

**REWELACYJNA
CENA**

**I N S E K T Y C Y D Y W
Z B O Ź A C H I R Z E P A K U**

DELUX 050 CS INSODEX 480 EC

innvigo
Better chemistry



INSEKTYCYDY W ZBOŻACH I RZEPAKU

Zboża i rzepak to najpopularniejsze w Polsce rośliny uprawne, które przynoszą gospodarstwom regularne, dość wysokie dochody. Kompleksowe technologie produkcji tych upraw wymagają przemyślanego stosowania wielu produktów w celu zabezpieczenia plantacji przed chwastami, chorobami, czy szkodnikami.

Jest ponad 20 gatunków szkodników, które swoim żerowaniem w rzepaku lub zbożach powodują znaczne obniżenie plonów. Straty plonu zbóż mogą sięgać od 2 do nawet 20 kwintali na jednym hektarze. Plony rzepaku „podgryzane” przez chowacze ulegają obniżeniu średnio o 10-12%.

Coraz ważniejsza jest ochrona owadów pożytecznych, które stanowią naturalnych sprzymierzeńców w zwalczaniu „wroga”. Liczy się precyzja, dokładność i dobór odpowiednich środków ochrony roślin.

Zagrożenie ze strony szkodników jest duże, złożone i wymaga mądrego podejścia, aby ochrona pól była skuteczna.

INNVIIGO wychodzi naprzeciw oczekiwaniom rolników oferując nowoczesne i skuteczne insektycydy do zwalczania szkodników w zbożach i rzepaku: **Delux 050 CS** i **Insodex 480 EC**.

DeLux 050 CS - nowe oblicze sprawdzonego insektycydu

ZNANA, SKUTECZNA SUBSTANCJA AKTYWNA

Czy wiesz, że...?

Deltametryna zwalcza obszerną listę groźnych szkodników w wielu uprawach rolniczych, warzywniczych i sadowniczych. Szkodniki eliminuje poprzez działanie żołądkowe i kontaktowe poważnie zakłócając układ nerwowy eliminowanych owadów.

DŁUGA LISTA ZWALCZANYCH SZKODNIKÓW

Do długiej listy wrażliwych na działanie deltametryny zalicza się między innymi:

- | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| » różne gatunki mszyc | » skrzypionki | » chowacz czterozębny | » pryszczarek kapustnik |
| » pchełki | » stonka ziemniaczana | » chowacz podobnik | » gnatarz rzepakowiec |
| » śmietka ćwikłanka | » chowacz brukwiaczek | » słodyszek rzepakowy | » inne szkodniki* |

* szkodniki drzew i krzewów owocowych jak również warzyw czy roślin ozdobnych.

Na roślinie działa powierzchniowo, skutecznego działania należy spodziewać się w temperaturach poniżej 20°C.

Skuteczniejsze zwalczanie, bezpieczeństwo roślin uprawnych

Delux 050 CS zapewnia pełną ochronę przed szkodnikami zbóż i rzepaku dzięki nowoczesnej formulacji CS. Jest to zawiesina mikrokapsuł pokrytych warstwą polimerów, które po rozpuszczeniu w wodzie, a następnie opryskaniu chronionej powierzchni szybko uwalniają rozpuszczoną w oleju deltametrynę.

Stosując produkty z formulacją CS zyskujemy pewność wyższego bezpieczeństwa traktowanych roślin, a także dłuższego i skuteczniejszego zwalczania składników.

Formulacja CS jest bezpieczniejsza dla organizmów pożytecznych, które nie pobierają cząsteczek preparatu i tym samym nie przenoszą go do swoich siedlisk.

Wyższa niż standardowo koncentracja substancji aktywnej jest dodatkowym czynnikiem poprawiającym skuteczność - więcej substancji trafia na powierzchnię chronioną roślin, preparat działa dużo wydajniej przy jednoczesnym wolniejszym rozpadzie substancji aktywnej pod wpływem światła słonecznego.

Insodex 480 EC... I po sprawie

SKUTECZNA, SPRAWDZONA SUBSTANCJA AKTYWNA

Czy wiesz, że...?

Chloropiryfos to dobrze znany i sprawdzony związek z grupy fosforoorganicznych, pozwalający skutecznie zwalczać niepożądane owady w kilku uprawach. Eliminuje szkodniki poprzez działanie kontaktowe, gazowe oraz żołądkowe na roślinie działając powierzchniowo oraz wgłębnie. Prawdłowo zastosowany zwalcza praktycznie wszystkie stadia rozwojowe owadów występujące na plantacjach.

