

GrandeX TWIN®

Podwójna siła - na owocówkę jabłkóweczkę
i południóweczkę.

NOWOŚĆ



Andermatt

GrandexX TWIN®

Podwójna siła – na owocówkę jabłkóweczkę i południóweczkę.

Grandex TWIN® to selektywny, mikrobiologiczny insektycyd do zwalczania owocówki jabłkóweczki i południóweczki. Zawiera naturalnie występującego entomopatogenicznego wirusa z rodziny *Baculoviridae* – CpGV. Wykazuje działanie żołądkowe. Po spożyciu zakażone gąsienice owocówek zaprzestają żerowania i nie powodują dalszych szkód. **Grandex TWIN®** jest środkiem selektywnym, nie stwarza zagrożenia dla producentów, konsumentów ani pszczoł i innych organizmów pożytecznych. Zakażenie przez kontakt nie jest możliwe. Jest skutecznym i niezbędnym elementem strategii antyodpornościowej.



Wysoka odporność
na zmywanie do 90 mm



Bez karencji
i pozostałości w owocach



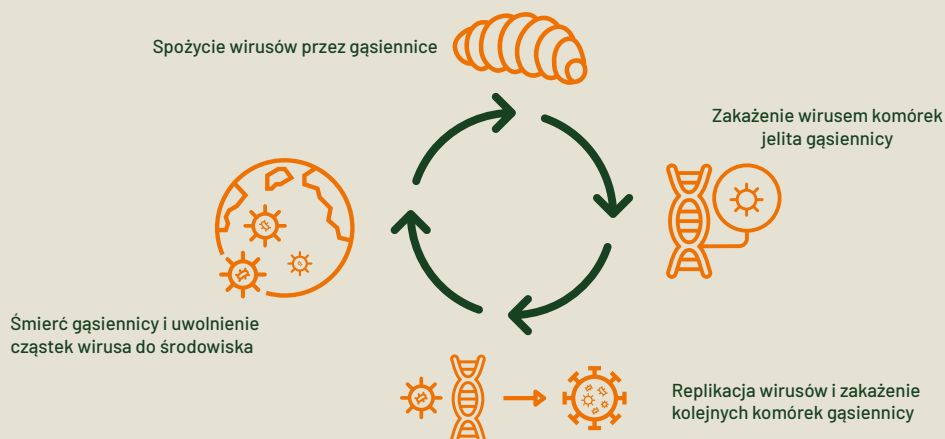
Możliwość zmniejszenia
dawki w kolejnych zabiegach



