

M. BIRECKI
CIR, Warszawa

Osiągnięcia i braki pracy badawczej instytutów rolniczych

Instytuty rolnicze wkraczają wkrótce w trzeci rok istnienia. Okres to stosunkowo krótki, aby można było dokonać dokładnej analizy ich osiągnięć, niemniej jednak znajomość dotychczasowego przebiegu i metody prac, warunków w jakich pracują instytuty, zadań jakie stoją obecnie i staną przed nimi w czasie najbliższym, pozwala na wyciągnięcie niektórych wniosków odnośnie problematyki badawczej i organizacji badań, które zamierzam w niniejszym artykule podać jako podstawę do dyskusji nad formami rozwoju nauki rolniczej w okresie najbliższym, jak i nad zadaniami przed nią stojącymi.

W ciągu dwulecia istnienia instytutów rolniczych nastąpiły w nauce rolniczej w Polsce poważne przemiany.

Zasadniczą cechą charakteryzującą obecną pracę instytutów jest z jednej strony stale wzrastające powiązanie ich pracy badawczej z potrzebami praktyki rolniczej, z drugiej oparcie pracy i metod badawczych o wytyczne agrobiologii.

Planowanie badań umożliwiło w ciągu krótkiego czasu dokonanie wielu syntez, co w okresie międzywojennym było zupełnie niemożliwe. Dlatego to większość naszych pracowników naukowych, zrozumiałwszy korzyści, jakie daje planowanie badań nauczyciela i praktyce rolniczej, metodę tę przyjęła i w pracy zastosowała. Dyskusja na tematy agrobiologiczne, konferencja w Kuźnicach, zaznajomienie się bezpośrednio z pracami czołowych agrobiologów radzieckich zarówno w publikacjach oryginalnych, jak i w licznych przekładach, bezpośrednia wymiana myśli z uczonymi radzieckimi, jak akad. Oparin, prof. Głuszczenko, prof. Sisakjan, prof. Miszustin i inni, którzy w ciągu ostatnich 2—3 lat odwiedzali nasz kraj — to wszystko przyczyniło się w bardzo dużym stopniu nie tylko do poznania agrobiologii, ale i jej przyswojenia. Bardzo poważny wpływ miała też wycieczka naszych agrobiologów do Związku Radzieckiego, gdzie zaznajomili się bezpośrednio z osiągnięciami zarówno nauki, jak i praktyki rolniczej.

Niemalą również rolę w kształtowaniu się agrobiologicznego podejścia do zagadnień rolniczych naszych pracowników naukowych odegrało czasopismo „Postępy Wiedzy Rolniczej“, które stało się dla pracowników naukowych trybuną agrobiologii nie tylko informującą o najnowszych osiągnięciach nauki rolniczej, szczególnie radzieckiej, ale na którego łamach opublikowano pierwsze samodzielne próby zastosowania agrobiologii w naszej pracy; nastąpiła wymiana myśli na temat pierwszych osiągnięć ho-

dowlanych, sposobów zastosowania systemu trawopolnego w Polsce, dróg rozwojowych nauki polskiej itd.

Umiejętność zastosowania postępowych teorii agrobiologicznych w działalności naukowej wysunęła szybko naszych agrobiologów-rolników na jedno z czołowych miejsc w walce o postępową treść biologii. Wyrazem tego był wkład pracowników nauki rolniczej w przygotowanie I Kongresu Nauki Polskiej. Dzięki opanowaniu zasad agrobiologii instytuty rolnicze zrozumiały szybko, że rozwijające się w naszym kraju rolnictwo musi znaleźć w nauce rolniczej podstawę naukową, na której mogłoby oprzeć swą działalność, a której tezą zasadniczą byłby nieustanny, ciągły i stały wzrost plonów roślin i wydajności produkcji zwierzęcej. Instytuty zrozumiały, że ich praca musi się odbywać w bezpośredniej więzi z praktyką, umacniając i rozwijając nasze rolnictwo socjalistyczne, które jest rolnictwem opartym na naukowej podstawie, oraz dążąc do coraz lepszego uruchomienia rezerw tkwiących w gospodarstwach chłopskich. Dlatego też działalność instytutów rolniczych nie ograniczyła się jedynie do pracy badawczej. Instytuty włączyły się też aktywnie do pracy w zakresie propagandy nauki i upowszechnienia wiedzy rolniczej, uzyskując na tym odcinku poważne wyniki. W niniejszym jednak artykule nie będę się zajmował wynikami pracy instytutów w zakresie propagandy nauki. Zagadnienie to omówione zostanie oddzielnie.

Praca badawcza instytutów opierała się w ciągu ostatniego dwulecia na założeniach planowych. Plan badań poszczególnych instytutów obejmował najważniejsze problemy i zagadnienia ważne dla praktyki rolniczej i mające jej pomóc w realizacji planu 6-letniego. Planem objęte były również prace metodyczne i teoretyczne, mające na celu rozwój naszej nauki. Planowa i w wielu wypadkach zespołowa, oparta na założeniach agrobiologicznych, praca instytutów dała wyraźne wyniki dodatnie, umożliwiające instytutom pod koniec bieżącego roku przekazanie praktyce szeregu ważnych dla niej wyników ich prac. Przekazane wyniki obejmują szeroki wachlarz zagadnień dotyczących różnych stron działalności gospodarczej rolnictwa.

Poważne wyniki osiągnął Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG). W celu powiększenia bazy paszowej opracowano metody zwiększenia plonów roślin pastewnych. Pod kierownictwem prof. Grzymały opracowuje się racjonalne metody uprawy łąk i pastwisk, zestawy mieszanek wieloletnich roślin motylkowych i traw dla polowych i łąkowych użytków zielonych, zespołowo prowadzone są prace nad zagospodarowaniem doliny Neru. Zespół dr Mackiewicza opracował agrotechnikę mieszanek ozimych oraz zasady uprawy wyki na nasiona. Znacznie postąpiły naprzód prace nad właściwą agrotechniką łubinu słodkiego; wyhodowano nowe odmiany roślin pastewnych: lędźwian afrykański bydgoski, peluszkę pomorską 012, peluszkę poplonową 055, bobik bydgoski drobnonasienny i inne. Mgr Modzelewska opracowała agrotechnikę uprawy lucerny na nasiona. Pracownicy Działu Gospodarki Wodnej uzyskali dodatnie wyniki w pracy nad zwalczaniem erozji, opracowaniem bilansu wodnego, drenowaniem krecim. W zakresie nawożenia i żywienia roślin prowadzone są prace pod kierownictwem prof. Górskiego. Opracowane

zostały zasady nawożenia ozimin azotem i rzędowego stosowania nawozów granulowanych; rozpoczęto prace nad zagadnieniem wapnowania.

