

CARNADINE 200 SL – najnowsze rozwiązanie w walce ze szkodnikami

Autor: materiały firmowe

Data: 4 kwietnia 2019



CARNADINE 200 SL to najnowsza propozycja na sezon 2019 do walki ze szkodnikami w uprawie rzepaku, ziemniaka oraz jabłoni od firmy Nufarm.

Wykształcanie odporności – współczesny problem w walce ze szkodnikami

Wykształcanie odporności szkodników na insektycydy jest naturalnym procesem ewolucyjnym, wynikającym z przystosowywania się organizmów do zmieniających się warunków środowiskowych. Prawidłowe i skuteczne zwalczanie szkodników w najważniejszych uprawach zarówno rolniczych, jak i sadowniczo-warzywniczych stanowi obecnie bardzo duży problem.

Popularne szkodniki w uprawie rzepaku: chowacz brukwiaczek, chowacz czterozębny, słodyszek rzepakowy, chowacz podobnik, pryszczarek kapustniki.

W procesie nabywania odporności szkodniki wykształciły liczne mechanizmy chroniące przed działaniem substancji aktywnych występujących w najpopularniejszych insektycydach. Mechanizmy te umożliwiają szkodnikom przetrwanie, pomimo wykonywanych licznych zabiegów ochronnych. Mechanizmy odporności na insektycydy można podzielić na trzy główne kategorie – fizjologiczne, biochemiczne i behawioralne:

- Fizjologiczne mechanizmy odporności obejmują zmiany w szybkości przenikania i transporcie insektycydów do ciała owadów, a także zmiany wrażliwości tkanki docelowej.
- Biochemiczne mechanizmy odporności polegające głównie na zmianie lub zwiększeniu metabolizmu detoksykacyjnego, prowadzącego do uzyskania związków mniej toksycznych od substancji macierzystych i wydaleniu ich z ustroju.
- Odporność behawioralna polegająca na unikaniu pobrania przez owady śmiertelnej dawki stosowanego insektycydu.

Wszystkie wymienione typy odporności są uwarunkowane genetycznie i kontrolowane przez odpowiednie geny. Optymalizacja oraz wzrost jakości plonów sprowadza się do poszukiwania coraz to doskonalszych metod zwalczania szkodników. Odbywa się to za pomocą metod agrotechnicznych, nawożenia, jak również stosowania nowych rozwiązań chemicznych – substancji aktywnych w ochronie roślin. Jedną z najskuteczniejszych substancji aktywnych stosowanych szeroko w ochronie roślin zarówno rolniczych, jak i sadowniczych oraz warzywniczych jest acetamiprid. Jest to substancja z grupy neonikotenooidów, która reaguje na ciało szkodnika w podobny sposób do nikotyny, która jest naturalnym środkiem owadobójczym. Acetamiprid reaguje z nikotynowymi receptorami acetylocholinowymi (nACh-R), których aktywacja powoduje nadpobudliwość, skurcze mięśni i ostatecznie śmierć szkodnika.

Najnowsze rozwiązanie firmy Nufarm

Istotną rolę w skutecznym działaniu insektycydów odgrywa przemieszczanie się substancji aktywnej w roślinie. W przypadku acetamipridu po naniesieniu na liście mamy do czynienia z translaminarnym ruchem substancji do tkanek. Dodatkową jego zaletą jest również tworzenie rezerwuaru w roślinie jako źródło dla owadów ssących. Bardzo ważną zaletą acetamipridu jest brak toksyczności dla pszczoł oraz innych owadów zapylających. Substancję można ocenić jako nieszkodliwą lub umiarkowanie toksyczną dla drapieżnych roztoczy tzw. dobroczynkowatych. Jednym z najnowszych rozwiązań dostępnych na rynku polskim w sezonie 2019 jest produkt firmy Nufarm Polska [Carnadine 200 SL](#). Zawiera on opisaną powyżej substancję aktywną acetamiprid 200 g/l sformułowaną jako rozpuszczalny koncentrat SL.



fot. Nufarm

Carnadine 200 SL, stężenie 200 g/l

Jest to wysoce skuteczny [insektycyd](#) o szerokim spektrum działania, wyjątkowej formulacji,

