

PRODUKCYJNOŚĆ PSZENICY OZIMEJ W SPECJALISTYCZNYCH
ZMIANOWANIACH ZBOŻOWYCH

Stanisław Krześlak, Witold Niewiadomski, Tadeusz Sadowski

Instytut Uprawy Roli i Roślin AR-T w Olsztynie

W dwóch 13-letnich ścisłych doświadczeniach badano plonowanie pszenicy ozimej uprawianej w zmianowaniach 50, 67, 75 i 100% z udziałem zbóż. Drugi czynnik to dwa poziomy chemicznych środków produkcji: 200 kg NPK/ha bez herbicydów i 400 kg NPK/ha z herbicydami. Obiekty zlokalizowano w RZD AR-T Olsztyn na glebie brunatnej właściwej wytworzonej: z gliny średniej (Łężany) oraz z gliny lekkiej Pozorty. Obie gleby zaliczono do kompleksu pszenego dobrego. Doświadczenie założono metodą podbloków w układzie zależnym w 6 powtórzeniach; powierzchnia poletek do zbioru 30 m². Przez 5 lat wysiewano odmianę Starke, później Granę.

Największe plony ziarna pszenicy ozimej w obu miejscowościach zbierano w płodozmianach z 50% udziałem zbóż, zaś najniższe w monokulturze zbożowej (tab. 1). Szczególnie niekorzystne, co jest potwierdzeniem znanej zasady, okazało się przemienne następstwo pszenicy ozimej i jęczmienia jarego. W pozostałych zmianowaniach nie stwierdzono wyraźnej zależności plonów od koncentracji zbóż. Większe plony pszenicy ozimej w zmianowaniach, w skład których wchodziło żyto ozime wskazują, pomimo narastającego udziału kłosowych (75%), na szczególną a niedocenianą funkcję fitosanitarną tego gatunku.

Zwiększonym nawożeniem wspólnie z użyciem herbicydów, zdołano podnieść w RZD Pozorty plony pszenicy ozimej o 21%, natomiast w lepszych warunkach glebowych Łęzań zaledwie o 4%. Jęczmień jary jako przedplon pszenicy ozimej (regularnie, bądź co jakiś czas) stwarzał dla niej najgorsze warunki siedliskowe skutkiem wzmożonej inwazyjności chorób podsuszkowych. Wierność plonowania wyrażona współczynnikiem zmienności nie wykazała zasadniczej zbieżności z jednostkową wydajnością. Potwierdza ona regenerującą rolę żyta ozimego w zmianowaniach o narastającym udziale kłosowych (75% i 100%).

С. Кшесляк, В. Невядомски, Т. Садовски

ПРОДУКТИВНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ВОЗДЕЛЫВАЕМОЙ
В СПЕЦИАЛИЗОВАННЫХ СЕВООБОРОТАХ ЗЕРНОВЫХ

Р е з ю м е

В период 13-летних опытов (1971-1980 гг.) проводимых на полях сельскохозяйственных опытных станций Лэнжаны и Позорты (Сельскохозяйственно-техническая академия в Ольштыне) исследовали урожайность озимой пшеницы возделываемой в севооборотах с повышающимся участием зерновых: 50% (контроль), 67, 75 и 100%. Самые высокие урожаи озимой пшеницы получали в контрольном варианте, где этот вид возделывали после 2-летнего клевера красного со злаковыми травами. Самые низкие производственные результаты были в монокультуре зерновых, в которой озимую пшеницу возделывали попеременно с яровым ячменем. Снижение урожая зерна достигало в данном случае 25-27%. В остальных севооборотах не установлено систематического снижения урожаев в обоих мероприятиях по мере повышения концентрации зерновых. Применение более интенсивной агротехники, заключающейся в двойных дозах удобрения с применением гербицидов приводило к повышению урожаев зерна. Эффективность указанных мероприятий была еще выше на несколько более легкой почве в Позортах, составляя 21% против 4% в Лэнжанах.

S. Krześlak, W. Niewiadomski, T. Sadowski

WINTER WHEAT YIELDING IN SPECIALISTIC CEREAL CROP ROTATIONS

S u m m a r y

The yielding of winter wheat cultivated in crop rotations at increasing share of cereals: 50% (control), 67, 75 and 100%, was analyzed in 13-year experiments (1968-1980) on fields of the Agricultural Experiment Stations Łężany and Pozorty (Agricultural University of Olsztyn). The highest winter wheat yields were obtained in the control, where this cereal species was cultivated after 2-year red clover with grasses. The lowest production results were recorded in the cereal monoculture, in which winter wheat was cultivated alternately with summer barley. The grain

yield decrement was as high as 25-27%. In the remaining crop rotations no significant yield decrease in both localities along with increasing concentration of cereals was found. The application of more intensive agrotechnics, consisting in twice higher fertilization level with application of herbicides resulted in an increase of the grain yields. The effectiveness of these measures proved to be still higher on somewhat lighter soil at Pozorty and amounted to 21% against 4% at Łężany.