

Trzy metody aplikacji RSM

Krzysztof Płocki
(na podstawie materiałów UP
w Lublinie)
Zdjęcia: firmowe



Nawożenie roztworem saletrzano-mocznikowym RSM to bardzo popularny sposób dostarczania azotu rosnącym roślinom. Ten płynny nawóz aplikowany jest w naszym kraju najczęściej za pomocą trzech różnych metod. Naukowcy z Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie sprawdzili, która z nich jest najefektywniejsza.

Ocenie podlegała aplikacja RSM-u za pomocą: rozpylaczy siedmiootworowych poziomych, dysz wachlarzowych oraz rozpylaczy wielootworowych pionowych. Ponadto przebadano skuteczność nawożenia w przypadku stosowania wyłącznie węży rozlewowych, już od pierwszej aplikacji.

Pomysł firmy Agroplast

Pomysłodawcą i inicjatorem badań była polska firma Agroplast wytwarzająca części do opryskiwaczy polowych i sadowniczych. – Jesteśmy firmą, której misją jest podnoszenie efektywności polskiego rolnictwa poprzez tworzenie najwyższej jakości produktów za przystępną cenę. Postanowiliśmy przyjrzeć się światowym trendom w zakresie aplikacji RSM, ale jednocześnie – mając na względzie kieszeń polskiego rolnika, nie chcieliśmy tworzyć nowych, drogich rozwiązań, co do których skuteczności nie mielibyśmy 100% pewności. Od jakiegoś czasu w dyskusji na temat metod aplikacji nawozów płynnych obserwujemy trend maksymalizacji równomierności pokrycia roślin nawozem, dlatego zgodnie z tym trendem opracowaliśmy prototyp rozpylacza kielichowego, gwarantującego najwyższą równomierność



rozkładu ze wszystkich rozwiązań dostępnych na rynku. Niemniej taki rozpylacz byłby droższy od powszechnie stosowanych, dlatego przed podjęciem decyzji o wprowadzeniu go do masowej produkcji postanowiliśmy zlecić Uniwersytetowi Przyrodniczemu w Lublinie opracowanie i realizację badań, które pozwoliłyby jednoznacznie wykazać, czy równomierność pokrycia roślin ma istotny wpływ na efektywność nawożenia. Nie chcieliśmy również tworzyć droższego rozwiązania, nie mając 100% pewności, że podnosząc jakość plonów, będzie ono opłacalne dla naszych rolników w dłuższym okresie. Jak się okazało, decyzja o realizacji badań była bardzo trafna, ponieważ

wyniki zaskoczyły nas wszystkich – podsumowuje **Marcin Łopąg**, właściciel Agroplastu, i dodaje: – Inspiracją do przeprowadzenia badań był fakt, iż jak twierdzi producent RSM – Grupa Azoty – jest to nawóz dokorzenny. Dlatego zaczęliśmy się zastanawiać, czy wysoka równomierność rozkładu cieczy będzie miała rzeczywisty wpływ na dostarczenie nawozu do korzeni roślin, czy przeciwnie – wystarczy równomierność, którą zapewniają popularne u nas na rynku rozpylacze wielootworowe.

Test na pszenicy jarej

Metodykę badań opracował zespół naukowców z Katedry Eksploatacji Maszyn i Zarządzania Procesami Produkcyjnymi Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, pod kierownictwem **dr. hab. inż. Stanisława Parafiniuka**. Za prace terenowe odpowiadali **dr inż. Milan Koszel** oraz **dr. hab. inż. Sławomir Kocira**.

– Doświadczenie polowe przeprowadzono w 2016 r. na pszenicy jarej. Wykonano je w czterech powtórzeniach na polkach doświadczalnych o równych wielkościach. Aplikowano wysoko skoncentrowany nawóz azotowy w formie wod-



Największy plon osiągnięto przy zastosowaniu rozpylaczy siedmiootworowych poziomych firmy Agroplast.