Po raz pierwszy również w Polsce został w IUNG stworzony ośrodek badań nawozów organicznych, który zajmie się oceną ich roli i sposobami stosowania w płodozmianach trawopolnych i na glebach lekkich. Gleboznawcy rozwinęli pod kierownictwem prof. Musierowicza szeroką pracę nad mapą gleboznawczą Polski. Pod kierownictwem prof. Świętochowskiego opracowywane są z powodzeniem zasady systemu trawopolnego w Polsce. W ciągu roku bieżącego opracowano kilkadziesiąt projektów wprowadzenia tego systemu dla konkretnych gospodarstw PGR. Pod kierownictwem prof. Ziemięckiej opracowano metody produkcji nawozów bakteryjnych. Poważne osiągnięcia uzyskała też dr Strzemska w opracowaniu zagadnienia mikoryzy u zbóż. Prof. Chroboczek uzyskał poważne osiągnięcia w zakresie agrotechniki upraw warzywnych w szklarni i w zwiększeniu plonów odmian warzyw dla przemysłu przetwórczego. Dział Roślin Oleistych opracował agrotechnikę rzepaków i pracuje wydajnie nad agrotechniką innych roślin oleistych, szczególnie nowowprowadzanych do uprawy.

Ponadto Instytut w czasie najbliższym odda praktyce do użytku szereg syntetycznych opracowań, dotyczących agrotechniki zbóż, ziemniaków i innych roślin uprawnych.

Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin (IHAR) dokonał dużej pracy w zakresie wprowadzenia metod miczurinowskich do hodowli, uzyskując poważne wyniki. Jednym z głównych zagadnień hodowlanych jest obecnie w związku z nasileniem stonki w Polsce wyhodowanie odpornych na stonkę odmian ziemniaka. Instytut osiągnął w tym kierunku poważne wyniki, oddając już praktyce pewne częściowo odporne formy ziemniaka. W ciągu ostatnich dwóch lat IHAR przekazał praktyce 5 wysokowartościowych odmian ziemniaka — Unikat, Przodownik, Nowa Huta, Gromadzkie i Działkowiec; odmianę żyta Uniwersalne i pszenicy Przodownica; nowe typy kapusty abisyńskiej i krokosza; nową odmianę słonecznika oleistego, ręcznika Borowski, pachnotki i rzodkwi oleistej. Pracownicy naukowci IHAR, hodowcy inż. Danielewicz i prof. Moldenhawer wraz ze swym zespołem zostali nagrodzeni nagrodą państwową za osiągnięcia hodowlane.

Pod kierownictwem prof. Barbackiego pogłębiono prace hodowlane nad łubinem białym i niebieskim, uzyskując ciekawe plenne formy o małej zawartości alkaloidów oraz opracowano nowe metody oznaczania ilościowej i jakościowej zawartości alkaloidów w łubinach.

Dział Roślin Oleistych opracował agrotechnikę ręcznika, a Dział Wieloletnich Roślin Pastewnych opracował biologię lucerny chmielowej i agrotechnikę bardzo ważnej dla nas rośliny — komonicy różkowej.

Poważne wyniki uzyskał Instytut w opracowaniu biologii zarazy ziemniaczanej (*Phytophthora infestans*) i zwiększenia odporności ziemniaka na nią; znaczne też postępy poczyniły prace nad zdrowotnością ziemniaka.

Dział buraka cukrowego pod kierownictwem dr Rosnowskiego pracuje z powodzeniem nad zwiększeniem wydajności cukru z ha, polepszając odmiany buraka i opracowując właściwą agrotechnikę metody zwalczania chorób i szkodników oraz sposoby walki z pośpiechowatością.

Dział Roślin Warzywnych przekazał nową odmianę pomidorów karłowatych — Karzełek Puławski.

Dążąc do pogłębienia metod badawczych Instytut opracowuje metodykę krzyżowania wegetatywnego i innych metod hodowlanych.

Instytut Ochrony Roślin opracował metodykę zwalczania ważnych szkodników i chorób naszych roślin uprawnych, jak wołka zbożowego (dr Gołębiowska), słodyszka, strąkowca grochowego, mszycy jabłoniowej, pchełek na lnieniu, chorób pomidorów (dr Juraszkówna) i innych.

Instytut Sadownictwa dokonał poważnej pracy nad opracowaniem metod corocznego owocowania jabłoni, nad organizacją nowych sadów i wprowadzeniem do nich drzew niskopiennych, szeroko rozwinął prace hodowlane nad plennymi i mrozoodpornymi drzewami owocowymi, szczególnie jabłoniami. Poważnym osiągnięciem Instytutu jest również opracowanie zasad właściwej pielęgnacji sadów.

Na podkreślenie zasługuje współpraca Instytutu z gospodarstwami państwowymi i spółdzielniami produkcyjnymi w zakresie zakładania nowych sadów i agrotechniki oraz współpraca z miczurinowcami-praktykami.

Instytut Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa pracuje z powodzeniem nad zagadnieniami zmechanizowania naszego rolnictwa. W ciągu ostatnich dwu lat przeprowadził ponad 100 prac badawczych nad zagadnieniami, w których rozwiązaniu praktyka jest bezpośrednio zainteresowana. Oprócz prac konstrukcyjnych — jak wyprodukowanie nowego typu pługa 4-skibowego, 2-skibowego łukowego, prototypu rozlewacza do nawozów płynnych, obsypnika 6-rzędowego do ciągnika Zetor 25-K, sprzęgu do agregatowania maszyn i narzędzi, Instytut przeprowadził badania nad oceną różnych typów maszyn i narzędzi uprawowych, pielęgnacyjnych, siewników oraz maszyn do sprzętu, produkowanych w kraju i importowanych, ustalając jakie typy powinny być produkowane w naszych warunkach. Instytut dokonał również poważnej pracy nad ulepszeniem ciągników stosowanych u nas, szczególnie Zetora, jak również przeprowadził badania nad ustaleniem norm zużycia paliwa i wydajnością ciągników.

