



FMC

PROTECT FOR BETTER GROWTH

Twój wstęp do walki z omacnicą prosowianką

Coragen® 200 SC

Ochrona przed szkodnikami

powered by

RYNAXYPYR®

active ingredient

MOŻNA UŻYĆ



ZWYKŁY
OPRYSKIWACZ





Coragen® 200 SC

Ochrona przed szkodnikami

CORAGEN® 200 SC PROFIL PRODUKTU

Rejestracja	Zezwolenie MRiRW nr R – 50/2016 z dnia 25.02.2016 r., zmienione decyzją MRiRW nr R – 197/2018d z dnia 10.05.2018 r.
Substancja czynna	Rynaxypyr® 200 g/l – nazwa chemiczna chlorantraniliprol
Grupa chemiczna	Grupa IRAC 28 – antranilowe diamidy
Uprawy	Kukurydza na ziarno, kukurydza na kiszonkę, kukurydza cukrowa
Zwalczane szkodniki	Omacnica prosowianka (łac. <i>Ostrinia nubilalis</i>)
Zalecana dawka	125 ml/ha
Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym	1 Jeśli presja ze strony szkodników jest duża i wymaga wykonania dodatkowego zabiegu z zastosowaniem środka o innym mechanizmie działania, FMC rekomenduje insektycyd Avaunt®
Termin stosowania	Kukurydza na ziarno i kiszonkę: stosować od fazy widocznego wierzchołka wiechy do końca fazy kwitnienia, gdy znamiona i szyjki słupków będą suche, obumarłe (BBCH 53-69); zabieg wykonać po przekroczeniu progu szkodliwości dla danego szkodnika Kukurydza cukrowa: po pojawieniu się szkodnika lub pierwszych uszkodzeń; środek stosować od fazy powyżej 9 liści do fazy dojrzałości fizjologicznej, czyli widocznych czarnych punktów u podstawy ziarniaka, gdy zawierają około 60% suchej masy (BBCH 20-87)
Klasyfikacja toksykologiczna	H410
Strefa ochronna, odległość (m) od: – zbiorników i cieków wodnych – terenów nieużytkowanych rolniczo	10 1
Okres karencji	7 dni
Okres prewencji	Nie wchodzić do czasu całkowitego wyschnięcia cieczy użytkowej na powierzchni roślin
Wielkość opakowań	175 ml

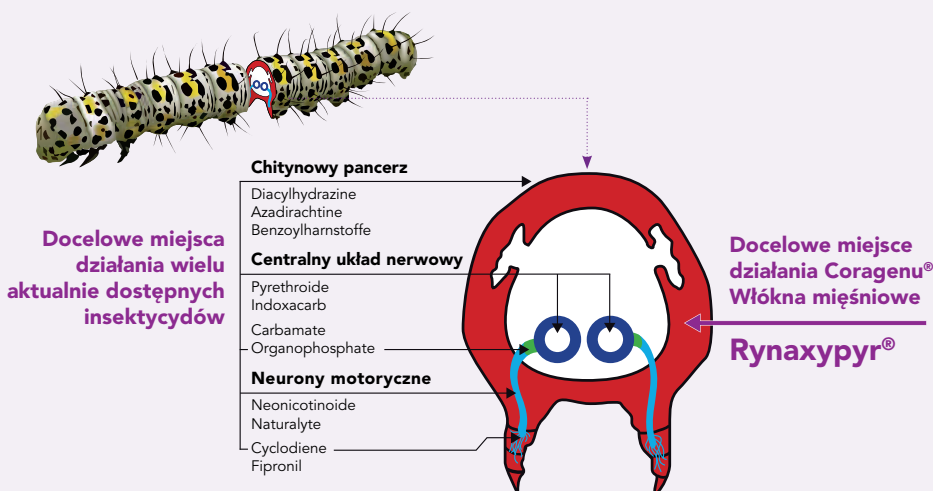




MECHANIZM DZIAŁANIA

Rynaxypyr® wpływa na receptory RyR (regulujące wydzielanie wapnia/gospodarkę wapniem), które odgrywają główną rolę w funkcjonowaniu mięśni owada. Rynaxypyr® uaktywnia receptory RyR, powodując niekontrolowane wydalenie i wyczerpanie zasobów wapnia w organizmie, zapobiegając dalszym skurczom mięśni. Szkodniki w ciągu kilku godzin przestają żerować, następuje letarg i paraliż mięśni – co w konsekwencji prowadzi do śmierci owada.

