

STRESZCZENIE

Ocena produkcyjno-ekonomiczna różnych systemów uprawy roli pod pszenicę ozimą

Słowa kluczowe: pszenica ozima, przedplony, sposoby uprawy roli, zachwaszczenie, choroby grzybowo, właściwości gleby, ocena produkcyjno-ekonomiczna

Badania przeprowadzono w latach 2008-2010 na bazie dwóch statycznych doświadczeń łąkowych, założonych metodą długich pasów, zlokalizowanych w dwóch miejscowościach: RZD IUNG Kępa - Puławy (powiat puławski, gmina Puławy), gdzie doświadczenie założono jesienią 2006 roku na ciężkiej madzie brunatnej o składzie granulometrycznym pyłu ilastego oraz w Rogowie (powiat zamojski, gmina Grabowiec) założone w 2002 roku na glebie brunatnej właściwej o składzie granulometrycznym pyłu ilastego. Gleby w obu miejscowościach zaliczono do II klasy bonitacyjnej i kompleksu pszennego dobrego. Ich zasobność w fosfor, potas i magnez była wysoka, odczyn zbliżony do obojętnego, a zawartość próchnicy wynosiła około 2,2% na Kępie w Puławach, zaś w Rogowie 1,8%. W obu doświadczeniach stosowano trójpolowe zmianowanie, na Kępie: rzepak ozimy – pszenica ozima -pszenica ozima, a w Rogowie: groch -pszenica ozima -pszenica ozima.

Badania dotyczyły oceny wpływu wieloletniego stosowania uproszczeń w uprawie roli na plonowanie pszenicy ozimej, jakość ziarna, zachwaszczenie łąki i nasilenie występowania chorób podstawy źdźbła, wybrane właściwości gleby oraz efektywność ekonomiczną.

Plon ziarna pszenicy, niezależnie od sposobu uprawy roli i przedplonu, wynosił na Kępie 7,9 t/ha, zaś w Rogowie 7,4 t/ha. Pszenica ozima, niezależnie od przedplonu, najwyżej plonowała na uprawie bezorkowej, zarówno na Kępie w Puławach, jak i w Rogowie. W obu doświadczeniach nie stwierdzono jednoznacznego wpływu porównywanych systemów uprawy roli na cechy jakościowe ziarna pszenicy ozimej. Zawartość białka ogólnego w ziarnie oraz glutenu mokrego były najwyższe na uprawie tradycyjnej, a istotnie niższe na obiektach z siewem bezpośrednim.

Udowodniono, że nasilenie chorób podstawy źdźbła oraz systemu korzeniowego pszenicy ozimej w fazie dojrzałości mleczno-woskowej zależało od badanych czynników oraz warunków siedliskowych. Na obiektach z siewem bezpośrednim nasilenie chorób podstawy źdźbła pszenicy ozimej było w obu miejscowościach, niezależnie od przedplonu, istotnie

mniejsze niż na dwóch pozostałych sposobach uprawy . Prawidłowość ta wyraźnie zaznaczyła się po obu przedplonach i we wszystkich latach badań. Nasilenie tej grupy chorób wyraźnie zależało od przebiegu pogody w latach.

Na Kępie, w okresie stosowania zróżnicowanej uprawy roli, nie stwierdzono wyraźnego jej wpływu na żyzność gleby. W Rogowie natomiast zawartość materii organicznej i przyswajalnych składników pokarmowych, średnio za 3 lata badań, dla warstwy gleby 0-30 cm na obiektach z uprawą bezorkową i siewem bezpośrednim była istotnie większa, niż na uprawie tradycyjnej.

W pracy przedstawiono również uproszczoną analizę ekonomiczną, wyliczając nadwyżkę bezpośrednią, która w obu miejscowościach zależała od przedplonu. W przypadku wysiewu pszenicy po dobrych przedplonach nadwyżka bezpośrednia na obiekcie z siewem bezpośrednim była nawet większa niż uprawie płużnej. Natomiast zastosowanie bezorkowej uprawy roli umożliwiło ograniczenie nakładów robocizny oraz paliwa o około 15 - 20%, w porównaniu do uprawy tradycyjnej - płużnej. W przypadku siewu bezpośredniego różnica ta wyniosła około 40%.