

Affirm

ZWALCZA GĄSIENICE

NOWA ROZSZERZONA
REJESTRACJA

SKUTECZNIE!

- Skuteczny **w każdej fazie rozwojowej**
 - Działa efektywnie **do 14 dni**
 - Brak pozostałości **po 7 dniach**



Zakres rejestracji – warzywa

UPRAWA	SZKODNIK	DAWKA	ODSTĘP	ILOŚĆ ZABIEGÓW	KARENCAJA
Bób	Słonecznica orzęzówka, <i>Spodoptera frugiperda</i> , światłówka naziemnica, bawełnowka egipska	1,5 kg/ha	7 dni	2	3 dni
Brokuł, kalafior, kapusta głowiasta biała, kapusta głowiasta czerwona, kapusta włoska, kapusta pekińska, kapusta brukselska, jarmuż	Bielinek kapustnik, bielinek rzepnik, tantniś krzyżowiaczek, piętnówka kapustnica, blyszczka jarzynówka, słonecznica orzęzówka, bawełnowka egipska, <i>Spodoptera frugiperda</i> , światłówka naziemnica, piętnówka brukiewka, rolnica gwoździówka, rolnica czopówka, rolnica panewka, rolnica zbożówka	1,5 kg/ha	7 dni	2	3 dni
Fasola zwykła przeznaczona na zbiór świeżych strąków, uprawiana w polu lub pod osłonami	Słonecznica orzęzówka, <i>Spodoptera frugiperda</i> , światłówka naziemnica, bawełnowka egipska	1,5 kg/ha	7 dni	2	3 dni
Groch zielony łuskowy, groch zielony cukrowy	Pachówka strąkóweczka, słonecznica orzęzówka, omacnica prosowianka	1,5 kg/ha	7 dni	2	3 dni
Oberżyna uprawiana w polu i pod osłonami	Blyszczka jarzynówka, słonecznica orzęzówka, skośnik pomidorowy, bawełnowka egipska, <i>Spodoptera frugiperda</i> , światłówka naziemnica	1,5 kg/ha	7 dni	2	3 dni
Ogórek, cukinia, patison, kabaczek, arbuz, melon, dynia uprawiane pod osłonami	Słonecznica orzęzówka, blyszczka jarzynówka, bawełnowka egipska, <i>Spodoptera frugiperda</i> , światłówka naziemnica	1,5 kg/ha	7 dni	2	3 dni
Ogórek, cukinia, patison, kabaczek uprawiane w polu	Rolnica gwoździówka, rolnica czopówka, rolnica panewka, rolnica zbożówka	1,5 kg/ha	7 dni	2	3 dni
Papryka uprawiana pod osłonami	Słonecznica orzęzówka, bawełnowka egipska, <i>Spodoptera frugiperda</i> , światłówka naziemnica	1,5 kg/ha	7 dni	2	3 dni
Papryka uprawiana w polu	Słonecznica orzęzówka, bawełnowka egipska, <i>Spodoptera frugiperda</i> , światłówka naziemnica, rolnica gwoździówka, rolnica czopówka, rolnica panewka, rolnica zbożówka	1,5 kg/ha	7 dni	2	3 dni
Pomidor uprawiany pod osłonami	Słonecznica orzęzówka, bawełnowka egipska, <i>Spodoptera frugiperda</i> , światłówka naziemnica, skośnik pomidorowy	1,5 kg/ha	7 dni	2	3 dni
Pomidor uprawiany w polu	Słonecznica orzęzówka, bawełnowka egipska, <i>Spodoptera frugiperda</i> , światłówka naziemnica, rolnica gwoździówka, rolnica czopówka, rolnica panewka, rolnica zbożówka	1,5 kg/ha	7 dni	2	3 dni
Sałata głowiasta, sałata liściowa, cykoria sałatowa (odmiany białe i czerwone, w tym radicchio), endywia, rukola	Blyszczka jarzynówka, słonecznica orzęzówka, rolnica gwoździówka, rolnica czopówka, rolnica panewka, rolnica zbożówka, bawełnowka egipska, <i>Spodoptera frugiperda</i> , światłówka naziemnica	1,5 kg/ha	7 dni	2	3 dni





Affirm[®]

syngenta.

Affirm

- mistrzowskie zwalczanie gąsienic motyli w roślinach kapustnych

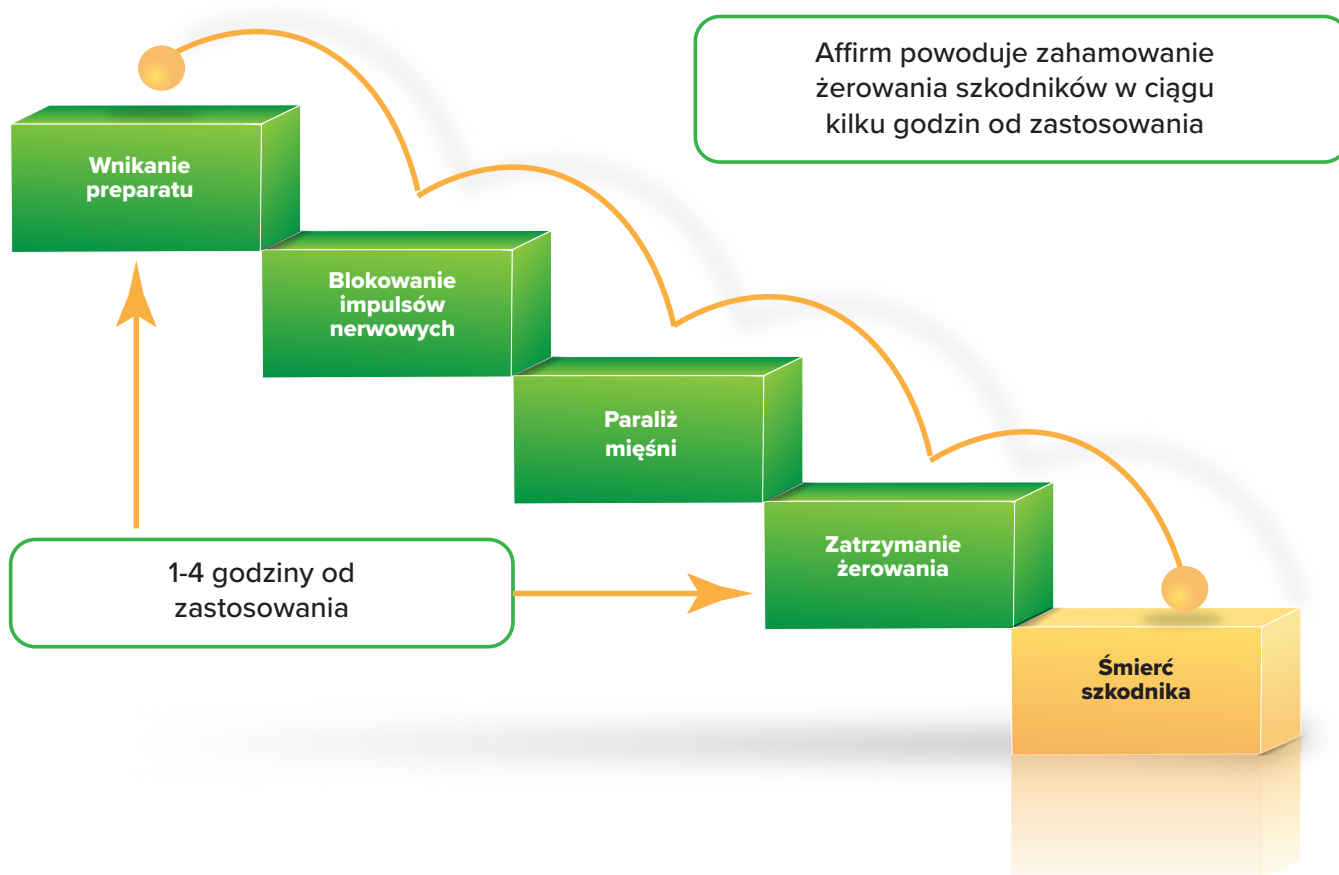
Tantniś, bielinki i inne gąsienice motyli to szkodniki występujące bardzo często w uprawie kapusty, kalafiora czy brokołu. Gąsienice powodują duże szkody na liściach, a kapusta czy brokuł zaatakowana przez szkodnika automatycznie ma niższy plon, a w skrajnych przypadkach nie nadaje się do sprzedaży. Można więc powiedzieć, że szkody powodowane przez gąsienice prawie zawsze wiążą się z dużymi stratami finansowymi. Dlatego skuteczne zwalczanie gąsienic ma kluczowe znaczenie w produkcji warzyw kapustnych.



