

# Nowe trendy w ochronie truskawki



# Signum<sup>®</sup>

Zaawansowane technologie ochrony

# AGENDA

- Informacja o produkcie
- Działanie grzybobójcze
- Nowe aspekty w ochronie truskawki
  - ▶ Wyniki
  - ▶ konkluzje
- Inne gatunki jagodowe

# AGENDA

- **Informacja o produkcie**
- Działanie grzybobójcze
- Nowe aspekty w ochronie truskawki
  - ▶ Wyniki
  - ▶ konkluzje
- Inne gatunki jagodowe

# Signum 33 WG

**Środek grzybobójczy w formie granul do sporządzania zawiesiny wodnej przeznaczony do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego w zwalczaniu chorób grzybowych truskawki, maliny, wiśni, porzeczki czarnej oraz czereśni, śliwy, moreli, brzoskwini i borówki wysokiej**



**F 500<sup>®</sup> + Boskalid<sup>®</sup>**



**Signum<sup>®</sup> 33 WG**

Połączenie dwóch substancji czynnych o wzajemnie uzupełniających się mechanizmach działania to szerokie spektrum zwalczanych chorób

| Gatunek   | Choroba  | Dawka (kg/ha) |
|---|--|---------------|
| Kapusta głowiasta   | Czerń krzyżowych, szara pleśń                    | 0,75-1,0      |
| Brokuł, kalafior, kalarepa, brukselka                             | Czerń krzyżowych                                 | 1,0           |
| Cebula  | Mączniak rzekomy, alternarioza                   | 1,0           |
| Por   | Rdza, fytoftoroza, alternarioza                  | 1,5           |
| Szczypiorek   | Szara pleśń, zgnilizna twardzikowa, rizoktonioza | 1,5           |
| Marchew   | Alternarioza, mączniak prawdziwy                 | 0,75-1        |
| Pasternak, pietruszka   | Alternarioza, mączniak prawdziwy                 | 0,75          |
| Burak ćwikłowy  | Mączniak prawdziwy                               | 1,0           |
| Seler korzeniowy  | Zgnilizna twardzikowa                            | 1,5           |
| Rzodkiewka (grunt i osłony)                                       | Szara pleśń, rizoktonioza                        | 1,5           |
| Szparag   | Szara pleśń                                      | 1,5           |
| Salata, endywia, koper, pietruszka naciowa, seler naciowy, rukola | Szara pleśń, zgnilizna twardzikowa, rizoktonioza | 1,5           |
| Szpinak   | Plamistości liści                                | 1,5           |

| <b>Gatunek</b>  | <b>Choroba</b>   | <b>Dawka (kg/ha)</b>     |
|---|--|--------------------------|
| Pomidor w gruncie   | Zaraza ziemniaka, alternarioza   | 1-1,5                    |
| Pomidor pod osłonami  | Szara pleśń, zaraza ziemniaka  | 0,2%                     |
| Papryka, bakłażan pod osłonami                              | Szara pleśń, zgnilizna twardzikowa, mączniak prawdziwy                         | 1,5                      |
| <b><u>Truskawka</u></b>                                     | Szara pleśń, biała plamistość, mączniak prawdziwy                              | 1,8                      |
| <b><u>Malina</u></b>  | Szara pleśń, zamieranie pędów  | 1,8                      |
| <b><u>Wiśnia, czereśnia, morela, brzoskwinia, śliwa</u></b> | Brunatna zgnilizna drzew pestkowych  | 0,75- 1,0                |
| <b><u>Borówka wysoka</u></b>                                | Szara pleśń  | 1,5                      |
| <b><u>Czarna porzeczka</u></b>                              | Antraknoza, rdza   | 1,8                      |
| Rośliny ozdobne (grunt, osłony)                             | Alternarioza, mączniak prawdziwy, szara pleśń, zgnilizna twarzd., rizoktonioza | 0,10 - 0,18 kg/100l wody |
| Zioła   | Szara pleśń, zgnilizna twardzikowa, rizoktonioza                               | 1,5                      |

