



Nawożenie kukurydzy - azotowe, fosforem i potasem

2018-03-05

Kukurydza ze względu na wysoki potencjał plonowania pobiera duże ilości składników pokarmowych i wody z gleby, dlatego jej nawożenie musi być właściwie zbilansowane. Prawidłowe nawożenie, oprócz bezpośredniego wpływu na wysokość plonu, ma również wpływ na jego jakość oraz odporność roślin na stresy środowiskowe.

Wraz z plonem 1 t ziarna oraz odpowiednią ilością słomy kukurydza przeciętnie pobiera: około 30 kg N, 12 kg P₂O₅, 30 kg K₂O, 10 kg CaO, 10 kg MgO, 4 kg S oraz niewielkie ilości Mn, Zn, Cu, B i Mo. Pierwiastkiem wykazującym najsilniejsze działanie plonotwórcze jest azot, który decyduje również o zawartości skrobi i włókna surowego oraz tłuszczu w ziarnie. Fosfor i potas wpływają na tolerancję roślin na stres termiczny i niedobór wody oraz na skład aminokwasowy białek. Optymalna dostępność składników pokarmowych możliwa jest jedynie przy zapewnieniu optymalnego odczynu gleby (pH), który w przypadku kukurydzy wynosi 6,0-7,0 dla gleb średnich i ciężkich oraz 5,5-6,0 dla gleb lekkich. W razie konieczności regulacji odczynu najlepiej jesienią zastosować wapno magnezowe (które uzupełnia również braki magnezu) i dobrze wymieszać je z glebą.

Nawożenie azotowe

Ustalenie potrzeb nawozowych kukurydzy należy wykonać w oparciu o analizę zawartości przyswajalnych form składników pokarmowych w glebie oraz na podstawie wielkości spodziewanych plonów. Nawożenie azotowe, z uwagi na dużą mobilność tego pierwiastka w glebie, rozpoczynamy wiosną pod uprawki przedsięwzię. Ze względu na stosunkowo wolne tempo początkowego wzrostu kukurydzy zaleca się zastosowanie 50-70% całkowitej dawki azotu przedsięwzię (najlepiej w formie nawozów wieloskładnikowych lub mocznika, może być również RSM, saletra amonowa lub saletrzak). Pozostałą część azotu najlepiej zastosować pogłównie w fazie 4-6 liści właściwych, tak aby składnik ten był dostępny dla roślin od fazy przed kwitnieniem do fazy wytwarzania kolb, czyli w czasie intensywnego poboru azotu (najlepiej w formie mocznika, stosowanie saletry amonowej może spowodować uszkodzenie roślin). Część rolników, najczęściej z powodu ograniczeń technicznych, praktykuje zastosowanie całej lub prawie całej dawki azotu przedsięwzię. Nie jest to rozwiązanie korzystne, ponieważ efektywność wykorzystania składników pokarmowych z nawozów jest zawsze wyższa w przypadku dawek dzielonych, rozłożonych w czasie. Ma to szczególne znaczenie w przypadku odmian o bardzo wysokim potencjale plonowania, jak np. DKC3579 (FAO 250), które bardzo dobrze reagują na nawożenie azotem w dawkach dzielonych, uzyskując zazwyczaj wyższe plony niż tylko przy aplikacji przedsięwzię.

Nawożenie fosforem i potasem



Termin nawożenia fosforem i potasem zależy od rodzaju gleby: na glebach ciężkich najbardziej odpowiednim terminem jest jesień (pod orkę zimową), a na glebach lekkich – wiosna (pod uprawki przedsiewne). W każdym z tych przypadków należy jednak dobrze wymieszać nawozy z wierzchnią warstwą gleby. Nowoczesne siewniki są z reguły przystosowane do aplikacji nawozu startowego „pod korzeń”, czyli współrzednego siewu ziarna i nawozu, który jest umieszczany w strefie rozwoju systemu korzeniowego roślin kukurydzy. Rozwiązanie to ma szczególne znaczenie w przypadku składników pokarmowych o niskiej mobilności w glebie, takich jak fosfor, ponieważ poprawia efektywność wykorzystania składników pokarmowych i pozwala na obniżenie zastosowanej dawki nawozów mineralnych.

Nawożenie dolistne

Poza nawożeniem doglebowym, kukurydzę można efektywnie dokarmiać dolistnie. Do dolistnego dokarmiania azotowego dobrze nadaje się 6% roztwór mocznika z dodatkiem siarczanu magnezu oraz mikroskładnikami. Taka forma nawożenia jest szczególnie istotna w przypadku wystąpienia stresu środowiskowego (susza lub nadmierne uwilgotnienie gleby), uniemożliwiającego korzeniom pobieranie składników pokarmowych z gleby.

Nawożenie organiczne

Kukurydza bardzo dobrze wykorzystuje składniki pokarmowe z nawozów organicznych. Stosując obornik (jesienią), gnojowicę (jesienią i wiosną) lub gnojówkę (wiosną) należy pamiętać o odpowiednim zmniejszeniu dawek nawozów mineralnych, według ogólnie dostępnych współczynników przeliczeniowych.

Powiązane tematy:

[Siew kukurydzy - termin](#)

[Siew kukurydzy - obsada](#)

[Jakie są najważniejsze etapy w rozwoju kukurydzy?](#)

[Jakiego rodzaju kontrolę uprawy należy przeprowadzić?](#)

[Powszechne problemy w uprawie kukurydzy i ich rozwiązywanie.](#)



