

8. STRESZCZENIA

Tytuł pracy: **Wpływ międzyplonów ścierniskowych oraz sposobu uprawy roli na żyzność gleby i produktywność pszenicy jarej w krótkotrwałej monokulturze**

Słowa kluczowe: międzyplony, uprawa płużna, uprawa konserwująca, wskaźniki jakości gleby, plonowanie, zachwaszczenie, zdrowotność, monokultura, pszenica jara

Celem pracy było porównanie fizyko-chemicznych parametrów jakości gleby oraz produktywności pszenicy jarej w trzyletniej monokulturze pod wpływem inkorporacji z glebą biomasy wybranych międzyplonów ścierniskowych w dwóch systemach uprawy roli (płużnym i bezpłużnym). Na tle obiektu kontrolnego (bez międzyplonu) testowano przydatność następujących roślin poplonu ścierniskowego: gorczyca biała, facelia błękitna, mieszanka roślin strączkowych (bobik + wyka jara). Badania przeprowadzono w latach 2012-2014 w Gospodarstwie Doświadczalnym Czesławice należącym do Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Analizowano tempo wzrostu i przyrost biomasy międzyplonów oraz ich skład chemiczny, a także oddziaływanie międzyplonów i sposobów uprawy roli na stanowisko uprawy. Na podstawie pobranych próbek glebowych określano zasobność gleby w podstawowe makro- i mikroelementy, zawartość próchnicy, C-organicznego, związków fenolowych oraz oceniano właściwości fizyczne gleby, jak: skład granulometryczny, gęstość objętościową, porowatość ogólną i kapilarną, wilgotność i zapas wody, zwięzłość gleby i trwałość jej struktury. Przedmiotem badań była także ocena stanu i stopnia zachwaszczenia kultury uprawnej metodą botaniczno-wagową, ocena zdrowotności pszenicy jarej w fazie krzewienia i fazie dojrzałości mleczej ziarna oraz ocena struktury łanu i plonu pszenicy jarej. Końcowym etapem analizy oddziaływania na produktywność pszenicy jarej poszczególnych sposobów uprawy roli i międzyplonów ścierniskowych była ocena efektywności ekonomicznej i energetycznej produkcji.

Dowodzono, że międzyplony ścierniskowe wpływały korzystnie na produktywność pszenicy jarej, a największe pozytywne oddziaływanie miała przyorana na jesieni biomasa gorczycy białej. W warunkach glebowo-klimatycznych środkowej Lubelszczyzny gorczyca biała cechowała się najlepszym i najwierniejszym plonowaniem. Mieszanka strączkowa okazała się międzyplonem ryzykownym, głównie z uwagi na słabe wschody bobiku i powolny wzrost obu komponentów strączkowych. Międzyplony ścierniskowe wykazywały podobne tempo wzrostu, tak w systemie orkowym, jak i bezorkowym i wpływały korzystnie

na właściwości chemiczne gleby, jak również na jej skład granulometryczny i gęstość objętościową. Konserwujący (bezpłujny) sposób uprawy roli przyczyniał się do zmniejszenia zawartości mikroelementów w glebie, powodował zwiększenie ilościowych wskaźników zachwaszczenia łąny pszenicy jarej, a jednocześnie wpływał na mniejszą bioróżnorodność gatunków chwastów. W konsekwencji, w warunkach systemu bezpłujnego stwierdzono zmniejszenie produktywności pszenicy jarej. Bezsporną zaletą uprawy konserwującej była natomiast mniejsza energochłonność produkcji w stosunku do tradycyjnej uprawy.

Badania dowiodły, iż zasadne jest wprowadzenie jako „przerywnika” w monokulturze pszenicy jarej międzyplonu z gorzycy białej, ponieważ wpływał on na wyraźną poprawę efektywności ekonomicznej produkcji, a nadto poprawiał efekt energetyczny produkcji.