

BEZPIECZNIE WYPRAW JE W ŚWIAT



 **Geoxe® WG**

syngenta®

Zabezpiecz swoje owoce przed chorobami przechowalniczymi
i sprzedawaj je na najbardziej wymagających rynkach!

TM

GEOXE

nowe podejście
do ochrony przed chorobami
przechowalniczymi



Geoxe

W jakim celu stworzyliśmy nowy produkt

Geoxe jest odpowiedzią firmy Syngenta na potrzeby rynku producentów i konsumentów jabłek i gruszek w Polsce i w Europie. Produkcja jabłek wysokiej jakości w Polsce nieustannie rośnie i to w szybkim tempie, a ich konsumpcja jest ustabilizowana z lekką tendencją wzrostową. Z Polski corocznie eksportuje się około 2/3 produkcji jabłek deserowych, z rekordowym poprzednim sezonem handlowym na poziomie 1,2 mln ton (osiągnęliśmy 1 miejsce w świecie). Eksport ten będzie się zwiększał, a pozycja Polski jako dominującego producenta jabłek w Europie będzie się ugruntowywać. Będzie zatem konieczna dywersyfikacja kierunków eksportu i rozwoju nowych rynków zbytu, poza tradycyjnym i dotychczas kluczo-

wym rynkiem wschodnim. Aby eksportować na rynki zachodnie, co jest logiczną kontynuacją rozwoju polskiego sadownictwa – należy dopasować produkcję do wymagań zachodnioeuropejskich odbiorców. Jednym z ważniejszych zadań jest osiągnąć wymagania dotyczące ilości i zawartości procentowej substancji aktywnych wykrywanych w owocach. Aktualnie najbardziej restrykcyjne wymagania sieci handlowych znacznie wykraczają poza normy Unii Europejskiej czy Federacji Rosyjskiej. Aby spełnić te wymagania, środki ochrony roślin należy stosować w oparciu o wiedzę na temat tempa zanikania substancji aktywnych w owocach i – o ile to możliwe – stosować mało substancji aktywnych, z różnych grup chemicznych, najlepiej takich, które są szybko rozkładane lub w niewielkim stopniu pozostają w owocach.

Geoxe

Kluczowe zalety produktu

Produkt najlepiej przygotowuje jabłka oraz gruszki do przechowywania i sprzedaży na najbardziej wymagających rynkach:

1. Wyjątkowa substancja aktywna:

- jedna substancja aktywna (bardzo ważne w strategii zmierzającej do niskiej liczby substancji aktywnych)
- bardzo niski poziom pozostałości (5-25% MRL EU – ważne w przypadku klientów ograniczających sumę procentowych zawartości substancji aktywnych)

2. Bardzo dobra efektywność przeciwko kluczowym patogenom wywołującym straty w trakcie przechowywania (porównywalna ze Switch):

- udowodniona wysoka skuteczność
- szerokie spektrum zwalczanych patogenów
- sprawdzone działanie w ochronie wielu gatunków owoców

3. Łatwość użycia:

- najkrótsza na rynku karencja środka – tylko 3 dni
- dawka idealnie dostosowana do wielkości drzew (nowość – dawka przeliczana na powierzchnię ściany owoconośnej)
- preparat przydatny w wielu programach ochrony przedbiorczej

4. Niskie ryzyko powstawania odporności

- substancja aktywna stosowana tylko do ochrony przed chorobami przechowalniczymi
- brak innej substancji z tej grupy chemicznej zarejestrowanej w ochronie sadów

Geoxe

Właściwości

Geoxe to jednoskładnikowy preparat zarejestrowany do ochrony jabłek i gruszek przed patogenami wywołującymi choroby przechowalnicze. Zawiera fludioksonil, który jest nie tylko bardzo skuteczny przeciwko wielu patogenom ale także, co niemniej ważne, jest aktywnym składnikiem strategii antyodpornościowej w fungicydowej ochronie sadów. Zalety te powodują, że jest on idealnym preparatem do stosowania w okresie przedzbiorowym – jabłka i gruszki nim chronione nie tylko będą zdrowe, ale łatwiejszy będzie ich zbyć, także na najbardziej wymagających rynkach.