Ten unikatowy mechanizm działania różni się od wszystkich innych, którymi wykazują się obecnie dostępne insektycydy dedykowane dla upraw kukurydzy i sprawia, że Coragen® jest doskonałym ogniwem w strategiach zarządzania odpornością. Mechanizm charakteryzuje bardzo wysoka skuteczność w zwalczaniu omacnicy prosowianki w uprawie kukurydzy.

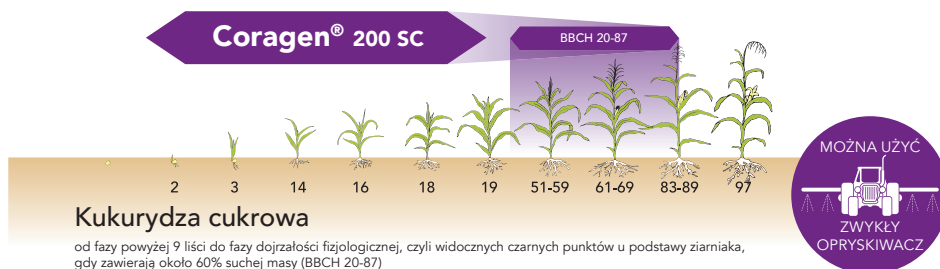
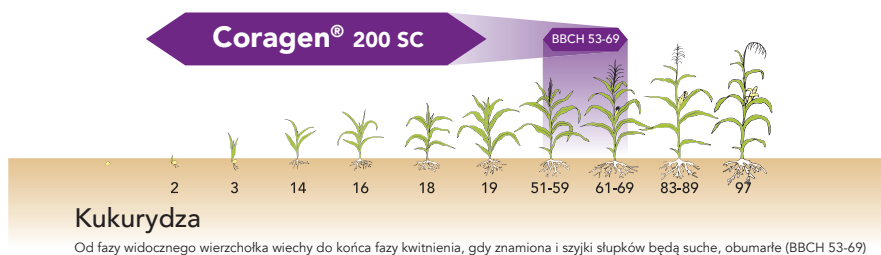




Coragen® 200 SC

Ochrona przed szkodnikami

ZALECENIA STOSOWANIA



ZARZĄDZANIE ODPORNOŚCIĄ

Najczęściej wystarczy jeden zabieg insektycydem Coragen® aby wyeliminować zagrożenie ze strony omacnicy prosowianki żerującej na kukurydzy. W regionach o podwyższonej presji ze strony tego szkodnika może okazać się potrzebne wykonanie dwóch zabiegów.

Należy pamiętać, że preparat powinno się stosować naprzemiennie ze środkami owadobójczymi zawierającymi substancje czynne należące do innych grup chemicznych i o innych mechanizmach działania. Dlatego do wykonania drugiego zabiegu FMC rekomenduje zastosowanie insektycydu Avaunt®, który skutecznie zwalcza zarówno omacnicę prosowiankę, jak i drugiego najgroźniejszego szkodnika w kukurydzy, czyli stonkę kukurydzianą (łac. *Diabrotica virgifera*). Doświadczenia przeprowadzone w Południowej Europie pokazują, że środek Avaunt® wykazuje wysoką skuteczność w zwalczaniu stonki kukurydzianej.



Stonka kukurydziana (łac. *Diabrotica virgifera*) – groźny szkodnik kukurydzy



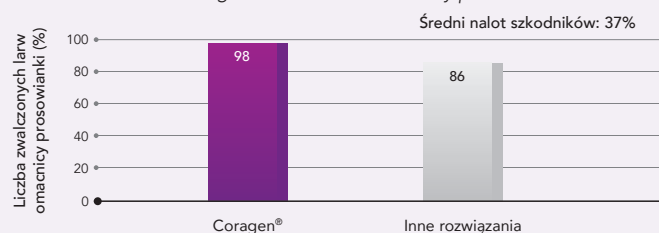


SKUTECZNA WALKA ZE SZKODNIKAMI I OCHRONA ORGANIZMÓW POŻYTECZNYCH

Doświadczenia polowe przeprowadzone w Europie wykazały bardzo wysoką skuteczność insektycydu Coragen® w zwalczaniu omacnicy prosowianki (wykres 1). W badaniach udowodniono także niemal całkowity brak wpływu środka na rozwój kruszynka (łac. *Trichogramma brassicae*), – pasożyta jaj owadów – naturalnego sprzymierzeńca plantatorów kukurydzy walce z omacnicą prosowianką (wykres 2).