Badania w zakresie produkcji zwierzęcej wykazują w ciągu ostatnich dwóch lat stały rozwój i coraz to ściślejsze powiązanie z potrzebami praktyki rolniczej. Cechą charakterystyczną tego rozwoju jest oparcie się o wytyczne agrobiologii. W wielu wypadkach Instytut Zootechniki twórczo rozwija zasady agrobiologii. Kolektyw naukowy Instytutu, pracujący pod kierownictwem członka rzeczywistego PAN prof. T. Marchlewskiego, prof. M. Czaji, uzyskał poważne wyniki, oddając do produkcji w ciągu ostatnich lat nową rasę owiec (hodowli prof. Czaji) i świń (hodowli mgr Krautforsta). Instytut rozwijał również podstawy naukowe hodowli i żywienia, uzyskując dodatnie wyniki w pracy nad zagadnieniami zwiększenia płodności, zasad racjonalnego żywienia i pielęgnowania zwierząt gospodarskich ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień rozwoju. Instytut ugruntował w zootechnice polskiej metody agrobiologiczne, które z coraz większym powodzeniem są stosowane przez pracowników naukowych.

Instytut Zootechniki opracował zasady kontroli użytkowości zwierząt (prof. Kielanowski), uzyskując w ten sposób dodatkowy oręż dla polepszenia jakości zwierząt gospodarskich. Dział żywienia pod kierownictwem

prof. Malarskiego dokonał dużej pracy nad normowaniem pasz, ustalaniem składu chemicznego i współczynników strawności, zwracając szczególną uwagę na opracowanie strawności zestawów pasz. Instytut zwraca dużą uwagę na zagadnienie pasz zastępczych, opracowując metody częściowego zastępowania mleka przez drożdże w żywieniu cieląt, metody opasu odpadkami przemysłu rolniczego.

Instytut Zootechniki, opracowując podstawy hodowli, zwraca szczególną uwagę na wpływ na potomstwo żywienia różnymi paszami w okresie ciąży, na żywienie cieląt siarą, na zagadnienia tlenowego wychowu cieląt i prosiąt. W Instytucie prowadzona jest praca nad ustaleniem metod powiększenia wydajności i jakości produkcji zwierzęcej za pomocą krzyżówek użytkowych, inseminacji, polispermii (prof. Marchlewski) itd. Znaczne również są wyniki Instytutu Zootechniki w zakresie fizjologii i biochemii rozrodu oraz procesów produkcyjnych.

Instytut Weterynarii poczynił postępy w zwalczaniu grypy prosiąt (doc. Domański), utajonego zapalenia wymion (dr Chodkowski), brucellozy, gza bydłęcego, glistnicy u świń i innych chorób. Opracował również metody produkcji szeregu szczepionek przeciw wściekliźnie, przeciw pomorowi, przeciw różycy i innych.

Instytut Rybactwa Śródlądowego opracował zasady zagospodarowania wód jeziorowych, biologię rozwoju niektórych ryb gospodarczo ważnych, ustalił zasięg występowania łososi i troci w rzekach Pomorza Zachodniego, zapasy węgorzy wstępujących do zbiorników przybrzeżnych Pomorza Zachodniego, przeprowadził inwentaryzację jezior sielawowych Pojezierza Mazurskiego i Suwalskiego oraz wykonał szereg prac z zakresu organizacji pracy w rybactwie.

Ten pobeżny przegląd niektórych wyników prac instytutów wskazuje, że mimo krótkiego okresu ich istnienia mogą one poszczycić się znacznymi osiągnięciami cennymi dla nauki i gospodarki.

Wyrazem znacznego postępu w pracy naukowej instytutów rolniczych jest olbrzymi postęp w działalności wydawniczej. W 1953 r. przypada 50-lecie naukowego czasopisma rolniczego „Roczników Nauk Rolniczych”. Od 1903 r. ukazało się 66 tomów — na okres 8 lat powojennych przypada 18 tomów, z tej liczby 11 tomów ukazało się w ciągu ostatniego półtorarocza. Wzrosła nie tylko ilość prac, ale i ich jakość oraz, co szczególnie ważne, ich więź z praktyką rolniczą.

Mimo tych jednak niewątpliwych osiągnięć nauki rolniczej w ciągu ostatnich dwóch lat należy wskazać również na liczne jej niedociągnięcia.

Nieustanny i ciągły wzrost plonów roślin uprawnych oraz rozszerzenie bazy paszowej jest możliwe jedynie przy jednoczesnym polepszeniu środowiska oraz organizmów roślinnych. Stworzenie optymalnych stosunków glebowych i dostosowanie do takiego środowiska odmian staje się więc główną wytyczną badań naukowych w zakresie produkcji roślinnej.

Głównym ogniwem tych wytycznych jest zwiększenie żyzności gleb polskich przez wprowadzenie systemu trawopolnego i polepszenie gleb lekkich. Dwa te problemy, które w wielu punktach się pokrywają, wymagają zespołowego wysiłku wszystkich prawie dziedzin nauki rolniczej.

Rozwiązanie ich nie może być szablonowe, podobnie jak nie szablonowe są konkretne warunki produkcyjne w poszczególnych częściach naszego kraju.

Mimo rozszerzenia badań w tym kierunku na coraz to większą skalę, jak to mogliśmy już wyżej stwierdzić, popełniono i popełnia się nadal szereg błędów.

Podstawą dla opracowania trawopolnego systemu rolnictwa i uprawy gleb lekkich jest dokładna inwentaryzacja naszych gleb pod kątem widzenia ich genezy, poznania ich właściwości fizyko-chemicznych i biologicznych, aby dzięki temu ustalić najkorzystniejszy dla tych gleb kompleks stosunków wodno-pokarmowych.

Służyć mają temu opracowywana mapa gleboznawcza i badania w zakresie mikrobiologii i fizyki gleby. Należy jednak stwierdzić, że nasza mapa gleboznawcza opiera się w małym stopniu na momentach genetycznych; w zasadzie za podstawę do jej sporządzenia służą statyczne elementy składu mechanicznego gleb. Wydaje się, że metoda ta nie pozwala nam na wyjaśnienie zasadniczych dróg zwiększenia żyzności gleb. Grono naszych gleboznawców, które pracuje nad mapą, do dziś nie ma uzgodnionego stanowiska co do przesłanek klasyfikacyjnych, na których ma ona być opracowana. Mapa jest podstawą dla szeregu pilnych dla rolnictwa opracowań. Jest przeto rzeczą niemożliwą utrzymanie nadal obecnego stanu rzeczy. Teoria, która została wysnuta, że gleby, będące od wielu setek lat w uprawie i niejednokrotnie przekształcone przez człowieka, nie poddają się analizie genetycznej — jest moim zdaniem niesłuszna. Przemiany, jakie zaszły w glebie pod wpływem działalności człowieka, nie są przeciwstawne pojęciu genezy gleb, a wchodzą w skład tego pojęcia, będąc jednym z jej elementów. Poznanie wpływu działalności ludzkiej na kształtowanie się gleb i procesy w nich zachodzące pozwala na właściwe zastosowanie tych zabiegów agrotechnicznych, których celem jest podniesienie żyzności naszych gleb.

