

I. OBRADY III KONGRESU NAUKI POLSKIEJ

WYJĄTKI UCHWAŁY III KONGRESU NAUKI POLSKIEJ DOTYCZĄCE NAUK ROLNICZYCH I LEŚNYCH

Poniżej podajemy te fragmenty Uchwały III KNP, które dotyczą bezpośrednio nauk rolniczych, leśnych oraz nauki o żywności.

*

*

*

Uczestnicy III Kongresu Nauki Polskiej dostrzegają między innymi następujące węzłowe problemy wymagające istotnego wsparcia ze strony nauki:

— przekształcenie polskiego rolnictwa w kierunku podniesienia jego wydajności w oparciu o unowocześnienie techniki i technologii produkcji, jego rekonstrukcja i awans cywilizacyjny wsi; rozwinięcie i przekształcenie przemysłu rolno-spożywczego w nowoczesny przemysł żywnościowy, stosujący postępowe technologie produkcji (w tym biotechnologię) oraz przechowywania, zgodnie z potrzebami racjonalnego wyżywienia narodu;

— rozwijanie i wykorzystanie biotechnologii w przemyśle, rolnictwie, ochronie zdrowia i środowiska;

— zapewnienie należytej ochrony środowiska naturalnego przed degradującym wpływem działalności gospodarczej.

Na podstawie opinii środowiska naukowego zebranych w toku przygotowań do III Kongresu Nauki Polskiej i przedstawionych w referacie Prezydium Komitetu Organizacyjnego III KNP, wygłoszonym przez Prezesa Polskiej Akademii Nauk, prezentujemy poniżej stanowisko uczestników Kongresu w sprawie węzłowych zadań nauki polskiej w okresie najbliższego 15-lecia.

Strategia rozwoju nauk rolniczych i leśnych zakłada, że najbardziej efektywne są zadania interdyscyplinarne. Racjonalne sterowanie złożonym kompleksem wyżywienia kraju wymaga dysponowania niezbędnym zasobem informacji z dużego obszaru wiedzy i jej oddziaływania na decyzje gospodarcze dotyczące:

- a) kształtowania środowiska rolniczo-leśnego,
- b) doskonalenia środków i warunków produkcji rolniczej i leśnej oraz sposobów przetwarzania i przechowywania produktów roślinnych i zwierzęcych,
- c) rozwoju nowych technik, technologii i organizacji w szeroko pojętej produkcji żywności,

d) społeczno-ekonomicznych uwarunkowań rozwoju wsi oraz gospodarki żywnościowej.

Ekologia środowisk rolniczych i leśnych oraz obieg materii i przepływ energii zachodzący w intensywnie wykorzystywanych ekosystemach, powinny zostać dokładnie poznane. Musimy wypracować przydatne w planowaniu przestrzennym metody kształtowania krajobrazu rolniczo-leśnego. Gleba, woda i powietrze atmosferyczne stanowią podstawowe elementy ekosfery warunkujące produkcję żywności i drewna, wymagają zatem poznania mechanizmów ich optymalnego wykorzystania oraz opracowania metod ochrony przed skażeniem i degradacją. Ważnym zadaniem jest opracowanie zasad racjonalnej gospodarki zasobami wodnymi z uwzględnieniem warunków życiowych ludności wiejskiej.

Wszechstronne prace badawcze powinny wypracować właściwe drogi i metody rekultywacji gleb zniszczonych działalnością przemysłu oraz zwiększenia potencjału biologicznego gleb lekkich i zakwaszonych.

Doskonalenie produkcji rolniczej wymaga badań wyprzedzających w dziedzinie agrofizyki, bioinżynierii, fizjologii oraz genetyki roślin i zwierząt. Wielkie znaczenie dla perspektywicznego postępu mają metody inżynierii genetycznej, które już na przełomie wieków powinny oddziaływać na wzrost produkcji roślinnej. Niezbędny jest równoczesny rozwój badań klasycznych, szczególnie nad zachowaniem biologicznej aktywności nasion, technologią uprawy roli i roślin oraz doskonaleniem metod ich ochrony.

