

ITALPOLLINA

Společnost, Produkty a prezentace zkoušek

DODÁVATEL



HANAX

HANAX s.r.o.

Staničná 204
956 31 Krušovce
Slovenská republika

tel. +421 903 429 925
e-mail: info@hanax.sk

tel. +420 602 311 566
e-mail: info.cz@hanax.sk



Lorandt lanos



Past



Present



Future





Licinio Bonini

Kvalita

Vášeň

Inovace

Technologie

Výzkum



Produkcce v Evropě



Biostimulants et specialties



Solids fertilizer



Microbials



CERTIFIKÁTÝ



Organic farming
Respect CE 834/2007



USA organic farming



Environmental and
traceability certification



Circular agricultur



The Classics



Proces výroby

- Kvalita suroviny: hnůj, peřová moučka, guano ...
- Hnůj bohatý na přírodní bakterie
- Garance zdraví : CE 1069/2009
- Certifikace ISO 90001 et 14001
- Granuace 3 mm



SANITACE

Agreement CE 1069/2009

*Termické ošetření : 70°C během 1 hodina
(ideální teplota jako při kompostování)*

- ✓ Totální likvidace všech patogenů
- ✓ Ochrana prospěšných bakterií
- ✓ Optomální koncentrace živin



Patogeny

- ☠ Escherichia Coli
- ☠ Salmonella
- ☠ Entérobacteriaceae
- ☠ Bactérie phyto-patogènes

Prospěšné Bakterie

- ✓ Termo tolerantní bakterie
- ✓ Prospěšné bakterie
- ✓ Bacterie PGPR

✓ Kompletní analytická kontrola u všech vyrobených šarží



PROSPĚŠNÉ BAKTERE PRO PŮDU A OBIÍ

- ✓ Pouze saprofytické bakterie a PGPR
- ✓ V hnojivu v klidové fázi, aktivní v půdě
- ✓ Perfektní lokalizace v půdě a rhiosféře

| Bakterie | Význam pro půdu |
|-----------------------------|--|
| Bacillus licheniformis | Solubilizace živin přítomných v půdě. |
| Bacillus pumilus | PGPR bakterie: uvolňování giberellinů a fixace dusíku. Anti sclerotiniový účinek na řepce (<u>Acapela</u> product) |
| Bacillus stearothermophilus | Bakterie původem z kompostování degradace orgmateriálu. |
| Paenibacillus polymyxa | PGPR bakterie: Uvolnění auxinu a cytokininu. Solubilizace fosforu a ochrana kořenového sstému. |
| Paenibacillus macerans | Fixace dusíku, produkce polysaccharidů, pomáhá vytvářet agregáty v půdě. |
| Lactococcus lactis lactis 1 | Solubilizace půdních živin (fosfor) Stimulace vývoje dalších bakterií, tvorba půdních agregátů. |



POZTIVNÍ EFEKT BAKTERIE V PŮDĚ

Kontrola půdy: s písčaná půda kultivovaná 0,6 % org mat.

Způsoby : testované hnojiva ve stejné dávce Dusíku (0,84 mg N / g sol)

