

WSPOMNIENIE O PROFESOR JULII GOŁĘBIOWSKIEJ (1913–1993)

Profesor Julia Gołębiowska, z domu Kaliniewicz, urodziła się 16 grudnia 1913 r. w Piotrogradzie (St. Petersburg), w Rosji. Szkołę średnią, Gimnazjum Państwowe im. Hoffmanowej, ukończyła w 1932 r. w Warszawie. W tym samym roku rozpoczęła studia na Wydziale Ogrodniczym Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Specjalizowała się w zakresie mikrobiologii i technologii rolniczej, uzyskując dyplom inżyniera-ogrodnika w 1938 r. Jeszcze przed ukończeniem studiów, w 1937 r. została zatrudniona na stanowisku asystenta-stażysty w Dziale Mikrobiologii Rolniczej w Państwowym Instytucie Naukowym Gospodarstwa Wiejskiego (PINGW) w Puławach. Jako pracownik Instytutu brała od 1945 roku aktywny udział w organizowaniu Wydziału Rolniczego w Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej (UMCS) w Lublinie i tam też do 1950 roku pracowała dodatkowo jako starszy asystent w Katedrze Mikrobiologii Rolnej.

W maju 1947 r. uzyskała stopień doktora rolnictwa na Wydziale Rolniczym UMCS w Lublinie na podstawie egzaminów i przedłożonej rozprawy pt. "Studia nad rozkładem błonnika przez drobnoustroje". W 1954 r. Centralna Komisja Kwalifikacyjna dla Pracowników Nauki, uchwałą z dnia 25 września, przyznała Julii Gołębiowskiej tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego.

W latach 1955–1958 pełniła funkcję kierownika Katedry Mikrobiologii Rolniczej Wyższej Szkoły Rolniczej w Lublinie. Równocześnie prowadziła zajęcia dla studentów Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UMCS, specjalizujących się w mikrobiologii rolniczej. Cały ten czas nie rezygnowała z pracy w Instytucie Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach, pełniąc od 1954 r. funkcję kierownika Pracowni w Zakładzie Mikrobiologii.

W 1958 r. zorganizowała Pracownię Mikrobiologiczną Zakładu Roślin Pastewnych IUNG, Oddział w Poznaniu, z siedzibą w Rolniczym Zakładzie Doświadczalnym w Baborówku i kierowała nią do 1969 r.

W 1965 r. Uchwałą z dnia 26 lutego, Rada Państwa nadała Julii Gołębiowskiej tytuł profesora zwyczajnego.

W 1967 r. prof. J. Gołębiowska objęła kierownictwo Katedry Mikrobiologii Rolnej w Wyższej Szkole Rolniczej w Poznaniu, gdzie pracowała aż do przejścia na emeryturę, to jest do 1981 roku.

W badaniach prowadzonych lub kierowanych przez prof. J. Gołębiowską w Puławach można wyodrębnić pięć głównych kierunków i zagadnień: 1. Prace metodyczne, 2. Drobnoustroje udostępniające fosfor roślinom, 3. Właściwości morfologiczne szczepów *Rhizobium* i ich efektywność dla roślin motylkowatych, 4. Drobnoustroje gleb torfowych, 5. Oddziaływanie herbicydów na mikroflorę gleby.

Na podkreślenie zasługują następujące wyniki badań:

1. Przeprowadzone badania metodyczne pozwoliły na stwierdzenie, że próbki gleby należy poddawać analizom mikrobiologicznym albo bezpośrednio po pobraniu z pola, albo po okresie ustalenia się w nich równowagi biologicznej. Do oznaczania w glebie drobnoustrojów czynnych przy przemianach związków fosforowych przydatna okazała się opracowana przez prof. J. Gołębiowską metoda ilościowo-jakościowa, pozwalająca na określenie grup mikroflory swoiście reagujących na organiczne i mineralne związki fosforu.

2. W ryzosferze roślin zaznacza się selekcja specyficznej mikroflory, wykazującej zróżnicowaną aktywność w przekształceniach związków fosforu zależnie od ich struktury.

3. Efektywność szczepów *Rhizobium* jako szczepionek dla roślin motylkowatych uwarunkowana jest jakością źródła węgla wprowadzanego do podłoża hodowlanego.

4. Gleby torfowe w porównaniu z mineralnymi charakteryzują się odmiennymi zespołami mikroflory. W warunkach przesuszenia gleb torfowych dominującą w nich grupę stanowią promieniowce.

5. Drobnoustroje glebowe w porównaniu z innymi organizmami są na ogół mało wrażliwe na herbicydy. Stosowane w praktyce dawki herbicydów nie powinny wywoływać długotrwałych i szkodliwych zmian w aktywności i metabolizmie mikroflory glebowej.

W czasie swej pracy w Rolniczym Zakładzie Doświadczalnym IUNG w Baborówku, prof. J. Gołębiowska nadal zajmowała się wspomnianymi kierunkami badawczymi. Wychodząc naprzeciw potrzebom rolnictwa, zainteresowała się też wpływem chemicznych środków ochrony roślin na drobnoustroje glebowe. Z tego okresu pochodzą m.in. prace dotyczące oddziaływania zapraw nasiennych na *Rhizobium*. W połowie lat sześćdziesiątych była inicjatorem i koordynatorem zakrojonych w Polsce na szeroką skalę badań nad interakcją drobnoustroje glebowe - pestycydy.