Należy rozwijać badania w zakresie fizjologii i genetyki zwierząt gospodarskich zmierzające do osiągnięcia wszechstronnej użyteczności oraz podniesienia zdrowotności. W chowie zwierząt konieczne jest rozwijanie badań nad doskonaleniem programów hodowlanych, ze szczególnym uwzględnieniem krajowych zasobów pasz oraz efektów ekonomicznych. W ochronie zdrowia zwierząt duże znaczenie będzie miało wykorzystanie osiągnięć biotechnologii.

Doskonalenie środków i sposobów przetwarzania produktów pierwotnej produkcji rolnictwa dotyczy szczególnie technologii żywności. Konieczne jest rozwijanie badań nad zjawiskami, jakie zachodzą w procesach przetwórstwa surowców roślinnych i zwierzęcych oraz czynnikami kształtującymi biologiczną i sensoryczną jakość żywności. Unowocześnienie technik fizycznych, chemicznych oraz biologicznych w przetwarzaniu i konserwacji pasz i żywności oraz ich ochrona przed skażeniami powinny być przedmiotem szczególnych dociekań. Dla zwiększenia potencjału żywnościowego niezbędne jest poszukiwanie nowych źródeł pasz i żywności na drodze biosyntezy i wykorzystania produktów ubocznych.

Zgodnie z kierunkami rozwoju nauki światowej, w której coraz większego znaczenia nabierają badania interdyscyplinarne, nauki chemiczne

należy coraz częściej wiązać z fizyką, biologią, medycyną, rolnictwem itd.

Szczególne znaczenie dla społeczeństwa socjalistycznego ma rozwój badań nad stanem wyżywienia kraju i racjonalnym żywieniem człowieka zdrowego.

Obok szkodliwych czynników płynących z degradacji środowiska naturalnego, środowiska bytowania, pracy i wypoczynku, determinatą zdrowia społecznego jest odżywianie się. Określa to miejsce nauk żywieniowych, ukierunkowanych z jednej strony na optymalizację sposobów żywienia się w stanach zdrowia i choroby, a z drugiej na zapewnienie zdrowotnych walorów żywności. Niezbędna jest ścisła współpraca w tym zakresie z naukami rolniczymi.

Programy badawcze leśnictwa powinny nawiązywać do społecznego i gospodarczego znaczenia lasu oraz ochrony środowiska. Wynika stąd potrzeba poznania zasad kształtowania i ochrony ekosystemów leśnych w warunkach silnej presji antropogennej oraz opracowania nowego modelu, ukierunkowanego na wzmocnienie środowiskotwórczej roli lasu, ważnej dla całokształtu kompleksu żywnościowego. Badania z zakresu drzewnictwa należy koncentrować na racjonalnym wykorzystaniu surowca drzewnego, jego uszlachetnianiu oraz metodach uzyskiwania materiałów drewnopodobnych.

Niezbędne jest podjęcie kompleksowego programu badawczego w dziedzinie techniki rolniczej, leśnej i przetwórstwa żywności, ukierunkowanego na opanowanie technologii energooszczędnych oraz wykorzystanie niekonwencjonalnych źródeł energii. Dostosowanie sprzętu rolniczego i form jego wykorzystania do struktury organizacji wsi, jak również wykorzystanie elektroniki, komputeryzacji i informatyki w badaniach i praktyce jest potrzebą chwili.

Badania w dziedzinie ekonomiki rolnictwa, a także leśnictwa i przetwórstwa żywnościowego powinny być zorientowane na tworzenie struktur gospodarczych i mechanizmów sprzyjających podnoszeniu efektywności nakładów materialnych i wydajności ludzkiej pracy. Konieczne są badania nad alternatywnymi strategiami rozwoju rolnictwa i gospodarki żywnościowej w długim okresie. Pogłębienia wymagają badania społecznych i ekonomicznych warunków wpływających na strukturę agrarną i strukturę społeczno-zawodową ludności wiejskiej oraz kształtowanie umiejętności zawodowych rolników, a także nad mechanizmami upowszechniania postępu rolniczego. Głębokiego rozpoznania wymagają postawy i motywy działania różnych grup rolników w konkretnych warunkach socjalnych i środowiskowych. Pogłębione powinny być badania nad ekonomiką i strategią działania wszystkich typów gospodarstw i przedsiębiorstw funkcjonujących w kompleksie gospodarki żywnościowej i leśnictwie.