Poznanie właściwości naszych gleb oznacza obecnie również poznanie ich życia. W wyniku naszych badań coraz bardziej ugruntowuje się w nauce rolniczej pogląd Williamsa o podstawowej roli drobnoustrojów zarówno w tworzeniu warunków żyzności gleby, jak i w żywieniu roślin. Mimo to zagadnienia mikrobiologii gleby, a przede wszystkim zagadnienia tworzenia i nagromadzenia próchnicy oraz współdziałania drobnoustrojów w żywieniu roślin są opracowywane w bardzo małym stopniu. Również w sposób niedostateczny opracowywane są zagadnienia właściwości fizyko-chemicznych gleb. Drugim popełnianym w tym zakresie błędem jest stosunkowo małe skoordynowanie wyżej, omówionych prac, wskutek czego poszczególne badania noszą charakter fragmentaryczny. Niesłusznym uproszczeniem w naszej pracy jest również to, że do dnia dzisiejszego, mimo rosnącej coraz bardziej konieczności, prawie wcale nie zajęliśmy się zagadnieniami uprawy roli, które w warunkach ciągle narastającej mechanizacji naszego rolnictwa, jak i przekształcaniu się go w rolnictwo socjalistyczne, wymaga pogłębionych badań. Bez właściwego, dostosowanego do naszych warunków klimatycznych i glebowych, systemu uprawy roli, system trawopolny jest nie do pomyślenia. Również i to zagadnienie musi

być opracowywane zespołowo w powiązaniu z naszymi pracami gleboznawczymi, mikrobiologicznymi oraz w zakresie nawożenia i mechanizacji.

Nasze zadania w zakresie nawożenia grupują się, jak to wynika z omówienia wyników IUNG, w zasadzie dookoła szeregu zagadnień szczegółowych nawożenia, ale w bardzo małym jeszcze stopniu objęte są badaniami zagadnienia nawożenia w płodozmianie, sprawa nawozów organicznych z punktu widzenia ich roli w utrzymaniu żyzności gleb, zasady wapnowania różnych typów naszych gleb na tle systemu trawopolnego, zagadnienia żywienia roślin z punktu widzenia ich współdziałania z dynamicznym środowiskiem glebowym, w szczególności fizjologii żywienia, w zależności od stadiów rozwojowych roślin, zagadnienia warunków optymalnego wykorzystania pokarmów mineralnych (formy, rozmieszczenie w glebie, w czasie i przestrzeni) i na tym tle teorii wysokich plonów.

Często słyszy się zdanie, że ze względu na niedostateczne jeszcze zaopatrzenie naszego rolnictwa w nawozy sztuczne powinniśmy się w naszych obecnych badaniach ograniczyć jedynie do zagadnień lepszego wykorzystania istniejących obecnie rezerw nawozowych, badania zaś w zakresie nawożenia, które byłyby skierowane na opracowanie teorii wysokich plonów, są przedwczesne. Uważam taki pogląd za niesłuszny, gdyż zadaniem nauki jest nie tylko zapewnienie warunków otrzymania średnich plonów możliwych do uzyskania wskutek aktualnego stanu naszej bazy nawozowej, ale stworzenie podstaw racjonalnego nawożenia dla okresu, który w najbliższej przyszłości nadejdzie, gdy nasza baza nawozowa znacznie się rozszerzy. Poza tym badania te służyć będą do potwierdzenia słuszności agrobiologicznej tezy o nieograniczonych możliwościach wzrostu naszych plonów. Już obecnie stoimy wobec faktów uzyskiwania przez przodowników rolnictwa naszego kraju wysokich plonów zbóż, ziemniaków i buraków. Ich doświadczenia wskazują również, że prace te nie są przedwczesne.

Nauka rolnicza, jak stwierdziliśmy, może się obecnie poszczycić znacznymi osiągnięciami w zakresie hodowli i agrotechniki. Niemniej jednak w naszej dotychczasowej pracy występują wyraźne braki. Po pierwsze jedna z podstawowych dziedzin produkcji roślinnej, rośliny pastewne są objęte pracą hodowlaną w niedostatecznym stopniu. Zarysowujące się już obecnie oderwanie zagadnień agrotechniki od zagadnień hodowli doprowadza coraz wyraźniej do szkodliwego oderwania hodowli naszych odmian od ich agrotechniki. Prace te prowadzone są często niezależnie od siebie ze szkodą dla nauki i praktyki. Prowadzi to do szkodliwego empiryzmu zarówno w hodowli, jak i agrotechnice. Brak zespołowości prac na tych odcinkach utrudnia np. w dużym stopniu wypracowanie właściwych metod i podniesienie naszej produkcji roślinnej.

Należy również stwierdzić, że zarówno nasze prace hodowlane, jak i agrotechniczne w małym jeszcze stopniu opierają się na znajomości biologii i właściwości fizjologicznych badanych organizmów. Fizjologia roślin, która powinna stać się w jak największym zakresie podstawą dla prac hodowlanych i agrotechnicznych, nie rozwija się w stopniu, jakiego szybki rozwój rolnictwa wymaga.

W naszych pracach hodowlanych, mimo uznania i w dużej mierze stosowania osiągnięć agrobiologicznych, zagadnienie kompleksowego oddziały-

wania na organizm w celu uzyskania najbardziej odpowiednich dla naszych warunków odmian nie znalazło jeszcze dostatecznego odbicia. W większości wypadków stosowane są poszczególne zabiegi miczurinowskie, a nie jest przemyślany kompleks tych oddziaływań, który by pozwolił na szybkie kształtowanie nowych odmian.

W naszej pracy hodowlanej opieramy się dotychczas na zbyt wąskim materiale wyjściowym; fundusz gatunkowy i odmian roślin uprawnych i wprowadzonych do uprawy jest zbyt szczupły i nie ma dotychczas u nas placówki, która zajęłaby się jako podstawową częścią swej działalności gromadzeniem takiego funduszu i jego genetycznym i fizjologicznym badaniem. Nawet posiadane przez nas kolekcje nie były dotychczas z tego punktu widzenia analizowane. W bardzo małym stopniu zostały np. zanalizowane nasze rośliny uprawne, a przede wszystkim zboża, rośliny strączkowe i oleiste pod względem stadialnym. Analiza mogłaby się stać punktem wyjścia dla wielu naszych prac hodowlanych i agrotechnicznych.

