

Zawartość składników pokarmowych w glebie wpływa na prawidłowy wzrost rośliny:

Azot – niedobór w czasie kwitnienia powoduje spadek plonu, odpowiednie odżywianie azotem wpływa na inicjację pąków. Owoce z roślin przenawożonych azotem są duże, ale mało trwałe i narażone na infekcje grzybowe podczas przechowywania i obrotu. Przenawożenie azotem powoduje silny wzrost roślin, aż do wybujałego. Pędy nie kończą wzrostu jesienią i ich wierzchołki często przemarzają.

Potas – wpływa na prawidłowe kwitnienie i owocowanie. Nadmiar potasu zwiększa zasolenie, utrudnia pobieranie wapnia i magnezu.

Fosfor – niedobór powoduje, że rośliny są mało jędrne i słabo wybarwione, wpływa na prawidłowy rozwój systemu korzeniowego.

Magnez – wpływa na zawartość chlorofilu, liście z silnymi objawami braku magnezu łatwo opadają.

Wapń – decyduje przede wszystkim o jakości owoców/warzyw i odporności na szarą pleśń.

Mikroelementy (bor, żelazo, miedź, cynk, mangan) – nie budują tkanek tak jak makroelementy, ale biorą udział w przemianach wewnątrzkomórkowych, np. żelazo, miedź i mangan biorą udział w tworzeniu chlorofilu.

Ważny jest także stosunek K/Mg. Nadmiar potasu w stosunku do magnezu wywołuje ostry brak magnezu.

Tabela 1. Przykładowe liczby graniczne.

Badany składnik	Wymagany zakres – trawnik	Wymagany zakres – warzywa, uprawa polowa	Wymagany zakres – rośliny sadownicze
pH _{H2O}	6.5	6.5 – 7.5	6.1 – 7.2
Zasolenie g NaCl/dm ³	< 1.0		
Azot N-NO ₃ (mg/dm ³)	50 – 70	50 – 100	50
Azot N – NH ₄ (mg/dm ³)			
Fosfor P (mg/dm ³)	40 – 60	50 – 70	40 – 50
Potas K (mg/dm ³)	150 – 250		
Wapń Ca (mg/dm ³)	700 – 2000	700 – 2000	600 – 2000
Magnez Mg (mg/dm ³)	60 – 120	60 – 120	40 – 60
Chlorki Cl ⁻ (mg/dm ³)	< 100		
Cynk Zn (mg/dm ³)	5 – 50		
Miedź Cu (mg/dm ³)	3 – 10		
Mangan Mn (mg/dm ³)	5 – 25		
Żelazo Fe (mg/dm ³)	5 – 100		
Bor B (mg/dm ³)	0.5 – 2.0		
Struktura gleby	lekka/średniozwięzła	średniozwięzła	średniozwięzła
Stosunek K/Mg	≤ 3.5		