

STRESZCZENIE

Konkurencyjność odmian kukurydzy z uwzględnieniem gęstości i rozmieszczenia przestrzennego siewu w warunkach dużego zachwaszczenia *Echinochloa crus-galli* (L.)

Marcin Bombrys

Największym zagrożeniem w uprawie kukurydzy jest jej zachwaszczenie, na które główny wpływ wywiera okres zakrywania międzyrzędzi. Największym zagrożeniem wśród chwastów dwuliściennych są: komosa biała, rdestówka powojowata, maruna nadmorska oraz szarłat szorstki. Z kolei z chwastów jednoliściennych: perz właściwy oraz chwastnica jednostronna. Ilość chwastów w uprawie kukurydzy w znaczący sposób wpływa na opłacalność uprawy oraz jakość otrzymanego plonu pod względem jego wydajności oraz jakości. Od ponad pół wieku podstawowym sposobem walki z chwastami są metody chemiczne czyli herbicydy. Ze względu na fakt iż środki ochrony roślin negatywnie wpływają na zdrowie ludzi, zwierząt i środowisko naturalne znacząco zaczęto ograniczać ich stosowanie. Ograniczenie stosowania środków ochrony roślin dotyczą zarówno producentów kukurydzy oraz firmy fitofarmaceutyczne je produkujące. Ponadto chcąc ograniczyć zachwaszczenie należy określić konkurencyjność poszczególnych odmian kukurydzy w stosunku do najgroźniejszych gatunków chwastów, wpływających na jej wzrost i rozwój.

W latach 2015-2017 przeprowadzono 3 letnie doświadczenie polowe, którego celem było określenie konkurencyjności wybranych odmian kukurydzy z uwzględnieniem gęstości siewu i przestrzennego jej rozmieszczenia podczas wegetacji przy presji chwastnicy jednostronnej. Hipoteza badawcza zakłada iż rozmieszczenie przestrzenne roślin, ich liczba na jednostce powierzchni oraz odmiana wpływają na pokrój kukurydzy oraz jej wielkość plonowania. Powyższe czynniki znacząco wpływają ponadto na intensywność zachwaszczenia łąki chwastnicą jednostronną i konkurencyjność pomiędzy tymi gatunkami.

Badania polowe przeprowadzono w Polowej Stacji Doświadczalnej w Winnej Górze, w oparciu o ścisłe trzy czynniki doświadczenie poletkowe założone metodą bloków losowanych w czterech powtórzeniach w układzie split-plot. Czynnikiem pierwszego rzędu były 2 odmiany kukurydzy o zróżnicowanym okresie wegetacji (FAO). Czynnikiem drugiego rzędu było rozmieszczenie przestrzenne roślin kukurydzy, natomiast czynnikiem trzeciego rzędu gęstość jej siewu. Prowadzono dwa doświadczenia A i B, przy czym A – doświadczenie odchwaszczane chemicznie ze wszystkich chwastów dwuliściennych oraz ręcznie z jednoliściennych. Doświadczenie B- do końca sezonu wegetacji pozostało w presji chwastnicy jednostronnej. W czasie wegetacji wykonano następujące oceny: świeża masa *Echinochloa crus-galli* (ECHCG), wysokości kukurydzy (W1) i (W2), wskaźnik pokrycia liściowego (LAI), długość kolb (DK), długość uziarnienia kolb (DU) oraz średnice kolb (SK). Ponadto określono wysokość plonu w t/ha (P) oraz jego parametry jakościowe: masa tysiąca ziaren (MTZ), zawartość skrobi (ZS), zawartość białka (ZB) oraz zawartość tłuszczu (ZT).

21.11.2024
Bombrys M.