Gąsienice motyli nie należą do wybrednych. Żerują na wszystkich gatunkach roślin kapustowatych. Bywają bardzo liczne, zawsze żarłoczne, a tym samym wyjątkowo szkodliwe. Gąsienic motyli na plantacji roślin kapustnych można się spodziewać w ciągu całego okresu wegetacji, ale szczególnie szkodliwe są na roślinach młodych, w ciągu pierwszych tygodni po posadzeniu.



Sposób działania na larwy motyli



- Affirm wykazuje **silne** choć krótkotrwałe **działanie kontaktowe**, wykazuje **silne działanie żołądkowe**
- Gąsienica **przerywa żerowanie** w ciągu **1 do 4 godzin** po zabiegu
- Gąsienice **giną po 1-2 dniach**

Sposób działania na larwy motyli









- Działa już **od fazy wygryzania się larw z jaj** (czarna główka)
- Aż do końca żerowania (na **wszystkie stadia larwalne**)
- Affirm należy **stosować w jak najwcześniejszych stadiach rozwojowych** tak, aby uniknąć znaczących uszkodzeń



- Działa **do 2 tygodni**,
- Karencja **3 dni**,
- Zanikanie **<7 dni**

Szybkie działanie przez przewód pokarmowy

Przerwanie odżywiania larw *Heliothis virescens* (szkodnik tytoniu) po przeniknięciu przez liść, na który zastosowano emamektynę

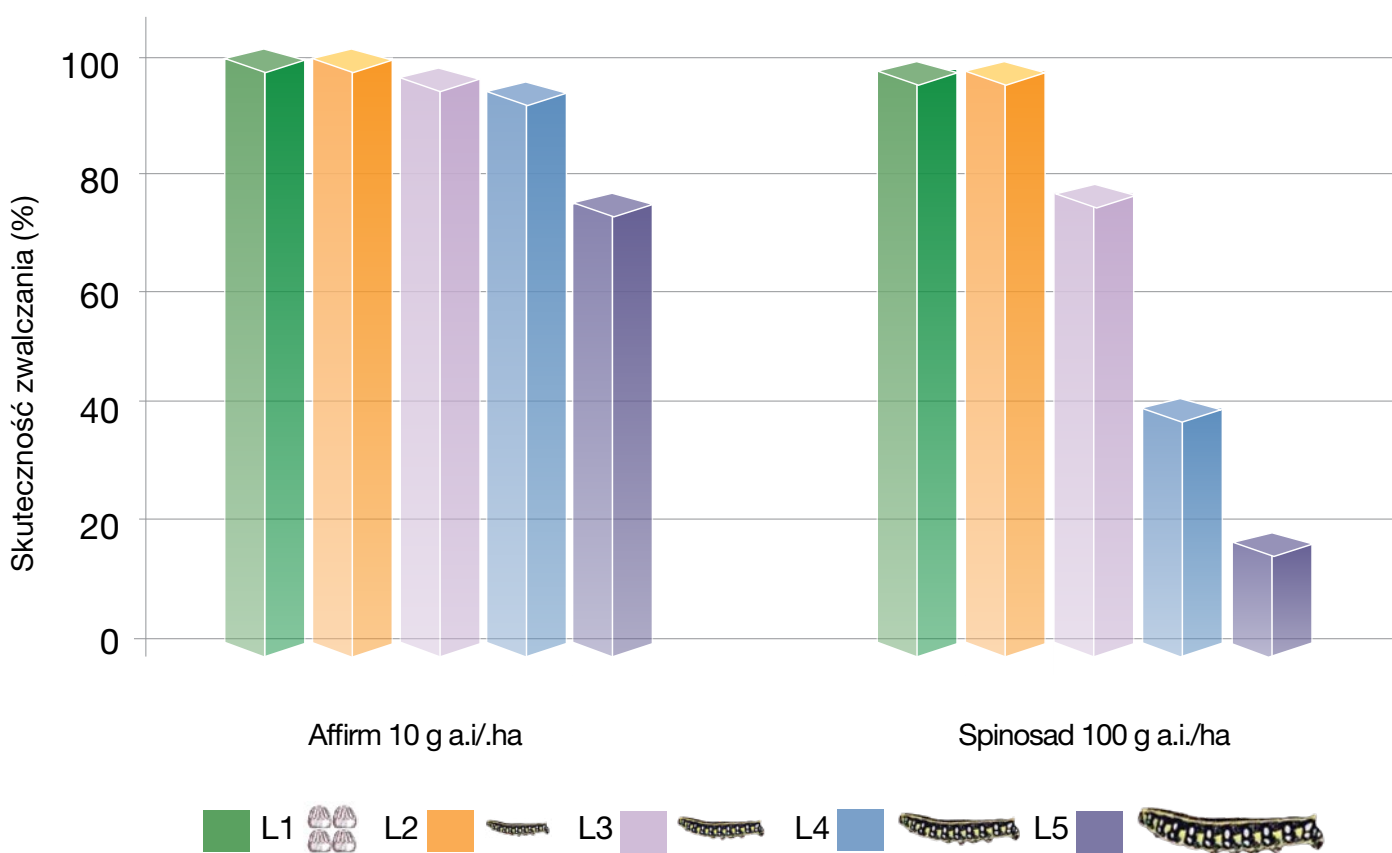
Kontrola				
Affirm				
Czas od zastosowania środka	15 min	30 min	1 godzina	48 godzin

Affirm: zapewnia szybkie przerwanie żerowania gąsienic

* Źródło: Stacja badawcza Kaha, Egipt

Działanie Affirm w różnych stadiach rozwojowych gąsienic

Zwalczanie różnych stadiów *Spodoptera littoralis* (sówka bawełnowka egipska) na skutek spożycia liścia bawełny 24 godziny po zastosowaniu na nim preparatu*

