

KRONIKA

4 MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA AGROFIZYCZNA

W dniach 4—8 września 1989 r. odbyła się w Rostoku (NRD) 4 Międzynarodowa Konferencja pt.: „Fizyczne właściwości materiałów rolniczych i ich wpływ na procesy technologiczne”. Międzynarodowe konferencje agrofizyczne zostały zainicjowane pierwszą zorganizowaną w Lublinie przez Instytut Agrofizyki PAN w roku 1976. Kolejna druga odbyła się w Gödöllő (Węgry) w 1980 r., trzecia natomiast w Pradze (CSRS) w 1985 r.

Celem tych konferencji jest wymiana informacji o wynikach badań agrofizycznych, które dynamicznie rozwijają się zarówno w krajach o wysokim jak i o niskim poziomie rolnictwa.

Agrofizyka jest nauką stosującą prawa i metody fizyczne do badań rolniczych w celu:

— poznania właściwości fizycznych materiałów rolniczych (gleb, atmosfery przyglebowej, roślin, produktów roślinnych i płodów rolnych) oraz technologii rolniczych;

— badania procesów fizycznych zachodzących w materiałach i technologiach rolniczych;

— znajdowania współzależności pomiędzy właściwościami fizycznymi i procesami zachodzącymi w wymienionych obiektach.

Badania agrofizyczne stanowią istotną pomoc w:

— ograniczeniu procesu degradacji gleb powodowanej przez erozję, zagęszczenie i zaskorupienie;

— zwiększaniu efektywności wykorzystania wody i składników pokarmowych;

— ulepszaniu technologii uprawy gleby oraz zbioru, przechowywania i przetwórstwa roślin w celu obniżenia strat ilościowych i jakościowych materiałów roślinnych;

— ulepszaniu maszyn rolniczych pod kątem ich efektywniejszego wykorzystania;

— ulepszaniu hodowli roślin poprzez kształtowanie ich fizycznych właściwości ważnych dla wysokiego plonowania.

Wszystkie wymienione zagadnienia stanowią przedmiot referatów i posterów podczas konferencji agrofizycznych.

Konferencję w Rostoku organizowały: Uniwersytet Techniki Rolniczej w Berlinie — Wartenberg, Akademia Nauk Rolniczych NRD oraz Uniwersytet Wilhelma Piecka w Rostoku. Przewodniczącym komitetu organizacyjnego był prof. dr J. Hellebrand.

Wygłoszono 17 referatów plenarnych, 50 sympozjalnych oraz przedstawiono 168 posterów. Delegacja polska, najliczniejsza po gospodarzach (42 osoby), przedstawiła 64 prace, w tym referat plenarny nt. rozwoju badań agrofizycznych w Polsce (J. Gliński, J. Haman, B. Szot, R. Walczak).

Polska agrofizyka jest bezsprzecznie naszą narodową specjalnością, wiodącą w skali międzynarodowej. Problematyka badań dotyczy głównie: fizyki wody glebowej, mechaniki gleby, stanu aeracji gleby, fizykochemii gleby, klimatu pola uprawnego, współzależności gleby i korzeni roślin, fizycznych właściwości materiałów roślinnych oraz opracowywania nowych metod i aparatury. Istnienie silnej bazy badawczej w postaci Instytutu Agrofizyki PAN w Lublinie oraz skoordynowania przez ten Instytut badań krajowych zaowocowało w ostatnich 8 latach 924 pracami naukowymi, 53 patentami, 91 nowymi metodami, 67 prototypami aparatów, 16 habilitacjami i 15 doktoratami.

Problematyka 4 Konferencji Agrofizycznej była szeroka i dotyczyła:
— rozwoju badań agrofizycznych w różnych krajach (Polska, NRD, Chiny)

- fizycznych właściwości i struktury materiałów rolniczych
- wpływu fizycznych właściwości na konstrukcję maszyn i niektóre procesy zachodzące w rolnictwie
- nowoczesnych technologii i techniki w rolnictwie
- metod pomiarowych i aparatury stosowanej w badaniach rolniczych i w przemyśle spożywczym.

Oprócz badań podstawowych przedstawionych głównie przez Polaków lub we współpracy ich z partnerami zagranicznymi, duży nacisk położono na komputeryzację i robotyzację procesów fizycznych oraz na aspekty energetyczne tych procesów w glebach i roślinach (J. Matthews, WB „Wprowadzenie nowych technologii do rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego; R. Reznicek, CSRS „Roboty w rolnictwie”; S. Cox, WB „Komputery i elektronika w rolnictwie”; R.P. Singh, USA „Energia i automatyzacja w technologii rolno-spożywczej”).

Ustalono, że następna 5 konferencja agrofizyczna odbędzie się w Bonn (RFN) w 1993 r. Przewodniczącym komitetu organizacyjnego jest prof. K.H. Kromer.

W skład Komitetu programowego weszli ze strony polskiej: prof. J. Gliński i prof. B. Szot.