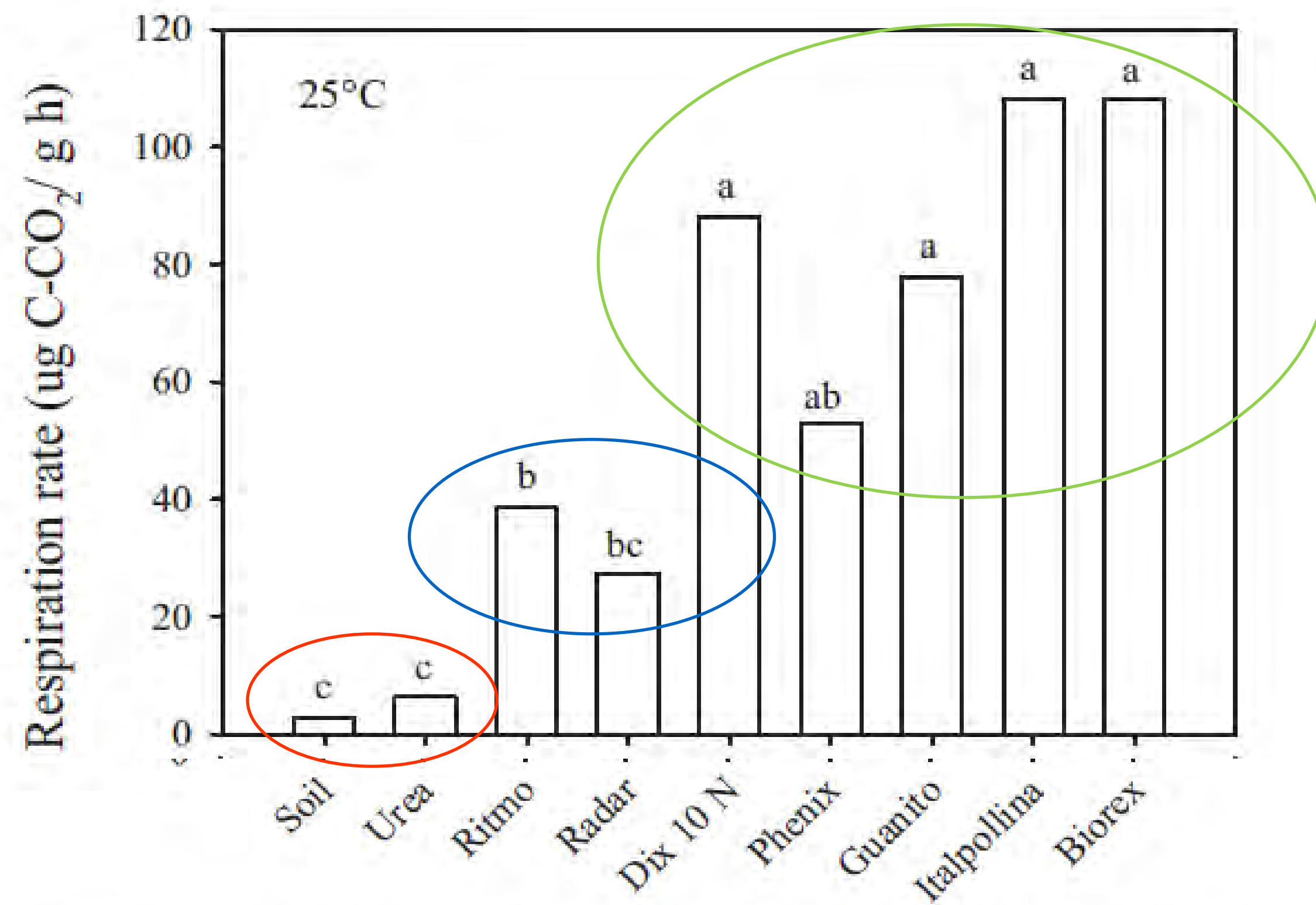


Figure 1: Soil respiration response to added fertilizers determined at 10 and 25 °C.



KUŘECÍ HNŮJ ITALPOLLINA

ŽIVOČIŠŇÝ
MO

- Biologická aktivita
- Degradace zbytků obilovin po sklizni
- Mineralizace dusíku
- Rozpouštění živin
- Dusíkaté látky

ROSTLINNÝ
MO

- Zásoba stabilního humusu
- Struktura půdy
- Komplex jílu-humusu
- Pórovitost a propustnost půdy
- Schopnost zadržet vodu



ZLEPŠENÍ ÚRODNOSTI PŮDY



ISMO 45 %

- 350 kg stabilního Humusu/T
- ISMO vyvážené a přízpusobivé všem půdám

NPK 4 – 4 - 4

- Koncentrace živin NPK
- Pomalé a progresivní uvolňování

Prospěšné Bakterie

- Biologická stimulace půdy
- PGPR : přímá aktivita v rhizosféře

Složení

| N celkový | P ₂ O ₅ | K ₂ O | MgO | TE | OM | C/N | Vlhkost |
|-----------|-------------------------------|------------------|-----|------|-----|-----|----------|
| 4% | 4% | 4% | 1 % | 0,1% | 70% | 8,8 | 10 - 12% |

