	45 % OM
Vlažnost	12 %
pH	7
100 % dehidrirano pileći izmet	



I T A L P O L L I N A

PHENIX Organsko hranivo



Organsko đubrivo
NPK 6-8-15SK + 2MgS

Organska materija	50 %
Organski ugljenik (N)	6 %
Ukupan fosfor anhidrid (P_2O_5)	8 %
Vodorastvorljiv kalijum oksid (K_2O)	15 %
Elementi u tragovima (Fe, B, Zn, Mn, Mo, Co...)	0,1 %
Magnezijum od magnezijum sulfata	3%
C/N	4,2
Vlažnost	7 %
pH	7

Pileći izmet, Guano, šećerna repa, kizerit



I T A L P O L L I N A

12-5-15 SK organsko mineralno đubrivo



Organo-mineralno đubrivo
NPK 12-5-15 SK

Organska materija	39 %
Organski azot (N)	12%
Ukupan fosfor anhidrid (P_2O_5)	5 %
Vodorastvorljiv kalijum oksid (K_2O)	15 %
Elementi u tragovima (Fe, B, Zn, Mn, Mo, Co...)	0,1 %
Vlažnost	8 %
pH	7
Pileći izmet, amonijum fosfat, kalijum sulfat, urea	





Proizvodi za folijarnu primenu



I T A L P O L L I N A



100% BILJNE AMINOKISELINE VEĆI PRINOS, BOLJI KVALITET



ŠTA JE TRAINER

Je inovativno folijarno đubrivo
Koje sadrži biljne aminokiseline i peptide.

AMINOGRAM

Sadrži sve aminokiseline
Neophodne za razvoj biljaka
U odgovarajućem odnosu.

DEJSTVO I PREDNOSTI

- Povećava rod i kvalitet plodova.
- Poboljšava otpornost na klimatske strese i bolesti.
- Biostimulativno dejstvo
- Povećana efikasnost pesticida





TRAINER

SASTAV	
Organska materija	35.5%
Organski azot (N)	5.0%
Biljne aminokiseline i peptidi	31%
Specifična težina	1.1 kg/L
pH	4.4

AMINOGRAM	
Alanine	4.6%
Arginine	7.0%
Aspartic acid	11.7%
Cysteine	1.0%
Glutamic acid	18.0%
Glycine	4.5%
Histidine	2.8%
Isoleucine	4.8%
Leucine	8.0%
Lysine	6.0%
Methionine	1.5%
Phenylalanine	5.2%
Proline	5.1%
Serina	5.5%
Threonin	4.1%
Tryptophan	1.2%
Tyrosine	3.9%
Valine	5.1%



Značaj

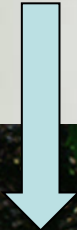


- Smanjuje abiotske streseve, Mraz, visoke i niske temperature,
- Daje lakousvojiva hraniva
- Povećava razvoj korena
- Ima ulogu ađuvanta
 - Smajuje stres od ađuvnata
 - Povećava usvajanje herbicida i pesticida
 - Povećava dejstvo pesticida