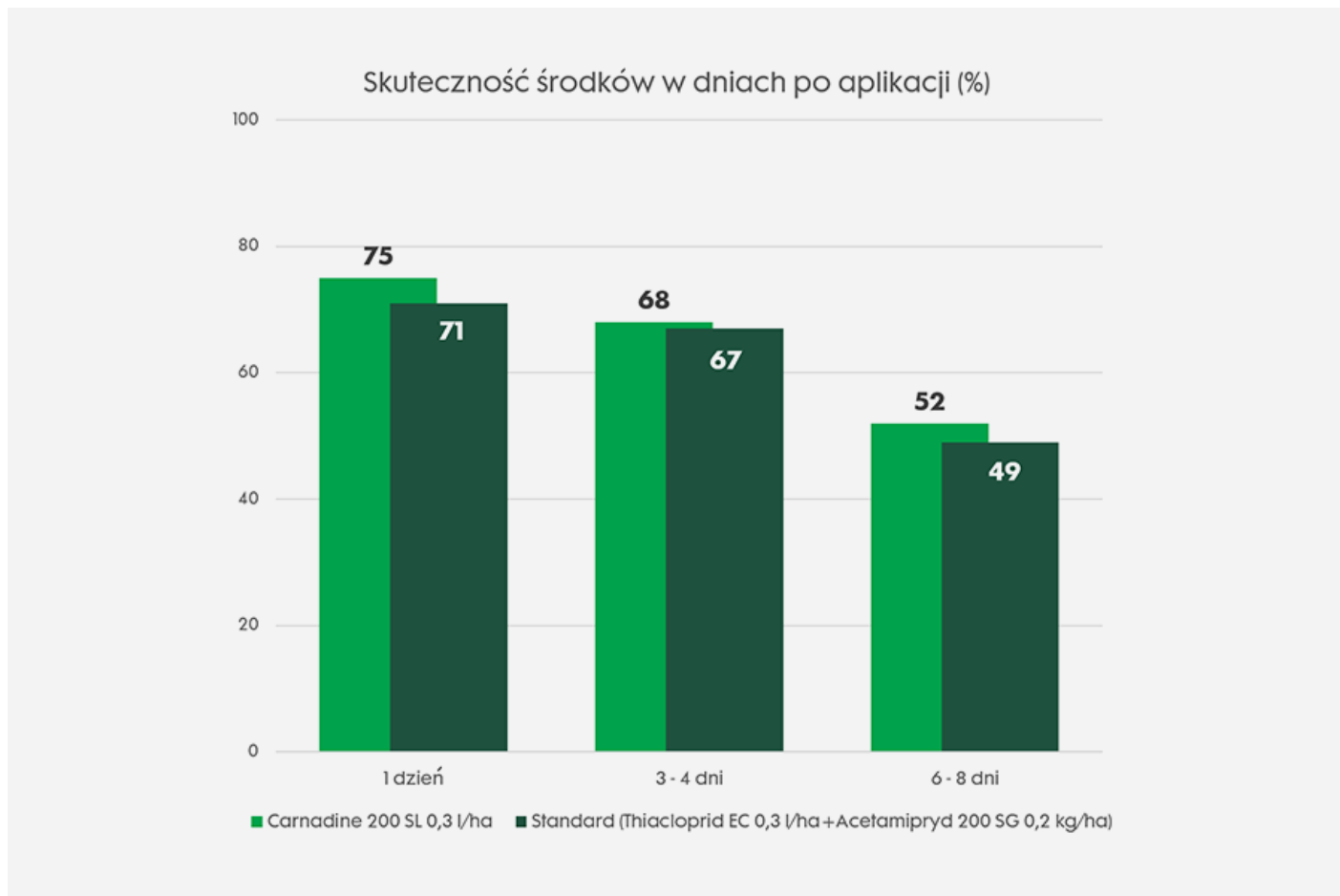
zarejestrowany w najważniejszych uprawach – rzepaku, ziemniaku i jabłoni. Jego skuteczność została potwierdzona licznymi badaniami własnymi oraz wykonanymi w ośrodkach naukowych w całej Europie. Carnadine 200 SL posiada rejestrację na najważniejsze szkodniki rzepakowe, takie jak: chowacz brukwiacek, chowacz czterozębny, słodyszek rzepakowy, chowacz podobnik, pryszczarek kapustniki. Tylko wybór odpowiedniego insektycydu oraz strategii ochrony do walki z wyżej wymienionymi szkodnikami może zagwarantować pewny sukces.

Aktualna sytuacja na plantacjach

Łagodna zima zawsze budzi obawy przed nasiloną obecnością szkodników w uprawach. Z taką zimą mieliśmy do czynienia w tym roku. W stacji doświadczalnej firmy Nufarm Polska co roku prowadzone są obserwacje występowania szkodników w zależności od faz rozwojowych roślin. W tym roku już na początku wiosny zaobserwowano bardzo dużą presję ze strony chowacza czterozębnego oraz brukwiaczka. Należy zwrócić szczególną uwagę na chowacza czterozębnego, którego obecność jest zdecydowanie większa niż w latach poprzednich. Obserwacje potwierdzają, że pojawiły się już pierwsze osobniki słodyszka rzepakowca, aczkolwiek jest jeszcze za wcześnie, aby prognozować intensywność występowania tego szkodnika w obecnym sezonie.