Surovina: 100 % kuřecí hnůj



VÝZNAMNÝ RECEPT PRO DOBRÝ START



NPK 6 - 15 - 3
+ 2 MgO

- Vysoký obsah organického fosforu
- Rychlé a optimální nastartování plodin

OM 55%
C/N 4,6

- Vysoký obsah organického materiálu
- Graduální uvolňování fosforu

Prospěšné
Bakterie

- Biologická stimulace půdy
- PGPR : přímá aktivita v rhizosféře



Složení

| N celk | P ₂ O ⁵ | K ₂ O | MgO | TE | OM | C/N | Vlhkost |
|--------|-------------------------------|------------------|-----|------|-----|-----|---------|
| 6% | 15% | 3% | 2% | 0,2% | 55% | 4,6 | 7% |

Surovina:

Kuřecí hnůj, guano , výpalky, kieserit.



PRO NEJNÁROČNĚJŠÍ PLODINY NA DRASLÍK



NPK
6 - 8 - 15 + 2
MgO

- Vysoká obsah organického draslíku
- Vysoce koncentrovaný, kompletní receptura

OM 60%
C/N 6

- Vysoký obsah org materiálu
- Graduální uvolňování živin

Prospěšné
bakterie

- Biologická stimulace půdy
- PGPR : přímá aktivita v rhizosféře



Složení

| N celk | P ₂ O ⁵ | K ₂ O | MgO | TE | OM | C/N | Vlhkost |
|--------|-------------------------------|------------------|-----|------|-----|-----|---------|
| 6% | 8% | 15% | 2% | 0,1% | 50% | 4,2 | 7% |

Suroviny:

Kuřecí hnůj, guano , výpalky, kieserit



VYSOCE ÚČINNÝ DUSÍK! OPTIMÁLNÍ VÝNOS!



NPK

9 - 2 - 2

- Uvolňování vysoce účinného dusíku
- 2 zdroje organického dusíku: peří a hnoje

OM 82 %

C/N 4,6

- Vysoký obsah organického materiálu
- Graduální uvolňování dusíku

Prospěšné

Bakterie

- Biologická stimulace půdy
- PGPR : přímá aktivita v rhizosféře

Složení

| N celk | P ₂ O ⁵ | K ₂ O | TE | OM | C/N | Vlhkost |
|--------|-------------------------------|------------------|------|-----|-----|---------|
| 9% | 2% | 2% | 0,1% | 82% | 4,6 | 7% |

Suroviny:

Moučka z peří a kuřecí hnůj.