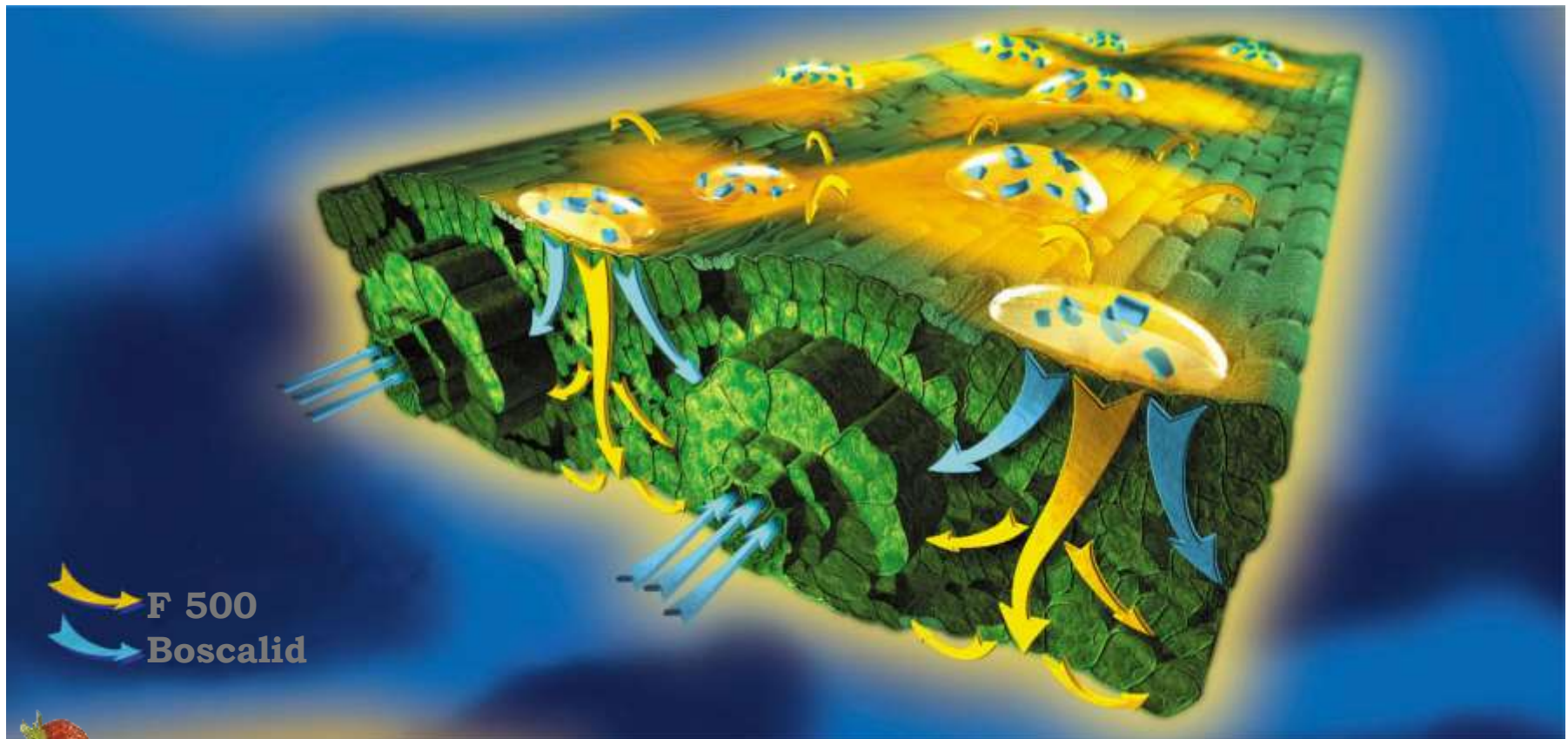


# AGENDA

- Informacja o produkcji
- **Działanie grzybobójcze**
- Nowe aspekty w ochronie truskawki
  - ▶ Wyniki
  - ▶ konkluzje
- Inne gatunki jagodowe
- Dyskusja

# Signum 33 WG

Obecnie najlepsza konstrukcja do ochrony najbardziej wymagających upraw roślinnych.