DŁUGA LISTA ZWALCZANYCH SZKODNIKÓW

Chloropiryfos skutecznie eliminuje między innymi takie owady jak:

- » pchełki
- » słodyszek rzepakowy
- » chowacz brukwiaczek
- » chowacz czterozębny
- » tantniś krzyżowiaczek
- » kilka gatunków mszyc
- » skrzypionki

SKUTECZNE ELIMINOWANIE SZKODNIKÓW PRZEZ DŁUGI CZAS

Najefektywniejszą skuteczność uzyskujemy w temperaturze powyżej 15°C. W zależności od uprawy oraz terminu zabiegu możemy spodziewać się skutecznego eliminowania szkodników nawet przez 2-3 tygodnie od momentu prawidłowego zastosowania.

JEŻELI ZABIEG TO TYLKO W OPARCIU O PROGI SZKODLIWOŚCI

Zgodnie z zasadami integrowanej ochrony roślin i dobrej praktyki rolniczej decyzja o wykonaniu zabiegu insektycydami powinna być podjęta na podstawie obserwacji nalotów, a następnie określeniu liczebności szkodników. Ważna jest przy tym znajomość tzw. progów szkodliwości poszczególnych szkodników.

Próg szkodliwości to najniższe zagęszczenie populacji danego szkodnika powodującego straty o znaczeniu gospodarczym.

Intensywne technologie na plantacjach z wysokim potencjałem plonowania wymagają innego podejścia. Dlatego czasem decyzje o eliminowaniu zagrożenia ze strony niepożądanych owadów podejmowane są zanim liczebność osiągnie „oficjalny” próg szkodliwości.

Ekonomiczne progi szkodliwości dla wybranych najgroźniejszych i najczęściej występujących szkodników zbóż i rzepaku:

SZKODNIK	TERMIN WYSTĘPOWANIA	PRÓG SZKODLIWOŚCI
Szkodniki występujące w rzepaku		
» Pchełki ziemne	Po wschodach, (BBCH 10-15)	1 chrząszcz na 1 mb rzędu
» Mszyca kapuściana	jesień, przy dłuższej utrzymującej się suchej i ciepłej pogodzie	2 kolonie mszyc na 1 m ² na brzegach pola
» Pchełka rzepakowa	Wrzesień-październik, (BBCH 12-19)	3 chrząszcze na 1 mb rzędu
» Tantniś krzyżowiaczek	Wrzesień-październik, (BBCH 12-19)	1 gąsienica na roślinie
» Chowacz galasówek	Wrzesień-październik, (BBCH 12-19)	2-3 chrząszcze w żółtym naczyniu w ciągu 3 dni
» Gnatarz rzepakowiec	Wrzesień-październik, (BBCH 12-19)	1 gąsienica na roślinie
» Miniarka kapuściana	Wrzesień-październik, (BBCH 12-19)	BRAK
» Śmietka kapuściana	Wrzesień-listopad, (BBCH 12-19)	1 śmietka w żółtym naczyniu w ciągu 3 dni
» Chowacz brukwiaczek	Od początku do końca marca, (BBCH 20-29)	10 chrząszczy w żółtym naczyniu w ciągu kolejnych 3 dni lub 2-4 chrząszcze na 25 roślinach
» Chowacz czterozębny	Przełom marca i kwietnia, (BBCH 25-39)	20 chrząszczy w żółtym naczyniu w ciągu kolejnych 3 dni lub 6 chrząszczy na 25 roślinach
» Chowacz podobnik	Przełom kwietnia i maja, (BBCH 60-69)	4 chrząszcze na 25 roślinach
» Słodyszek rzepakowy	Zwarty kwiatostan, (BBCH 50-52)	1 chrząszcz na roślinie
	Luźny kwiatostan, (BBCH 53-59)	3-5 chrząszczy na roślinie
» Pryszczarek kapustnik	Od początku opadania płatków kwiatowych, (BBCH 65-69)	1 owad dorosły na 4 rośliny