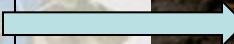


Dejstvo herbicida

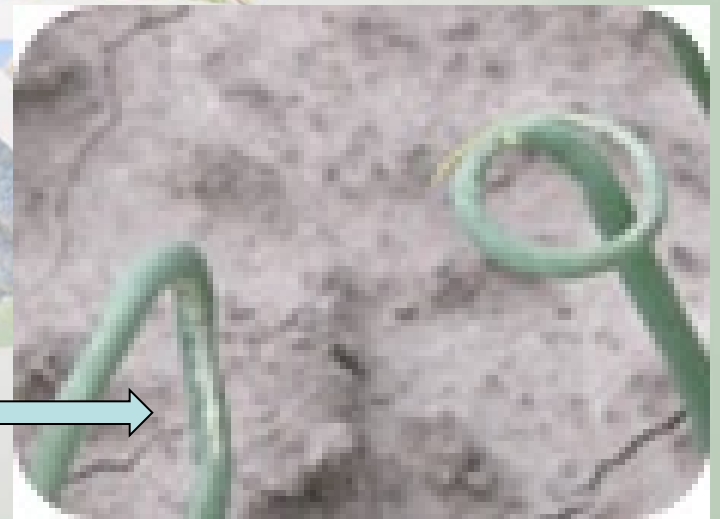
Bromoxynil



linuron



Oxyfluorfen



Ogled – razvoj korena



A



B



C

Netretirano

TRAINER

Etilen



I T A L P O L L I N A

TRAINER

**OD
OVOG...**

... DO OVOG!



I T A L P O L L I N A

IZVORI ŽIVOTINJSKIH AMINOKISELINA



I T A L P O L L I N A





TEČNA FOLIJARNA ĐUBRIVA ZASNOVANA NA
MEZO ELEMENTIMA I ELEMENTIMA U
TRAGOVIMA UJEDINJENA SA BILJNIM
AMINOKISELINAMA I GLUKONSKOM
KISELINOM.

SPREČAVA I LEČI NEDOSTATAK HRANIVA I
POVEĆAVA ROD I KVALITET PLODOVA.