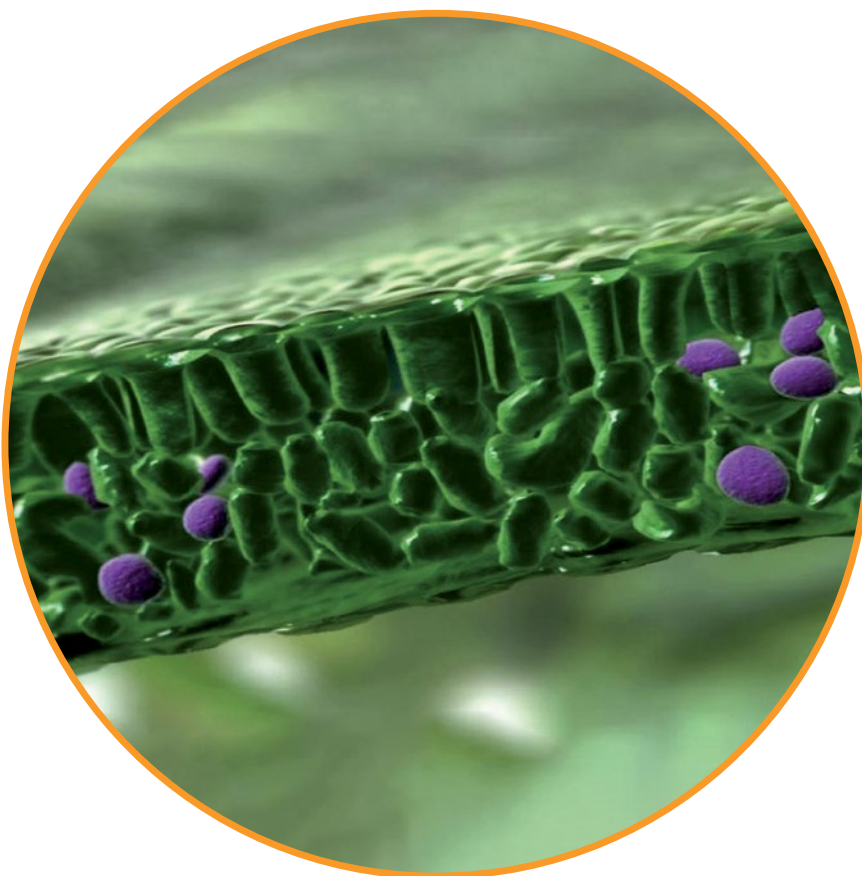


Affirm cechuje szerokie okno zabiegowe

* Źródło: Stacja badawcza Kaha, Egipt

Zachowanie w roślinie

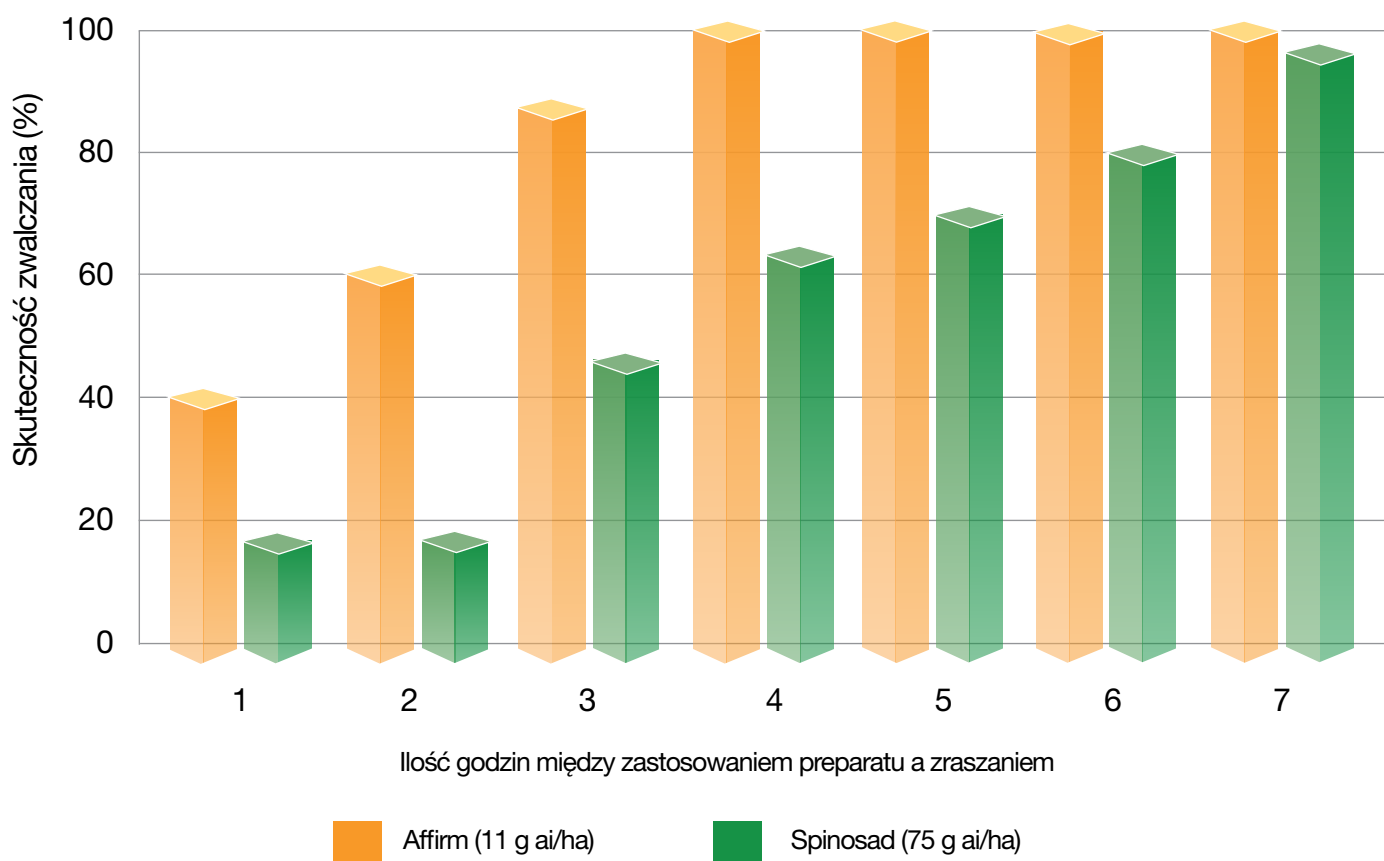
- Affirm działa **kontaktowo, wglębnie i translaminarnie**
- Po zastosowaniu gwałtownie **wnika w tkanki roślinne i tworzy depozyt**
- **Depozyt** preparatu wewnątrz tkanek roślin **pozwała na skuteczne i długie zwalczanie larw motyli**
- Zapewnia **dobre zabezpieczenie substancji aktywnej przed zmyciem oraz rozkładem przez UV**



Odporność benzoesanu emamektyny na zmywanie

Affirm jest odporny na zmywanie już po 2 godzinach od zabiegu

Sztuczne zraszanie (20 mm/godz.) liścia bawełny o różnych porach po zastosowaniu preparatu – badania laboratoryjne z L2 Helicoverpa



Affirm: szybkie wnikanie i dobra odporność na zmywanie

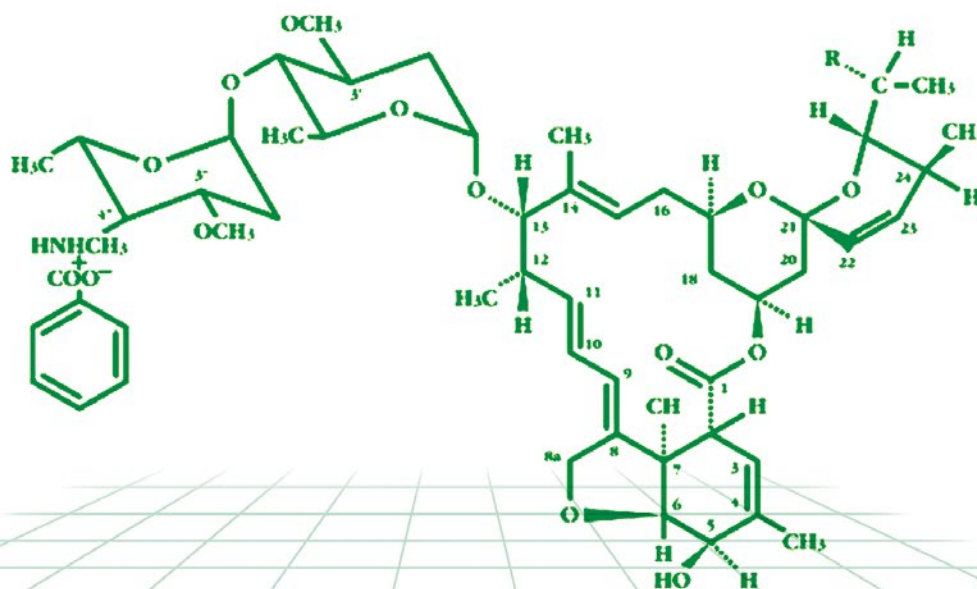


Affirm[®]

syngenta.

Skład produktu

Zawartość substancji aktywnej	9,5 g/kg - benzoesan emamektyny*
Forma użytkowa	SG 095
Grupa chemiczna	Związek z grupy makrocyklicznych laktonów (awermektyny)
Sposób działania	Kontaktowo i żołądkowo



Benzoesan emamektyny zawarty w Affirm należy do wąskiej grupy awermektyn, przez co ryzyko powstawania odporności krzyżowej z innymi środkami ochrony roślin jest niskie.

Benzoesan emamektyny pobrany przez bezpośredni kontakt lub w wyniku żerowania, bardzo szybko zaburza przepływ elektronów w nerwach gąsienicy, co powoduje paraliż mięśni, zaprzestanie żerowania i jej szybką śmierć.