SZKODNIK	TERMIN WYSTĘPOWANIA	PRÓG SZKODLIWOŚCI
Szkodniki występujące w zbożach		
» Śmietka kielkówka	rozwój liści	brak
» Niezmiarka paskowana	jesienią	1 jajo na 10 źdźbłach lub 10% uszkodzonych źdźbeł
» Ploniarka zbożówka	wiosenne krzewienie	6 larw na 100 roślinach
» Śmietka ozimówka	na wiosnę	10 roślin uszkodzonych na 30 badanych, lub 80 larw na 1 m ²
» Wciornastki	strzelanie w źdźbło	10 larw na źdźbło
	do pełni kwitnienia	5–10 owadów dorosłych lub larw na 1 kłosie
» Pryszczarek zbożowiec	wyrzucenie liścia flagowego	15 jaj na 1 źdźble
» Skrzypionki zbożowe	od początku strzelania w źdźbło	1-1,5 larwy na jednym źdźble zbóż ozimych i 0,5-1 larwy na jednym źdźble zbóż jarych
» Mszyce (zbożowa, czeremchowo-zbożowa, różano-trawowa)	praktycznie cały okres wegetacji z temperaturami powyżej 6-8°C i suchej pogodzie, najgroźniejsze są w fazie kłoszenia lub zaraz po wykłoszeniu zbóż	5 mszyc na jednym kłosie spośród stu losowo wybranych źdźbeł

Efektywne zwalczanie szkodników – monitoring plantacji

W okresie zagrożenia ze strony szkodników podstawowym działaniem powinny być codzienne lustracje pól. Najprostszą metodą monitorowania nasilenia nalotów np. chowaczy są żółte naczynia.

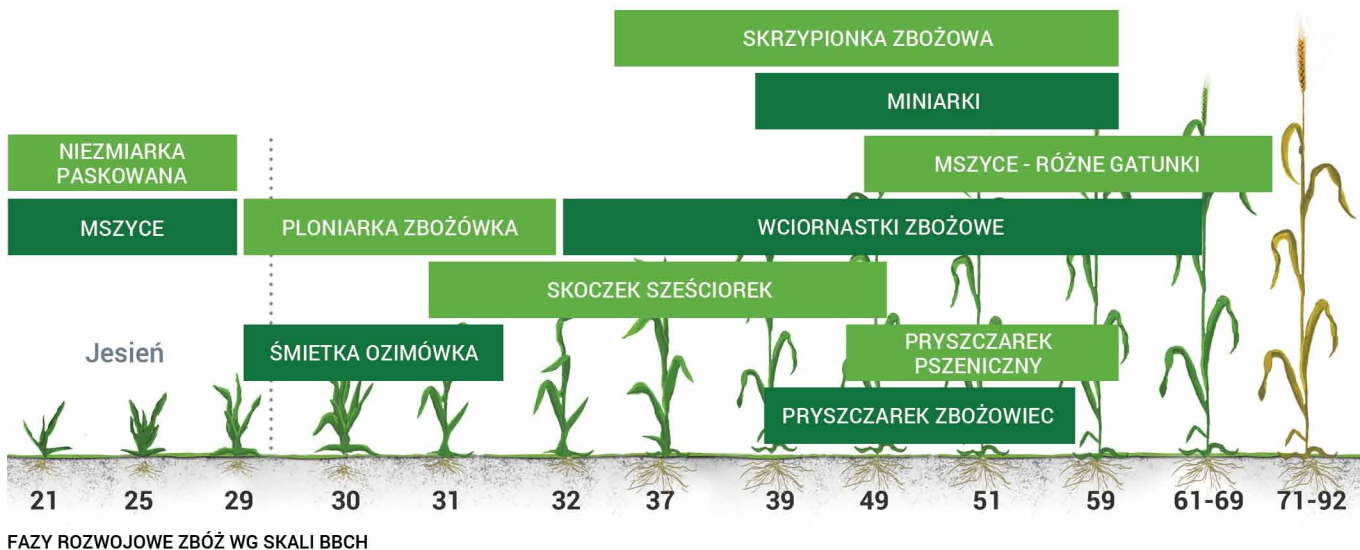
Kontrolę obecności oraz liczebność złapanych owadów należy prowadzić na bieżąco również po wykonaniu zabiegu.

- » Kontrolę należy wykonywać codziennie, w porze aktywności owadów np. około południa
- » Każde pole rzepaku powinno być monitorowane oddzielnie.
- » Naczynia należy ustawić co najmniej 20 m od brzegów pola.
- » Wraz ze wzrostem roślin naczynia należy podnosić do góry tak, aby były widoczne dla owadów.