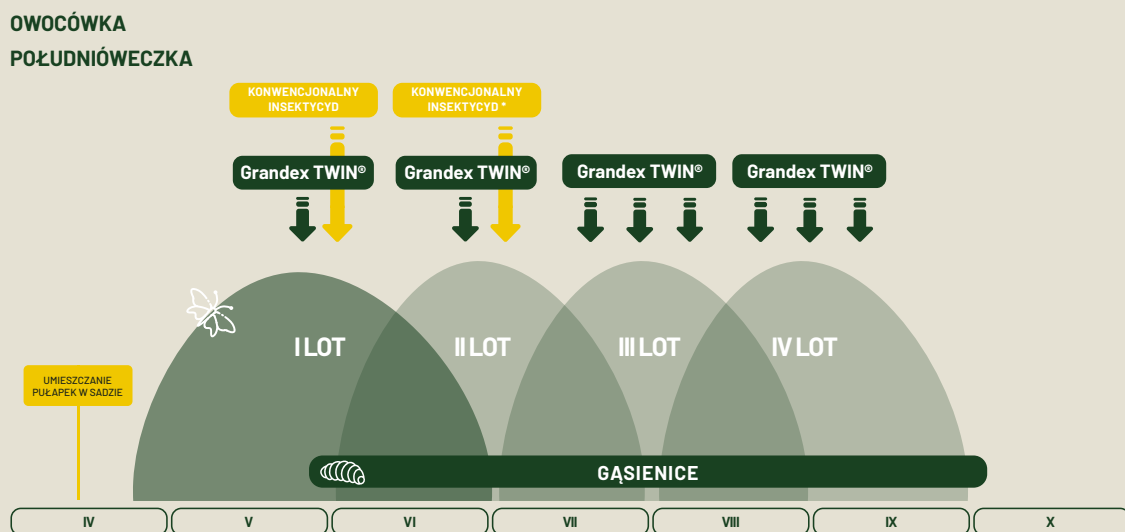
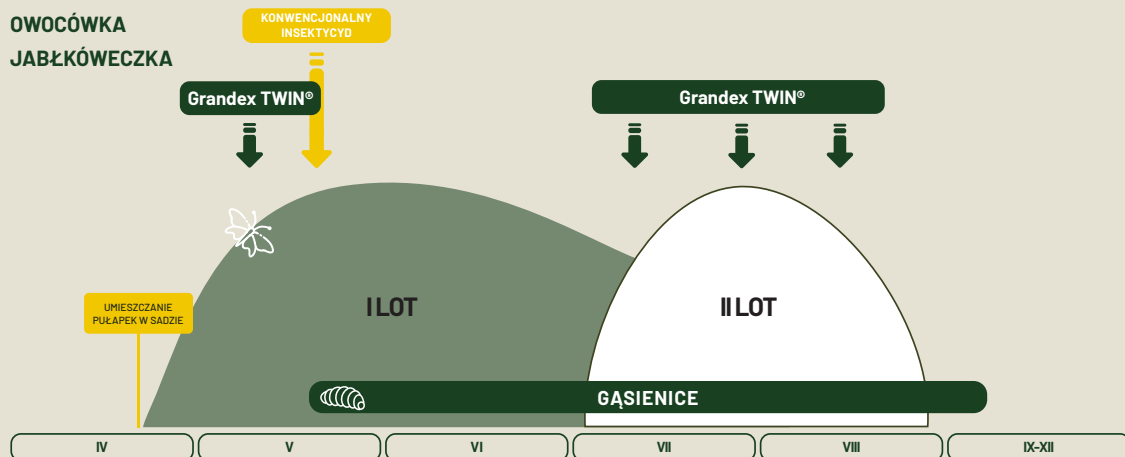
Bardzo dobra mieszalność
ze ŚOR i nawozami

Jak działa **Grandex TWIN®**?

- 1. Wykazuje działanie żołądkowe** – podczas żerowania trafia do przewodu pokarmowego gąsienicy
- 2. Do zakażenia dochodzi w krótkim czasie** – gąsienice przestają żerować
- 3. Zakażone gąsienice giną po kilku dniach i dodatkowo uwalniają wirusa do środowiska**
- 4. Jest selektywny** – nie szkodzi pszczołom i innym organizmom pożytecznym



Przykładowe strategie stosowania Grandex TWIN®



* inna substancja czynna niż w pierwszym zabiegu

Dlaczego owocówka południóweczka jest trudniejsza do zwalczenia niż owocówka jabłkóweczka?

- **Długi okres lotów:** południóweczka lata w sposób ciągły od maja do września, a jabłkóweczka od maja do sierpnia.
- **Liczba pokoleń:** południóweczka jest w stanie wykształcić od 3 do 4 pokoleń w sezonie. Dla porównania, jabłkóweczka wytwarza zazwyczaj maksymalnie 2 pokolenia.
- **Ukryte żerowanie:** w pierwszej fazie sezonu gąsienice południóweczki żerują wewnątrz pędów. Są tam całkowicie bezpieczne przed większością preparatów kontaktowych.

Grandex TWIN® – nowy insektycyd do zwalczania owocówki jabłkóweczki i południóweczki.

Owocówka południóweczka (*Grapholita molesta*), która jeszcze dekadę temu była w Polsce egzotyczną nowością, stała się realnym i narastającym problemem dla sadowników. W ostatnich latach obserwuje się wyraźny wzrost jej presji. Występuje głównie na jabłoniach, gruszach, brzoskwiniach i innych gatunkach sadowniczych.

