



Niestandardowe rozwiązania w uprawie w podniesieniu jakości i zdrowotności owoców truskawki

marzec 2016, Chmielno

**Business Manager Agri/Horti
Jacek Ceglarski**



Azelis cares, every day

PERLKA (cyjanamid wapnia)

Nawożenie i ograniczenie
patogenów w glebie



Azelis cares, every day

Co to jest Perlka?

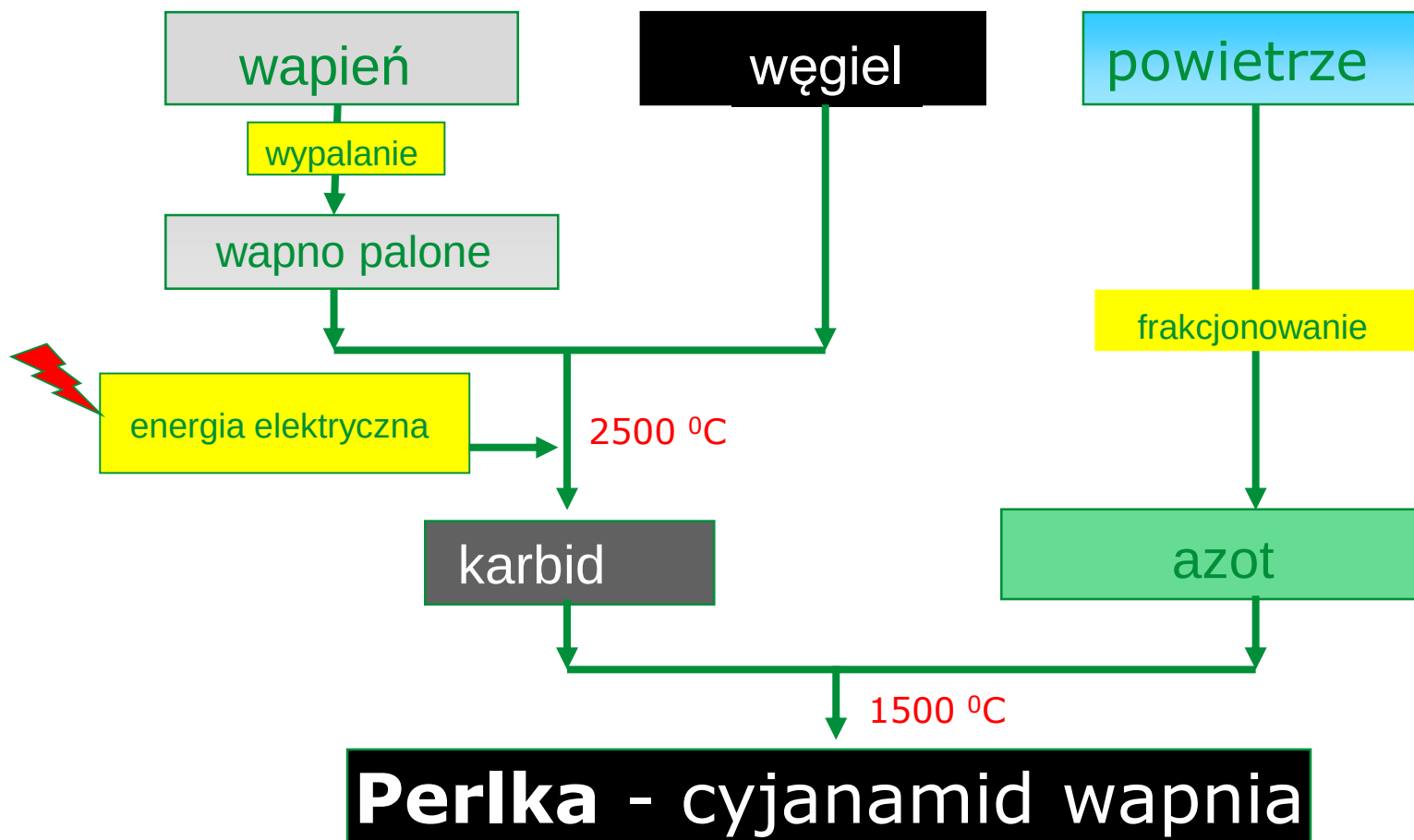


Skład:

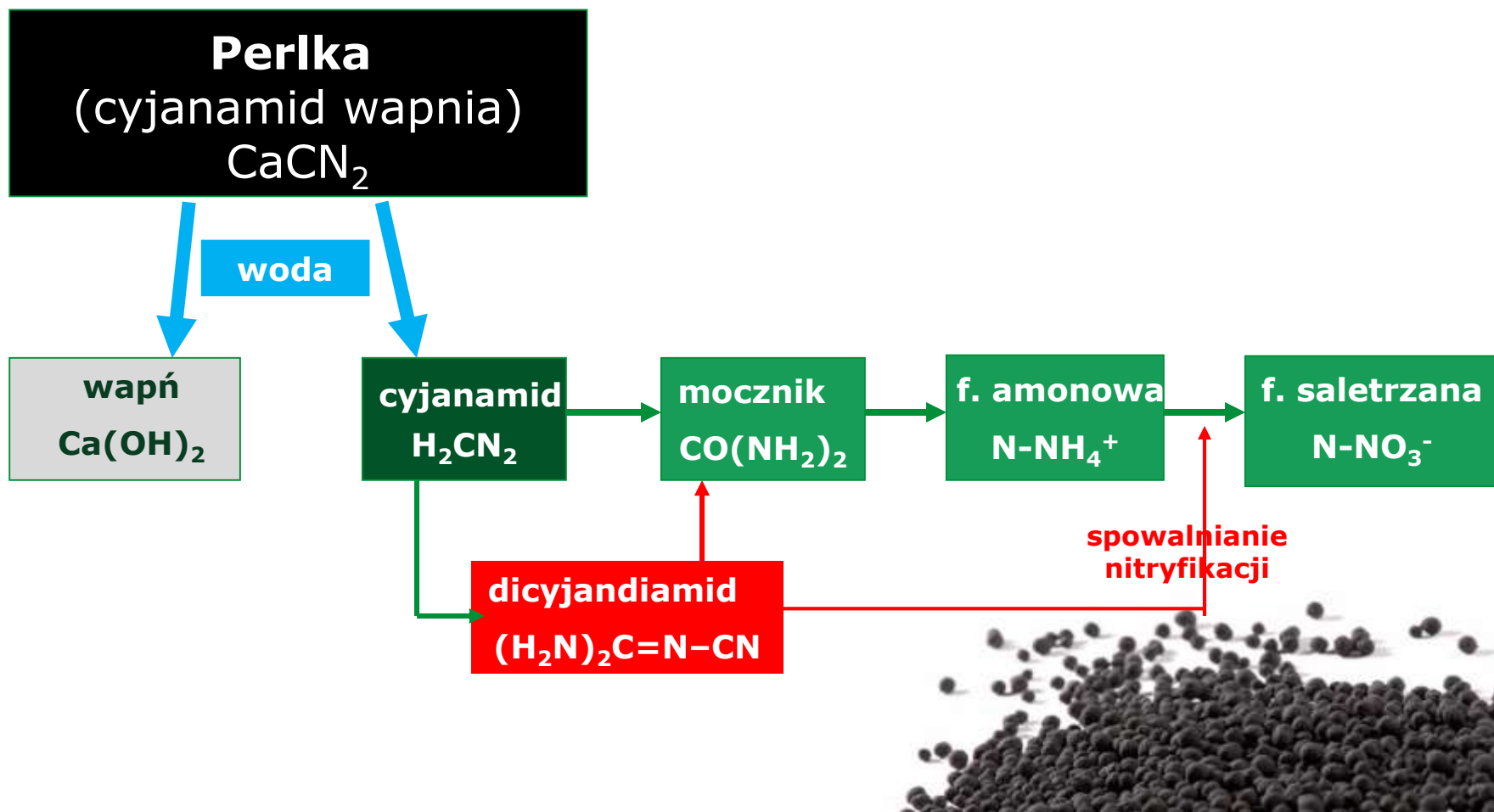
- **Azot (N): 19.8%**
- **Wapń (CaO): 50%**
- Perlka jest unikalnym nawozem azotowo-wapniowym o spowolnionym działaniu a jednocześnie nawozem, który przez swoje specyficzne właściwości poprawia zdrowotność i produktywność gleb. Idealnym do stosowania w produkcji wysokiej jakości warzyw, owoców, zbóż i roślin okopowych.
- **Na każde 100 kg potrzeba 2-3 dni karencji od aplikacji**