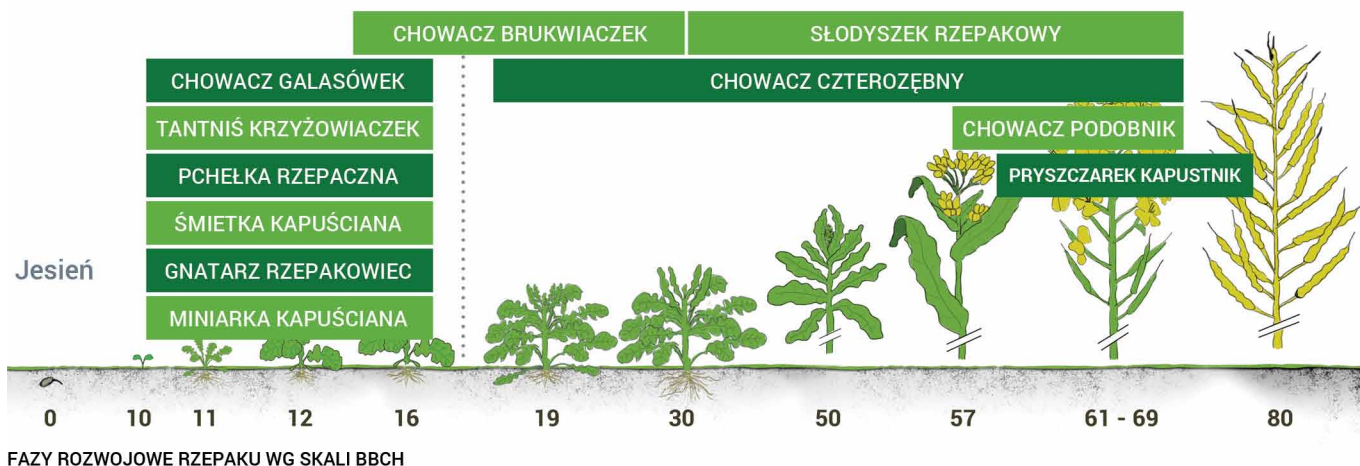
Cenną wiedzą jest znajomość biologii owadów – pozwala to na skuteczne zwalczanie szkodników poprzez wykonanie zabiegu w momencie w którym zwalczany owad obecny jest na polu.

OKRESY ZWALCZANIA WYBRANYCH SZKODNIKÓW W RÓŻNYCH FAZACH ROZWOJOWYCH ZBÓŻ I RZEPAKU.

Okresy występowania i zagrożenia ze strony szkodników zbóż



Okresy występowania i zagrożenia ze strony szkodników rzepaku



STRATEGIA SEKWENCYJNEGO STOSOWANIA INSEKTYCYDÓW

Wskazane jest wprowadzanie do programu ochrony przed szkodnikami substancji aktywnych z różnych grup chemicznych, gdyż stosowanie tylko jednej substancji prowadzi do powstawania odporności. Warto zwracać uwagę na to, jakie substancje aktywne były stosowane w poprzednich latach i uwzględnić to planując zabiegi ochrony.

PRZYKŁAD ODPORNOŚCI ORAZ ODPOWIEDNIICH ZABIEGÓW INSEKTYCYDOWYCH

Fakt: Słodyszek rzepakowy jest odporny na pyretroidy

Krok 1: lustrując plantację, należy liczyć nalatujące owady obecne już na pączkach i kwiatostanach.

Krok 2: Jeżeli w fazie BBCH 51-54 (luźny zielony pąk) zaobserwujemy około 10szt chrząszczy, wówczas wykonujemy pierwszy zabieg przeciw słodyszkowi. Pierwszy zabieg przeciw słodyszkowi wykonujemy insektycydem Insodex 480 EC.

Krok 3: Następny zabieg, w fazie BBCH 51-57 (pąki kwiatowe wyodrębnione z liści, mogą być widoczne pierwsze płatki) wykonujemy innym preparatem zawierającym substancję z grupy pyretroidów czyli np. Delux 050 CS.