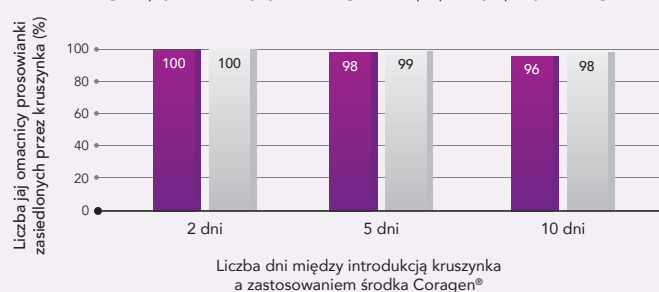
Coragen® jest efektywnym partnerem/ogniwem w programach integrowanej ochrony roślin (IPM).

Wykres 1
Skuteczność środka Coragen® w zwalczaniu omacnicy prosowianki



Źródło:
13 doświadczeń – Niemcy
2006-2010

Wykres 2
Brak istotnego wpływu insektycydu Coragen® na populację pożytecznego kruszynka



Źródło:
Badania laboratoryjne Francja

■ Coragen®
■ Inne rozwiązania





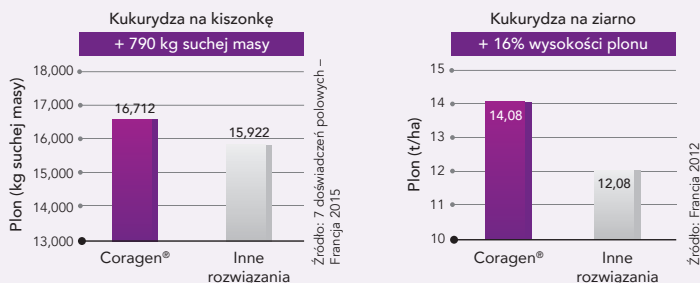
Coragen® 200 SC

Ochrona przed szkodnikami

WPŁYW NA ZWIĘKSZENIE PLONOWANIA

Żerowanie omacnicy prosowianki może znacząco zmniejszyć plon kukurydzy powodując istotne straty ekonomiczne. Po wylęgu z jaj larwy (gąsienice) żerują na liściach, a następnie wgrzyzają się do łodyg i wyjadają ich wnętrza drążąc tunele w łodygach roślin. Niszczą w ten sposób wiązki przewodzące, co często powoduje zaburzenie w transporcie wody, soli mineralnych i asymilatów, pęknięcie łodygi oraz utratę jej funkcji plonotwórczej. Każda larwa może zmniejszyć plon na roślinie o 5%. Oznacza to poważne problemy dla plantatorów, zwłaszcza w czasie, gdy presja szkodników jest wysoka. Doświadczenia polowe wykazują znaczny wzrost plonu kukurydzy na kiszonce i na ziarno (wykres 3) oraz zmniejszenie ilości mikotoksyn w ziarnie z plantacji, na których zastosowano Coragen® (wykres 4).

Wykres 3
Wzrost plonu



LEPSZA JAKOŚĆ PLONU

Wytwarzanie mikotoksyn (fumonizyna B1 i B2, deoksyniwalenol i zearalenon) przez grzyby z rodzaju *Fusarium* spp. jest ściśle związane z żerowaniem omacnicy prosowianki. Larwy uszkadzają tkanki roślin i „otwierają w ten sposób wrota infekcji” dla grzybów chorobotwórczych. Ponadto, przemieszczające się larwy sprzyjają rozprzestrzenianiu się zarodników grzybów. Obecność mikotoksyn może stanowić zagrożenie dla zdrowia zwierząt i ludzi, więc Komisja Europejska wydała rozporządzenie (nr 1126/2007), w którym ustalono maksymalne dopuszczalne poziomy toksyn wytwarzanych przez grzyby z rodzaju *Fusarium* w ziarnach kukurydzy i produktach przetworzonych. Skuteczne zwalczanie omacnicy prosowianki może znacznie zmniejszyć ryzyko zanieczyszczenia kukurydzy mikotoksynami.