Perlka (cyjanamid wapnia) stworzony z surowców naturalnych



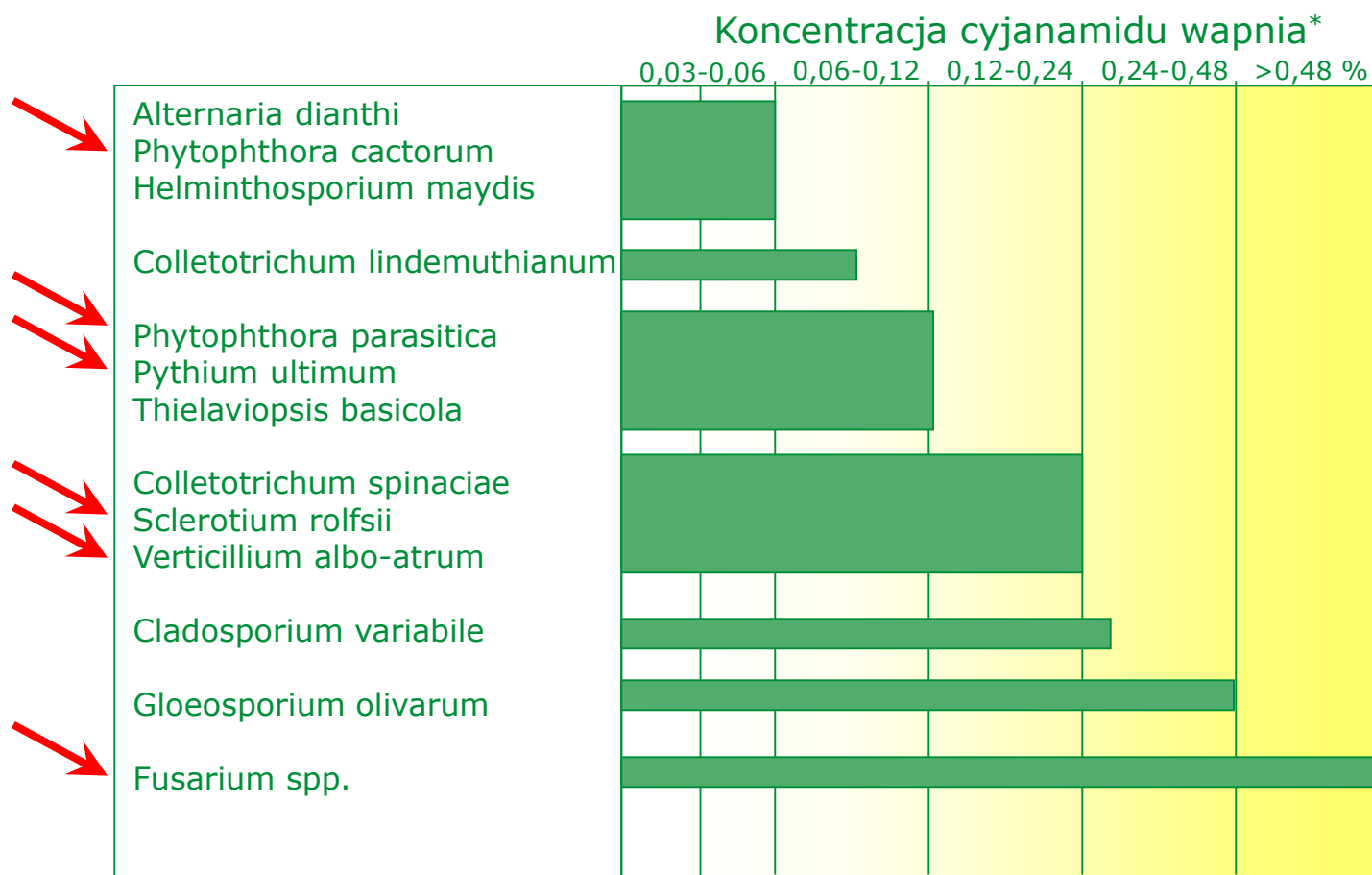
Rozkład cyjanamidu wapnia w glebie



Efekty działania Perlki (cyjanamidu wapnia) w glebie

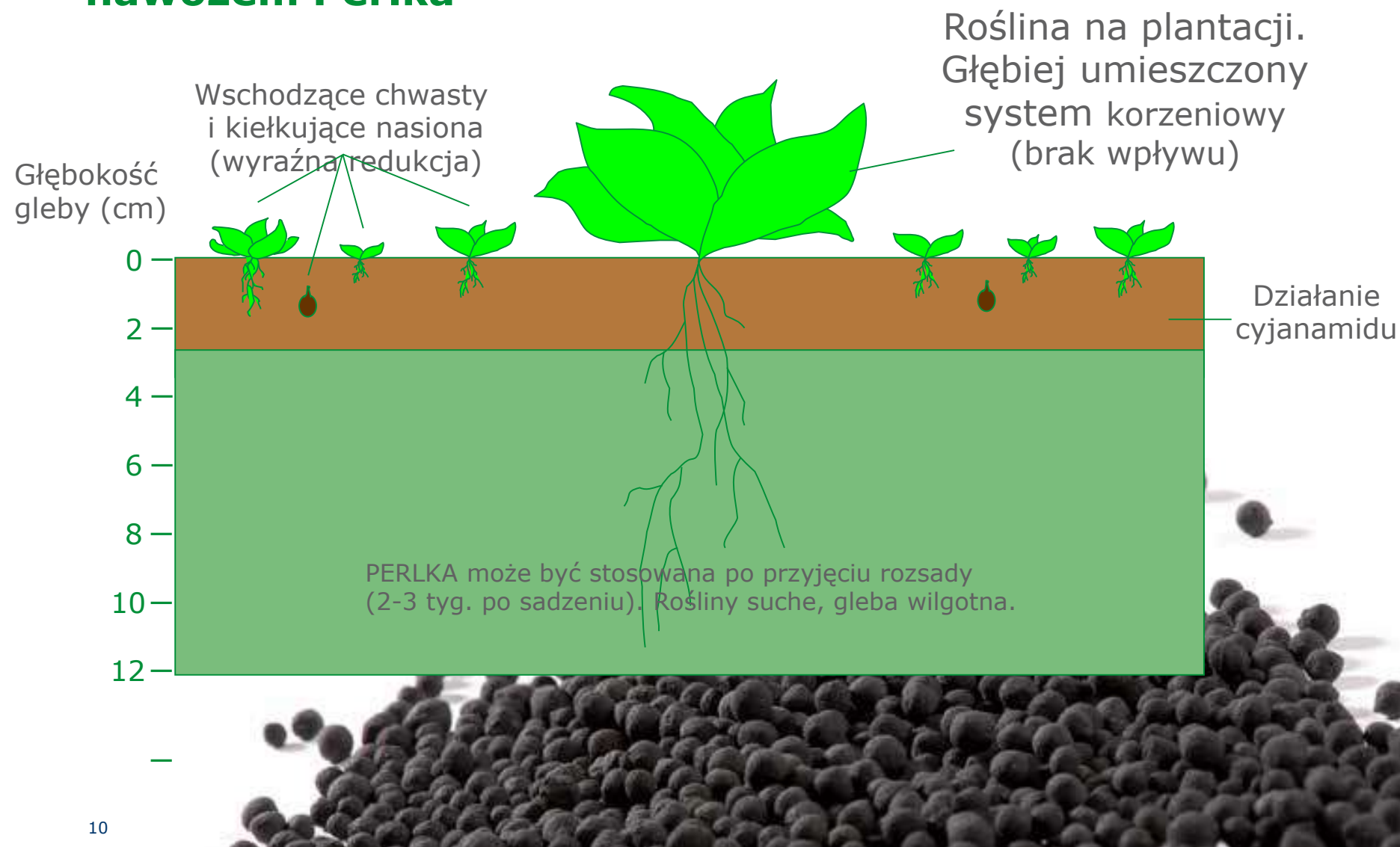


Odporność różnych patogenów na cyjanamid wapnia (Perlka)



* W roztworze glebowym

Redukcja zachwaszczenia przy nawożeniu pogłównym nawozem Perlka



Zalecenia dla truskawek

Granule nawozu Perlka muszą mieć kontakt z wilgocią, która jest niezbędna do zapoczątkowania rozkładu nawozu.

400-800 kg/ha stosowane 2-3 tygodnie przed sadzeniem (wymieszana z glebą na głębokość 10-15 cm);

- faza dicyjanamidowa ogranicza występowanie chorób glebowych takich jak: Verticillium i Phytophthora.

Pogłównie 300-400 kg/ha na suche rośliny wiosną przed ruszeniem wegetacji;

- ograniczenie wzrostu chwastów, ślimaków i chorób występujących na powierzchni gleby;
- dostarczenie długo dostępnego azotu i łatwo przyswajalnego wapnia;
- poprawa właściwości przechowalniczych i jakości plonu.