ORGANO-MINERÁLNÍ



Rozdíl mezi : minerálními hnojivy a konceptem ITALPOLLINA



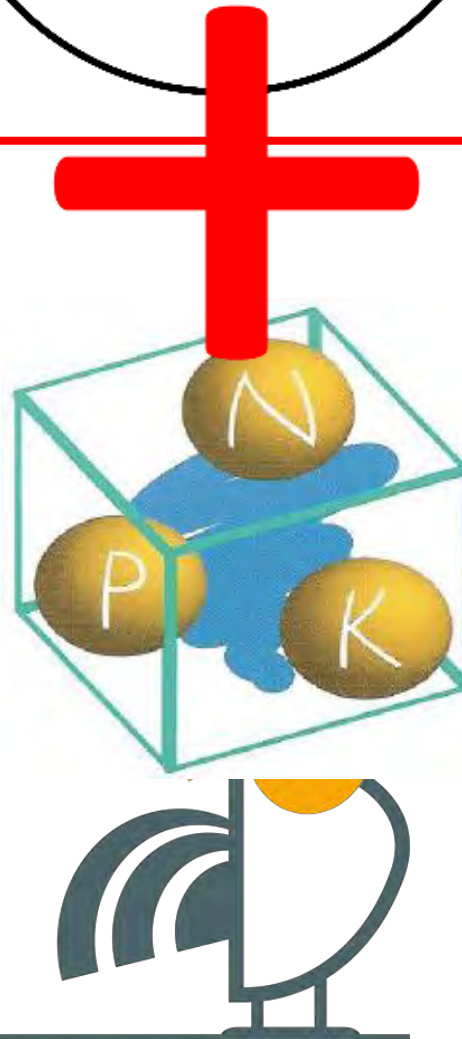
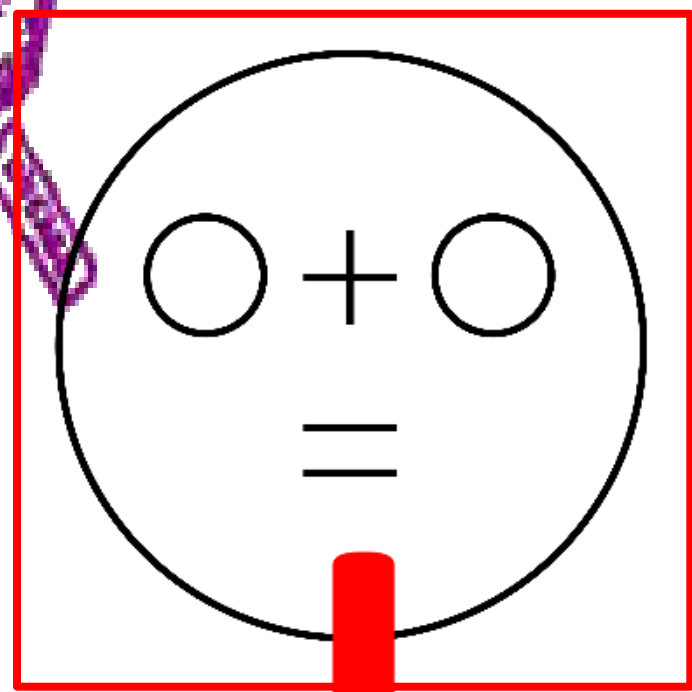
Nosič, nic ...

Organická složka
39%
Humus + mikrobiol

Organické a minerál
živiny
 $12+5+15 \Rightarrow 32\%$

Nepoužitelný
materiál
64%

100 minerálu živin
 $12+8+16 \Rightarrow 36\%$



12-5-15 SK = 71 % prospěšného materiálu

IDEÁLNÍ PRO POTŘEBU OBILOVIN



OM 42%
C/Norg 7

- Zvýšení kvality půdy
- Graduální mineralizace

NPK 12-5-15

- 3 formy dusík, rychlé a pomalé uvolňování
- Vysoká koncentrace Draslíku

Prospěšné
bakterie

- Biologická stimulance půdy
- PGPR : přímá aktivita v rhizosféře



Složení

| N org | N Močovina | N Ammono | P ₂ O ₅ | K ₂ O | TE | OM | C/N _{org} | Vlhkost |
|----------|---------------|-------------|-------------------------------|------------------|------|-----|--------------------|---------|
| 3% | 7% | 2% | 5% | 15% | 0,1% | 42% | 7 | 7% |

Suroviny:

Kuřecí hnůj, fosforečnan amonný, močovina, chlorid draselný.



SKVĚLÁ RECEPTURA PRO OVOCE A ZELENINU



| | |
|------------------------------------|---|
| OM 39% C/Norg 10,2 | <ul style="list-style-type: none"> • Zvýšení kvality půdy • Graduální mineralizace |
| NPK 12-5-15 1% MgO rozpustný | <ul style="list-style-type: none"> • 3 formy dusík, rychlé a pomalé uvolňování • Vysoká koncentrace Síranu draselného |
| Useful bacteria | <ul style="list-style-type: none"> • Biologická stimulce půdy • PGPR : přímá aktivita v rhizosféře |



Složení

| N org | N urea | N Ammono | P ₂ O ₅ | K ₂ O | MgO | TE | OM | C/N org | Vlhkost |
|----------|-----------|-------------|-------------------------------|------------------|-----|------|-----|------------|---------|
| 1,9% | 8,8% | 1,3% | 5% | 15% | 1% | 0,1% | 39% | 10,2 | 8% |

Suroviny:

Kuřecí hnůj, Fosforečnan amonný, Močovina, Síran draselný, kieserit.