W bardzo małym stopniu opracowywane są przez nas zagadnienia metodyczne, a między innymi podstawy nasiennictwa. Oddano formalną dań agrobiologii i wprowadzono pewne poprawki w przepisach kwalifikacji odnośnie izolacji, ale w zagadnieniach zasadniczych jak metodach ulepszenia materiału siewnego zrobiono bardzo mało. Co do terminów zmiany materiału siewnego, panują w stosunku do wielu jeszcze roślin uprawnych najróżnorodniejsze zdania, będące pozostałością różnych poglądów okresu przedwojennego. Wskutek oderwania agrotechniki od hodowli nie docenia się roli warunków agrotechnicznych w ulepszaniu materiału siewnego, a zagadnienie to ma swój aspekt nie tylko naukowy ale i gospodarczy.

Właściwa agrotechnika może znacznie przedłużyć okres użytkowania materiału siewnego bez jego zmiany, co dać może olbrzymie oszczędności. Z jakim trudem znaczenie agrotechniki przyswajane jest w nasiennictwie, świadczy o tym chociażby fakt, że do dziś nie zostało przedstawione na właściwe tory nasiennictwo ziemniaczane. Stare niemieckie teorie o konieczności tworzenia warunków dla wyjawienia zawirusowania przeszkadzają wielu naszym hodowcom i pracownikom w zakresie nasiennictwa — mimo doświadczeń radzieckich — zrozumieć, że walka o zdrowy sadzeniak może się odbywać jedynie na tle wysokiej agrotechniki, że jedynie wyhodowany w takich warunkach sadzeniak może się stać podstawą wysokich plonów. Wyrazem niedostatecznego jeszcze zrozumienia wagi zdolności przystosowania się organizmu do środowiska jest niechętny stosunek do odmian „miejscowych“, mała praca w kierunku ich wyjawienia, uszlachetnienia i wciągnięcia do hodowli. Szczególnie ważne jest znaczenie miejscowych ras traw, roślin motylkowych, włóknistych i innych.

Agrobiologiczna teza o wzajemnej zależności między organizmem i warunkami środowiska nie znalazła również jeszcze zastosowania w naszym doświadczalnictwie odmianowym, w którym do dziś dnia porównywane są odmiany przysyłane z różnych miejscowości bez analizy wpływu warunków określonej miejscowości na organizm.

Należy stwierdzić, że zastosowanie dzisiejszych naszych wiadomości agrotechnicznych, które przez naukę rolniczą w różnej postaci zostały przekazane praktyce, pozwoliłoby bezsprzecznie w większości wypadków

na zwiększenie naszych plonów co najmniej półtora a nawet dwukrotnie; niemniej stoi jednak przed nami szereg zagadnień, które wymagają od nas szybkich rozwiązań.

Przekształcenie naszej wsi w wieś spółdzielczą, jej zmechanizowanie, wymaga ponownego rozpatrzenia wielu zdawałoby się rozwiązanych zagadnień agrotechnicznych. Poza tym należy pamiętać, że ogólne podniesienie kultury rolnictwa, zaopatrzenie go w najbliższej przyszłości w dostateczne ilości nawozów, maszyn i narzędzi do racjonalnej uprawy roli, wprowadzenie płodozmianów zmusza nas do szukania nowych rozwiązań agrotechnicznych, dzięki którym osiągnęlibyśmy optymalny efekt.

Jednocześnie nie należy również zapominać, że rozwiązania agrotechniczne jednego i tego samego problemu nie są identyczne dla wszystkich warunków. One muszą być ściśle zrejonizowane. Dlatego też przed agrotechniką stają na nowo zagadnienia sposobów siewu i ilości wysiewu, sposoby pielęgnacji, walka z chorobami i stratami itd. Zagadnienie siewu w wąskie lub szerokie rzędy na tle wysokiej agrotechniki musi być wyraźnie rozwiązane zarówno w aspekcie poszczególnych kultur, jak i w zależności od właściwości klimatyczno-glebowych rejonu, a w wielu wypadkach od właściwości biologicznych odmiany. Zagadnienia siewu gniazdowego i kwadratowo-gniazdowego dla wielu roślin również nie są jeszcze w naszych warunkach rozwiązane. Sprawa np. jak sadzić ziemniaki w wypadku sadzenia kwadratowo-gniazdowego, jakie są teoretyczne przesłanki tego sposobu sadzenia, jest jednym z ważniejszych zagadnień agrotechniki na okres najbliższy. Dotyczy to nie tylko ziemniaka, ale wielu roślin uprawnych. Równie ważnym i mało opracowanym zagadnieniem jest zarówno profilaktyczne, jak i bezpośrednie zwalczanie chwastów ze szczególnym uwzględnieniem roli herbicydów. W zakresie prac pielęgnacyjnych podstawowym zagadnieniem jest skoordynowanie potrzeb wysokiej agrotechniki z mechanizacją zabiegów pracochłonnych.

Szczególne miejsce w naszych pracach agrotechnicznych powinny zająć agrotechnika roślin uprawnych na glebach lekkich, agrotechnika polowych użytków zielonych, włączająca podstawowe elementy agrotechniki mieszanek traw i wieloletnich roślin motylkowych, agrotechnika roślin motylkowych na nasiona, agrotechnika roślin oleistych. Zupełnie nowym zagadnieniem w pracach agrotechnicznych będzie w najbliższej przyszłości sprawa agrotechniki roślin uprawy polowej w warunkach rolnictwa nawadnianego.

To ostatnie zagadnienie wiąże się ściśle z nowymi perspektywami naszego rolnictwa, jakie się otwierają dzięki uregulowaniu biegu naszych rzek, i stworzeniu na nich szeregu urządzeń, które będą mogły dostarczać wody dla potrzeb energetyki i rolnictwa. Istnieje duża obawa, że sprawa uregulowania biegu naszych rzek może być rozwiązana w oderwaniu od zagadnienia uregulowania stosunków wodnych w aspekcie potrzeb rolnictwa, o ile nauka rolnicza nie włączy się aktywnie do opracowania zagadnienia bilansu wodnego. Problem ten jest jednym z najważniejszych i wymaga szerokiego frontu zespołowej pracy botanika, fizjologa, agrotechnika, łąkarza, nawozowca, gleboznawcy i melioratora. Jest rzeczą bardzo ważną, aby zagadnienie to nie było rozwiązane jedynie z punktu widze-

nie hydrotechnicznego. Melioracje zgodnie z określeniem akad. Kostiakowa powinny być środkiem polepszenia warunków glebowych, klimatycznych i hydrotechnicznych dla uzyskania wysokich i trwałych plonów. W tym określeniu melioracji przypada ważna rola w przekształceniu przyrody naszego kraju. Również na podstawie poglądu Wiliamsa na znaczenie stosunków wodnych gleby dla jej żyzności i produktywności, przychodzimy do wniosku, że sprawa bilansu wodnego i uregulowania stosunków wodnych może być rozwiązana na szerokiej bazie przyrodniczej z uwzględnieniem wszystkich czynników środowiska. Zagadnienie to znajdzie swe rozwiązanie jedynie na tle szeroko potraktowanego problemu przekształcenia przyrody, w skład którego, w sposób ściśle powiązany, wchodzi zagadnienia płodozmianów trawopólnych, pasów leśnych szczególnie nad brzegami rzek, ochrony przed erozją, uregulowanie biegu rzek, tworzenie zbiorników wodnych, systemy nawadniania i odwadniania itd.