I T A L P O L L I N A



MYR

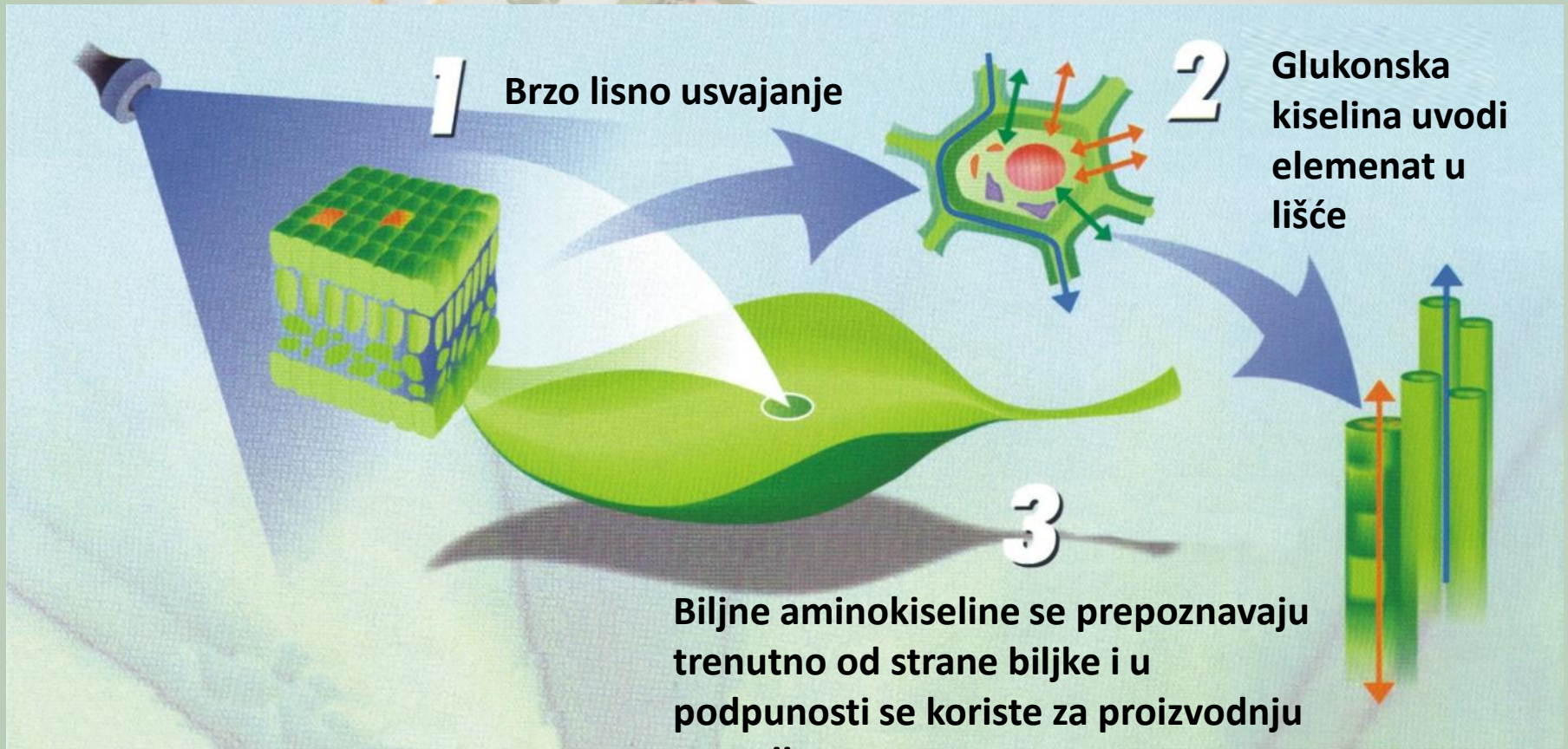
NUTRIMYR

- MYR Nitrogen (5 %)
- MYR Boron (5 %)
- MYR Calcium (5 %)
- MYR Chlorosys (Fe, Mn, Zn, Mg)
- MYR Iron (5 %)
- MYR Magnésium (5 %)
- MYR Potassium (12 %)
- MYR Zinc-Manganese (2-3 %)
- MYR Micro (Fe, B, Mn, Zn, N)
- NUTRIMYR 10-6-4 + Oligo-elementi (Bor, Mangan, Cink, Molibden)
- NUTRIMYR 4-4-10 + Oligo-elementi (Bor, Mangan, Cink, Molibden)
- NUTRIMYR THIOLS sa N, Mg i S
- NUTRIMYR N22 4 različita oblika azota



I T A L P O L L I N A

Veživanje za BILJNE AMINOKISELINE: Kako to radi?



Helatni agensi

Prirodni

Organske kiseline
Aminokiseline & peptidi

**BIOSTIMULATIVNO
DEJSTVO**

NISU FOTOLABILNI

**Odsustvo toksičnih
ostataka u jestivom
proizvodu**

NIJE TOKSIČNO

pH 3-11

Sintetični helati

EDTA, DTPA, EDDHA,
etc.

**NEMA
BIOSTIMULATIVNO
DEJSTVO**

FOTOLABILNI

**DEJSTVO NA
OKOLINU I OSTATCI
OD PROIZVODA**

Ph 5-8



Efikasnost sintetičnih i i prirodnih helata

Folijarni tretman	Sadržaj gvožđa u plodu (ppm suve težine)	Zeleni indeks lišća
Kontrola	100	0.6
Fe-EDDHA	107	3.3
Fe-glukonat	655	5.4

Veći molekuli, kao što su FeEDDTA su **preveliki** da bi prodrli u pore listova stoga su pogodniji za zemljišnu primenu



Karakteristike đubriva

- ✓ Nizak indeks saliniteta
- ✓ Visoka sposobnost usvajanja
- ✓ Visoka čistoća
- ✓ Zaštita hraniva sa kompleksnim agensima
- ✓ Prisustvo biostimulativnih molekula





BOR

Povećava fertilitnost polena



I T A L P O L L I N A



KALCIJUM



I T A L P O L L I N A



Primeri bolesi



I T A L P O L L I N A



Jennifer Allen

Infection de mildiou provoquant le jaunissement et la sénescence des feuilles sur un plant d'oignon



*Downy mildew
on onion leaf*



I T A L P

Scudo



BAKAR + BILJNE AMINOKISELINE
Ishrana postaje zaštita



I T A L P O L L I N A

SCUDO



EC ĐUBRIVO SA BAKROM

COMPOSITION

Water-soluble Copper (Cu)	9%
Organic nitrogen (N)	3%
Vegetal Amino acids	3.4%
pH (1 : 5)	9.0