Niezawodna skuteczność

Skuteczność Carnadine 200 SL w ochronie rzepaku pokazują wybrane zestawienia poniższych badań:



fot. Nufarm

Skuteczność środków w zwalczaniu chowacza brukwiaczka po określonych dniach od aplikacji, osiem doświadczeń od 2014 do 2015 roku we Francji. Pierwsza aplikacja po BBCH 31.

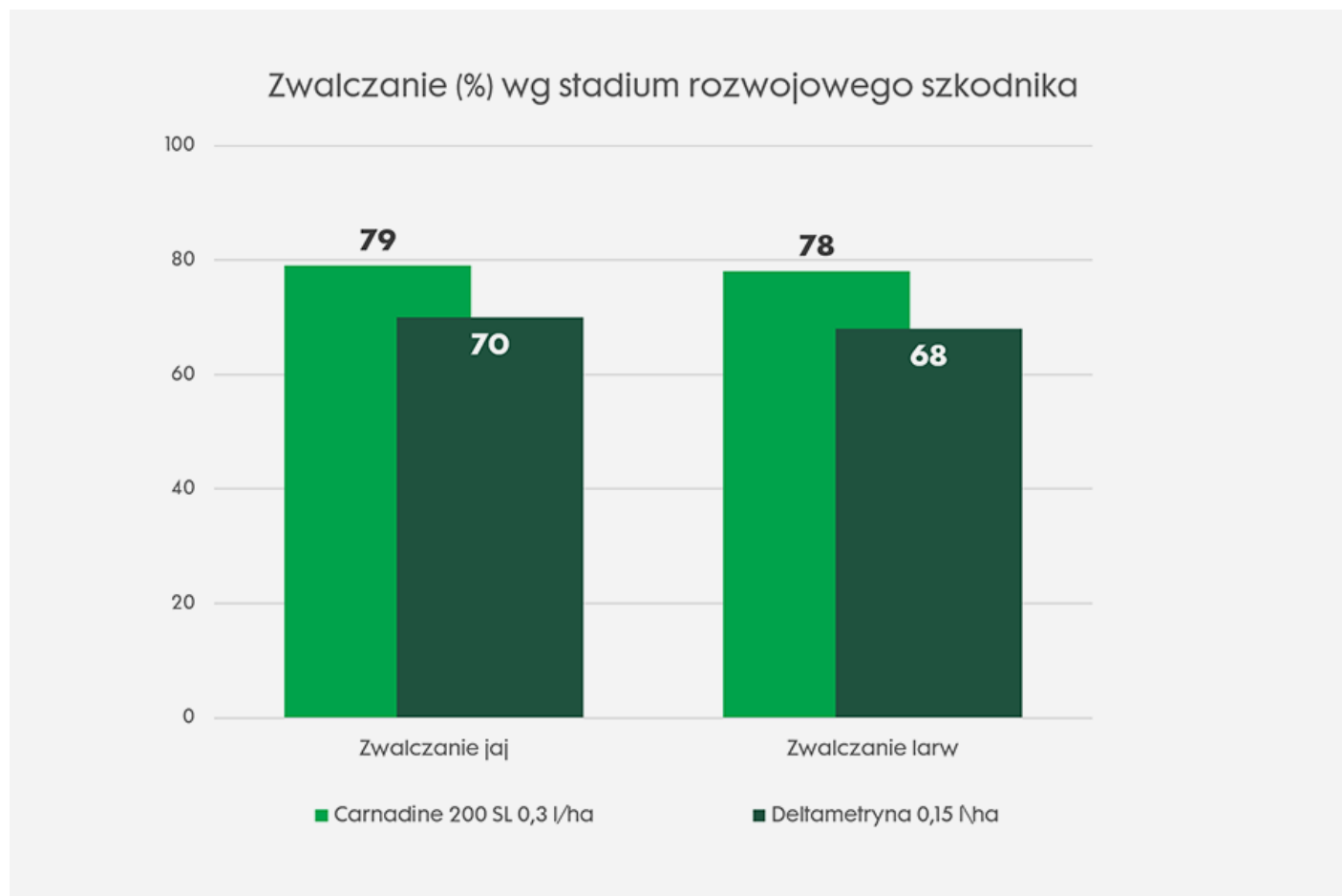


foto. Nufarm

Skuteczność środków w zwalczaniu słodyszka rzepakowca. Siedemnaście doświadczeń od 2011 do 2014 roku we Francji. Pierwsza aplikacja pomiędzy BBCH 51 i BBCH 59 w momencie pojawienia się szkodnika.