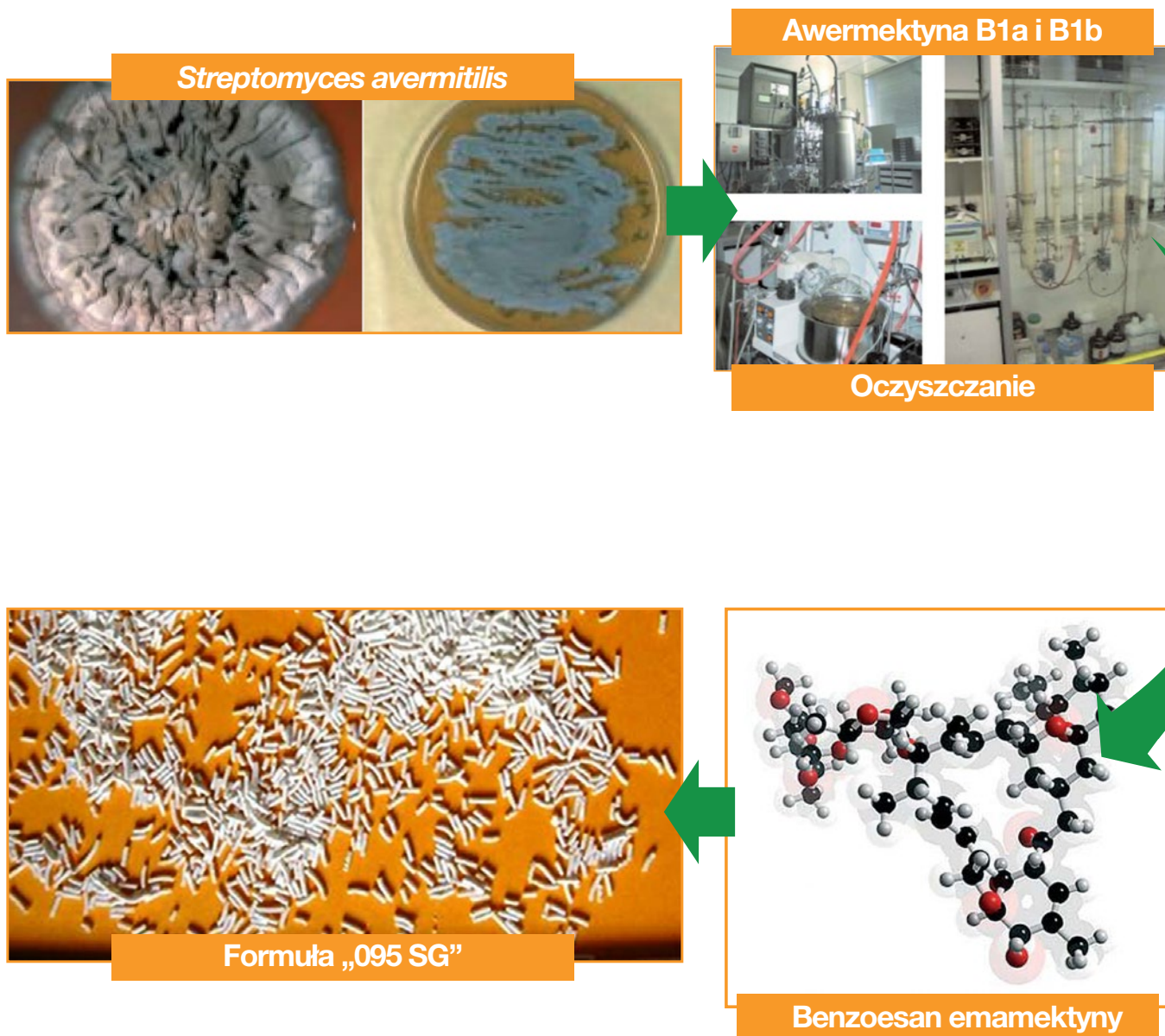
* Substancja aktywna Affirm (benzoesan emamektyny) zalicza się do awermektyn i jest pochodzenia naturalnego. Syngenta wyodrębniła tę substancję z metabolitów powstałych w wyniku fermentacji mikroorganizmów glebowych *Streptomyces avermitilis*. W uprawach sadowniczych produkt ten jest z powodzeniem stosowany już od wielu lat (od 2011 r.).



Affirm[®]

syngenta.

Pochodzenie naturalne



Benzoosan emamektyny to jeden ze związków awermektyn, powstałych w wyniku fermentacji mikroorganizmów glebowych *Streptomyces avermitilis*. Cechą charakterystyczną substancji jest szybkie działanie w bardzo niskich dawkach.



Przydział do grupy IRAC

Affirm	Awermektyny	Aktywator kanału chlorkowego
Decis/Karate Zeon/Decis	Pyretroidy	Stymulatory kanału sodowego
Steward	Pirazol	Inhibitory kanału sodowego
Conserve/Tracer	Spinozyna	Stymulator receptora acetylocholinoesterazy
Xentari/Turex	Preparaty bakteriobójcze	Środek zaburzający pracę jelita środkowego
Coragen/Minecto One/Benevia	Diamidy	Modulator receptora rianodynowego

Affirm nie wykazuje oporności krzyżowej z innymi środkami zwalczającymi gąsienice

Affirm ma niski poziom ryzyka oporności



Affirm[®]

syngenta.

Znaczenie Affirm w zapobieganiu powstawania odporności

Ryzyko uodpornienia się szkodników na środki ochrony roślin zawsze istnieje. Do powstania odporności dochodzi przy niewłaściwym stosowaniu środków z tej samej grupy chemicznej. Ryzyko jest tym większe im bardziej dana substancja aktywna czy grupa chemiczna jest podatna na powstanie odporności oraz im częściej jej używamy, zwłaszcza bez prawidłowej rotacji. W dzisiejszych czasach, kiedy mamy do dyspozycji coraz mniej środków, każda kolejna utrata substancji aktywnej (wskutek uodpornienia lub regulacji prawnych) może mieć poważne skutki dla każdego producenta. Dlatego niezwykle istotne jest, aby w zwalczaniu gąsienic stosować środki z różnych grup chemicznych, do tego koniecznie w rotacji.

Co może zrobić producent?

Przede wszystkim należy skrupulatnie i dość często lustrować plantację oraz monitorować loty motyli, najlepiej używając pułapek (np. feromonowych). Po złapaniu pierwszych osobników dorosłych na pułapce należy przygotować się do ochrony roślin przed gąsienicami. Należy pamiętać, że motyle natychmiast po rozpoczęciu lotów są dojrzałe płciowo i mogą składać jaja.



Standard

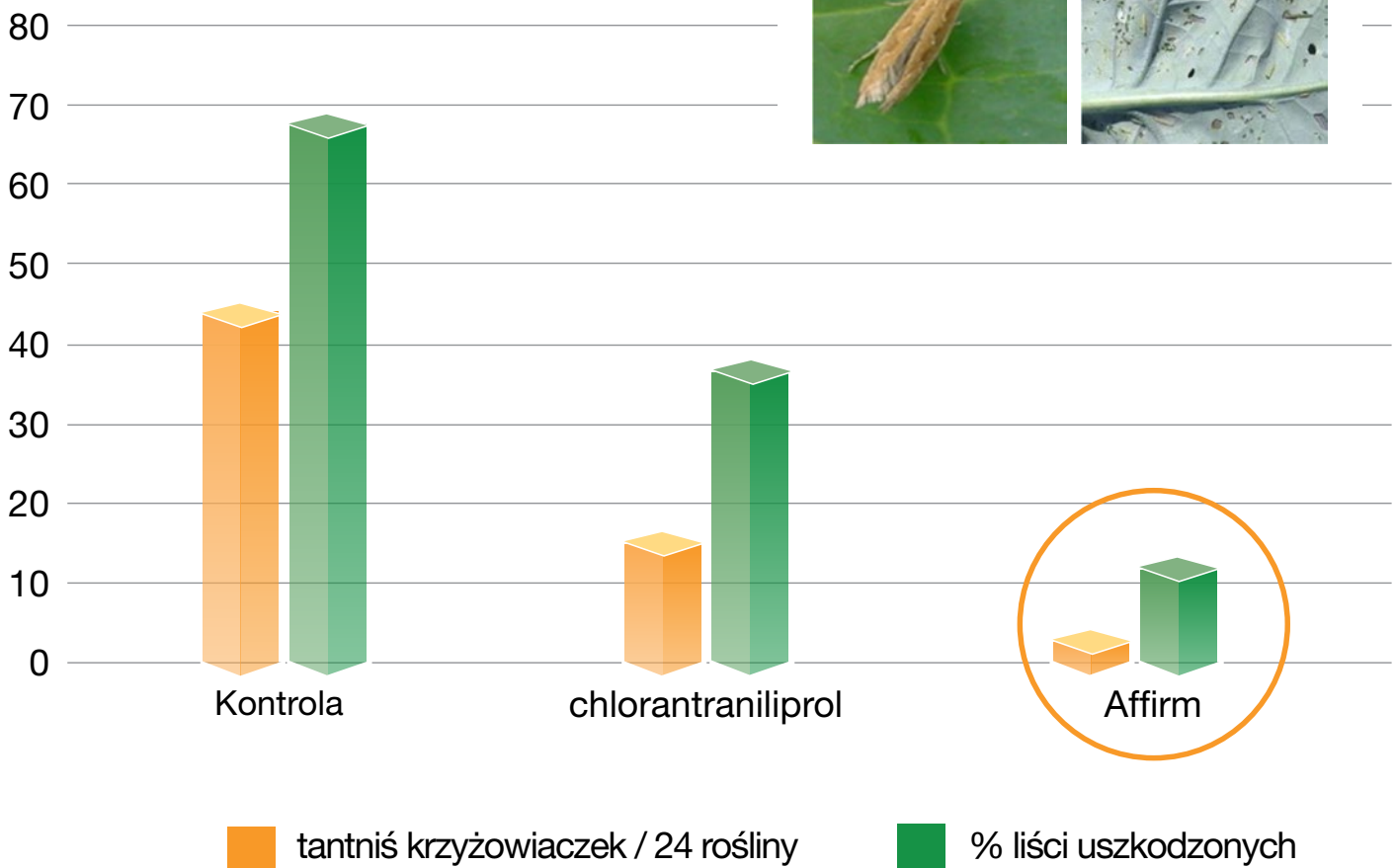
Affirm



Występowanie tantnisia krzyżowiaczka na brokule i procent uszkodzonych liści brokułów chronionych Affirm (7 dni po zabiegu)