# Signum 33 WG

## Zalecenia w uprawie truskawki

### Zwalczane choroby:

- szara pleśń,
- biała plamistość liści,
- mączniak prawdziwy

**Dawka preparatu: 1,8 kg/ha**

**Termin stosowania: okres od początku kwitnienia**

**Maksymalnie 2 zabiegi w sezonie wegetacyjnym**

**7-10 dni odstępu pomiędzy opryskiwaniami**

**Karencja: 3 dni**

**Zalecana ilość wody 500 – 700 l/ha używając belki Fragaria lub opryskiwacza wentylatorowego**



# Szara pleśń



# Zwalczanie szarej pleśni. Główne zasady

## Zabiegi chemiczne !!!

Pierwsze opryski: początek kwitnienia, dalsze co 5-7 dni uwzględniając podatność na choroby i warunki atmosferyczne (zmycie przez deszcz)

- Dobór fungicydów, rotacja fungicydów (różne mechanizmy działania)
- Signum 33WG, Mythos 300 SC, Rovral Aquaflo 500 SC
- Spektrum działania preparatu
- Technika opryskiwań (dokładność zabiegów zwłaszcza we wnętrzu roślin, belka Fragaria, opryskiwacze z PSP)



# Signum 33 WG

**Zakres i skuteczność zwalczania najważniejszych chorób grzybowych warzyw i truskawek wg. badań przeprowadzonych w Niemczech, Danii, Holandii, Belgii i Anglii**

|                                |                                 |         |
|--------------------------------|---------------------------------|---------|
| <b>Szara pleśń</b>             | <i>Botrytis cinerea</i>         | ● ● ● ● |
| <b>Antraknoza</b>              | <i>Colletotrichum spp.</i>      | ● ● ● ● |
|                                | <i>Gnomonia fragariae</i>       | ● ● ● ● |
| <b>Skórzasta zgnilizna ow.</b> | <i>Phytophthora cactorum</i>    | ● ● ●   |
| <b>Mokra zgnilizna ow.</b>     | <i>Rhizopus stolonifer</i>      | ● ● ●   |
| <b>Mączniak prawdziwy</b>      | <i>Sphaerotheca macularis</i>   | ● ● ●   |
| <b>Biała plamistość liści</b>  | <i>Mycosphaerella fragariae</i> | ● ● ● ● |

|                |              |                   |              |
|----------------|--------------|-------------------|--------------|
| ● ● ● ●        | ● ● ●        | ● ●               | ●            |
| <b>b.dobra</b> | <b>dobra</b> | <b>przeciętna</b> | <b>słaba</b> |



# Skórzasta zgnilizna owoców



# Zwalczanie szarej pleśni. Główne zasady

Truskawka



00

12

45

61

85

92



# AGENDA

- Informacja o produkcie
- Działanie grzybobójcze
- **Nowe aspekty w ochronie truskawki**
  - ▶ Wyniki
  - ▶ konkluzje
- Inne gatunki jagodowe
- Dyskusja

# Signum 33 WG

## Właściwości dodatkowe

Łagodzi reakcje stresowe.  
W czasie długotrwałej suszy hamowana jest nadmierna produkcja etylenu dzięki czemu rośliny dłużej zachowują zdolność do fotosyntezy.

Piraklostrobina przyspiesza syntezę białek obronnych dzięki czemu znacząco podnosi odporność na choroby i szkodniki.



# Signum 33 WG

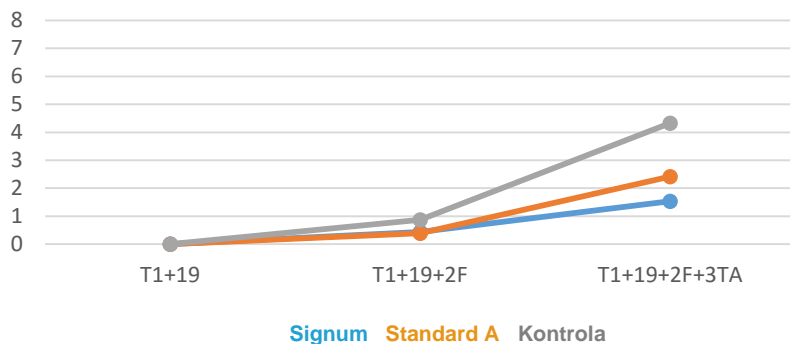
- **W związku z powyższym, jako że produkt prócz tego, że zwalcza choroby daje też dodatkowe korzyści wykraczające poza standardową ochronę, należy uznać iż produkt Signum dostarcza również efekty AgCelence w uprawie truskawki**