Skudo je tečno đubrivo sa bakrom koje služi da:

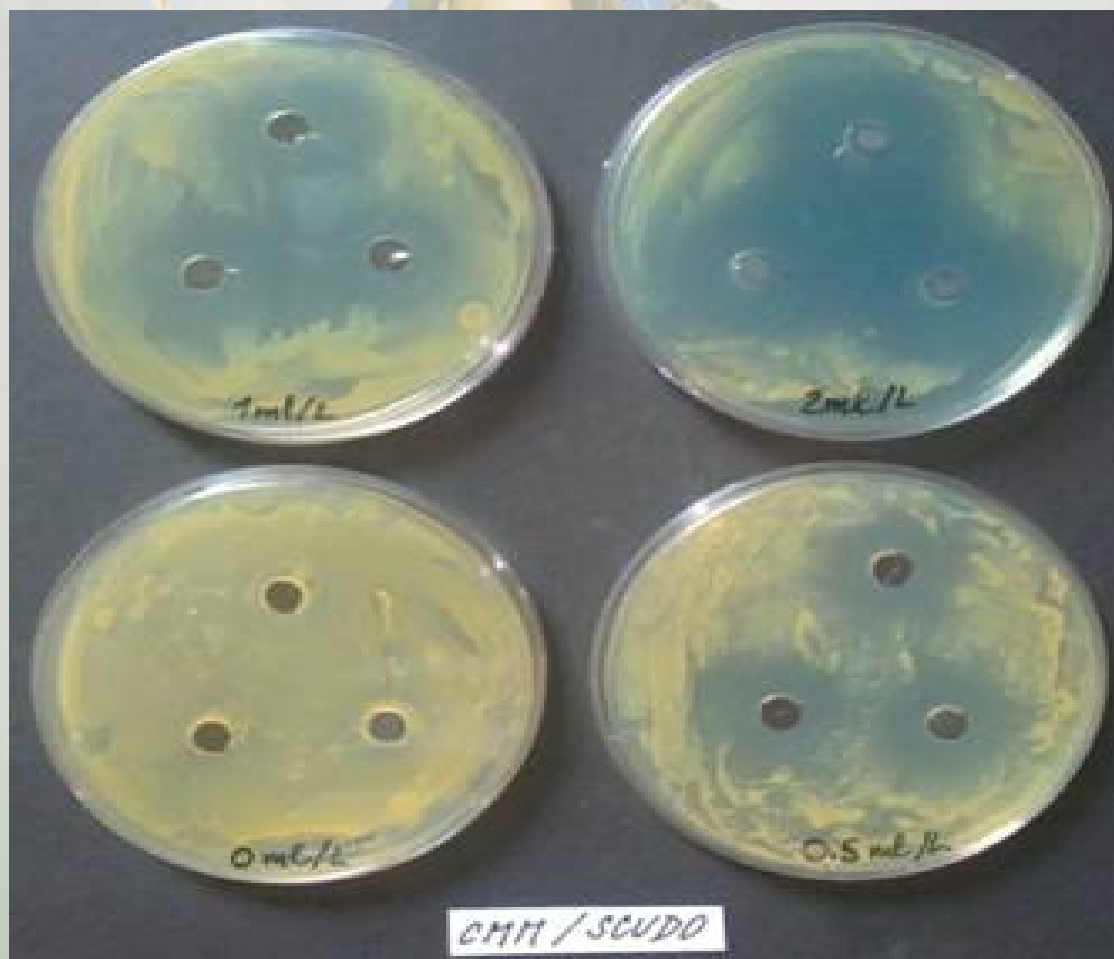
- **SPREČI I LEČI NEDOSTATAK BAKRA.**

- **POVEĆA OTPORNOST BILJKE NA GLJIVIČNA I BAKTERIJSKA OBOLJENJA.**



I T A L P O L L I N A

SCUDO efekat protiv bakterije u laboratoriji (*clavibacter michiganensis*)