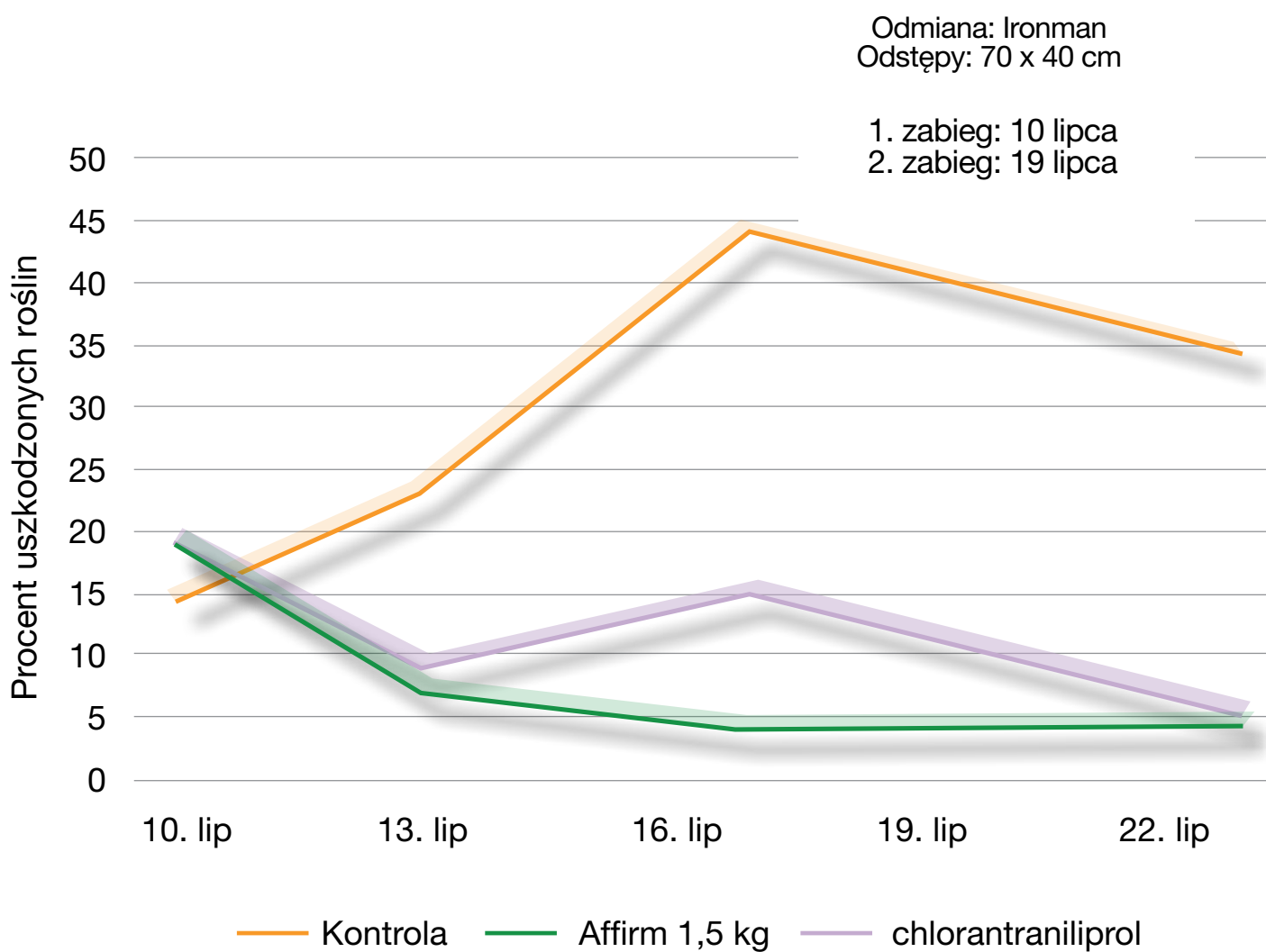
Affirm wykazuje wysoką skuteczność w zwalczaniu tantnisia krzyżowiaczka

Odmiana: Ironman (brokuł)
Oprysk: 10 i 19 lipca



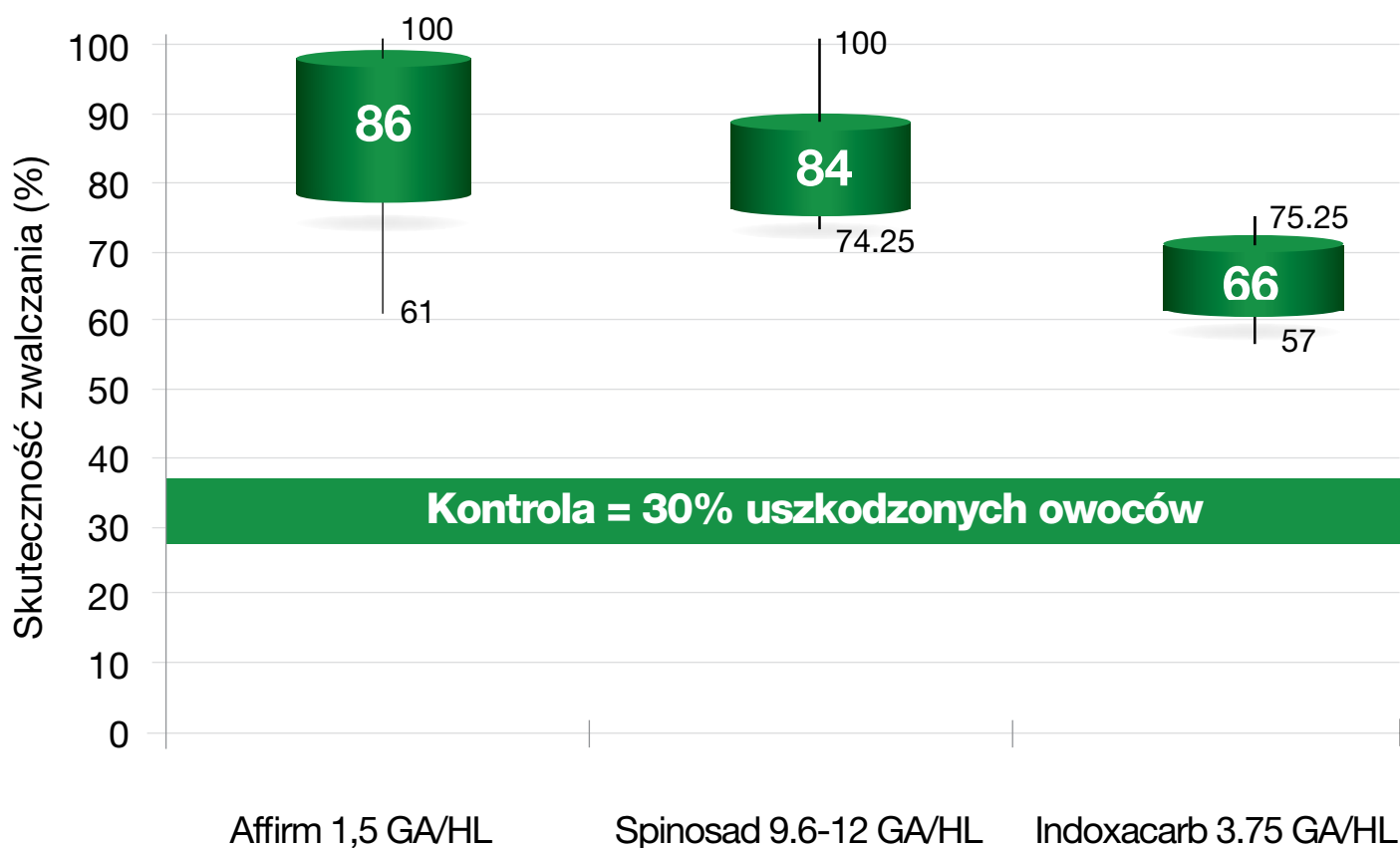
Procent uszkodzonych roślin brokołu przez rzepnika bielinka

