

Sposób na kukurydzę: zmniejszyć stres, zwiększyć plon

Autor: materiały firmowe

Data: 7 maja 2020

Rolnicy w Polsce coraz częściej decydują się na uprawę kukurydzy, szczególnie przeznaczonej na ziarno. W ostatnich latach borykają się jednak z problemem stresu wywoływanego przez suszę, a spotęgowanego negatywnym wpływem herbicydów na młode rośliny. Dlatego trwają poszukiwania metod zabezpieczenia ich przed oddziaływaniem czynników pogodowych i stresem herbicydowym. Celem jest również zwiększenie plonowania, co pozwoliłoby poprawić opłacalność upraw. Z kilkuletniego cyklu badań wynika, że aby to osiągnąć, warto sięgnąć po skuteczne rozwiązanie, jakim jest biostymulacja.

Susza, z którą rolnicy mieli do czynienia w 2019 roku już od etapu siewu kukurydzy, sprawiła, że w letnich miesiącach w wielu regionach kraju można było zaobserwować wyjątkowo nisko wyrosnięte plantacje, gdzie rośliny osiągały zaledwie połowę swojej docelowej wysokości. Poskutkowało to znacznym obniżeniem plonowania kukurydzy, co potwierdzają dane dotyczące średniej wielkości ubiegłorocznych zbiorów.

Niestety wygląda na to, że rok 2020 może okazać się jeszcze gorszy. Obecnie na polach także panuje susza, która zdecydowanie utrudni etapy zasiewu, wschodów i początkowego wzrostu kukurydzy. Ponieważ skuteczność herbicydów w tak bardzo przesuszonej glebie będzie ograniczona, niekiedy nawet drastycznie, wiele zabiegów doglebowych zostanie zastąpionych późniejszymi opryskami dolistnymi, a te dodatkowo zakłócają procesy vegetacyjne kukurydzy i hamują jej wzrost. Współwystępowanie stresu wywołanego znacznym niedoborem wody w glebie oraz aplikacją herbicydów powoduje, że wskazane jest zastosowanie rozwiązań, które będą miały działanie wspomagające i regenerujące uprawy, zaś docelowo przełożą się na osiągnięcie korzystnej wielkości plonu.

Biostymulacja kukurydzy przedmiotem badań

Dr Roman Warzecha, kierownik Pracowni kukurydzy i pszenżyta w Instytucie Hodowli i Aklimatyzacji Roślin w Radzikowie, od kilku lat prowadzi w warunkach polowych badania nad właściwościami biostymulatora MEGAFOL w odniesieniu do warunków klimatycznych, stresowych i wpływu na poziom plonowania kukurydzy. Ocenom poddawane są różne warianty stosowania preparatu, ze szczególnym uwzględnieniem aplikacji łącznie z herbicydem nalistnym. Dzięki zawartości aminokwasów, witamin i naturalnych czynników wzrostu MEGAFOL wykazuje bardzo

skuteczne działanie antystresowe, co ma znaczenie podczas stosowania herbicydu, który również jest dla kukurydzy znacznym stresem. Dodatkowo w takich zabiegach łączonych preparat spełnia rolę adiuwantu i przyspiesza niszczenie chwastów.



Dr Roman Warzecha, kierownik Pracowni kukurydzy i pszenżyta w Instytucie Hodowli i Aklimatyzacji Roślin w Radzikowie

fot. Amagro

– Nie ma uprawy kukurydzy bez efektywnego zwalczania chwastów, dlatego że kukurydżę wysiewa się w rzędach co 75 cm i początkowy okres rozwoju po kiełkowaniu, zanim zakryje ona międzyrzędzia, trwa bardzo długo, bo ok. półtora miesiąca. Wtedy konkurencja ze strony chwastów jest olbrzymia i trzeba skutecznie zwalczać je przy pomocy preparatów doglebowych czy nalistnych – stwierdza naukowiec. – W przypadku środków nalistnych w bardzo wysokim stopniu tę skuteczność podnosi dodatek MEGAFOL-u.

W doświadczeniach stosowane były trzy warianty aplikacji biostymulatora: MEGAFOL w dawce 1 l/ha podawany łącznie z herbicydem powschodowym, dawka 2 l/ha bez żadnego dodatku oraz kombinacja preparatu w dawce 1-2 l/ha z dolistnym nawozem NPK z mikroelementami, marki PLANTAFOL.

Potwierdzona skuteczność

Sezony, w których dotychczas prowadzone były obserwacje, różniły się od siebie, jeśli chodzi o warunki pogodowe, a co za tym idzie – przebieg wegetacji i potrzeby roślin. Szacuje się, że rok 2016 był najbardziej sprzyjający dla upraw kukurydzy w Polsce od ok. 30 lat. Ponieważ panowały warunki wręcz idealne – zarówno jeśli chodzi o ilość i rozkład opadów, jak i o temperatury – w doświadczeniach uzyskano relatywnie wysokie plony. Ze względu na to, że występowało niewiele czynników stresowych, efekty zastosowania preparatu MEGAFOL okazały się najmniej

spektakularne w całym cyklu badań. Sezon 2017 był natomiast niekorzystny dla uprawy kukurydzy. W okresie siewów i wschodów utrzymywały się niskie temperatury, które wywoływały u roślin będących na tak wczesnym etapie wegetacji znaczny stres.