W świetle tych zagadnień melioracje rolne będą zajmować w rozwoju nauki rolniczej okresu najbliższego jedno z poważniejszych miejsc. Dlatego też konieczne jest jak najszybsze uruchomienie tych badań, które dotychczas nie są jeszcze w stopniu dostatecznym rozwinięte.

Poważne miejsce w naszych badaniach zajmują zagadnienia bazy paszowej. W zakresie tym, jak już stwierdzono powyżej, instytuty uzyskały dodatnie wyniki. Ponadto Centralny Instytut Rolniczy, kierując się uchwałami Krajowej Narady w sprawie bazy paszowej, zapoczątkował zespołowe badania kompleksów łąkowych nad Notecią i Biebrzą, oraz prace nad problemem racjonalnego zagospodarowania Żuław. Mimo to można jednak stwierdzić, że prace w tym zakresie są jeszcze niedostatecznie intensywnie prowadzone. W małym jeszcze stopniu rozwinięto prace nad inwentaryzacją naszych łąk i pastwisk. Prace te wymagające zespołowej pracy geobotanika-gleboznawcy, melioratora, łąkarza, zootechnika i innych specjalności są w fazie zaczątkowej. Wydaje mi się, że one stanowią podstawę racjonalnego zagospodarowania naszych użytków zielonych i posiadają ważne znaczenie zarówno teoretyczne, jak i gospodarcze.

Z drugiej też strony zagadnienie właściwego użytkowania naszych łąk i pastwisk oraz organizacja bazy paszowej w gospodarstwie również nie są dotychczas objęte badaniami w dostatecznym zakresie i wyraźnie występuje tu brak powiązania pracy, agro- i zootechnika.

Nasi zootechnicy nie doceniają w sposób dostateczny niektórych potrzeb praktyki. W niedostatecznej mierze opracowane są zasady racjonalnego budownictwa, zasady, które na tle problematyki tlenowego wychowu i higieny zwierząt wysuwają się obecnie na czołowe miejsce. Zagadnienie to ma również poważne znaczenie z punktu widzenia potaniania naszych inwestycji i oparcia ich o łatwiej dostępne materiały. Nie wystarczające są również prace na odcinku zoohigieny. Racjonalna gospodarka paszami oczekuje również od Instytutu opracowania właściwych zestawów pasz. W małym również stopniu opracowywane są zagadnienia racjonalnego żywienia oparte na poznaniu procesów fizjologicznych.

Większość zagadnień zootechnicznych to zagadnienia wymagające kompleksowego rozwiązania. Również na tym odcinku obserwować można poważne braki. Brak dotychczas dostatecznego skoordynowania pracy In-

stytutu z naszymi placówkami naukowymi, a w szczególności z Instytutem Weterynarii, z Instytutem Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w zakresie bazy paszowej.

Instytut Weterynarii w ciągu długiego czasu znacznie pozostawał w tyle za potrzebami rolnictwa, co szczególnie wyraźnie odzwierciedliło się w niedość aktywnym opracowaniu zagadnień walki z pryszczycą i innymi chorobami wirusowymi. Instytut dotychczas w małym jeszcze stopniu zajmował się poznawaniem zależności między warunkami środowiska a przejawami chorobowymi u zwierząt i wskutek tego działalność jego obejmowała w zasadzie problemy lecznictwa a nie profilaktyki. Wydaje się natomiast, że podstawowym zadaniem powinno być właśnie opracowanie metod całkowitej likwidacji oraz zapobiegania chorobom, a nie ich leczenia. Zapobieganie chorobom to jedna z podstaw podniesienia wydajności naszych zwierząt.

W pracy wszystkich naszych instytutów istnieje poza tym jeden poważny brak, który musi być w najbliższym czasie usunięty. Jest nim brak oceny efektywności ekonomicznej wyników badań. Bez tej oceny większość naszych wyników naukowo-technicznych nie może być zalecana praktyce. Tej oceny nie może dać Instytut Ekonomiki Rolnej, który zajmuje się głównie zagadnieniami polityki agrarnej i podstawowymi elementami działalności PGR, spółdzielni produkcyjnych i POM. Ekonomiczna ocena wyników badań wprowadzanych do praktyki powinna przeto stać się integralną częścią działalności wszystkich instytutów rolniczych, w których w najbliższym czasie muszą zostać utworzone odpowiednie komórki zdolne do podjęcia tej pracy.

Należy zaznaczyć, że Instytut Ekonomiki Rolnej rozwiązuje szereg zagadnień, które wymagają współpracy z innymi instytutami rolniczymi. Niemniej jednak współpracy tej brak, co odbija się ujemnie zarówno na pracy IER, jak i innych instytutów. Szczególnie ujemnie odbija się to na problematyce dotyczącej wprowadzenia płodozmianów trawopólnych, mechanizacji rolnictwa, organizacji pracy itd.

Poruszone dotychczas niedociągnięcia w pracy instytutów rolniczych wpływają z wielu przyczyn, wskażę z nich tutaj tylko niektóre.

Pierwszym zasadniczym brakiem wpływającym na obecny stan badań jest bardzo poważny na tle naszych zadań niedobór wykwalifikowanych kadr. Ten niedobór kadr mimo ogólnego wzrostu ilościowego nie tylko nie maleje, ale nawet wzrasta. Wychowywana w instytutach kadra szybko od nich odpływa wskutek również dużego zapotrzebowania kadr przez szkoły wyższe. W związku z tym instytuty w zasadzie nie posiadają obecnie własnej kadry samodzielnych pracowników. Ten niedobór nie będzie mógł być uzupełniony w najbliższym czasie. Będzie on usuwany stopniowo. Ale aby on mógł być z czasem usunięty musimy poznać dokładnie nasze potrzeby kadrowe, przygotowywać je planowo i systematycznie. Znajomość naszych potrzeb kadrowych musi opierać się na perspektywicznym planie rozwoju organizacyjnego całości nauki rolniczej. O tym planie perspektywicznym mowa będzie później. Należy stwierdzić, że z niego wynika, iż w ciągu obecnego dziesięciolecia ilość kadr naukowych w rolnictwie (bez personelu szkół wyższych) musi wzrosnąć co najmniej 2—2,5 razy w po-

równaniu z planem kadr na 1953 r. Wzrost ten nie może być jedynie ilościowy. Musi szczególnie wzrosnąć jakość tych kadr. Dużo uwagi należy poświęcić przygotowaniu kadry kierowniczej samodzielnych pracowników naukowych. Dla tego celu musi być w instytutach rolniczych uruchomiona w jak najbliższym czasie aspirantura krajowa, i szerzej niż dotychczas stosowana, aspirantura i krótkoterminowa praktyka zagraniczna, gdyż jedynie w ten sposób będzie możliwe przygotowanie tych kadr.