Geoxe

Sposób działania fludioksonilu

Fludioksonil wyróżnia się silnym działaniem przeciwko wielu gatunkom grzybów hamując wnikanie strzępek. Substancja aktywna oddziałuje na funkcje błony komórkowej oraz syntezę aminokwasów patogena. Działanie polega na zahamowaniu tworzenia i kiełkowania zarodników konidialnych oraz, w mniejszym stopniu, wzrostu grzybni. Fludioksonil nie jest systemiczny, jednak ma zdolność wnikania do tkanki. Wykazuje silne działanie zapobiegawcze.



Geoxe

Wysoka skuteczność

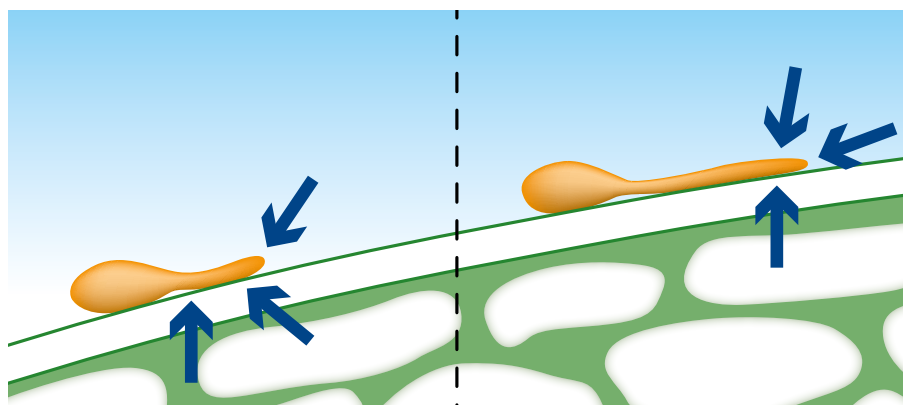
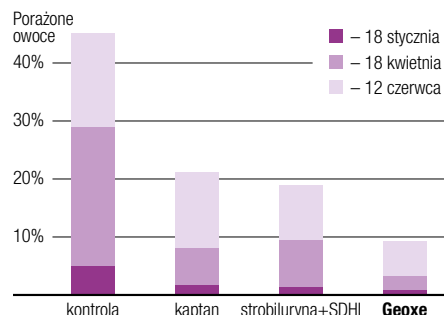
Skuteczność Geoxe wobec najważniejszych patogenów będących sprawcami chorób przechowalniczych jabłek i gruszek (wg wewnętrznych testów wykonanych w firmie Syngenta):

<i>Gloeosporium</i>	■ ■ ■ ■
<i>Botrytis cinerea</i>	■ ■ ■ ■
<i>Penicillium sp.</i>	■ ■ ■ ■
<i>Nectria galligena</i>	■ ■ ■
<i>Monilia fructigena</i>	■ ■ ■

■ ■ ■ ■ – bardzo dobra skuteczność
■ ■ ■ – dobra skuteczność

Wpływ zastosowanego preparatu na porażenie jabłek przez *Gloeosporium*

Wykres przedstawia wyniki doświadczenia przeprowadzonego na odmianie Golden Delicious we Włoszech (Fragburg, Południowy Tyrol, 2005). Owoce przed chorobami przechowalniczymi chroniono 3 różnymi preparatami, owoce z uprawy kontrolnej nie były chronione. Każdym preparatem wykonano cztery zabiegi w następujących terminach: 29.07; 24.08, 07.09 oraz 27.09. Oceny owoców wykonywano po przechowaniu w 3 terminach – 18.01, 18.04 oraz 12.06.



Skuteczność zwalczania *Gloeosporium* i ilość substancji aktywnych w zależności od programu ochrony.

Programy testowane w Belgii i Holandii do ochrony przed chorobami przechowalniczymi. Porównanie liczby substancji aktywnych w owocach oraz porażenie *Gloeosporium* przy różnych kombinacjach: kaptan, Switch i Geoxe.