# Signum<sup>®</sup>

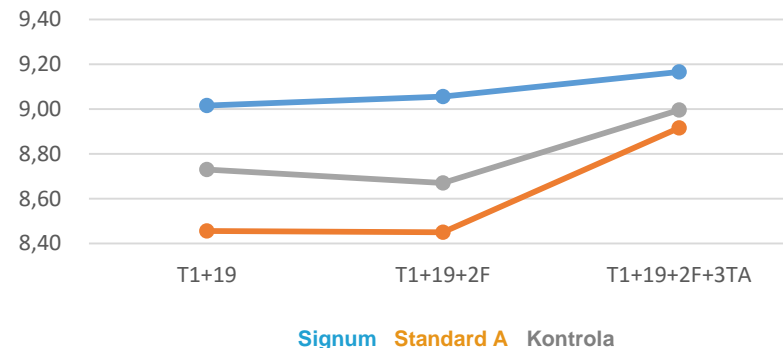
## Pozbiorcze korzyści AgCelence<sup>®</sup>

Doswiadczenie, Kwiecień 2015. Gospodarstwo Ogrodnicze Lucena (Huelva, Andalucía)  
Odmiana: Candonga

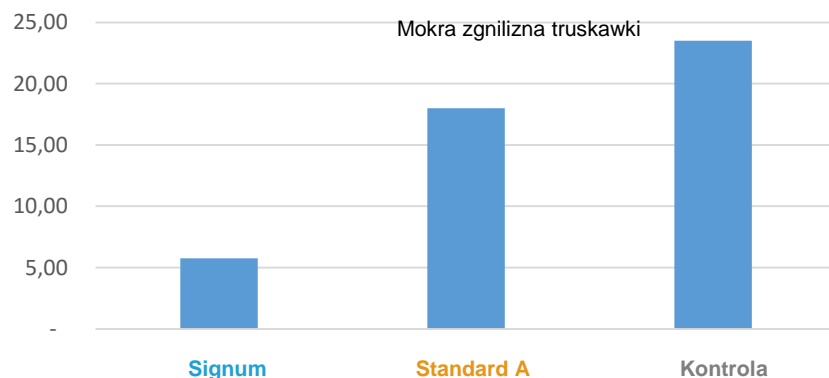
% utraty masy - wigoru



Brix (%)



N<sup>o</sup> owoców niehandlowych (T1+19+2F+3TA)



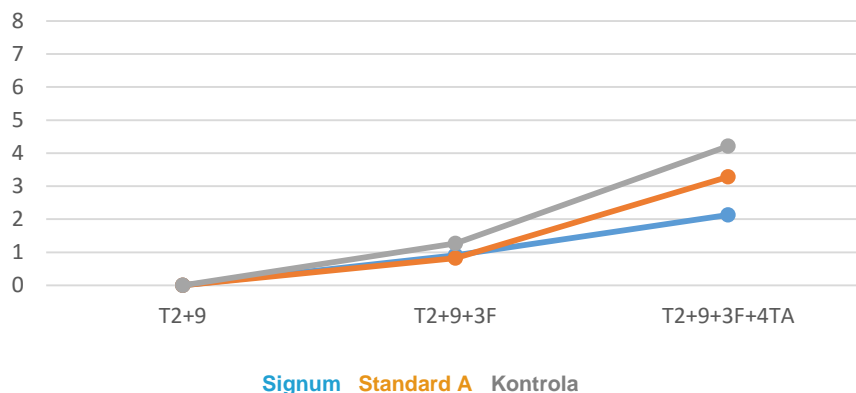
T1: pierwszy zabieg  
T1+19: zbiór po 19 dniach po pierwszym zabiegu  
+2F: 2 dni w chłodni  
+3TA: 3 dni w warunkach naturalnych

