

GRAŻYNA PODOLSKA

Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa — Państwowy Instytut Badawczy w Puławach
Zakład Uprawy Roślin Zbożowych
aga@iung.pulawy.pl

Wykorzystanie azotu przez odmiany pszenicy ozimej w zależności od czynników agrotechnicznych

Azot jest jednym z najważniejszych czynników plonotwórczych pszenicy ozimej. Niewykorzystanie azotu przez łan pszenicy jest wymierną stratą finansową dla rolnika, a dla środowiska nasilenie procesów między innymi eutrofizacji wód i denitryfikacja. Szacuje się, że wymywanie bazowe azotu to około 15–40 kg na hektar na rok. Na wykorzystanie przez rośliny uprawne azotu, dostarczonego do gleby w formie nawozów mineralnych, wpływają liczne czynniki, do których zaliczamy: warunki klimatyczno-glebowe, właściwości gatunku i odmiany, termin i dawka stosowania nawozu, równomierność rozsiewu, głębokość jego przykrycia oraz zabiegi agrotechniczne.

Celem badań było określenie efektywności wykorzystania azotu przez odmiany pszenicy ozimej w zależności od przedplonu i uprawy roli.

Badania polowe przeprowadzono w latach 2016/2017 i 2017/2018 w RZD Kępa gospodarstwo Osiny. Czynnikiem doświadczalnym były odmiany pszenicy ozimej Belissa, Bonanza, Hybery, Pokusa oraz sposób uprawy roli: orkowy i uproszczony. Pszenice uprawiano w monokulturze zbożowej oraz na poletkach z 75% i 50% udziałem zbóż w płodozmianie. W badaniach uwzględniono obiekt bez nawożenia azotem oraz nawożenie w dawce 100 i 140 kg N·ha⁻¹. Przed założeniem doświadczenia oznaczono ilość azotu mineralnego w glebie. Zbiór pszenicy wykonano w fazie dojrzałości pełnej oznaczając plon ziarna oraz plon suchej masy, zawartość azotu w nasionach i suchej masie. Ponadto oznaczono ilość glutenu w ziarnie. Oznaczono efektywność rolniczą zastosowanego azotu.

Wykazano, różnice odmianowe w efektywności rolniczej wykorzystania azotu. Odmiana Belissa wykorzystywała azot najefektywniej, podczas gdy Hybery najmniej efektywnie. Efektywność rolnicza zastosowanego azotu na poletkach z uprawą orkową zarówno w ilości 100 jak i 140 kg N·ha⁻¹ była podobna, co wskazuje, że większa dawka azotu nie miała negatywnego wpływu na środowisko. Ponadto stwierdzono zależności wykorzystania azotu w zależności od udziału zbóż w płodozmianie.