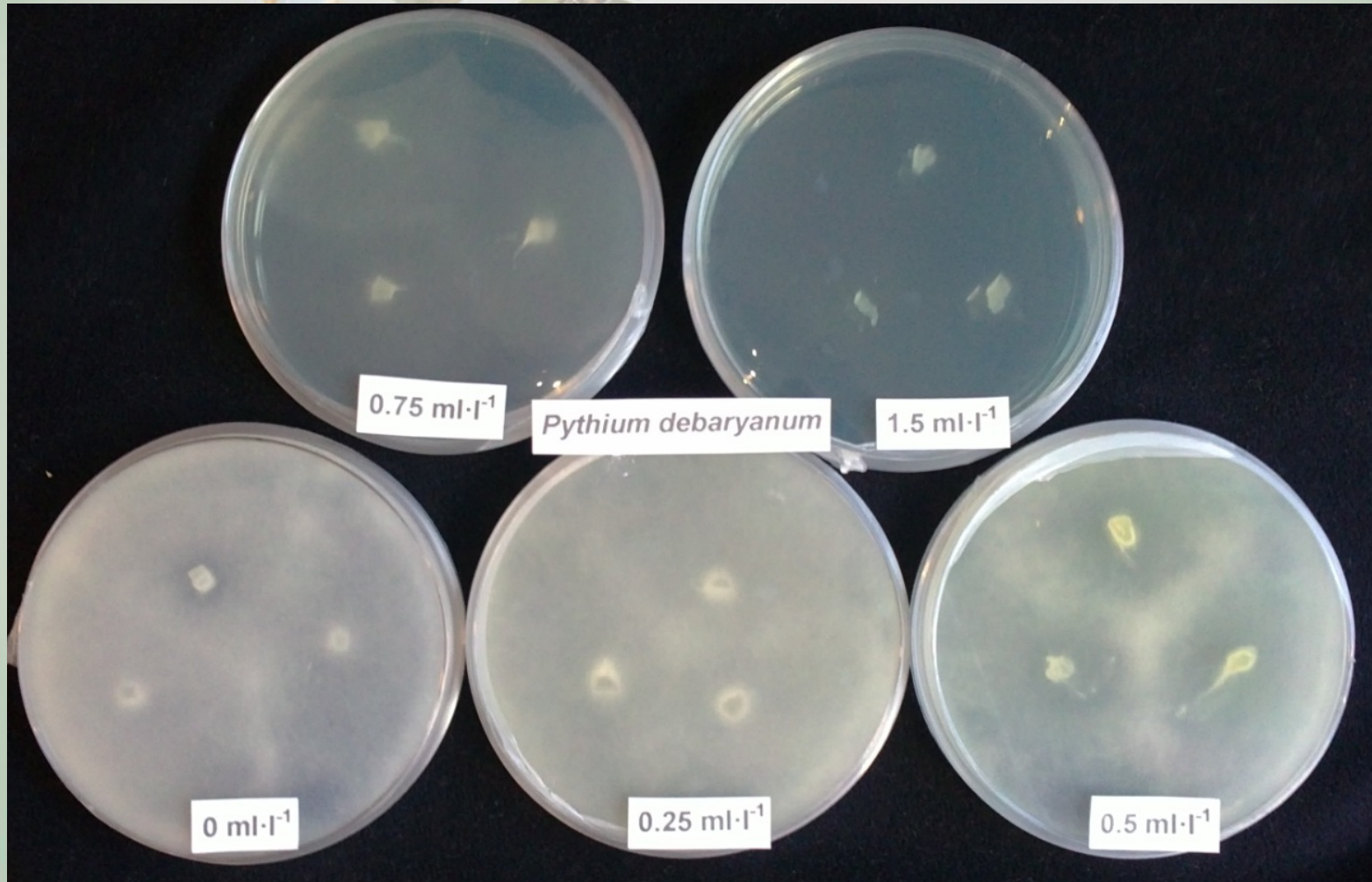
SCUDO



Fusarium



Plamenjača



PHOSPHIT *One*

**Prvo K-fosfit đubrivo
sa biljnim aminokiselinama
Plant strengthener**