- » Niewskazane jest stosowanie produktów/mieszanin dwu-trzy składnikowych zwłaszcza, jeśli jednym ze składników jest substancja z grupy pyretroidów.
- » Ważne jest stosowanie wszystkich produktów w dawkach rejestracyjnych - każde obniżenie dawki rodzi ryzyko słabszej skuteczności oraz generowania powstawania odporności.
- » Rozwiązaniem poprawiającym skuteczność jest uwzględnienie adiuwantu w mieszaninie zbiornikowej np. Silitop 90 EC.
- » Właściwa ilość cieczy roboczej oraz poprawnie dobrane ciśnienie i końcówki w opryskiwaczu korzystnie wpłyną na skuteczność zabiegu.
- » Należy pamiętać o prewencji dla pszczoł i stosowaniu się do zasad bezpiecznego używania preparatów owadobójczych.

Uwaga:

Przy sporządzaniu, a następnie stosowaniu mieszanin zbiornikowych z innymi produktami, należy przestrzegać zaleceń z etykiet produktów wchodzących w skład mieszaniny zbiornikowej. Warto zawsze zrobić próbę mieszania przed wykonaniem finalnego zabiegu.

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

Profil produktu Delux 050 CS

Rodzaj preparatu	Środek owadobójczy o działaniu kontaktowym i żołądkowym, przeznaczony do zwalczania szkodników
Substancja aktywna	deltametryna (związek z grupy pyretroidów) – 50 g/l (4,9 % w/w)
Formulacja użytkowa	CS - zawiesina mikrokapsuł
Rośliny chronione	Rzepak ozimy, pszenica ozima
Zwalczane szkodniki	Rzepak ozimy: chowacz brukwiaczek, słodyszek rzepakowy (wczesne naloty) Pszenica ozima: skrzypionki
Zalecana dawka	Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,1 l/ha Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,08 - 0,1 l/ha
Termin stosowania	Rzepak ozimy: opryskiwać po wystąpieniu szkodnika na pąkujących roślinach, w fazie pąkowania (BBCH 51 – 59) Pszenica ozima: stosować w fazie kłoszenia (BBCH 51 – 59) z uwzględnieniem prognozy szkodliwości

Zalecana ilość wody: **200 - 400 l/ha**. Zalecane opryskiwanie: **średniokropliste**.

Profil produktu Insodex 480 EC

Rodzaj preparatu	Środek owadobójczy o działaniu kontaktowym, żołądkowym i gazowym, przeznaczony do zwalczania szkodników
Substancja aktywna	chloropiryfos (związek z grupy fosforoorganicznych) – 480 g/l (44,4 %)
Formulacja użytkowa	EC - koncentrat do sprządzania emulsji wodnej
Rośliny chronione	Rzepak ozimy
Zwalczane szkodniki	Chowacz brukwiaczek, słodyszek rzepakowy (wczesne naloty)
Zalecana dawka	Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,6 l/ha Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,6 l/ha
Termin stosowania	Stosować w 7-10 dni po pierwszych nalotach szkodnika w fazie rozwojowej rzepaku BBCH 51-53 (zielony pąk – pąki kwiatowe rozwinięte nad najmłodszymi liśćmi)

Zalecana ilość wody: **150-400 l/ha**. Zalecane opryskiwanie: **średniokropliste**.

Środki ostrożności przy stosowaniu insektycydów:

Insektycyd, oprócz tego, że zwalcza niepożądane owady niszczące rośliny uprawne, nie pozostaje obojętny dla środowiska, w którym jest stosowany.

Mając na uwadze dobro owadów pożytecznych, bez których zapylanie roślin byłoby nie możliwe, należy pamiętać o kilku podstawowych zasadach.