# Signum<sup>®</sup>

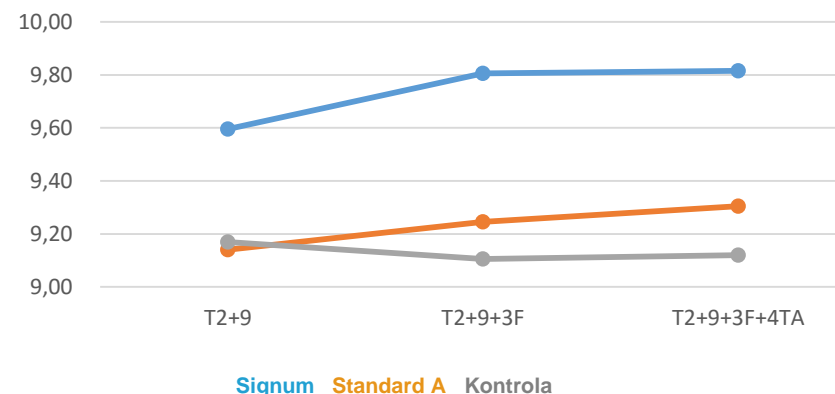
## Pozbiorcze korzyści AgCelence<sup>®</sup>

Doswiadczenie, Kwiecień 2015. Gospodarstwo Ogrodnicze Lucena (Huelva, Andalucía)  
Odmiana: Candonga

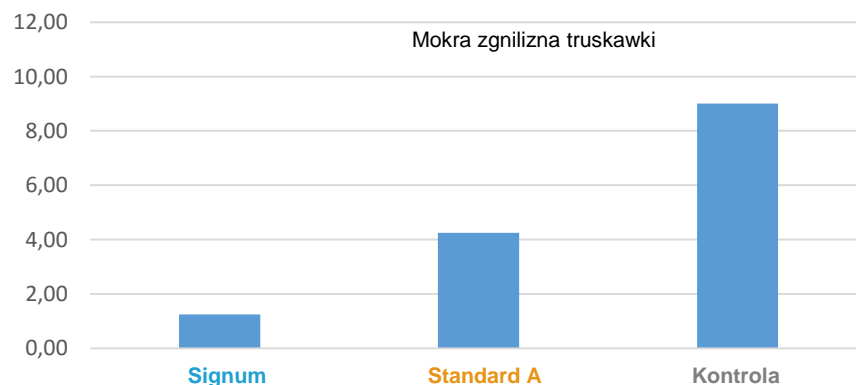
(%) utraty masy - wigoru



Brix (%)



N<sup>o</sup> owoców niehandlowych (T2+9+3F+4TA)



Mokra zgnilizna truskawki

T2: drugi zabieg  
T2+9: zbiór po 9 dniach od 2-go zabiegu  
+3F: 3 dni w chłodni  
+4TA: 4 dni w warunkach naturalnych

- **Mniejsze straty wigoru (łatwiejszy transport)**
- **Wyższy i stabilny Brix (smaczniejsze owoce)**
- **Mniejsze straty masy (mokra zgnilizna – redukcja ilości etylenu, wolniej starzejące się owoce)**

# Podsumowanie

- **Szerokie spektrum zwalczanych chorób**
- **Lepszy smak (wyższy Brix)**
- **Wyższy wigor – lepsze właściwości przechowalnicze**
  - ▶ **Łatwiejszy transport**
  - ▶ **Truskawka dłużej poleży**

# AGENDA

- Informacja o produkcie
- Działanie grzybobójcze
- Nowe aspekty w ochronie truskawki
  - ▶ Wyniki
  - ▶ konkluzje
- **Inne gatunki jagodowe**



# Malina

**Stomp®  
Aqua 455 CS**  
3,0 l/ha

**Rovral®  
Aquaflor 500 SC**  
1,5-2,0 l/ha

**Signum® 33 WG**  
1,8 kg/ha

**Signum® 33 WG**  
1,8 kg/ha

**Rovral®  
Aquaflor 500 SC**  
1,5-2,0 l/ha

**Mythos® 300 SC**  
2,5 l/ha

**Mythos® 300 SC**  
2,5 l/ha



00

30

55

65

85

92

# Borówka wysoka

• *Signum*<sup>®</sup>

 **Royral**<sup>®</sup>  
AQUAFLO



**Rovral**<sup>®</sup>  
AQUAFLO



• **Signum**<sup>®</sup>



# Stomp® Aqua

Skuteczność, którą znasz.  
Korzyści, których oczekiwałeś.