I T A L P O L L I N A S P E C I A L T I E S

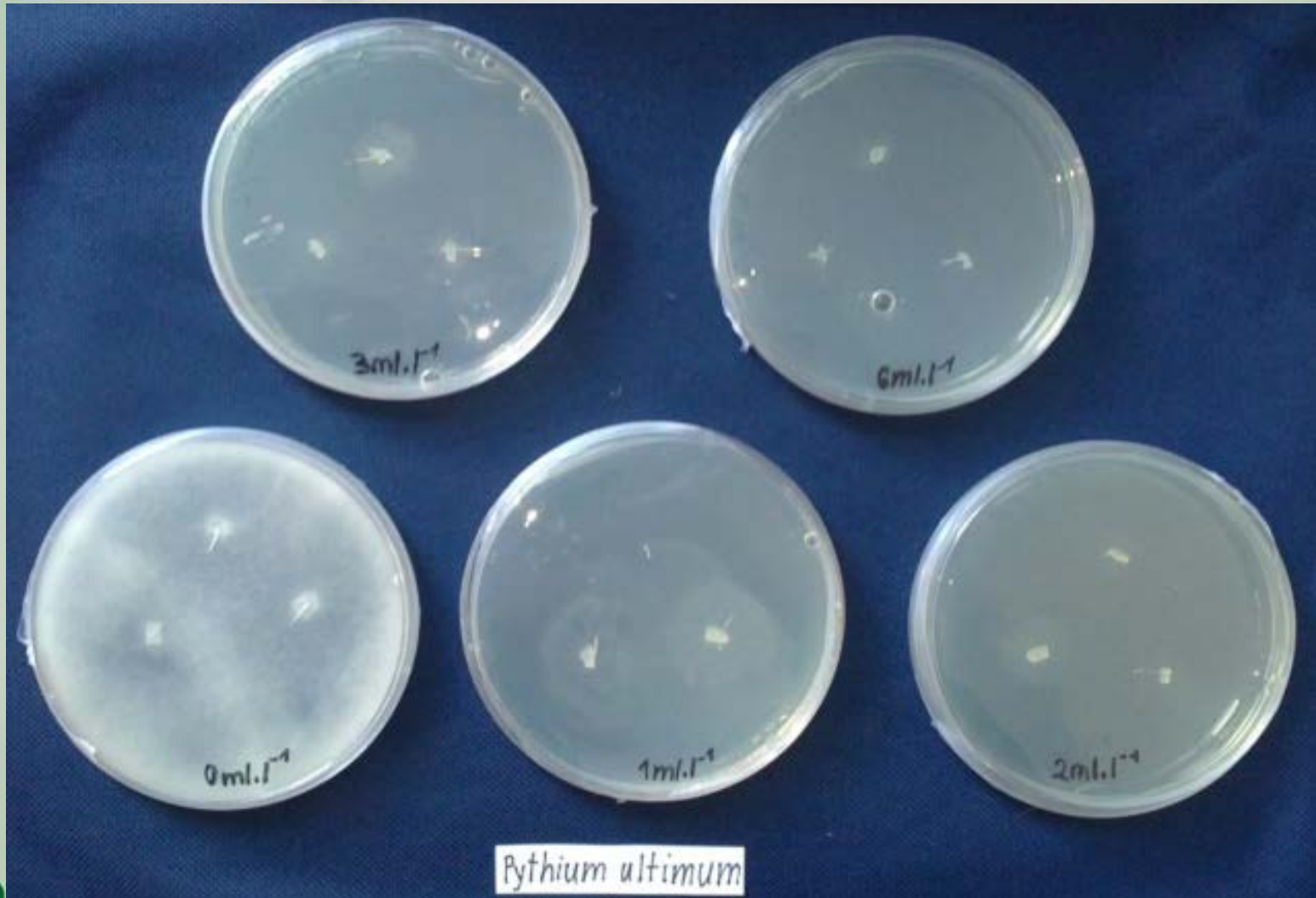
Organo-mineralno đubrivo NPK sa Fosfitom i biljnim aminokiselinama