HNOJIVO TYPU 2



NPK 8-20-3

- Minerální forma pro rychlé uvolnění
- Organická forma pro pomalé uvolnění

MO 53 %

- Údržba půdy
- Zvýšení Cah a CEC

Prospěšné bakterie

- Biologická stimule půdy
- PGPR : přímá aktivita v rhizosféře

Suroviny: Kuřecí hnůj , Fosforečnan amoný (MAP)

Složení

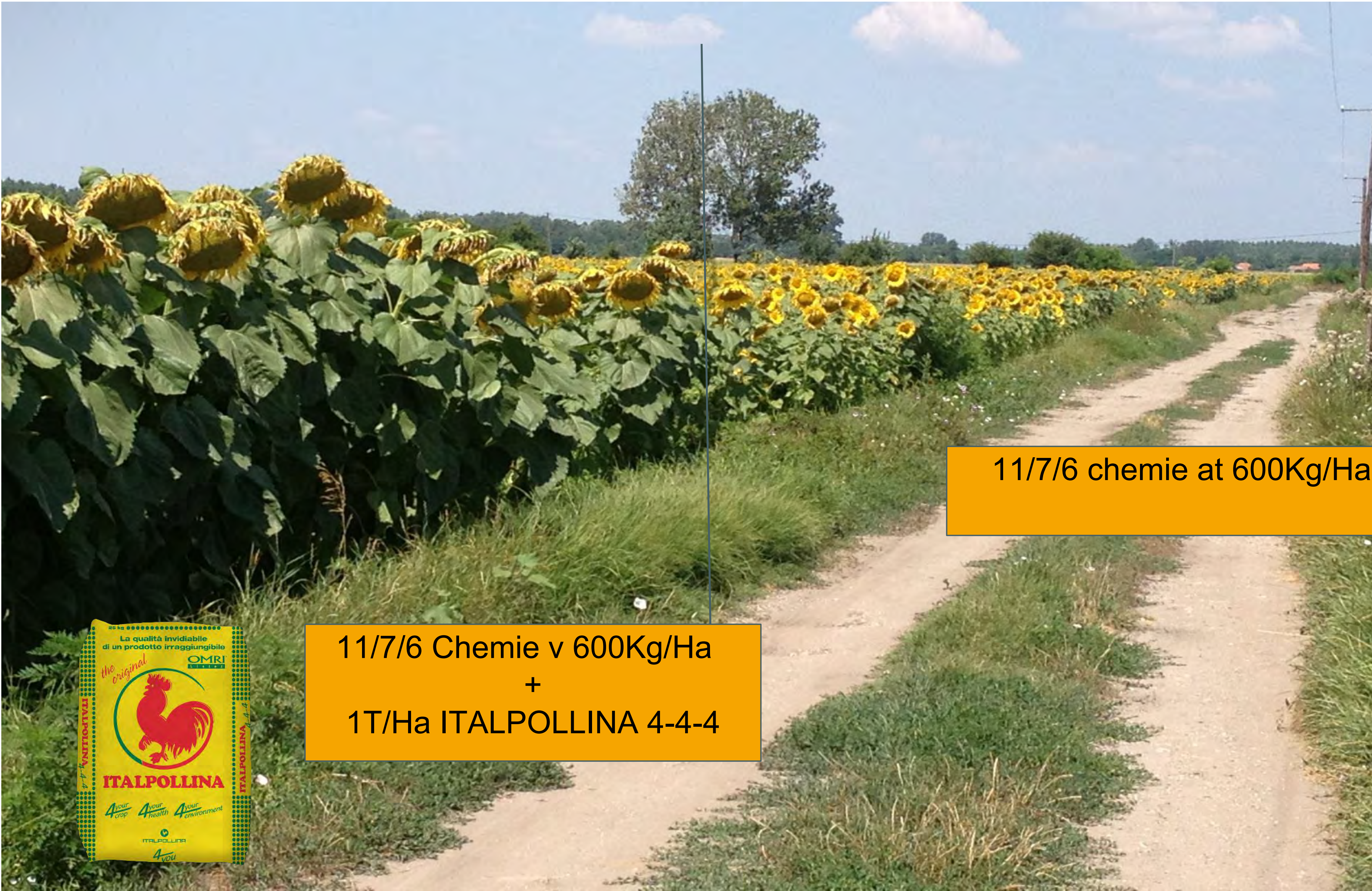
| N celk | N org | N Ammo | P ₂ O ₅ total | P ₂ O ₅ sol. eau | K ₂ O | TE | Taux MO | C/N _{org} | Vlhkost |
|--------|-------|--------|-------------------------------------|--|------------------|------|---------|--------------------|---------|
| 8 % | 3% | 5% | 20% | 16,5% | 3% | 0,1% | 60% | 8,3 | 7% |