ROZSZERZENIE  
REJESTRACJI



# Stomp® Aqua

## Stosowanie środka



| UPRAWA                       | ZALECANA DAWKA | TERMIN STOSOWANIA  |
|------------------------------|----------------|--|
| <b>Truskawka</b>             | 2,5-3,5 l/ha   | jesienią lub wczesną wiosną (BBCH 93-00 ) na glebę wolną od chwastów   |
| <b>Cebula (z siewu)</b>      | 2,5-3,5 l/ha   | bezpośrednio po siewie (BBCH 00-01) lub po wschodach, gdy rośliny cebuli znajdują się w fazie 1-2 liści właściwych, (BBCH 10-12), na glebę wolną od chwastów |
| <b>Marchew</b>               | 2,5-3,5 l/ha   | do 5 dni po siewie, przed wschodami (BBCH 01-05) na glebę wolną od chwastów  |
| <b>Groch jadalny zielony</b> | 2,5-3,5 l/ha   | bezpośrednio po siewie, najpóźniej do 3 dni (BBCH 01-01) na glebę wolną od chwastów  |

# Stomp® Aqua

## Stosowanie środka w uprawach małoobszarowych



| UPRAWA   | ZALECANA DAWKA  |
|--|---|
| cebula (z siewu)   | 2x1,75 l/ha<br>(lub I: 1,2 l/ha, II: 1,1 l/ha, III: 1,2 l/ha) |
| cebula (z dymki i z rozsady), por (z siewu i z rozsady), seler korzeniowy, seler naciowy, fenkuł/koper włoski (z rozsady), szparagi (plantacje plonujące i nowe nasadzenia), rabarbar, ogórek, dynia uprawiane na folii lub włókninie, chrzan, kukurydza cukrowa, kapusta głowiasta, kapusta włoska, kapusta brukselska, brokuł, kalafior, jarmuż uprawiane z rozsady, kapusta głowiasta uprawiana z siewu, kalarepa, sałata, endywia, bób, groch jadalny, groch polny (peluszką), tytoń, dziurawiec zwyczajny (1. rok uprawy), rumianek pospolity, koper ogrodowy (na nasiona), porzeczka czarna, porzeczka czerwona, porzeczka biała, agrest, orzech włoski, orzech laskowy, szkółki drzew i krzewów (bez jednorocznych siewek roślin iglastych), tulipan, narcyz, miskant | 3,5 l/ha  |
| czosnek  | 2,5 l/ha  |

# Stomp<sup>®</sup> Aqua

Stosowanie środka w uprawach małoobszarowych



| UPRAWA   | ZALECANA DAWKA                                 |
|--|--|
| marchew  | 2x1,75 l/ha                                    |
| pietruszka korzeniowa, pasternak, brzoskwinia, morela, wiśnia, czereśnia, śliwa, grusza, pigwa                                       | 3,5 l/ha<br>(lub dawki dzielone – 2x1,75 l/ha) |
| soja   | 1,5 l/ha (max. 2,6 l/ha)                       |
| łubin wąskolistny, łubin żółty, łubin biały, słonecznik  | 2,6 l/ha                                       |
| koniczyna czerwona, lucerna (plantacje nasienne)   | 2,6 l/ha                                       |
| kozłek lekarski, koper ogrodowy (na świeże liście i pędy), malina, jeżyna, dziurawiec zwyczajny (2. i kolejne lata uprawy)           | 3,0 l/ha                                       |
| seler listkowy, kolendra siewna, pietruszka naciowa, szczypiorek, roszponka, kminek zwyczajny, kolendra siewna, kozieradka pospolita | 2,0 l/ha                                       |

# Cabrio® Duo

Oczekuj więcej po zbiorach!