Affirm wykazuje wysoką skuteczność w zwalczaniu bielinka rzepnika

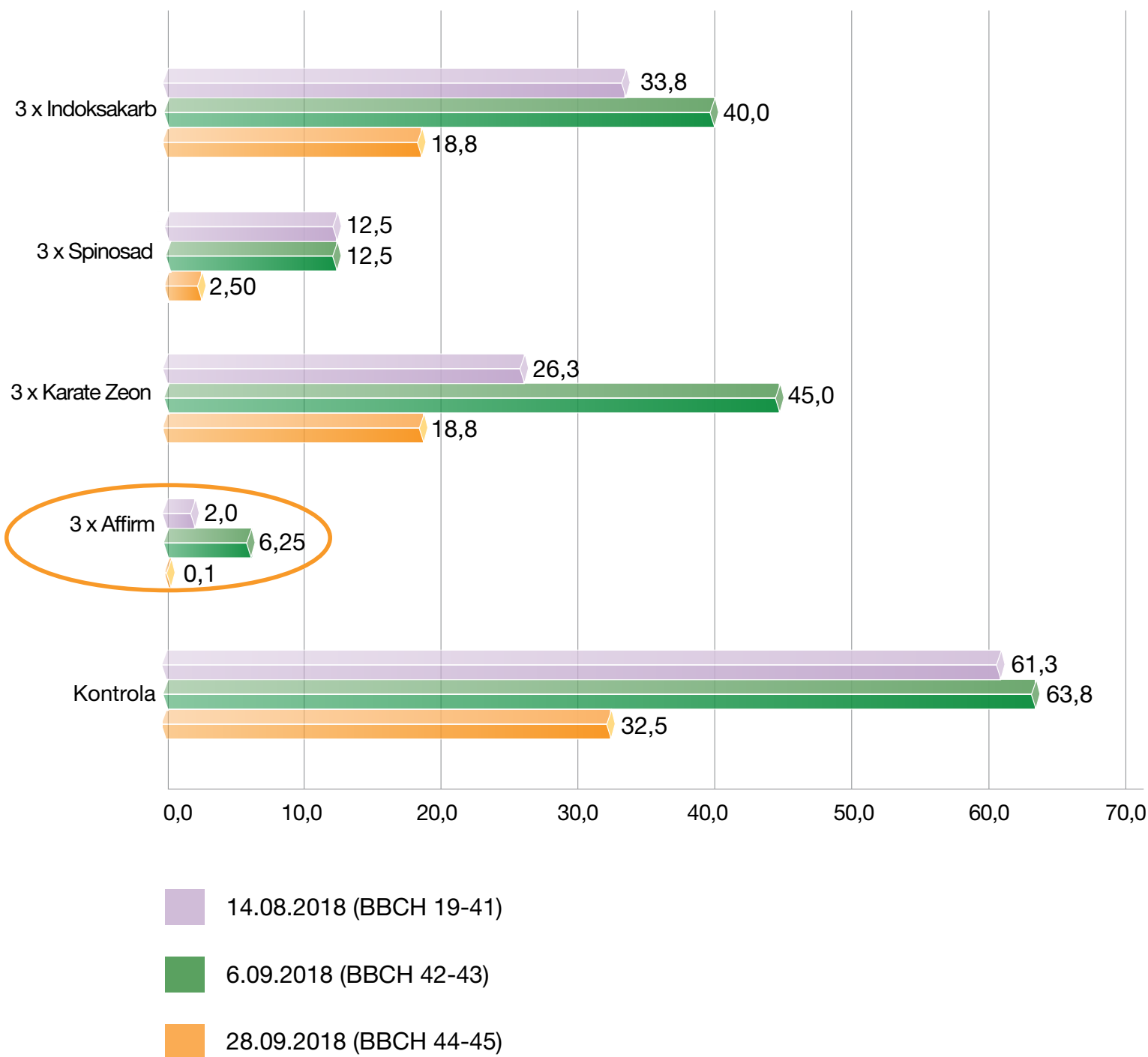


Skuteczność zwalczania skośnika pomidorowego

Affirm wykazuje wysoką skuteczność na owady minujące



Procent powierzchni liści kapusty, uszkodzonych przez *Plutella xylostella* (tanńisia krzyżowiaczka) (Chludowo, 2018)



Affirm

Kontrola



Affirm[®]

syngenta.

Mocne strony Affirm



Affirm[®]

syngenta.

Affirm

ZWALCZA GĄSIENICE NA OWOCACH



**NOWA
ROZSZERZONA
REJESTRACJA**

SKUTECZNIE!

- Skuteczny w każdej fazie rozwojowej
 - Działa efektywnie do 14 dni
 - Brak pozostałości po 7 dniach
- Zwalcza gąsienice motyli, m.in. owocówki, zwójki.*



*szczegóły w etykiecie



Zakres stosowania Affirm



Różowy
pąk

Kwitnienie

Koniec
kwitnienia

Wzrost
zawiązków

Wzrost zawiązków
po opadzie
czerwcowym

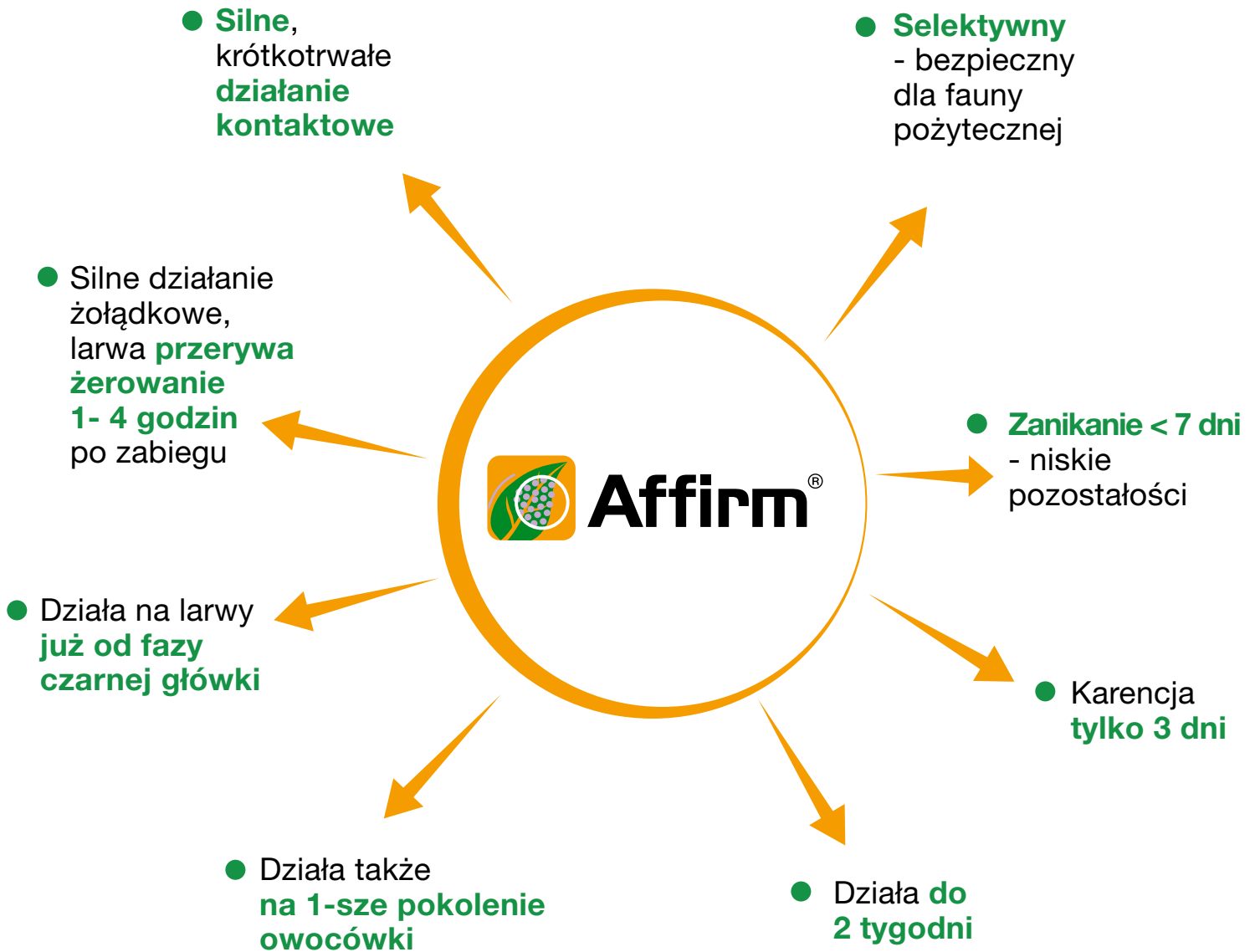
Dojrzewanie
owoców

Okres lotów
owocówki

Zakres
stosowania



Dlaczego Affirm?