PHOSPHIT-ONE je tečno NPK
đubrivo sa aminokiselinama
spravljeno da:

- Obezbedi hranivima
- Poveća otpornost biljke na
gljivična i bakterijska oboljenja.
- Poboljša rast biljke i lignifikaciju



Pythium



Fusarium





TIFI®

TRICHODERMA ATROVIRIDE

“Kada je ishrana ujedno i zaštita”



I T A L P O L L I N A



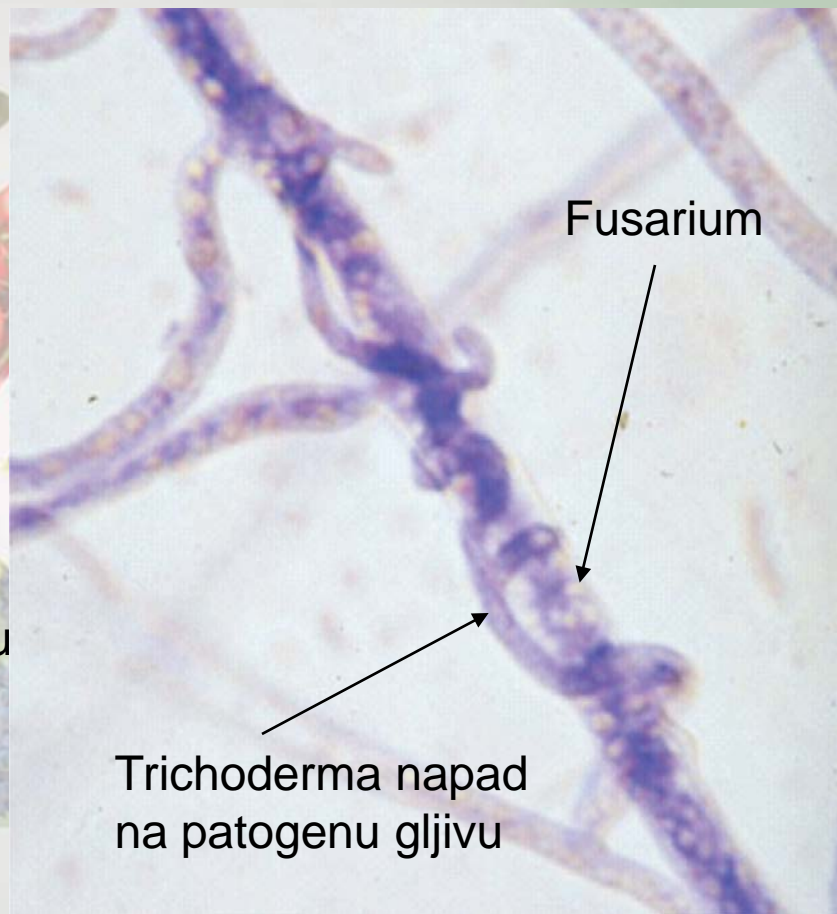
TIFI[®] TRICHODERMA ATROVIRIDE

ŠTITI BILJKU

Trichoderma je antagonična gljiva sa dejstvom na mnoge patogene gljive, živi u zemljištu i biljkama.

TIFI poboljšava zdravlje biljke i povećava njenu otpornost na bolesti, a da ne oštećuje ostale korisne mikroorganizme.

Takođe ima hranjivo i biostimulativno dejstvo.





DWJSTVO I PREDNOSTI



- Štiti koren biljke od patogenih gljiva;
- Stimuliše rast biljke;
- Štiti lišće i plodove
- Vrlo visoka koncentracija inokuluma.
- Jedinstven soj za odlično prilagođavanje u zemljištu i uslove.
- Prirodan proizvod,
- Širok spektar dejstva;
- Lak za korišćenje i primenu.