Tygodnie przed zbiorem

Źródło: PCFruit; Odmiana Jonagold, zbiór 5/10/2013, ocena 14/03/2013

6	5	4	3	2	1	3 dni	% porażenie <i>Gloeosporium</i>	Ilość s.a.*
kontrola	kontrola	kontrola	kontrola	kontrola	kontrola	kontrola	23,8 %	
kaptan	kaptan	kaptan	Switch		Switch		4,1 %	3
kaptan	kaptan	kaptan	Switch	Geoxe		Geoxe	3,1 %	3
kaptan	kaptan	kaptan	Geoxe		Geoxe		5%	2

* Spodziewana ilość substancji aktywnych z programu ochrony przed chorobami przechowalniczymi, nie liczono innych pestycydów

Poza wysoką skutecznością Geoxe charakteryzuje dobre działanie antyodpornościowe w ochronie jabłoni czy gruszy. Wynika to z faktu, że fludioksonil jest jedyną substancją aktywną z grupy fenilopiroli zarejestrowaną do ochrony jabłoni i gruszy. Substancja ta jest stosowana

wyłącznie przeciwko patogenom wywołującym choroby przechowalnicze tych gatunków. Stosowanie zatem Geoxe czy Switch korzystnie wpisuje się w system aktywnego zapobiegania powstawania odporności w sadzie.



Geoxe

Zalecenia dotyczące stosowania

Zakres stosowania:

do stosowania zapobiegawczego przeciwko patogenom powodującym choroby przechowalnicze jabłek i gruszek

Zarejestrowane przeciwko patogenom powodującym następujące choroby przechowalnicze:

- gorzka zgnilizna jabłek (*Gloeosporium* sp. syn. *Pezicula* sp.)
- szara pleśń (*Botrytis cinerea*)
- sina pleśń jabłek/mokra zgnilizna (powodowana przez *Penicillium expansum*)

Stosowanie:

- Zalecane są 2 opryski w sezonie. Zaleca się oprysk 14-10 dni oraz 7-3 dni przed zbiorem owoców.
- Minimalny odstęp pomiędzy zabiegami – 7 dni
- Karencja: 3 dni
- Dawka: maksymalna 0,45 kg/ha, lub optymalna 0,25 kg/10000 m² ściany owoconośnej

Obecnie preparat Geoxe jest stosowany przez producentów owoców z Belgii, Holandii, Austrii, Włoch oraz Francji. Zalety Geoxe zostały szybko docenione przez producentów. W Holandii Geoxe już w pierwszym sezonie został zastosowany na większość obszaru uprawy jabłoni. Jest stosowany zarówno w programach ochrony przedzbiorczej jako jedyny produkt po stosowaniu kaptanu, jak i w połączeniu ze Switch (do bardzo długiego przechowywania).

Obliczanie optymalnej dawki Geoxe na 1 hektar:

$$\text{powierzchnia ściany owoconośnej [m}^2\text{/ha]} = \frac{2 \times \text{wysokość koron drzew [m]} \times 10\,000 \text{ [m}^2\text{/ha]}}{\text{rozstawa rzędów [m]}}$$

$$\text{Dawka Geoxe na 1 hektar [kg]} = \frac{0,25 \text{ kg} \times \text{powierzchnia ściany owoconośnej [m}^2\text{/ha]}}{10\,000 \text{ [m}^2\text{/ha]}}$$

Co po przekształceniu można przedstawić jako, dawka Geoxe na 1 hektar:

$$\text{Dawka Geoxe na 1 hektar [kg]} = \frac{0,25 \text{ kg} \times 2 \times \text{wysokość koron drzew [m]}}{\text{rozstawa rzędów [m]}}$$

Geoxe jest fungicydem o szerokim spektrum działania, zawierającym unikalną substancję – fludioksonil. Jest bardzo skuteczny przeciwko głównym patogenom powodującym choroby przechowalnicze jabłek i gruszek.



Środki ochrony roślin
odpowiedzialnie – bezpiecznie
www.syngenta.pl/pl/odpowiedzialnosc

Syngenta Polska Sp. z o.o.
ul. Powązkowska 44c, 01-797 Warszawa
tel.: (22) 32 60 601, fax: (22) 32 60 699

© – zarejestrowany znak fabryczny Syngenta Group Company, TM – znak handlowy

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone na etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia i przestrzegaj zasad bezpiecznego stosowania produktu wskazanych na etykiecie.

syngenta®

więcej informacji znajdziesz na
www.syngenta.pl