Zalecenia dotyczące stosowania Affirm

- Najlepiej stosować na najwcześniejsze stadia rozwojowe gąsienic, aby uniknąć znaczących strat. Warto pamiętać, że działa na wszystkie stadia rozwojowe gąsienic.
- Najlepiej zabieg wykonywać wieczorem lub wcześniej rano.
- Działa do 14 dni (w praktyce 10-14 dni zależnie od warunków atmosferycznych i tempa wzrostu rośliny chronionej).
- Przy oprysku roślin pokrytych woskiem dodać zwilżacz lub środek zwiększający przyczepność.
- Nie należy dodawać zwilżacza do mieszaniny Affirm + nawozy.

Zwalczanie gąsienic przy jednoczesnym zachowaniu równowagi biologicznej

Substancja aktywna Affirm (benzoesan emamektyny) zalicza się do awermektyn i jest pochodzenia naturalnego. Syngenta wyodrębniła tę substancję aktywną z metabolitów powstałych w wyniku fermentacji mikroorganizmów glebowych *Streptomyces avermitilis*. W uprawach sadowniczych produkt ten jest z powodzeniem stosowany już od wielu lat (od 2011 r.).

W porównaniu z pyretroidami czy neonikotynoidami Affirm jest bardziej selektywny. Oznacza to, że jest mniej szkodliwy dla organizmów pożytecznych do których należą m.in. pasożytnicze błonkówki, złotookowate, biedronkowate czy bzygowate. Pożyteczne organizmy mają duże znaczenie dla utrzymania liczebności wielu szkodników na poziomie poniżej progu szkodliwości. Dzięki selektywnemu działaniu, Affirm jest praktycznie nieszkodliwy dla organizmów pożytecznych i tym samym pozwala utrzymać równowagę biologiczną na plantacji. Umożliwia ona lepsze kontrolowanie liczebności innych szkodników.

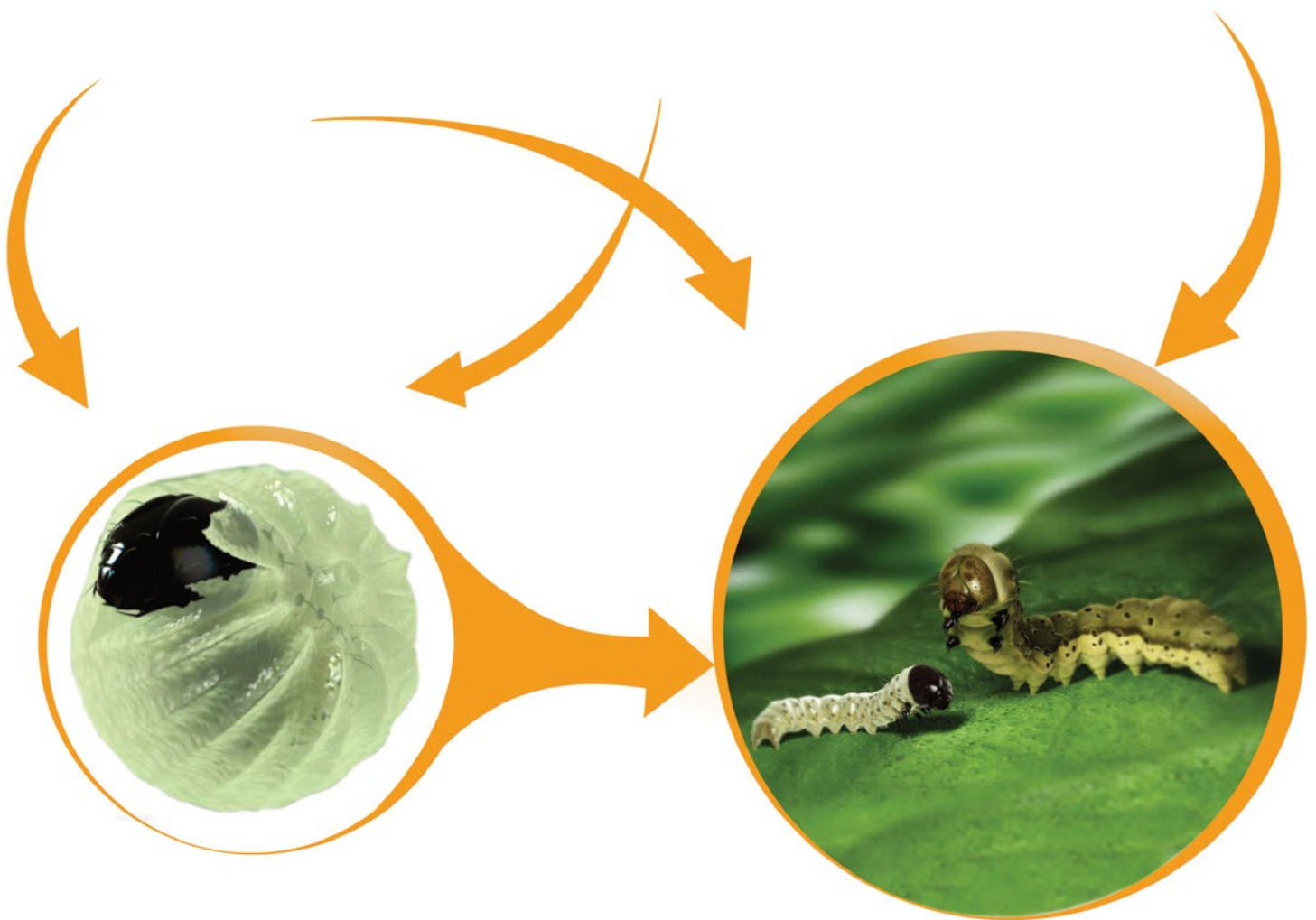
Selektywność Affirm polega na niskiej toksyczności substancji aktywnej oraz szybkim wnikaniu w głąb liścia. Praktycznie kiedy tylko roztwór preparatu wyschnie na liściu, przestaje być on szkodliwy dla pożytecznych organizmów. W przypadku wczesnego zastosowania Affirm, wytwarza się lepsza równowaga między szkodnikami a pożytecznymi organizmami. Im dłużej zostanie ona utrzymana, tym lepiej dla uprawy.

Affirm - działanie

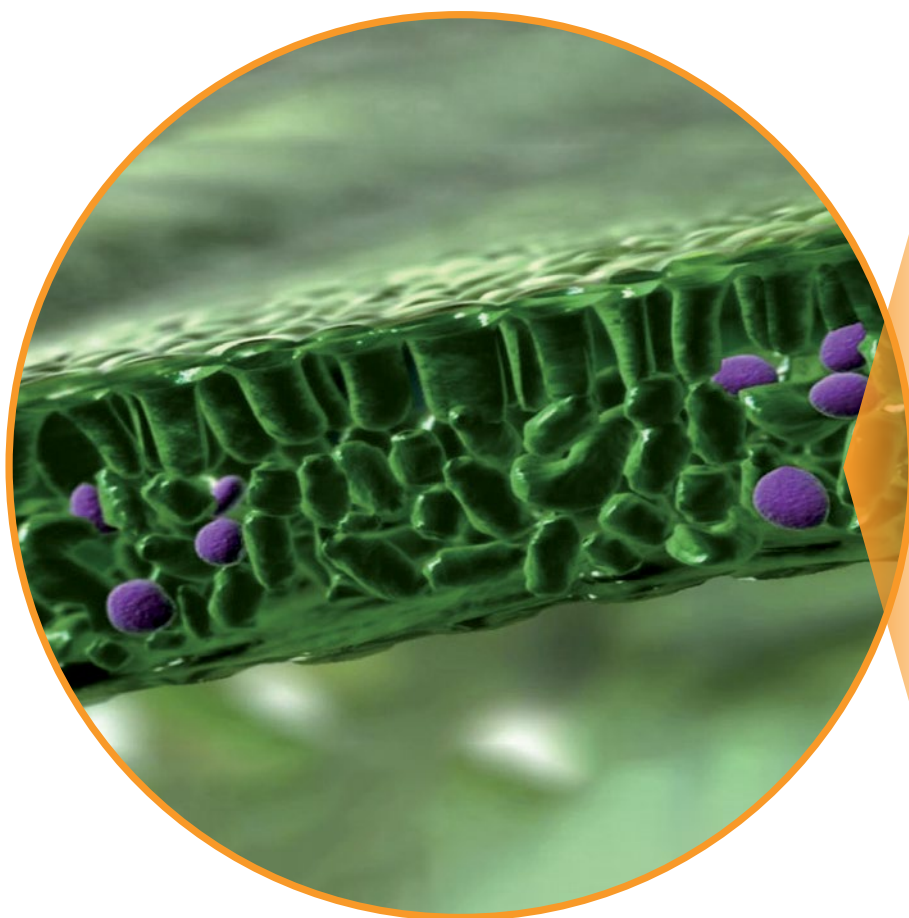
I. Działa na wszystkie stadia larwalne

II. Działa już od fazy czarnej główki

III. Działa skutecznie na obydwie pokolenia owocówki



Zachowanie w roślinie



- **Affirm ma właściwości wgłębne**, gwałtownie wnika w tkanki roślinne
- Depozyt preparatu wewnątrz tkanek roślin pozwala **na wysoce skuteczne zwalczanie lartw motyli**
- Zapewnia **dobre zabezpieczenie substancji aktywnej przed zmyciem oraz rozkładem** przez promienie UV
- **Długie działanie przeciwko szkodnikom** zapewnione jest dzięki szybkiemu wnikananiu preparatu do rośliny (działa do 2 tygodni, karencja 3 dni, zanikanie <7 dni)

