

Streszczenie

Wpływ stosowania wybranych stymulatorów wzrostu roślin na architekturę łanu, plonowanie i cechy jakościowe ziarna pszenicy ozimej w intensywnej uprawie

Celem pracy było zbadanie oddziaływania komponentu zaprawowego Take Off oraz wybranych stymulatorów wzrostu na parametry fizjologiczne oraz architekturę łanu, które mogą wpływać na plonowanie oraz jakość ziarna pszenicy ozimej uprawianej w intensywnym systemie gospodarowania. Badania prowadzone były w latach 2017-2020 w Skierniewicach w Stacji Doświadczalnej Instytutu Rolnictwa im. prof. Mariana Górskiego na polu doświadczalnym w Miedniewicach. Oznaczano obsadę roślin po wschodach pszenicy ozimej jesienią i wiosną po przezimowaniu. Po rozpoczęciu wegetacji wiosennej oznaczano parametry fizjologiczne, architekturę łanu pszenicy ozimej, składowe plonu, plon oraz jakość ziarna. Na podstawie uzyskanych wyników z przeprowadzonych badań stwierdzono, że komponent zaprawowy Take Off zwiększał powierzchnię liści oznaczaną na powierzchni metra kwadratowego oraz zawartość białka w ziarnie pszenicy ozimej. Największy plon ziarna pszenicy ozimej uzyskano z obiektów, na których wysiewano ziarno zaprawiane komponentem Take Off, a następnie stosowano biostymulatory: Improver oraz Asahi SL (2018) oraz Biofol Plex (2019). W roku badań 2020 największy plon ziarna uzyskano pod wpływem biostymulatora Biofol Plex bez zastosowania komponentu zaprawowego Take Off. Nie wykazano istotnego wpływu biostymulatorów na oznaczane cechy jakościowe plonu.

Słowa kluczowe – biostymulatory, pszenica ozima, plonowanie, jakość ziarna, stymulatory wzrostu

Abstract

Influence of selected plant growth stimulants use on the canopy architecture, yield and quality characteristics of winter wheat grain in intensive cultivation

The aim of the study was to analyse the impact of the Take Off seed coating component and selected growth stimulants on physiological parameters and canopy architecture, which may affect the yield and grain quality of winter wheat cultivated in an intensive farming system. The research was conducted in the years 2017-2020 in Skierniewice at the Experimental Station of the Institute of Agriculture named after prof. Marian Górski on the experimental field in Miedniewice. Plant density was determined after germination of winter wheat in autumn and spring after overwintering. Physiological parameters, the architecture of the winter wheat field, yield components, grain yield and quality were measured after the beginning of vegetation in spring. Based on obtained results it was found that Take Off coating component increased leaf area per square meter and protein content in winter wheat grain. The highest grain yield of winter wheat was obtained from objects where grain treated with the Take Off component was sown and then applied biostimulators: Improver and Asahi SL (2018) and Biofol Plex (2019). In the last year of the research (2020), the highest grain yield was obtained under the influence of the Biofol Plex biostimulator without the use of the Take Off coating component. There was no significant effect of biostimulators on yield quality characteristic.

Key words – biostimulators, winter wheat, yields, grain quality, growth stimulants