Doskonały udokumentowany poziom skuteczności CARNADINE® w walce z chowaczem brukwiaczką oraz słodyszkiem rzepakowym klasyfikuje go w obrębie jednych z najlepszych insektycydowych rozwiązań dedykowanych w uprawie rzepaku w sezonie 2019. Na uwagę zasługuje również fakt, iż skuteczność produktu w krótkim, średnim i długim okresie jest wyraźnie lepsza niż standardowe rozwiązania rynkowe.

Dokonując analizy całościowej produktu Carnadine 200 SL można stwierdzić że:

- Jest to silne rozwiązanie wspierające rolnika w maksymalizacji jego zbiorów.
- Produkt uniwersalny, zarejestrowany w najważniejszych uprawach z najwyższą skutecznością zwalczania najważniejszych szkodników.
- Produkt dopasowany do programów ochrony jako narzędzie w strategii zarządzania odpornością.

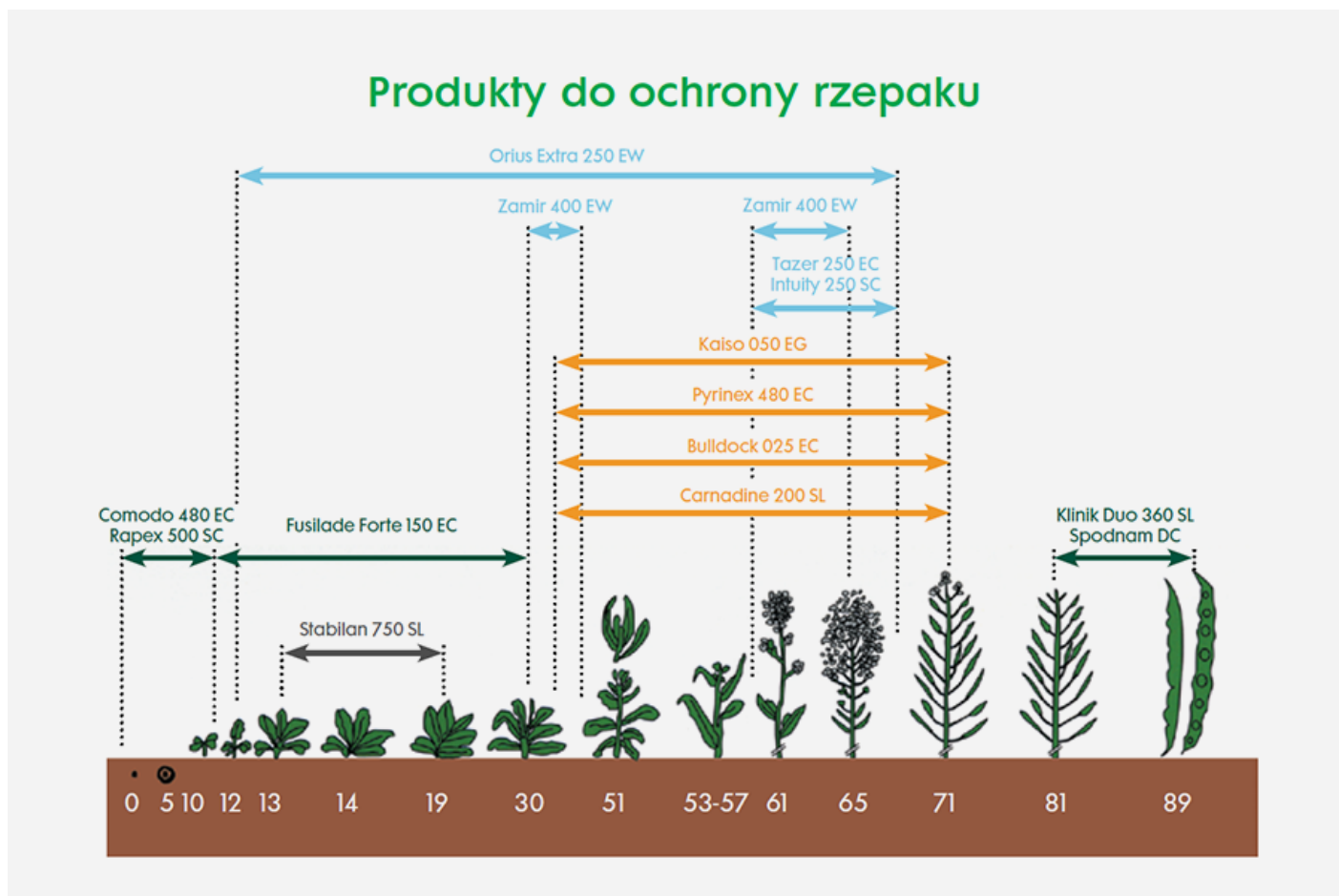


foto. Nufarm

Program ochrony insektycydowej Nufarm

dr Sławomir Doniec – manager ds. upraw sadowniczo-warzywniczych [Nufarm Polska](https://www.nufarm.com)