

OFERTA WDROŻENIOWA

Reakcja marchwi i chwastów na chlomazon stosowany z adiuwantem doglebowym Grounded

Słowa kluczowe: marchew, chwasty, chlomazon, Grounded

Herbicydy doglebowe mają podstawowe znaczenie w ochronie marchwi przed chwastami. Zapewniają dobre warunki wschodów i wzrostu roślin w początkowym okresie wegetacji oraz determinują odpowiednie fazy wzrostu chwastów w czasie zabiegów powschodowych. Po siewie marchwi zalecana jest substancja aktywna – chlomazon w herbicydzie Command 480 EC i innych środkach. W uprawie rzepaku chlomazon można stosować z adiuwantem doglebowym Grounded (732 g/l rafinowanego oleju parafinowego w mieszaninie z etoksylovanym alkoholem oraz kwasami tłuszczowymi).

W Pracowni Herbologii Instytutu Ogrodnictwa przeprowadzono badania nad skutecznością działania chlomazonu w mieszaninie z adiuwantem Grounded w uprawie marchwi. Adiuwant zapobiega znoszeniu cieczy użytkowej podczas opryskiwania, poprawia osadzanie i przyleganie cieczy użytkowej do powierzchni gleby, zwiększa adsorpcję substancji aktywnej, co poprawia skuteczność niszczenia chwastów i zmniejsza ryzyko powstania objawów fitotoksyczności.

Badania przeprowadzono na glebie płowej, zawierającej 1,3-1,5% substancji organicznych (pH 6,5), metodą losowanych bloków, w układzie jednoczynnikowym, w 4 powtórzeniach. Marchew 'Nerac F₁' wysiewano w III dekadzie kwietnia w rzędy o rozstawie 45 cm, w ilości 60 nasion na 1 metr bieżący rzędu, a Command

480 EC stosowano po siewie marchwi, w dawce 0,25 l/ha oraz w dawkach 0,2 i 0,25 l/ha w mieszaninie z adiuwantem Grounded (0,4 l/ha). Zabiegi wykonywano opryskiwaczem kołowym, wyposażonym w rozpylacze płaskostrumieniowe DG Tee Jet 110-02 VS, zużywając 200 l/ha cieczy użytkowej przy ciśnieniu roboczym 0,4 MPa. Oceniano stopień zniszczenia chwastów i fitotoksyczność herbicydu dla marchwi, po 16, 23 i 37 dniach od zabiegu, a także liczbę i masę chwastów po 41 dniach od zabiegu oraz zachwaszczenie wtórne przed zbiorem. Marchew zbierano w fazie dojrzałości zbiorczej, a korzenie sortowano na handlowe i niehandlowe.

Badania wykazały całkowite zniszczenie chwastów przez herbicyd Command 480 EC w dawce 0,25 l/ha, zarówno stosowany sam, jak i z dodatkiem adiuwantu Grounded. Obniżenie dawki środka o 20% (do 0,2 l/ha) i dodanie adiuwantu Grounded do cieczy użytkowej nie zmniejszyło jego skuteczności. Wysoka skuteczność herbicydu Command 480 EC utrzymywała się przez długi okres, przy czym redukcja liczby i masy chwastów po 6 tygodniach od zastosowania środka z adiuwantem była większa niż po użyciu samego herbicydu. Wykazano, że dodatek adiuwantu Grounded do herbicydu Command 480 EC nie powodował zwiększenia fitotoksyczności na roślinach marchwi, a korzystnie wpływał na plony.

Celem wdrożenia jest określenie przydatności adiuwantu Grounded do poprawy skuteczności i długości okresu działania herbicydu Command 480 EC, stosowanego doglebowo w uprawach

wie marchwi. Dobór skutecznie działających herbicydów do odchwaszczania marchwi pozwala na uzyskanie wysokiego plonu korzeni o dobrej jakości.



Marchew – kontrola



Marchew odchwaszczana herbicydem Command 480 EC z adiuwantem Grounded

Innowacyjność wdrożeniowa – efekty gospodarcze i społeczne

Innowacyjność polega na zastosowaniu adiuwantu w mieszaninie z herbicydem doglebowym. Dotychczas w uprawach warzyw adiuwanty dodawano do herbicydów stosowanych nalistnie. Przez dodanie adiuwantu do herbicydu doglebowego można zwiększyć efektywność zniszczenia chwastów, przedłużyć działanie środka, zmniejszyć zagrożenie dla środowiska i nakłady na odchwaszczanie.

Podmioty, do których skierowana jest oferta wdrożeniowa

Producenci marchwi, doradcy ODR, zakładów przetwórczych i przemysłu chłodniczego.

Twórcy oferty wdrożeniowej:

Pracownia Herbologii

Autor:

dr Zbigniew Anyszka

tel. 46 833 42 71

e-mail: zbigniew.anyszka@inhort.pl

Współautorzy:

mgr Małgorzata Kohut

mgr Joanna Golian

mgr inż. Monika Witek

dr Dariusz Teper