

PORÓWNANIE DZIAŁANIA MIKROSKŁADNIKÓW W FORMIE MINERALNEJ I CHELATOWEJ NA PLONY ROŚLIN UPRAWNYCH W ZMIANOWANIU *

Kazimierz Wilk, Bożena Rabikowska

Instytut Chemii Rolniczej, Gleboznawstwa i Mikrobiologii AR, Wrocław

Porównywano działanie mikroskładników Zn, Mn, Cu i Mo w postaci mineralnej i chelatowej na plony roślin w zmianowaniu (bobik — Major), pszenica ozima — Roztocka oraz kukurydza — Wir 25 na kiszonkę). Gleba zasobna była w rozpuszczalne (przyswajalne) formy fosforu i potasu, wykazywała odczyn zbliżony do obojętnego. Zawartość rozpuszczalnych form mikroskładników w glebie wynosiła w ppm: Mn — 26 do 28, Cu — 2,2 do 2,4, Zn — 6,5 do 7,6, Mo — 0,025 do 0,045.

Pod rośliny w zmianowaniu stosowano pełne nawożenie mineralne w postaci zwykłego superfosfatu granulowanego, 40% soli potasowej i saletry amonowej: pod bobik — $N_{30}P_{70}K_{70}$, pod pszenicę — $N_{80}P_{80}K_{100}$ i pod kukurydzę — $P_{80}K_{120}N_{80+120}$.

Mikroskładniki stosowano w postaci 0,05% roztworów danego składnika w dawkach 600 l/ha w czasie wzrostu roślin za pomocą opryskiwacza plecakowego SAN-2.

Doświadczenia prowadzone były według metody losowanych bloków, na poletkach wielkości 50 m², w 5 powtórzeniach.

W plonach roślin oznaczono zawartość N ogólnego, N białkowego, fosforu i potasu. Wyniki plonów i analiz chemicznych opracowano statystycznie.

Plony nasion bobiku wahały się w granicach 13,2 do 16,6 q/ha, a słomy od 28,5 do 31,7 q/ha, ale różnice były statystycznie nie udowodnione. W drugim roku zmianowania także nie stwierdzono statystycznie udowodnionych różnic w plonach ziarna i słomy pszenicy; plon ziarna wahał

* Praca była finansowana przez IUNG.

się od 28,4 do 31,9 q/ha, a słomy od 46,7 do 54,7 q/ha. W trzecim roku zmianowania także nie stwierdzono korzystnego działania mikroskładników na plony zielonej masy kukurydzy.

Dokarmianie roślin w czasie wegetacji mikroskładnikami Zn, Mn, Cu i Mo nie wpłynęło dodatnio na zwiększenie zawartości azotu ogólnego i białkowego w końcowych plonach.