

Wiosenne nawożenie - dobry start dla roślin

Do prawidłowego wzrostu i rozwoju, rośliny potrzebują wody, światła, powietrza oraz związków pokarmowych. Każdego roku gleba jest zubożana w makro i mikrośladniki, które są systematycznie „zabierane” wraz z plonami. Dla zachowania równowagi i żyzności gleby, należy uzupełniać powstałe w ten sposób niedobory poprzez odpowiednie nawożenie. Zrównoważone dawki nawozów mineralnych, zastosowane w odpowiednich proporcjach, przełożą się bezpośrednio na wielkość i jakość plonu.

Czego rośliny potrzebują wiosną?

W okresie wiosennym rośliny wykazują największe zapotrzebowanie na cztery główne składniki pokarmowe: azot (N), fosfor (P), potas (K) i magnez (Mg). Odpowiednie żywienie roślin wpływa na prawidłowy wzrost i ich rozwój wegetatywny. W planowaniu nawożenia należy pamiętać, że pobieranie jonów przez rośliny jest rozłożone w czasie i nie wszystkie składniki można zastosować jednorazowo w pełnej dawce.

Nawozy azotowe i potasowe zaleca się stosować przedsięwzięcie i pogłównie dzieląc zalecane dawki na dwie części. W przypadku azotu pierwszą porcję (2/3 dawki) stosuje się przed siewem lub wysadzeniem roślin, natomiast drugą (1/3 dawki) należy podać pogłównie (po kilku tygodniach od siewu, ale nie później niż 2-3 tygodnie przed planowanym zbiorem – najczęściej do połowy czerwca). Należy pamiętać, że jednorazowa dawka azotu w przeliczeniu na czysty składnik nie może przekraczać 50 kg/ha.

Potas jest pobierany przez rośliny szybko i w dużych ilościach, tzw. „luksusowe pobieranie potasu”, przez co blokuje przyswajanie innych pierwiastków np. magnezu i wapnia. Zjawisko to określane jest mianem „antagonizmu jonowego”. W celu uniknięcia utrudnień w pobieraniu składników pokarmowych, nawożenie potasowe, należy stosować w dwóch porównywalnych dawkach. Pierwszą część podając przedsięwzięcie, a drugą

pogłównie. Nawozy fosforowe i magnezowe można stosować jednorazowo w pełnej dawce.

Termin i technika nawożenia

Właściwy moment zastosowania nawozów mineralnych zależy od wymagań roślin oraz warunków pogodowych. Termin zabiegu należy planować w dni bezwietrzne i suche, unikając również porannej rosy. W ten sposób można ograniczyć ryzyko uszkodzeń tkanek roślinnych przez osadzające się na wilgotnych częściach roślin pyły i drobiny soli mineralnych.

Nawozy mineralne ulegają szeregu przemianom chemicznym, które mogą powodować straty np. uwalnianie azotu $N-NH_4$ w formie amoniaku do atmosfery lub wymywanie formy anionowej azotu $N-NO_3$ w głąb profilu glebowego, dlatego po zastosowaniu, większość nawozów wymaga wymieszania z glebą. Odpowiedni termin wiosennego nawożenia pozwoli również uniknąć czasowego unieruchomienia niektórych składników pokarmowych. Brak dostępności azotu czy fosforu dla roślin może nastąpić w wyniku sorpcji biologicznej, za którą odpowiedzialne są mikroorganizmy żyjące w glebie. Innym przykładem jest fizyczne zatrzymanie kationu, tzw. „fiksacja potasu”, występująca przy niewłaściwym uwilgotnieniu gleby.

Termin nawożenia należy odpowiednio dostosować do możliwości efektywnego wykorzystania dostarczonych składników przez rośliny pamiętając, że minimalna temperatura pobierania związków pokarmowych z gleby waha się od 5 do 8⁰ C.

Dobra praktyka

Przed zastosowaniem nawozów należy ocenić zasobność gleby pod względem zawartości składników pokarmowych, wykonując analizę chemiczną gleby. Opracowane zalecenia są niezbędne przy prawidłowym planowaniu nawożenia. Dostarczając roślinom składniki w postaci mineralnej należy bezwzględnie dostosować dawki do zaleceń nawozowych opracowanych w zależności od uprawianego gatunku roślin, biorąc również pod uwagę ilość

składników wniesionych wraz z nawożeniem organicznym, które stosuje się najczęściej w okresie jesiennym.

Szczypta nawozowej ekonomii

Warto stosować nawozy mineralne przede wszystkim ze względu na ich dobrą dostępność i przyswajalność dla roślin. Wykorzystanie w żywieniu roślin pojedynczych nawozów mineralnych, takich jak: saletra amonowa czy superfosfat, jest uzasadnione ekonomicznie. Cena czystego składnika w tych nawozach jest znacznie korzystniejsza w porównaniu do nawozów wieloskładnikowych. Jednak nawożenie nawozami pojedynczymi jest bardziej kłopotliwe ze względu na konieczność wykonania kilku zabiegów. Ponadto dostosowanie dawek poszczególnych nawozów, wymaga umiejętności obliczenia właściwych proporcji składników i niesie ze sobą ryzyko jednostronnego przenawożenia roślin. Dlatego przy niewielkich powierzchniach upraw, warto rozważyć zastosowanie nawozów wieloskładnikowych, które posiadają zbilansowany skład makro i mikroelementów, dzięki czemu dostarczenie roślinom wszystkich potrzebnych związków jest bezpieczne i wymaga najczęściej tylko jednego zabiegu.

dr inż. Anna Ewa Michowska