Jako kierownik Katedry Mikrobiologii Rolnej Akademii Rolniczej w Poznaniu nadała pracom badawczym kierunek synekologiczny, kontynuowany do dziś. Punktem wyjścia prof. J. Gołębiowskiej był pogląd, że w glebowym układzie

troficznym podstawowa rola drobnoustrojów polega nie tylko na udostępnieniu roślinom pierwiastków organogennych w drodze mineralizacji martwej materii organicznej, lecz także na okresowym magazynowaniu tych pierwiastków we własnej biomasie i w próchnicy glebowej, przy jednoczesnym wiązaniu azotu atmosferycznego.

Zagadnienie przepływu pierwiastków organogennych przez biomasę drobnoustrojów było pod kierunkiem prof. J. Gołębiowskiej zagadnieniem rozpracowywanym najszerszej i pozostało w Katedrze przedmiotem badań do dnia dzisiejszego. Z Jej inicjatywy wprowadzono do analiz specjalne metody mikroskopowe i biochemiczne, dzięki którym udowodniono, że biomasa bakterii w glebie ma o dwa, trzy rzędy większe rozmiary niż wykazywano to wcześniej za pomocą metod hodowlanych. Podejmowano też próby poznania tempa odnawiania się w glebie biomasy bakterii w celu określenia jej produktywności w tym środowisku. Zwrócono przy tym uwagę na możliwość syntezy biomasy drobnoustrojów w glebie z substancji pochodzących z różnych źródeł, innych niż resztki roślinne i zwierzęce, m.in. w drodze resyntezy żywych komórek z komórek obumarłych.

W badaniach wiązania azotu atmosferycznego profesor J. Gołębiowska zajmowała się początkowo poszukiwaniem rhizobiofagów pod kątem ich oddziaływania na efektywność symbiozy *Rhizobium* z lucerną. Dalsze Jej badania zmierzały w kierunku lepszego poznania wpływu różnych czynników środowiskowych na symbiotyczne oraz na niesymbiotyczne wiązanie azotu. W układach symbiotycznych szczegółowo analizowano efekt fotosyntezy. W badaniach nad niesymbiotycznym wiązaniem azotu określana była także zależność tego procesu od rodzaju uprawianej rośliny.

Profesor J. Gołębiowska prowadziła również badania nad procesami mineralizacji, m.in. nad oddziaływaniem substancji organicznych na przemiany azotu w glebie, ze szczególnym uwzględnieniem aktywności nityfikacji. Nie obce były Jej też problemy związane z próchnicą glebową, a głównie ścisła współzależność procesu syntezy i mineralizacji próchnicy oraz udział drobnoustrojów w tych transformacjach.

Efektom badań prof. J. Gołębiowskiej było 105 publikacji naukowych, skrypty i podręczniki akademickie; była Ona promotorem licznych prac doktorskich oraz sprawowała opiekę naukową nad wieloma habilitacjami. Współdziałała też w mianowaniu wielu profesorów. Do jej dorobku należy również zaliczyć uzyskanie patentu za współudział w badaniach nad wykorzystaniem bakterii *Desulfovibrio desulfuricans* do przemysłowej redukcji siarczanów.

Prof. J. Gołębiowska była członkiem licznych towarzystw naukowych: Międzynarodowego Towarzystwa Gleboznawczego, Polskiego Towarzystwa Przyrodniczego im. M. Kopernika, Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego, Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, Komitetu Mikrobiologicznego PAN, Komitetu Gleboznawstwa i Chemii Rolnej PAN, a także licznych rad naukowych. Była również redaktorem działu rolnego w *Acta Microbiologica Polonica*.

Profesor J. Gołębiowska prowadziła nie tylko prace badawcze, lecz także zajęcia dydaktyczne. Była nieprzeciętnym nauczycielem akademickim, znakomitym wykładowcą, zawsze życzliwie ustosunkowanym do studentów. Opracowała liczne publikacje dydaktyczne. Pierwsze z nich w formie skryptów i podręczników pochodzą z okresu pracy w UMCS i Akademii Rolniczej w Poznaniu. Opracowanie pt. "Mikrobiologia rolnicza" doczekało się wielu wydań i stało się podstawowym podręcznikiem dla studentów akademii rolniczych.

Za swoje osiągnięcia prof. J. Gołębiowska nagrodzona została: Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym Krzyżem Zasługi oraz licznymi medalami. Ponadto otrzymała wiele nagród Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki oraz Polskiej Akademii Nauk.

Profesor Julia Gołębiowska odeszła od nas na zawsze 20 września 1993 r. W Jej osobie nauka polska i dydaktyka straciły wspaniałego człowieka, wybitnego naukowca, doskonałego nauczyciela akademickiego oraz wychowawcę licznych pokoleń młodzieży.

Prof. Henryk Kaszubiak, prof. Władysław Myśków