400-500 kg/ha po zbiorach - po ścięciu liści;

- wspomózenie lepszej regeneracji rośliny;
- ograniczenie chorób grzybowych, chwastów, ślimaków.



Calcium Forte SC

dolistny nawóz wapniowy poprawiający jakość
i przechowalność owoców



Azelis cares, every day

Formułowane zawiesiny (np. Lebosol Calcium Forte SC)

Formułowanie oznacza dodanie podczas produkcji do substancji czynnej i składnika odżywczego zwilżaczy, środków wiążących, substancji absorbujących oraz dyspergatorów. Dzięki procesowi formułowania ulepsza się właściwości produktu takie jak, skuteczność pobrania, przyswajalność i mieszalność ze ś.o.r. z myślą o specyficznej aplikacji.

Wysokie stężenie	zredukowana dawka stosowania na hektar
------------------	--

W pełni sformułowany	lepszą mieszalność w wodzie lepsze zwilżanie lepszą przyswajalność lepszą odporność na deszcze lepsze pobranie wyższą skuteczność
-----------------------------	--

Płynny	brak konieczności odważania brak konieczności wstępnego mieszania brak pyłu mniejsze ryzyko zdrowotne
--------	--

Wygodne opakowanie	łatwy do noszenia łatwy do transportu
--------------------	--

Dobra mieszalność	mniejsza ilość oprysków
-------------------	-------------------------

Lebosol Calcium Forte SC - skład

- **260 g/litr CaO** (mrówczan wapnia)
- **20 g/litr Mangan**
- **7 g/litr Cynk**
- **Aminosol**

- **Gęstość: 1,37 kg/litr**

Mrówczan wapnia – sól kwasu mrówkowego

- Kwas mrówkowy jest używany jako konserwant w przetwórstwie ryb, owoców i warzyw (E236)
- Kwas mrówkowy jest konserwantem (E238).
- W medycynie kwas mrówkowy jest używany przeciwko reumatyzmowi.
- Bywa używany jako środek dezynfekujący (kwaśny detergent)

Lebosol Calcium Forte SC - właściwości

- Efektywny, skuteczny w działaniu
- Dobrze rozpuszczalny w wodzie
- Brak azotu, chloru
- Wysoka zawartość wybranych mikroelementów
- Delikatny w działaniu
- Podniesiona zdrowotność roślin
- Lepsze właściwości przechowalnicze

Lebosol Calcium Forte SC – zalecenia dotyczące stosowania

Owoce ziarnkowe:

od opadnięcia płatków do zbioru, kilka razy 2,5-3 l/ha

Owoce pestkowe:

od opadnięcia płatków do zbioru, kilka razy 3 l/ha

Truskawki:

od pocz. kwitnienia do zbioru 3 x 2-3 l/ha

Warzywa:

kilkukrotnie w okresie uprawy kilka razy 2-3 l/ha, 1% roztwór pod osłonami

wydatek cieczy: 500-750 litrów wody/ha

Lebosol Calcium Forte SC w truskawce

Doświadczenie 2006 rok
Wizualne wyniki po 3 tygodniach przechowywania w temperaturze 2 – 4 ° C



Wylącznie fungicydy (3x)



3 x fungicyd +
3 l/ha **Lebosol Calcium Forte SC** + 5 l/ha
Calphos

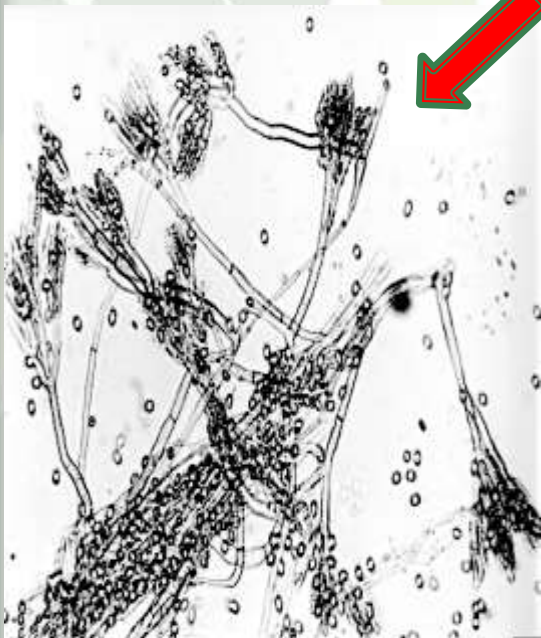
Prestop

Biologiczny fungicyd



Azelis cares, every day

Co to znaczy?