Štiti povrće od patogenih gljiva i povećava prinose

TEST



I T A L P O L L I N A

CERBERO vodorastvorljivo đubrivo



I T A L P O L L I N A

Cerbero

- **Italpollina** je evropski lider za organska đubriva, biljne biostimulanse i mikroorganizme takođe ključni igrač na tržištu fertirigacije :
- Više od 15 godina uske saradnje sa najznačajnijim proizvođačima.



Kako biznis vodorastvorljivih đubriva funkcioniše?

- Da bi videli stvaran broj igrača koji proizvode sirovine vidimo da je on vrlo ograničen:
- Primer sa kalijum nitratom:
4 pravih proizvođača: Kemapco u Jordanu, SQM u Čileu, Haifa u Israelu, Uralchem u Rusiji i jedan ili dva Kineza... Svi ostali proizvodi na tržištu dolaze otud.
- Još jedan primer je Kalcijum nitrat: Yara u Norveškoj, Omnia u Južnoj Africi & Ekvador, Duslo u Poljskoj.... Sve prodaje dolaze otud.



Kako biznis vodorastvorljiv đubriva funkcioniše

- Ključna tajna za vodorastvorljiv NPK je da bude povezan direktno sa proizvođačem poznatim po kvalitetu i čistoći svojih sirovina.
- Koje su najznačajnije komponente za vodorastvorljiva NPK đubriva? 40 do 50% NOP + MAP ili MKP+ Magnezijum sulfat + Elementi u tragovima
- Ukoliko male kompanije imaju pravu tehnologiju za spravljenje vodorastvorljivih NPK đubriva, mogu se dobiti odlični rezultati.
- Cerbero linija od ITALPOLLINA je dokaz da je to moguće.



CERBERO LINE

uključuje

Vodorastvorljive SIROVINE

- KALIJUM NITRAT
- MAGNEZIJUM NITRAT
- MAP – MONOAMONIJUM FOSFAT
- MKP – MONOKALIJUM FOSFAT
- UREA FOSFAT
- KALIJUM SULFAT
- MAGNEZIJUM SULFAT



CERBERO LINE

uključuje takođe

NPK VODORASTVORLJIVA ĐUBRIVA

- CERBERO NPK 20 - 20 - 20
- CERBERO NPK 11 - 22 - 30
- CERBERO NPK 15 - 5 - 30
- CERBERO NPK 13 - 40 - 13
- CERBERO NPK 14 - 9 - 24
- Formulacije po zahtevu

Samo pitajte Hoyu ! Oni će vam pomoći.



I T A L P O L L I N A



NEKI PRIMERI ĐUBRENJA...



I T A L P O L L I N A

LUK

Bez đubrenja

Vreme primene	Proizvod	Količina	Beleške
Period oranja	ITALPOLLINA 4/4/4 + Kalijum sulfat	1,5-2 ton/ha + 200- kg/ha	Organska supstanca poboljšava biološku plodnost zemljišta.
Nakon pripreme zemljišta, pre setve	TIFI ili ELISE	3Kg/Ha ili 2 Kg/ha	Antagonist gljiva
Treća etapa listova	Amonijum sulfat	2 x150KG/Ha u 2 primene	Bitno je podeliti primenu
Tokom rasta listova	SCUDO ili Phosphite One	2L/Ha ili 3L/Ha	Bakar unutar Scuda je značajan za suzbijanje plamenjače
Sa svakim tretmanom	TRAINER	2L/Ha	Smanjuje fitotoksičnost herbicida, samim tim i stres.
Tokom smene useva	NUTRIMYR 10/6/4	3L/Ha	Hranivo za folijarnu primenu koje povećava prinose
Period cvetanja	Amonijum sulfat	200 – 400 kg/ha	N povećava rod,doze zavise od proizvodnje.Podeliti na dve primene

