

# Z INSTYTUTÓW I ZAKŁADÓW NAUKOWYCH

## Dział Uprawy Roli i Płodozmianów IUNG we Wrocławiu

Dział składa się z czterech Zespołów: A. Uprawy roli, B. Płodozmianów, C. Roślin motylkowych, D. Mikrobiologii. Dwa pierwsze Zespoły kierowane są przez kierownika Działu, prof. dr. B. Świętochowskiego. Zespół roślin motylkowych prowadzi mgr A. Modzelewska, a Zespół mikrobiologii — prof. dr. Natalia Balicka.

Dział posiada do dyspozycji pomieszczenie w Zakładzie Ogólnej Uprawy Roli i Roślin WSR we Wrocławiu, gdzie możemy także korzystać z laboratorium. Doświadczenia polowe przeprowadzamy w Stacji WSR na Swojcu oraz w Czechnicy<sup>1</sup>, gdzie posiadamy własną placówkę. Poza tym Dział prowadzi pracę naukowo-badawczą w Zakładach Doświadczalnych IUNG, znajdujących się w różnych miejscowościach Polski, z których korzysta w zależności od ich specjalizacji. W formie prac zleconych utrzymujemy także kontakty z WSR w Poznaniu i Olsztynie. Analizy chemiczne wykonywane są w Stacjach Chemiczno-Rolniczych IUNG.

Tematyka poszczególnych Zespołów przedstawia się następująco:

A. I. Podniesienie żyzności gleby przez wprowadzenie racjonalnych płodozmianów polowych. Opracowuje się tu kilka zagadnień:

a) badania nad płodozmianami ze szczególnym uwzględnieniem gleb lekkich. Chodzi tu specjalnie o dobór mieszanek motylkowych trwałych i o stwierdzenie ich działania następczego na strukturę. Niemniej ważne jest opracowywanie właściwej agrotechniki. Zgodnie z instrukcjami Działu założono w wielu Zakładach doświadczenia z uprawą lucerny, w oparciu bowiem o wyniki

otrzymane przez nas, stoimy na stanowisku, że roślina ta należy do najcenniejszych upraw motylkowych i wobec tego wprowadzać należy ją tam, gdzie udaje się ze względów klimatyczno-glebowych.

b) działanie poplonu w płodozmianie. Opracowujemy znaczenie agrotechniki przy uprawie mieszanek ozimych i wpływ ich na plony wtórne. Z szeregu doświadczeń wynika, że dla rejonu Dolnego Śląska najkorzystniejszy jest siew mieszanek ozimych do połowy września.

Zagadnieniem uprawowym nieprzeciętnej wagi ze względu na wpływ na plony, strukturę i żyzność gleby jest problem:

II. Głębokość orki. Tematyka idzie tu w dwóch kierunkach.

a) badanie wpływu głębokiej orki jesiennej na plony w płodozmianie,

b) opracowujemy kompleks uprawek późniwnych, ze szczególnym zwróceniem uwagi na odchwaszczenie pola. Oznaczanie ilości nasion chwastów przeprowadza się według metody Worobiewa.

Z zagadnień trudniejszych, niemniej też ciekawych jest:

III. Wpływ agrotechniki na jakość plonów.

W tym celu przeprowadzono badania nad wpływem podkarmiania saletrzakiem żyta ozimego na jego wartość wypiekową. Otrzymane wyniki upoważniają do twierdzenia, że najlepszą dawką jest 40 do 60 kg N/ha z tym, że będzie to miało miejsce na stanowiskach ogólnie przeznaczonych pod żyto ozime. Zbyt silne stanowisko, a szczególnie bogate w pokarmy azotowe, przy niepomyślnym przebiegu pogody, spowodować może

<sup>1</sup> Zakład Naukowo-Badawczy. I. Z.

wylegnięcie zboża, co wydatnie odbije się na jego jakości.

Zakończą się obecnie cykl doświadczeń nad chemicznym zwalczaniem chwastów w kulturach polowych oraz na łąkach i pastwiskach.

IV. Zwalczanie chwastów przy pomocy herbicydów.

Przy zwalczaniu chwastów w kulturach polowych najlepsze rezultaty otrzymano przy użyciu preparatu 2,4 D (stężenie 0,2%). Natomiast przy zwalczaniu chwastów na łąkach i pastwiskach lepsze rezultaty otrzymano przy stosowaniu tego samego preparatu, lecz w silniejszym stężeniu (0,3%) oraz użyciu azotniaku w ilości 300 kg/ha. Dodać należy, że badania laboratoryjne przeprowadzone nad wartością wypiekową pszenicy ozimej i żyta, nie wykazały obniżenia jakości na skutek przyskania pół środkami hormonalnymi.

B. Zespół Płodozmianów składa się z pracowników naukowych, pełniących funkcje inspektorów płodozmianów w poszczególnych rejonach. Do obowiązków pracowników należy badanie warunków przyrodniczych poszczególnych rejonów oraz zbieranie materiału obserwacyjnego, dotyczącego wprowadzania systemu trawopolnego. Poza tym zespół opracowuje płodozmiany dla poszczególnych zakładów doświadczalnych IUNG i utrzymuje współpracę z PGR w terenie. Pracownicy Zespołu prowadzą szkolenie służby rolniczej w terenie i służą poradami fachowymi dla spółdzielni produkcyjnych.

C. Zespół roślin motylkowych z siedzibą w Czechnicy opracowuje dosyć różnorodną problematykę. Jedną z największych bolączek w tej dziedzinie jest brak materiału

siewnego. W tym celu przeprowadza się doświadczenia nad uprawą lucerny nasiennej oraz opracowuje się właściwą agrotechnikę przy uprawie tej rośliny dla poszczególnych rejonów. Między innymi przeprowadza się badania nad rozstawą rzędów, wpływem wilgotności na plony lucerny i porównywuje się siewy lucerny w roślinę ochronną i bez. Ponieważ okazało się, że poważne uszczerbki w plonie lucerny uprawianej na ziarno powodują szkodniki, Zespół nawiązał ścisły kontakt z IOR i przeprowadza badania nad sposobami zwalczania szkodników. Poza tym przeprowadza się prace nad boraksowaniem lucerny i agrotechniką przy uprawie jej na glebach lekkich. Wychodząc z założenia, że rośliny motylkowe są koniecznym ogniwem racjonalnego i prawidłowego z punktu widzenia rolniczego płodozmianu, przeprowadza się szereg doświadczeń nad uprawą niektórych roślin motylkowych, jak komonica, nostryk, przelot i inne.

D. Zespół mikrobiologii opracowuje obecnie 3 zagadnienia:

- a) wpływ stopnia wilgotności gleby w momencie uprawy na strukturę i mikroflorę gleby,
- b) badania nad rhizosferą koniczyny z trawami i lucerny z trawami,
- c) studia ekologiczne, mikrobiologiczne w związku ze strukturą roli.

Na marginesie podajemy, że pracownicy naukowci działu biorą udział w pracy zespołowej, prowadzonej przez prof. dr. B. Świętochowskiego na temat „Nowe wskaźniki żyzności gleby”, przeprowadzając prace laboratoryjne, jak m. in. oznaczanie zdolności enzymatycznej sacharozy wg metody Hoffmanna.

*Mgr inż. J. Sienkiewicz*