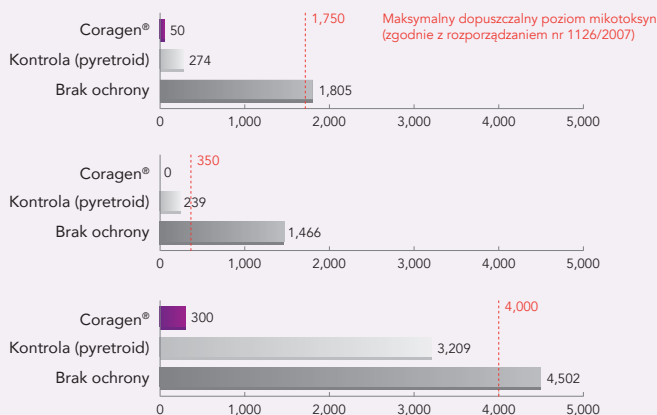
Coragen® nie tylko skutecznie zwalcza szkodniki, ale też wpływa na wzrost jakości plonu kukurydzy zarówno na ziarno, jak i na kiszonce.





Wykres 4

Coragen® może znacznie zmniejszyć ryzyko zanieczyszczenia ziarna mikotoksynami



Źródło:
ARVALIS, Francja (2006)

DOSKONAŁY PROFIL ŚRODOWISKOWY

Dzięki selektywnemu mechanizmowi działania środka Coragen® na receptory RyR szkodników, preparat ten ma minimalny wpływ na organizmy, które nie są celem ataku, takie jak ssaki, ryby, ptaki i pożyteczne stawonogi. Po zastosowaniu środka zgodnie z zaleceniami zawartymi w etykiecie rejestracyjnej, Coragen® nie jest groźny dla owadów zapylających i drapieżnych oraz parazytoidów. Ponadto, stosowanie insektycydu Coragen® zazwyczaj nie prowadzi do zwiększenia populacji przędziorków (*Tetranychus urticae*), jak to często bywa, gdy stosuje się pyretroidy lub inne nieselektywne środki owadobójcze. Coragen® nie zakłóca równowagi ekologicznej pomiędzy szkodnikiem wtórnym, jakim jest *T. urticae*, a jego naturalnymi wrogami.



Chrysoperla carnea



Coccinella septempunctata



Orius laevigatus





1. **Piotr Kossowski** 882 434 314
piotr.kossowski@fmc.com
2. **Paweł Szachniewicz** 539 917 714
pawel.szachniewicz@fmc.com
3. **Dominika Lisowska** 784 585 238
dominika.lisowska@fmc.com
4. **Katarzyna Stasilewicz** 538 810 697
katarzyna.stasilewicz@fmc.com
5. **Jakub Bednarczyk** 604 752 458
jakub.bednarczyk@fmc.com
6. **Marek Jackowski** 538 810 703
marek.jackowski@fmc.com
7. **Adam Chrzanowski** 604 118 582
adam.chrzanowski@fmc.com
8. **Marek Dąbrowski** 604 403 905
marek.dabrowski@fmc.com
9. **Przemysław Brzozowski** 538 810 689
przemyslaw.brzozowski@fmc.com
10. **Jacek Jagielski** 664 179 000
jacek.jagielski@fmc.com
11. **Remigiusz Waligóra** 692 173 590
remigiusz.waligora@fmc.com
12. **Grzegorz Chmielniak** 660 618 732
grzegorz.chmielniak@fmc.com
13. **Krzysztof Witkowski** 735 207 213
krzysztof.witkowski@fmc.com



Coragen®, Rynaxypyr® i Avaunt® są znakami towarowymi FMC Corporation lub podmiotów stowarzyszonych.

FMC Agro Polska Sp. z o.o.

Al. Jerozolimskie 212 A, 02-486 Warszawa, tel. + 48 22 571 40 50
www.fmcagro.pl

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.