- Żywe mikroorganizmy – bez substancji chemicznych
- Działają głównie zapobiegawczo
- Pożyteczne mikroorganizmy rozwijają się i pracują dłużej w stosunku do substancji chemicznych
- Brak pozostałości w żywności i brak toksyczności – bezpieczne dla środowiska
- Stymulowanie wzrostu i plonowania jako dodatkowa korzyść

Korzyści z biologicznej ochrony przed szarą pleśnią



- Brak pozostałości
- Brak karencji
- Brak ryzyka powstania odporności

- Niegroźna dla środowiska
- Stosowanie możliwe na podmokłych terenach
- Całkowicie bezpieczna dla producentów oraz konsumentów
- Bezpieczna dla organizmów pożytecznych - Nie niszczy naturalnej mikroflory

- Dozwolona w ekologicznej produkcji
- Może być wykorzystywana w integrowanej ochronie

Prestop – nowe potrzeby w ochronie roślin

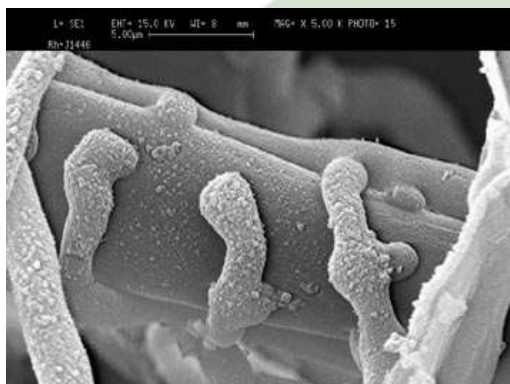


Biologiczny środek grzybobójczy przeciwko:
chorobom korzeni wywołanych grzybami : *Pythium*, *Phytophthora*,
Rhizoctonia oraz *Fusarium*.
oraz chorobom liści wywołanych grzybami z rodzaju: *Botrytis* i *Didymella*.



DZIAŁANIE

- Pasożytuje na grzybach chorobotwórczych roślin (nadpasożytnictwo); wytwarza enzymy, które powodują rozpad ścian komórkowych patogenów.
- Pozbawia grzyby patogenne przestrzeni życiowej oraz pożywienia poprzez kolonizację powierzchni korzeni oraz nadziemnych części rośliny.



SKŁADNIK AKTYWNY : *Gliocladium catenulatum* J1446

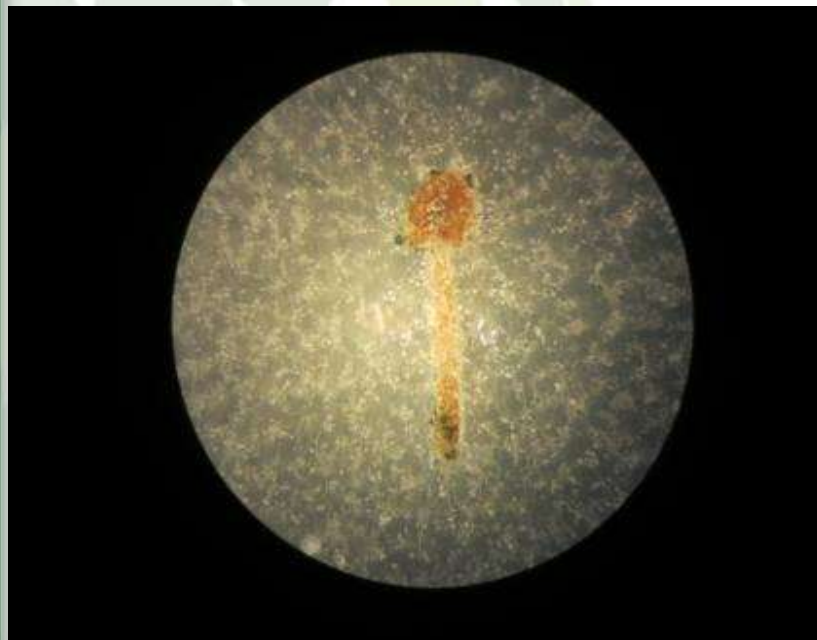
PRESTOP® zawiera grzybnie i zarodniki *Gliocladium catenulatum*, naturalnie występującego grzyba.