Drugą przyczyną niedociągnięć jest obecnie rozproszenie kadr naukowych poszczególnych najważniejszych instytutów. Najważniejsze instytuty produkcji roślinnej jak IUNG, IHAR i inne nie posiadają do dziś ośrodków centralnych, w których znajdowałyby się podstawowe pracownie i laboratoria instytutów. Ten stan rzeczy uniemożliwia wręcz odpowiednio zorganizowanie pracy zespołowej w instytucie jak i kształcenie kadr. Stworzenie ośrodków centralnych, w których pracowałyby trzon kierowniczych pracowników naukowych i w których stworzone byłyby warunki materialne i właściwa atmosfera naukowa dla kształcenia kadr nowych i przeszkalania starych, jest jednym z nieodzownych warunków rozwoju instytutów i podniesienia ich poziomu naukowego.

Trzecią przyczyną jest niedostateczne powiązanie prac instytutów rolniczych z placówkami naukowymi biologicznymi nie rolniczymi. Bez ścisłej współpracy i współdziałania w opracowaniu zagadnień rolniczych naszych botaników, ekologów, zoologów, fizjologów i innych pracowników dyscyplin biologicznych rozwiązanie szeregu zagadnień jest bardzo utrudnione, szczególnie trudne jest opracowanie problematyki z zakresu metodyki i teorii rolnictwa. Bez skoordynowania pracy instytutów i placówek uczelni rolniczych bogaty materiał doświadczalny nie może być należycie wykorzystany i w wielu wypadkach obserwuje się nawet pewne marnotrawstwo środków, niepotrzebne dublowanie i powtarzanie tematyki.

Centralny Instytut Rolniczy powołany w 1951 r. dokonał dużej pracy nad właściwym ustawieniem badań naukowych. Włożył również ogromny wysiłek w skoordynowanie badań między instytutami rolniczymi oraz między nimi a innymi placówkami naukowymi. Wskutek jednak swego resortowego charakteru, praca podjęta w tym kierunku nie dała pożądanych wyników. Jest jasne, że wraz z powstaniem Polskiej Akademii Nauk, rolę tę powinien spełnić organ Akademii, ściśle związany z obecnie istniejącą już organizacją nauki rolniczej. Bez tego ścisłego powiązania organ ten może być w wielu wypadkach pozbawiony realnych możliwości wprowadzenia w życie swych dezyderatów. Zadania jakie stoją przed nauką rolniczą czynią powołanie tego organu tj. Komitetu Nauk Rolniczych, sprawą palącą, gdyż jedynie Komitet będzie w stanie na obecnym etapie rozwoju nauki zapewnić właściwe kierownictwo nauką rolniczą w kraju, koordynację badań oraz włączenie również innych dyscyplin biologicznych w problematykę badań ważnych dla rolnictwa.

Czwartą przyczyną jest brak w instytutach organu wymiany myśli naukowej i krytyki. Jedną z podstaw rozwoju nauki rolniczej jest poddanie naszej pracy wszechstronnej ocenie i krytyce. Tą trybuną, gdzie ścieranie się poglądów może nastąpić, są konferencje naukowe i zebrania rad naukowych. Należy przyznać, że dotychczas poza małymi wyjątkami kon-

ferencje naukowe, na których omawiane byłyby podstawowe problemy badawcze naszych instytutów i gdzie dorobek instytutów mógłby być poddany ocenie, były bardzo rzadkie. Jest dużym niedociągnięciem w pracy CIR, że tej formy pracy naukowej dotychczas nie zorganizowano. Co się tyczy działalności rad naukowych, to rady projektowane dla instytutów nie będą mogły spełniać zadania organizatora pracy naukowej. Aby rada mogła spełnić to zadanie powinna ona być w pierwszej kolejności zebraniem kierowniczych pracowników naukowych instytutu i wybitnych praktyków; rady powinny nosić charakter taki jak w analogicznych instytutach radzieckich. Tworzone obecnie rady bez udziału pracowników naukowych instytutu, rady, których członkami nie są nawet dyrektorzy instytutów, są być może radami nadzorczymi, ale w żadnym wypadku radami naukowymi, które by się przyczyniły aktywnie do rozwoju nauki. Wydaje się, że jest rzeczą nieodzowną, aby sprawa rad naukowych w instytutach była przez odpowiednie władze (szczególnie PAN) rozpatrzona i odpowiednio zrewidowana.

Piątą bardzo ważną przyczyną, która w przyszłości może stać się najważniejszą, są niektóre usterki w organizacji nauki rolniczej.

Nauka rolnicza posiada specyfikę, która rzadko jest brana pod uwagę w ocenie jej działalności. Bardzo częstym zarzutem stawianym nauce rolniczej jest nienadążanie jej za potrzebami praktyki. Jest to zarzut w wielu wypadkach słuszny. Niemniej jednak należy stwierdzić, że ani Ministerstwo Rolnictwa, ani Ministerstwo Państwowych Gospodarstw Rolnych i inne gospodarcze resorty nie doceniają pracy, jaka już została przez instytuty dokonana zarówno w zakresie badań, jak i popularyzacji nauki i wiedzy rolniczej, ani też nie korzystają w dostatecznym stopniu z wyników tej pracy. W obecnym stanie rozwoju organizacyjnego nauki rolniczej nie wszystkie żądania praktyki mogą uzyskać w wyczerpujący sposób właściwą odpowiedź ze strony instytutów, gdyż żądania te wykraczają bardzo często nie tylko poza możliwości instytutów, ale również poza właściwie pojęte zadania instytutów. Dotyczy to przede wszystkim rozwiązań agro- i zootechnicznych rejonowych oraz wszelkiego rodzaju opracowań dla terenowej służby rolnej. Specyfika nauki rolniczej polega na tym, że mając do czynienia z organizmami żywymi — roślinami i zwierzętami umiejscowionymi w różnych środowiskach i zależnymi od złożonego kompleksu czynników zewnętrznych, nie może dać jedynie generalnych rozwiązań, przydatnych dla praktyki we wszystkich okolicznościach. Z tych względów znajduje się w zupełnie odmiennej sytuacji niż nauki techniczne. Dlatego też generalne rozwiązania opracowywane przez instytuty muszą być odpowiednio uterenowione, zinterpretowane dla konkretnych warunków. Do tego celu nie wystarcza sieć zakładów doświadczalnych obecnie istniejąca przy instytutach.

