

Nawożenie roślin w ogrodach działkowych i przydomowych



Jak wykazują przeprowadzone badania, w ogrodach przydomowych panuje odmienna sytuacja niż w uprawach rolniczych: pH oraz zasobność gleby w wapń i magnez jest bardzo wysoka, zaś azot jest w niedoborze. Należy pamiętać, że deficyty składników w odpowiednim czasie można uzupełnić, jednak skutki przenażnienia trudno usunąć. Następuje pogorszenie jakości warzyw (zostaje zmniejszona zawartość składników odżywczych, witamin, a zwiększa się koncentracja metali ciężkich, azotanów), a także dochodzi do obciążenia środowiska nadwyżką składników.

dr inż. Anna Kulczycka

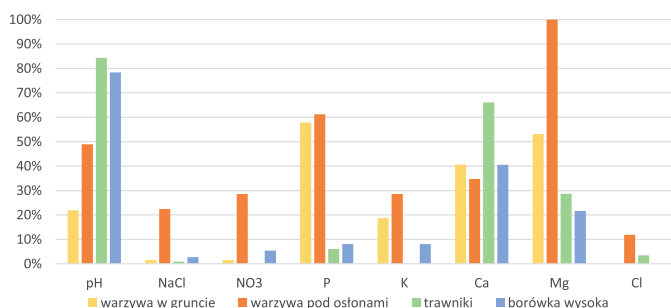
Dział Agrochemicznej Obsługi Rolnictwa Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Olsztynie

Analiza wyników zawartości składników w podłożach ogrodniczych

W 2018 i 2019 roku w Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Olsztynie przeanalizowano 265 próbek podłoży ogrodniczych pod kątem zawartości składników pokarmowych, pH oraz zasolenia. Badania dotyczyły podłoży z następujących grup roślin: warzywa uprawiane w gruncie oraz spod osłon (tunel, szklarnia), z plantacji borówki wysokiej oraz spod trawników.

Z analizy wynika, że w 84% próbek spod trawników pH przekraczało optymalny poziom, a średnio pH wyniosło 7,32 (prawidłowe pH powinno zawierać się między 6,1 a 6,7 (pH w H₂O)). Należy pamiętać, że w glebie o nieodpowiednim odczynie pobieranie składników pokarmowych jest utrudnione, nawet jeżeli w glebie ich poziom jest optymalny. Przy wysokim pH większość składników, w tym mikroelementy są słabo pobierane przez korzenie, a część składników pokarmowych ulega uwstecznieniu i stają się one niedostępne. Przy takiej sytuacji rośliny mają słabo rozwinięty system korzeniowy i są niedostatecznie odżywione. W następstwie porost traw słabnie, rośliny nie krzewią się i w konsekwencji następuje ich żółknięcie, wypadanie oraz brak odporności na intensywne użytkowanie. Niewiele mniej, bo 78% przebadanych prób spod uprawy borówki wysokiej posiadało nieodpowiednie pH, średnia z 2018 i 2019 wyniosła 5,88, gdzie optymalny poziom powinien zawierać się między 4,0 a 5,0 pH.

Rys. 1. Udział próbek charakteryzujących się wartościami wyższymi niż optymalne



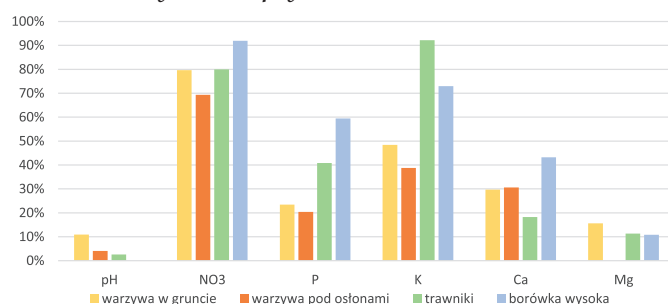
Trzeba mieć na uwadze, że niedobór jak i nadmiar jednego ze składników pokarmowych limituje pobieranie wszystkich pozostałych. Jeżeli nie zachowa się właściwych proporcji pomiędzy fosforem, potasem, wapniem, magnezem i sodem, będą na siebie wzajemnie oddziaływać, a tym samym ograniczać wzrost rośliny. Spośród przebadanych próbek zanotowano nadmierne nawożenie fosforem – w uprawach warzyw w gruncie (58%) oraz pod osłonami (61%). Zawartość wapnia w próbkach

spod trawników była przekroczona w 66%, a magnez w 100% próbek był wyższy od wartości optymalnych w uprawach spod osłon oraz w 53% próbek dotyczących warzyw w gruncie. Duża zawartość fosforu i wapnia ogranicza przyswajanie mikroelementów, a magnez jest pierwiastkiem antagonistycznym w stosunku do potasu utrudniając jego pobranie.

Niedobory

Pierwiastkiem, który jest w dużej mierze dostarczany w niewystarczającej ilości jest azot, szczególnie widoczne jest to w uprawie borówki wysokiej, która jest rośliną wrażliwą na jego niedobory, aż w 92% przebadanych próbek jego ilość była niewystarczająca. Również w uprawie warzyw w gruncie oraz trawników 80% upraw charakteryzowało się zawartością azotu poniżej wartości optymalnej. Drugim pierwiastkiem, którego zawartość w podłożu nie pokrywa potrzeb roślin jest potas. W 92% próbek spod trawników zanotowano jego niedobór, w borówce wysokiej w 73% próbek, a w warzywach w gruncie w 48%. Potas wpływa na gospodarkę wodną w roślinie oraz na odporność rośliny na stresy (susza, spadek temperatur).

Rys. 2. Udział próbek charakteryzujących się wartościami niższymi niż optymalne



Aby zapobiec niedoborom jak i nadmiarom składników pokarmowych podstawą powinno być zbadanie gleby/podłoża, a następnie dostosowanie dawki nawozów do wymagań danego gatunku roślin. W Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Olsztynie wykonuje się analizę podłoży ogrodniczych metodą uniwersalną z uwzględnieniem następujących parametrów: odczyn pH (w wodzie), zasolenie, zasobność w makroelementy: P, K, Ca, Mg, Cl, N-NO₃, N-NH₄ – koszt analizy 52,48 zł. Analizy warto wykonać przed założeniem uprawy.

Szczegóły pobierania próbki oraz cennik dostępne są na stronie: www.oschr.olsztyn.pl