

Streszczenie

Budowa przestrzenna i plonowanie łanów pszenicy, pszenżyta i jęczmienia w zależności od różnych systemów uprawy roli

Celem pracy była ocena wpływu systemów uprawy roli tj. uprawy płuźnej, uprawy bezpłuźnej oraz uprawy zerowej na cechy budowy przestrzennej łanów podstawowych gatunków zbóż uprawianych w Polsce oraz ich plonowanie. Doświadczenie zostało wykonane w latach 2012-2015 na polu doświadczalnym Katedry Agronomii w Stacji Doświadczalnej Instytutu Rolnictwa SGGW w Skierniewicach. Badaniami objęto dwa gatunki zbóż ozimych: pszenicę ozimą, pszenżyto ozime i dwa gatunki zbóż jarych: pszenicę jarą, jęczmień jary. Analizie zostały poddane cechy budowy przestrzennej łanu: liczba roślin po wschodach, liczba pędów po rozkrzewieniu, liczba pędów produktywnych, liczba pędów płonnych, długość pędów, długość kłosów, liczba ziarniaków w kłosach i masa ziarna z kłosa poszczególnych pędów. Dokonano analizy wpływu poszczególnych składowych plonu ziarna zbóż na jego wielkość. Uzyskane wyniki badań potwierdzają silną zależność plonu ziarna zbóż od składowych plonu, które silnie determinowane są poprzez systemy uprawy roli.

Słowa kluczowe - systemy uprawy roli, budowa przestrzenna łanu, cechy architektury łanu, cechy struktury łanu, plon ziarna i jego składowe, uprawa płuźna, uprawa bezpłuźna, uprawa zerowa, pszenica, pszenżyto, jęczmień.

Abstract

Variability of spatial formation and yielding of winter wheat and winter triticale and spring wheat and spring burley in different tillage systems

The aim of the study was to examine the soil cultivation methods, i.e. plow tillage, no-plough tillage and zero tillage, on the features of the canopy spatial structure of main cereal species cultivated in Poland and their yielding. The experiment was carried out in the years 2012-2015 on the experimental field of the Department of Agronomy in the Research Station of the Institute of Agriculture of the Warsaw University of Life Sciences in Skierniewice. Two species of winter cereals: wheat and triticale and two species of spring cereals: wheat and barley were studied. The spatial structure of the canopy was analyzed: the number of plants after emergence, the number of shoots after branching, the number of productive shoots, the number of sterile shoots, the length of shoots, the length of ears, the number of kernels in spikes and the weight of grain per spike of individual shoots. The influence of individual components of cereal grain yield on its size was analyzed. The results of the research confirm the strong dependence of the yield on the yield components determined by the soil cultivation methods.

Key words – soil cultivation methods, spatial structure of canopy, canopy architecture, canopy structure features grain yield and its components, plow tillage, no-plough tillage, zero tillage, wheat, triticale, barley.