Zapobieganie zatruciom pszczół

- » zabiegi należy wykonywać tylko w przypadkach przekroczenia przez organizmy szkodliwe progów ekonomicznej szkodliwości, jeśli to możliwe, zabiegi należy ograniczyć do pasów brzeżnych lub miejsc wystąpienia organizmów szkodliwych
- » zabiegi opryskiwania należy wykonywać sprzętem sprawnym technicznie z aktualnym świadectwem przeglądu technicznego oraz z zastosowaniem dysz zalecanych przy stosowaniu danego środka
- » należy bezwzględnie przestrzegać zapisów zawartych w etykiecie środka ochrony roślin
- » tam, gdzie są dostępne wyniki badań naukowych, należy stosować dawki obniżone oraz dawki dzielone w celu ograniczenia chemizacji rolnictwa
- » do wykonania zabiegów w miejscach atrakcyjnych dla pszczół (kwitnące rośliny), należy dobierać środki selektywne, nietoksyczne dla pszczół lub o krótkim okresie prewencji
- » zabiegi należy wykonywać wieczorem, po zakończeniu oblotu uprawy przez pszczoły
- » wiele kwitnących od wczesnej wiosny gatunków chwastów (np. gwiazdnica pospolita), są atrakcyjne dla pszczół - wykonywane w takiej sytuacji zabiegi muszą być traktowane tak jak zabiegi w czasie kwitnienia uprawy
- » nie opryskiwać roślin pokrytych spadzią
- » nie wykonywać zabiegów środkami bardzo toksycznymi i toksycznymi na uprawach, których kwitnienie może mieć miejsce przed zakończeniem okresu prewencji
- » zapobiegać znoszeniu cieczy użytkowej, szczególnie na sąsiednie, kwitnące uprawy, a także miejsca, gdzie zapylacze mogą mieć pożytek, nie wykonywać zabiegów przy zbyt silnym wietrze
- » informować pszczelarzy o wykonywanych zabiegach ochrony roślin, usunąć lub przykryć ule na czas zabiegu
- » nie zanieczyszczać wód, takich jak: rowy melioracyjne, zbiorniki śródpolne i inne środkami ochrony roślin, ponieważ mogą one stanowić źródło wody dla zapylaczy, zachowywać strefy buforowe podczas zabiegów
- » przestrzegać przepisów prawnych

KIM JESTEŚMY?

ODKRYJ ŚWIAT INNVIGO

INNVIGO to polski producent specjalistycznej chemii dla rolnictwa stawiający na produkty wysokiej jakości, które chronią uprawy i zwiększają plony, przy jednoczesnym poszanowaniu środowiska naturalnego.

Nazwa firmy odzwierciedla nasze podejście do biznesu. INNVIGO to innowacja, energia, wigor, zaangażowanie i zapał do działania. Cechuje nas przede wszystkim zrozumienie specyfiki polskiego rolnictwa, szukanie nowych rozwiązań podnoszących jakość naszych produktów oraz nowatorskie podejście do problemu.

Stawiamy na codzienny kontakt, wzajemne słuchanie, wymianę pomysłów, wiedzy i doświadczeń.

LUDZIE INNVIGO

Firma to ludzie i dlatego INNVIGO to Zespół najlepszych specjalistów, którzy zdobyli doświadczenie pracując w uznanych polskich i międzynarodowych firmach. Pragniemy realizować misję i wizję w zgodzie z naszymi wartościami i zasadami przyczyniając się do dynamicznego rozwoju firmy. Jesteśmy grupą entuzjastów dążących do zapewnienia najlepszej obsługi naszych Klientów.

Razem tworzymy unikatową wartość Innvigo. Słuchając i obserwując proponujemy rozwiązania dopasowane do potrzeb. Dzielimy się doświadczeniem naszego Zespołu, energią, zapałem i chęcią rozwoju. Każdy z nas ze swoją wiedzą i pomysłami to oddzielna wartość dla Innvigo, a razem stanowimy solidny fundament dla dalszego, dynamicznego rozwoju organizacji.

NASZE WARTOŚCI

1. Troszczymy się o rozwój naszych Partnerów biznesowych, szanujemy ich czas i kapitał
2. Kierujemy się potrzebami naszych Klientów - uważnie słuchamy i doradzamy najlepsze rozwiązania
3. Jesteśmy nastawieni na osiągnięcie wymiernych rezultatów w zgodzie z etyką w biznesie i szacunkiem wobec innych
4. Stale poszukujemy nowych, lepszych rozwiązań
5. Łączymy polską kreatywność, szybkość i skuteczność działania z najlepszymi standardami i kulturą zarządzania



INSEKTYCYDY

Środki do ochrony roślin przed szkodnikami.



HERBICYDY

Środki do zwalczania chwastów.



FUNGICYDY

Środki do ochrony roślin przed chorobami.



FRUITSMART

Środek do przechowalności jabłek.



NAWOZY SPECJALISTYCZNE BIOSTYMULATORY



REGULATORY WZROSTU

POLSKI PRODUCENT ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN I NAWOZÓW SPECJALISTYCZNYCH



INNIGO Sp. z o.o.
Al. Jerozolimskie 178
02-486 Warszawa
www.innigo.com

+48 (22) 468 26 70
biuro@innigo.com
facebook.com/innigo
instagram.com/innigo_eu