Po wtóre potrzeby określanych terenów nie są nigdy jednostronne. Określone rejonu gospodarcze czy administracyjne interesuje najczęściej zagadnienie kompleksowego rozwoju rolnictwa na ich terenie. Tych rozwiązań również nie mogą dać poszczególne placówki z poszczególnych instytutów. Dlatego też oprócz coraz częstszego nadsyłania przez komórki terenowe różnych mniej lub więcej ważnych zapotrzebowań do CIR i in-

instytutów rolniczych również często nadsyłane są zapotrzebowania na tworzenie kompleksowych zakładów doświadczalnych dla rozwiązania zagadnień interesujących głównie dany rejon rolniczy czy administracyjny. Tendencja do tworzenia takich placówek jest, moim zdaniem, słuszna i pokrywa się całkowicie zarówno z praktyką Związku Radzieckiego — gdzie w zrozumieniu konieczności rozwiązania tego typu zadań powstały obwodowe instytuty, obwodowe kompleksowe stacje doświadczalne, punkty oporowe itd. — jak i z linią rozwoju naszej nauki rolniczej, która również coraz silniej odczuwa potrzebę tego rodzaju uterenowienia wyników swych badań. Na pierwszym etapie służy temu zadaniu doświadczalnictwo masowe, ale staje się coraz jaśniejsze, że w miarę rozwoju rolnictwa socjalistycznego powstanie takich zakładów rejonowych, wojewódzkich czy obejmujących pewne glebowe i klimatyczne rejony rolnicze, jest nieodzowne. W oparciu o tego rodzaju zakłady rozwinąć się będzie mogła właściwa praca doświadczalnictwa masowego. Jest rzeczą zrozumiałą, że tworzenie takich zakładów, których liczba nie przekroczy prawdopodobnie 20—25 będzie mogła następować stopniowo w miarę zwiększenia się naszej kadry naukowej i co ważniejsze w miarę wzrostu sektora socjalistycznego w określonym rejonie. Niemniej jednak już obecnie potrzebne jest dla właściwego przygotowania kadr i dokumentacji co do potrzeb terenowych zdanie sobie sprawy z konieczności powstania tych zakładów.

Obsługa naukowa rolnictwa wiąże się bezpośrednio również z koniecznością właściwego kierowania pracą stacji selekcyjnych. Dzisiejsze ustawienie stacji selekcyjnych w pionie niezależnym od całości nauki rolniczej utrudnia współpracę i metodyczne kierownictwo ich pracą. Poza tym przy tego rodzaju ustawieniu stacje selekcyjne traktowane są wyłącznie jako usługowe jednostki, przez co hamowany jest ich rozwój.

Wydaje się, że jest rzeczą słuszną, aby za przykładem Związku Radzieckiego i krajów demokracji ludowej kierownictwo stacji selekcyjnych i innych jednostek naukowych znajdowało się w jednym pionie. Jest to również słuszne ze względu na konieczność stosowania jednolitej polityki nasiennej, co obecnie w związku z rozbiciem hodowli na 2 piony nie zawsze ma miejsce ze szkodą dla nasiennictwa.

Proces właściwej organizacji instytutów nie jest zakończony. Dla właściwego zorganizowania ich pracy i osiągnięcia odpowiednich wyników oraz celem usunięcia niedociągnięć w pracy badawczej, o których była mowa wyżej, jest rzeczą konieczną, aby w miarę przygotowywania kadr i bazy materialnej nastąpiło wydzielenie z obecnych instytutów rolniczych grupy instytutów branżowych. Potrzeba instytutów branżowych wystąpi w najbliższej przyszłości ze szczególną wyrazistością w zakresie produkcji roślinnej, zgodnie z tendencją rozwojową i potrzebami naszej gospodarki rolnej. Przemawiają za tym zarówno względy natury gospodarczej, jak i konieczność skoncentrowania kadr wokół określonych grup obiektów gospodarczych dla kompleksowego ich opracowania.

Jednocześnie z wydzieleniem instytutów specjalnych trzeba, aby niektóre z obecnie istniejących instytutów przekształciły się w silne ośrodki pra-

cy metodycznej i rozwiązań generalnych opracowujących podstawy naszej agrotechniki i hodowli.

Zrealizowanie tych wytycznych stworzy warunki dla harmonijnego rozwoju nauki rolniczej umożliwiając zarówno szybkie jej reagowanie na rosnące potrzeby praktyki, jak i rozwiązanie na wysokim poziomie teoretycznym zagadnień stojących przed nauką rolniczą.

Zrealizowanie tych wytycznych wymaga również odpowiedniego przygotowania bazy materiałowej i kadr, dlatego też będzie się ono mogło odbywać stopniowo w miarę wzrostu bazy materiałowej i potrzeb kadr gospodarki narodowej. Dlatego też wydaje się słuszne, aby rozwój instytutów odbywał się już obecnie w oparciu o perspektywę zadań stojących przed nauką rolniczą. Zadania te wynikają z realizacji drugiej połowy planu sześcioletniego i potrzeby przystąpienia w najbliższym czasie do opracowania założeń przyszłego planu 5-letniego rozwoju rolnictwa i nauki rolniczej oraz związanej z tym konieczności rozbudowy instytutów i innych ośrodków nauki rolniczej.

Mimo dużych niedociągnięć i nienadążania wciąż za potrzebami praktyki wyniki dwuletniej pracy instytutów wykazują, że nasza nauka rolnicza aktywnie włączyła się do walki o rozwój rolnictwa, że główny wysiłek naszych pracowników naukowych skierowany jest na rozwiązanie zagadnień wynikających z potrzeb gospodarczych kraju: podniesienia plonów i wydajności produkcji zwierzęcej oraz przekształcenia przyrody naszego kraju.

Zadania te instytuty będą realizować poprzez coraz szerzej rozwijające się badania naukowe, coraz lepsze powiązanie pracy badawczej z praktyką rolniczą, wprowadzanie do niej wyników prac badawczych i twórcze rozwijanie osiągnięć wybitnych praktyków, przodowników naszego rolnictwa.