Przyczyny narastającej presji owocówki południóweczki:

- **Zmiany klimatyczne:** wyższe temperatury zimą zwiększają przeżywalność gąsienic, a upalne lata przyspieszają cykl rozwojowy.
- **Import owoców i materiału szkółkarskiego:** szkodnik łatwo rozprzestrzenia się wraz z transportem owoców z południa Europy.
- **Trudności w zwalczaniu:** ze względu na podobieństwo do innych zwójkówek, bywa mylnie identyfikowany, co opóźnia precyzyjne zabiegi chemiczne.

Specyfika żerowania owocówki południóweczki:

- **Wiosna (I pokolenie):** gąsienice wgrzają się w młode pędy (szczególnie u brzoskwiń, nektaryn, ale też jabłoni), co powoduje ich wędnięcie i zasychanie. Gdy tylko młode gałązki stają się zbyt zdrewniałe, gąsienice atakują owoce.
- **Lato i jesień (kolejne pokolenia):** atakują owoce. W przeciwieństwie do jabłkóweczki, południóweczka często wgrza się w okolicach szypułki, a jej obecność sprzyja rozwojowi chorób grzybowych, np. brunatnej zgnilizny. Dodatkowo nie zawsze drąży tunel aż do gniazda nasiennego (jabłkóweczka prawie zawsze zmierza do nasion).

Jak stosować **Grandex TWIN®**?

- X Zaleca się wykonanie zabiegu co 8-14 dni, zależnie od nasłonecznienia
- X Zalecana dawka pierwszego zabiegu to 100 ml/ha, następne zależnie od presji szkodnika oraz stosowania innych insektycydów powinny wynosić 50-100 ml/ha
- X W mieszaninach zbiornikowych **Grandex TWIN®** stosować jako ostatni
- X Odporny na zmywanie już 3-4 h po oprysku
- X Optymalne pH cieczy roboczej w przedziale 5-8,5
- X Bardzo ważne, aby pierwszy zabieg wykonać wcześniej:
 - Najlepiej przed wylęgiem pierwszych gąsienic z jaj – w stadium „czarnej główki” (80-85 stopniodni po odłowieniu pierwszych osobników do pułapek)
 - Najpóźniej w trakcie żerowania gąsienic stadium L1 i L2

Maksymalna skuteczność **Grandex TWIN®**



MONITORING SZKODNIKÓW
Stosuj pułapki feromonowe



TERMIN STOSOWANIA
Wczesne stadium larwalne



DOKŁADNE POKRYCIE CIECZĄ ROBOCZĄ
Zapewnia wysoką skuteczność



STOSOWANA DAWKA
Zależna od presji szkodnika



ODSTĘP MIĘDZY ZABIEGAMI
Zależny od presji szkodnika i przebiegu pogody



PRZECHOWYWANIE PRODUKTU
Zachowanie właściwości środka

Jak przechowywać **Grandex TWIN®**?

Opakowanie skutecznie chroni preparat przed promieniowaniem UV.

- X Okres ważności wynosi **2 lata w temperaturze poniżej 5°C**
- X Okres ważności wynosi **3 miesiące w temperaturze poniżej 20°C**

GrandeX TWIN®

Podwójna siła - na owocówkę jabłkowieczką i południóweczkę.

Charakterystyka produktu

Zwalczany szkodnik	Owocówka jabłkowieczka (<i>Cydia pomonella</i>) Owocówka południóweczka (<i>Grapholita molesta</i>)
Substancja czynna	Cydia pomonella granulovirus (CpGV-V0014)
Formulacja	Koncentrat suspensyjny (SC)
Zalecana dawka	100 ml/ha lub 50 ml na każdy metr wysokości korony drzewa na ha
Uprawy (owocówka jabłkowieczka)	Jabłoń, grusza, orzech włoski, orzech laskowy
Uprawy (owocówka południóweczka)	Jabłoń, wiśnia, czereśnia, śliwa, brzoskwinia, nektaryna, morela

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zapoznaj się z zagrożeniami i postępuj zgodnie ze środkami ostrożności wymienionymi na etykiecie.



Andermatt

Światowy lider innowacji biologicznych od 1988 roku

Andermatt Polska Sp. z o.o.

Garbary 56 61-758 Poznań

www.andermatt.pl

