

OFERTA WDROŻENIOWA

Nowe kryterium diagnostyczne dla boru i manganu w strategii nawożenia porzeczki czarnej

Słowa kluczowe: bor, mangan, porzeczka czarna, liście przed kwitnieniem

W intensywnej uprawie roślin nawożenie jest podstawowym zabiegiem agrotechnicznym wpływającym na wzrost i plonowanie roślin, a także na jakość owoców. Stosowanie nawozów wpływa także na środowisko naturalne, w tym glebę. Z tego powodu, nawozy powinny być stosowane w warunkach kiedy zachodzi konieczność polepszenia odżywiania roślin lub też poprawienia fizyko-chemicznych i biologicznych właściwości gleby, w dawkach „dopasowanych” do potrzeb pokarmowych oraz zasobności gleby w składniki.

W sadownictwie, do oceny stanu odżywiania roślin wykorzystuje się liście w okresie letnim (dla porzeczki czarnej zbieranych bezpośrednio po zbiorze owoców). Jednakże, wyniki analizy liści w okresie letnim uniemożliwiają „korektę” odżywiania roślin w danym sezonie wegetacyjnym, przynajmniej w okresie warunkującym zawiązywanie owoców. Z tego powodu, uzasadnione jest posługiwanie się analizą mineralną materiału roślinnego, pobieranego we wczesnych fazach wzrostu roślin, celem ewentualnego zastosowania danego składnika, będącego w niedoborze w roślinie.

W badaniach nad nawożeniem i odżywianiem porzeczki czarnej, realizowanych w ramach Programu

Wieloletniego w głównych regionach uprawy tego gatunku w Polsce, wykazano silne korelacje między zawartością boru (B) i manganu (Mn) w liściach przed kwitnieniem, a ich zawartością w liściach w okresie letnim. Na podstawie uzyskanych regresji określono optymalny zakres zawartości B i Mn w liściach przed kwitnieniem porzeczki czarnej (23-37 mg B/kg s.m. 46-93 mg Mn/kg s.m.). Gdy zawartości tych składników w liściach przed kwitnieniem są mniejsze od wartości krytycznej, tj. 23 mg/kg dla B i 46 mg/kg dla Mn, to celowe jest ich zastosowanie. Gdy nawozy zawierające powyższe mikrośladniki będą stosowane doglebowo, to ich dawki dla plantacji porzeczki czarnej powinny wynosić 1-3 kg B i 10-15 kg Mn. W przypadku dolistnego dokarmiania porzeczki, dawki nawozów zawierających B i Mn muszą być zgodne z instrukcją stosowania. Dolistne nawozy borowe należy stosować jednorazowo lub dwukrotnie w okresie od kwitnienia do kilku dni po jego zakończeniu, podczas gdy opryskiwania Mn (2-3 krotne) najlepiej rozpocząć kilka dni po opadnięciu płatków kwiatowych i kontynuować je przez kolejne 2-3 tygodnie.

Innowacyjność wdrożeniowa – efekty gospodarcze i społeczne

Wdrożenie uzyskanych wyników badań w uprawie porzeczki czarnej pozwoli w warunkach niedoboru boru i manganu w roślinie uzyskiwać regularne i wysokie plony owoców, o dobrych właściwościach jakościowych.

Podmioty, do których skierowana jest oferta wdrożeniowa

Producenci porzeczki czarnej, prywatne firmy doradcze, Stacje Chemiczno-Rolnicze, Ośrodki Doradztwa Rolniczego.

Twórcy oferty wdrożeniowej:

Zakład Uprawy i Nawożenia Roślin Ogrodniczych
Pracownia Uprawy i Nawożenia Roślin
Sadowniczych

Autorzy:

Dr hab. Paweł Wójcik, Prof. IO
tel. (046) 834 52 33
e-mail: pawel.wojcik@inhort.pl
dr Jacek Filipczak
e-mail: jacek.filipczak@inhort.pl

Praca wykonana w ramach zadania 3.2 „Rozwój zrównoważonego nawożenia roślin ogrodniczych i zapobieganie degradacji gleby i skażenia wód gruntowych” programu wieloletniego (2015-2020), finansowanego przez MRiRW