SZEROKIE SPEKTRUM ZASTOSOWANIA

PRESTOP® skutecznie zwalcza różne rodzaje patogenów:

- szarą pleśń i suchą zgniliznę wywoływaną przez grzyby z rodzaju *Botrytis cinerea*, atakującą pomidory, paprykę, ogórki, rośliny aromatyczne, rośliny ozdobne oraz truskawki.
- czarną zgniliznę ogórków (*Didymella bryoniae*).
- zgorzel siewek oraz choroby korzeni wywołane przez *Pythium*, *Rhizoctonia*, *Phytophthora* oraz *Fusarium*, atakujące warzywa oraz rośliny aromatyczne i ozdobne.

Kolonizacja powierzchni rośliny jest ważnym elementem działania *Gliocladium*



Gliocladium musi być użyty zapobiegawczo przed patogenem



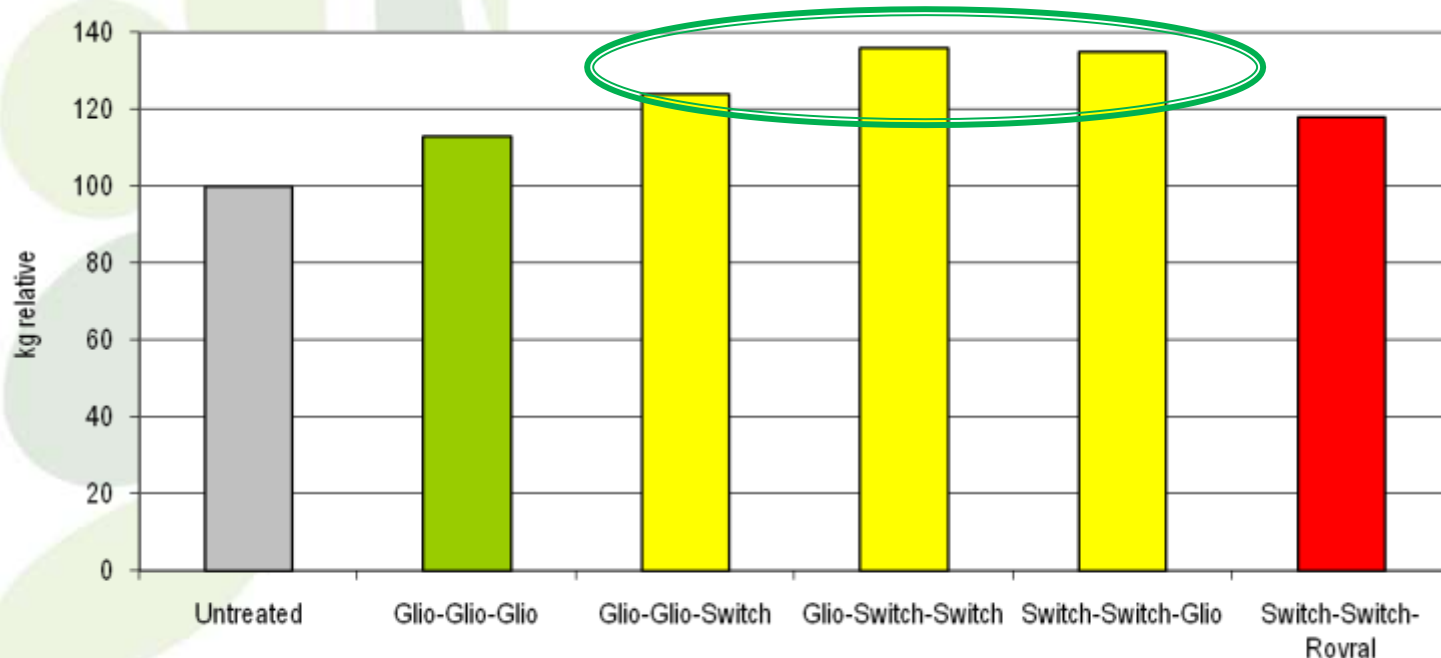
Stosowanie Prestop® w truskawkach

- 3 do 4 zabiegów co 7 dni podczas kwitnienia
- Stężenie cieczy roboczej Prestopa - 0.5%
- Program biologiczny może być łączony z zabiegami fungicydami chemicznymi
 - Zastąpienie w standardowym programie składającym się z 3-4 zabiegów chemicznych: 1-2 zabiegów Prestopem
- W uprawach pod osłonami oraz w otwartym gruncie
- W uprawie ekologicznej oraz konwencjonalnej