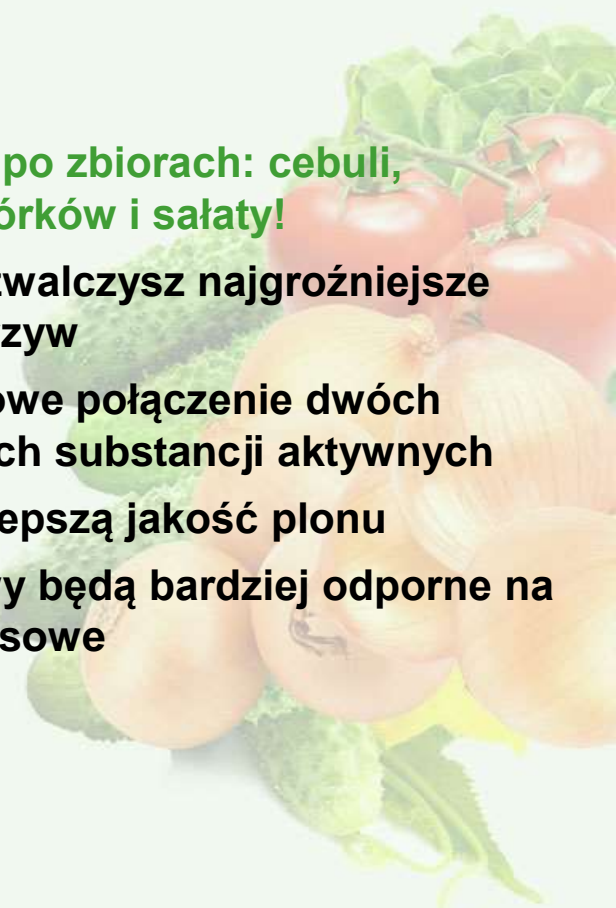
# Cabrio® Duo – informacje o produkcie

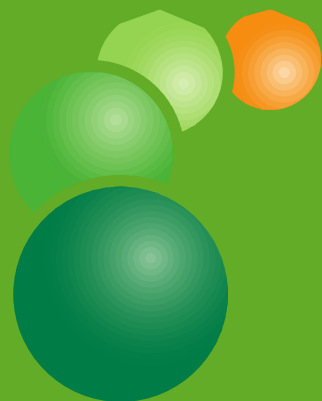
**BASF**  
We create chemistry

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Rodzaj preparatu</b>    | fungicyd do stosowania w uprawie pomidora, cebuli, ogórka, sałaty oraz ziemniaka   |
| <b>Substancje aktywne</b>  | 40 g/l piraklostrobina + 72 g/l dimetomorf   |
| <b>Grupa chemiczna</b>     | strobiluryna + pochodna kwasu cynamonowego   |
| <b>Mechanizm działania</b> | wgłębnie (dimetomorf) oraz lokalnie układowo i translaminarnie (piraklostrobina), do stosowania zapobiegawczego oraz interwencyjnego |
| <b>Formulacja</b>          | koncentrat do sporządzania emulsji wodnej (EC)   |
| <b>Zwalczane patogeny</b>  | mączniak rzekomy, zaraza ziemniaka, alternarioza, antraknoza   |
| <b>Zalecana dawka</b>      | 2,0-2,5 l/ha   |
| <b>Liczba zabiegów</b>     | maksymalnie 3 zabiegi w sezonie  |
| <b>Okres karencji</b>      | cebula, sałata: 7 dni, pomidor: 3 dni, ogórek: 1 dzień   |

**Oczekuj więcej po zbiorach: cebuli, pomidorów, ogórków i sałaty!**

- **Skutecznie zwalczysz najgroźniejsze choroby warzyw**
- **Wypróbuj nowe połączenie dwóch sprawdzonych substancji aktywnych**
- **Osiągniesz lepszą jakość plonu**
- **Twoje uprawy będą bardziej odporne na warunki stresowe**





**AgCelence<sup>®</sup>**

*Oczekuj więcej*

**Dziękuję za uwagę!**