ITALPOLLINA

Efekt prospěšných bakterií v produktech





11/7/6 chemie at 600Kg/Ha

11/7/6 Chemie v 600Kg/Ha
+
1T/Ha ITALPOLLINA 4-4-4





**Následující
rok**



Pšenice v Maďarsku 2018



500 kg/ha italpollina



16-27-7 200 kg/ha



3,15 Kg/m²



2,65Kg/m²



Sonar Vs Minerální (chemické) hnojivo 15-15-15



Celková plocha 70 ha

Sonar(8-20-3) - 31.92 ha

NPK (15-15-15) - 39,52 ha



17.květen 2016



165 kg/ha do řádku

NPK

200 kg/ha



25.01.2021

26.may 2016



165 kg/ha do řádku

NPK

200 kg/ha



1.june 2016



165 kg/ha řádku



NPK

200 kg/ha



7.july 2016



165 kg/ha do řádku



NPK

200 kg/ha



A prozože dobrý vysledek dále pokračuje !

- Typ zkoušky: demonstrativní s cílem přinést bakterie z produktu
- Průběh: 2 – Kontrolní a po aplikaci treated
- Dávka: 400 kg Italtollina/ha a 200 kg 15-15-15(NPK)/ha
- Aplikace: po provedených přípravných pracech



2017

NPK
200 kg/ha

400 kg/ha celý povrch





NPK





NPK

Méně slámy z minulého roku díky prospěšným bakteriím



Lepší rostliny a větší kořenový systém



NPK



ITALPOLLINA

Použití Italpolly v
pšenici když
pšenice není
hlavním cílem
aplikace 😊







ITALPOLLINA

Použití Italpollina a Guanito u ořechu





500g/strom

+



500g/strom

Druhý rok po vysazení
odrůda Chandler



ZKOUŠKA U JABLEČNÝCH STROMŮ

Cíl zkoušky :

porovnat účinnost mezi organickým fosforem a chemickým fosforem z fosforečnanu amonného(DAP 18/46)

| | NITROGEN | PHOSPOROUS | POTASSIUM | MAGNESIUM |
|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|
| GUANITO | 6 | 15 | 3 | 2 |
| 600 Kg/Ha | 36 | 90 | 18 | 12 |
| DAP 18/46 | 18 | 46 | 0 | 0 |
| 500 Kg/Ha | 90 | 230 | 0 | 0 |



600 Kg /

Guanito

500 Kg/ha Fosforečnan amonný 3
aplikace



ITALPOLLINA

Dusičnan
amonný
300 kg

VS

Italpollina
200kg



Dusičnan amonný
300 kg/ha



200 kg/ha



ITALPOLLINA



Dusičnan amonný
300 kg/ha

ITALPOLLINA

Tekuté
hnojiva



ITALPOLLINA

Efekt Trineru u pšenice Slovensko 2017





Bez Trainer





DODÁVATEĽ



HANAX

HANAX s.r.o.

Staničná 204

956 31 Krušovce

Slovenská republika

tel. +421 903 429 925

e-mail: info@hanax.sk

tel. +420 602 311 566

e-mail: info.cz@hanax.sk