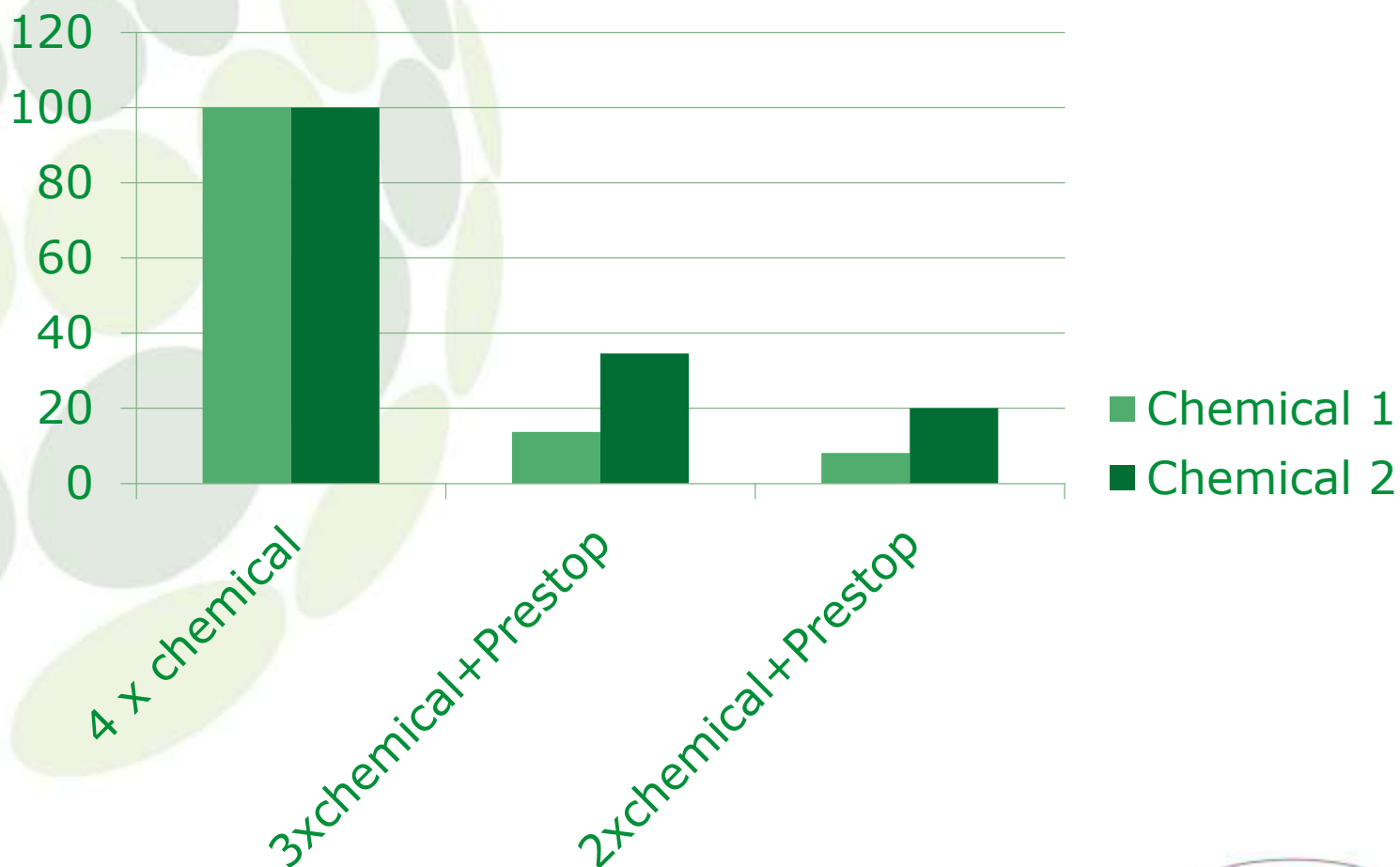


Ochrona truskawki przed szarą pleśnią (zabiegi Prestopem podczas kwitnienia)

Plon handlowy (cv. Jonsok)



Biologiczny fungicyd Prestop® zmniejsza pozostałości w truskawkach





Dziękuję serdecznie za uwagę

Jacek Ceglarski

Business Manager Specjalty Agri/Horti



Azelis cares, every day