Efekty biostymulacji kukurydzy



MEGAFOL wspomaga rozwój kukurydzy gdy występują niekorzystne warunki środowiskowe

Jak zaobserwowano, [aplikacja biostymulatora](#) przyniosła bardzo pozytywne efekty. Jeśli chodzi o rok 2018, charakteryzował się on tym, że warunki wschodów roślin były korzystne, jednak w drugiej połowie okresu wegetacji, po wiechowaniu/kwitnieniu, w wielu regionach Polski wystąpił znaczny [deficyt opadów](#) i panowała susza. Okazało się, że właśnie w tak trudnych warunkach biostymulator najlepiej spełniał swoją funkcję antystresową i wspomagającą produktywność roślin. Korzystny wpływ biostymulacji odnotowano również w sezonie 2019, gdy rośliny zmagaly się między innymi z problemem suszy (obecnie trwa opracowywanie wyników ubiegłorocznych doświadczeń).

– Ponieważ nie możemy z góry przewidzieć, jaki będzie sezon wegetacyjny, zastosowanie MEGAFOL-u jest bardzo istotnym czynnikiem, który stabilizuje plony i powoduje ich wyżkę. Najlepsze efekty osiągnęte były w latach, kiedy występowały warunki stresowe, a one bardzo często pojawiają się w początkowym okresie wegetacji – stwierdza ekspert z Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin. – W 2016 roku średnia wartość przyrostu plonów w doświadczeniach wyniosła ok. 600 kg/ha. Ale w tych mniej korzystnych latach, czyli 2017 i 2018, średnie przyrosty przy zastosowaniu różnych wariantów MEGAFOL-u były znacznie wyższe, bo 1-1,3 t/ha, czyli ok. 10%, a to są bardzo korzystne wyniki. Biorąc pod uwagę skalę produkcji, wyżka o 1 t daje efekty ekonomiczne. Ponieważ kukurydza wymaga pewnych nakładów, to dopiero przy wyższych plonach – przekraczających średni poziom w Polsce, czyli 7 t/ha – przynosi korzyści i staje się rośliną opłacalną.

MEGAFOL na pomoc kukurydzy

Zarówno z prowadzonych badań, jak i z praktyki rolniczej wynika, że w trakcie tak trudnych i wymagających sezonów, gdy występują krytyczne warunki utrudniające wzrost kukurydzy, zasadne jest zastosowanie biostymulacji, która poprawi wzrost początkowy roślin i dostarczy im energii do uporania się ze stresami abiotycznymi czy wywołanymi niezbędną aplikacją środków ochrony roślin. Warto pamiętać, że oprócz suszy drugim bardzo stresogennym czynnikiem są chłody i przygruntowe przymrozki, które mogą częściowo uszkodzić rośliny. Także w takich warunkach można zastosować MEGAFOL, żeby przeciwdziałać negatywnym skutkom czynników stresowych.



Waldemar Jacek Łuczak z firmy Amagro rekomenduje stosowanie MEGAFOL-u

fot. Amagro

– W uprawie kukurydzy barierą jest 6-8 stopni powyżej zera, kiedy roślina wchłania takie produkty. Natomiast MEGAFOL może być stosowany w niskich temperaturach, czyli tuż powyżej zera, ponieważ zostanie wchłonięty w trakcie podnoszenia się temperatury w ciągu dnia. Więc jeżeli podajemy go jako środek, który ma zniwelować skutki przymrozku, możemy go zastosować już następnego dnia w temperaturze dodatniej – rekomenduje Waldemar Jacek Łuczak z firmy Amagro.

MEGAFOL – kiedy i jak stosować

Do nalistnych zabiegów odchwaszczania kukurydzy w okresie powschodowym, czyli w fazie 3-5 liści, zalecany jest dodatek MEGAFOL-u w dawce 1 l/ha. Preparat przyspieszy i wspomogę działanie herbicydu na chwasty, a jednocześnie ograniczy jego negatywny wpływ na roślinę uprawną, która co prawda jest selektywna wobec herbicydu, ale odczuwa skutki jego stosowania i angażuje mechanizmy metaboliczne, żeby go zdezaktywować.

Gdy wystąpią czynniki stresowe, takie jak zbyt mała wilgotność gleby, niskie temperatury czy inne zakłócenia klimatyczne w okresie wzrostu kukurydzy, MEGAFOL może być podawany osobno lub z odżywką, w dawce 1 l/ha lub 2 l/ha. W razie gradobii i powstania uszkodzeń roślin do

przyspieszenia gojenia pomocny będzie zabieg interwencyjny w dawce 2 l/ha. Natomiast w ramach dokarmiania plantacji można dodatkowo zastosować nawozy z linii PLANTAFOL, aplikując je regularnie raz na 10-14 dni, w dawce 2-3 kg/ha.

Czy artykuł był przydatny?

Kliknij na gwiazdkę, by zagłosować

-
-
-
-
-

Submit Rating

Ocena 0 / 5. Liczba głosów 0

Na razie brak głosów. Możesz być pierwszy!