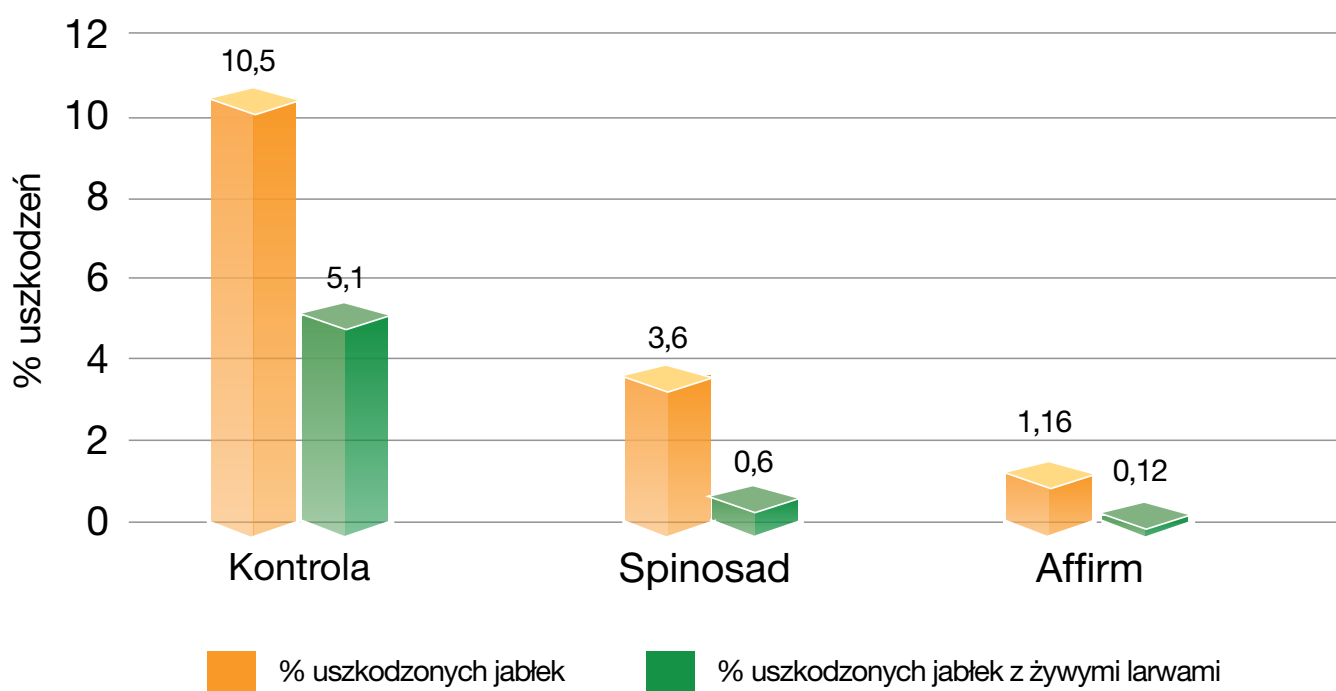


Sposób działania na larwy motyli

- Affirm wykazuje **silne**, choć krótkotrwałe **działanie kontaktowe**
- Affirm wykazuje **silne działanie żołądkowe**; larwa przerywa żerowanie od 1 do 4 godzin po zabiegu
- Affirm działa na larwy **już od fazy czarnej główki**
- Affirm **działa na wszystkie stadia larwalne** (do końca żerowania)



Procent uszkodzonych jabłek przez 1-sze pokolenie owocówki jabłkóweczki



Zero pozostałości po 7 dniach

Benzoesan emamektyny – substancja czynna preparatu **Affirm** – wykazuje działanie już przy bardzo niskiej dawce. Okres działania preparatu trwa **do 14 dni**, a jednocześnie poziom pozostałości w owocach jest bardzo niski. Zazwyczaj już **po 3 dniach od zabiegu poziom pozostałości środka** wykrywany w roślinach jest niższy niż jego dopuszczalna norma w jabłkach.

Tak niski poziom pozostałości jest niezwykle istotny dla producentów jabłek deserowych kierowanych na eksport oraz do sieci handlowych.

Preparat ten jest istotnym elementem wszystkich programów zmierzających do osiągnięcia obniżonej lub zerowej zawartości środków ochrony roślin, w tym Fruit Quality Contract.



Zwalczane szkodniki



Owocówka
jabłkowieczka



Muszka
plamoskrzydła



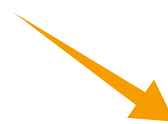
Toczyk
gruszowiaczek



Wyłubka
oczateczka



Affirm[®] zwalcza



Zwójka
bukóweczka



Zwójka
koróweczka



Zwójka
różoweczka



Zwójka
siatkóweczka



Affirm[®]

syngenta.

Zakres rejestracji – rośliny sadownicze

UPRAWA	SZKODNIK	DAWKA	ODSTĘP	ILOŚĆ ZABIEGÓW	KARENCAJA
Grusza	Owocówka jabłkowieczka, owocówka południoweczka, zwójka różoweczka, zwójka głógoweczka, zwójka dębóweczka, zwójka siatkoweczka, zwójka siewkóweczka, zwójka rdzaweczka, zwójka bukóweczka, zwójka koróweczka, wydłubka oczateczka, gąsienice minujące liście (szrotówek białaczek, toczyk gruszowiaczek)	2,5 kg/ha	7 dni	2	3 dni
Jabłoń	Owocówka jabłkowieczka, owocówka południoweczka, zwójka różoweczka, zwójka głógoweczka, zwójka dębóweczka, zwójka siatkoweczka, zwójka siewkóweczka, zwójka rdzaweczka, zwójka bukóweczka, zwójka koróweczka, wydłubka oczateczka	2,5 kg/ha	7 dni	2	3 dni
Śliwa	Owocówka południoweczka, owocówka śliwkóweczka	2,5 kg/ha	7 dni	2	3 dni
Truskawka uprawiana w polu lub pod osłonami	Zwójka truskaweczka, zwójka poziomeczka, bawełnówka egipska, słonecznica orężówka, <i>Spodoptera frugiperda</i> , światłówka naziemnica	1,5 kg/ha	7 dni	2	3 dni
Winorośl	Zwójka kwasigroneczka, muszka plamoskrzydła	1,25 - 1,5 kg/ha	14 dni	2	7 dni

Zakres rejestracji – rośliny ozdobne i zielarskie

UPRAWA	SZKODNIK	DAWKA	ODSTĘP	ILOŚĆ ZABIEGÓW	KARENCAJA
Rośliny ozdobne uprawiane w polu i pod osłonami	Zwójka bukóweczka, zwójka różoweczka, zwójka dębóweczka, zwójka porzeczkoweczka, ćma bukszpanowa, zwójka sosnowka, brudnice, zawisaki oraz inne gąsienice motyli zjadające i minujące liście	1,5 kg/ha	7 dni	2	nd
Rośliny zielarskie uprawiane w polu i pod osłonami	Blyszczka jarzynówka, rolnica gwoździówka, rolnica czopówka, rolnica panewka, rolnica zbożówka, słonecznica orężówka, bawełnówka egipska, <i>Spodoptera frugiperda</i> , światłówka naziemnica	1,5 kg/ha	7 dni	2	3 dni



syngenta®

Syngenta Polska Sp. z o.o.
ul. Szamocka 8, 01-748 Warszawa
tel.: (22) 32 60 601, fax: (22) 32 60 699



Środki ochrony roślin
odpowiedzialnie – bezpiecznie
www.rolnictwoodpowiedzialne.pl

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.

więcej informacji znajdziesz na
www.syngenta.pl