

Prof. dr Klaus Stern oraz jego prace z zakresu genetyki i selekcji drzew leśnych

Проф. докт. Клаус Стерн и его работы в области гететики и селекции лесных деревьев

Prof. Dr Klaus Stern and his works in the field of genetics and selection
of forest trees

Genetyka i selekcja drzew leśnych są stosunkowo nowymi dyscyplinami w leśnictwie, mają jednak dużą rolę do odegrania. Dotychczasowe ich osiągnięcia i dalszy rozwój warunkują postęp w gospodarstwie leśnym. Liczba naukowców zajmujących się badaniami z tych dziedzin jest ciągle zbyt szczupła i dlatego przedwczesny ubytek każdego z nich jest bardziej odczuwalny niż w innych działach nauki i gospodarki. Czołowym twórcą w tej dziedzinie był prof. dr Klaus Stern z Getyngi (NRF), zmarły tragicznie w maju 1973 r.

Klaus Stern urodził się 29.12.1923 r. w Dolaszowie w pow. waleckim. Szkołę podstawową i gimnazjum ukończył w Pile. W latach 1942—1945 uczestniczył jako artylerzysta w wojnie na froncie wschodnim. Po wyjściu ze szpitala w 1945 r. rozpoczął studia wyższe. Studiował nauki przyrodnicze i leśnictwo na uniwersytetach w Hamburgu (NRF), Giessen (NRD) i Berlinie. Po studiach pracował jako asystent-leśniczy w leśnictwie uczelnianym Bad Freienwalde koło Eberswalde (NRD), a następnie jako starszy asystent w Centralnym Zakładzie Badawczym w Müncheberg oraz w Zakładzie Selekcji Drzew Leśnych Instytutu Nauk Leśnych w Eberswalde. W 1952 r. uzyskał doktorat na Uniwersytecie Humboldta w Berlinie. Następny rok spędził w Szwecji, gdzie pracował w Towarzystwie Selekcji Drzew Leśnych i w Leśnym Instytucie Badawczym w Sztokholmie. Po stażu w Szwecji został pracownikiem naukowym Instytutu Genetyki Leśnej i Selekcji Drzew Leśnych w Schmalenbeck koło Hamburga.

W 1960 r. habilitował się na Wydz. Matematyczno-Przyrodniczym Uniwersytetu w Hamburgu, a przedmiotem rozprawy była światowa gospodarka leśna. W następnym roku przez 6 miesięcy studiował w USA zagadnienia genetyczno-statystyczne. W latach 1963—1964 przebywał znowu w Szwecji, pracując na stanowisku docenta i pierwszego asystenta w Instytucie Genetyki Królewskiej Wyższej Szkoły Leśnej w Sztokholmie. Tak przygotowany do pracy naukowej objął w 1964 r. stanowisko kierownika badań z zakresu genetyki populacyjnej w Instytucie Genetyki Leśnej i Selekcji Drzew Leśnych w Schmalenbeck. W 1966 r. uzyskał tytuł profesora zwyczajnego i został mianowany kierownikiem Katedry Genetyki Leśnej i Selekcji Drzew Leśnych na Wydz. Leśnym Uniwersytetu w Ge-

tyndze, które to stanowisko zajmował do dnia śmierci. W 1969/1970 r. piastował godność dziekana Wydz. Leśnego.

W kierowanej przez prof. Sterna Katedrze — poza działalnością pedagogiczną — zajmowali się pracownicy (5 pracowników naukowych) także badaniami, zarówno podstawowymi jak i stosowanymi. W latach 1971/1972 i 1972/1973 pracowano np. nad: polimorfizmem izoenzymowym u świerka pospolitego, wegetatywnym rozmnażaniem świerka i brzozy przy zastosowaniu kultur komórkowych i tkankowych, uzyskaniem haploidalnych roślin świerka i brzozy, oceną wyników doboru u brzozy (najlepsza jakościowo i przyrostowo była brzoza z Europy wschodniej), strukturą genetyczną populacji u sosny oraz strukturą genetyczną w populacji jeleni.

W 20-letnim okresie swojej działalności K. Stern opublikował 62 ważniejsze prace naukowe. Większość z tych prac, zwłaszcza ogłoszonych w późniejszych latach, dotyczyła zagadnień genetyki populacyjnej. Można tu wymienić takie jak: „Tree breeding methods. I: Population genetics as a basis for selection, heritability, combining ability and progeny testing” (Metody selekcji drzew. I: Genetyka populacyjna jako podstawa dla selekcji, badania odziedziczalności, zdolności kombinacji i potomstwa) — referat główny w Sekcji 2 Światowej Konsultacji z Genetyki Leśnej (World Consultation in Forest Genetics) w Sztokholmie w 1963 r., oraz „Population Genetics as a basis for selection” (Genetyka populacyjna jako podstawa dla selekcji), opublikowana w „Unasylwa”, 1964, nr 18. Na uwagę zasługują również inne prace K. Sterna, jak: „Zukünftige Methode bei der Auswahl anerkannter Bestände” (Przyszłe metody wyboru drzewostanów uznanych) — w „Der Klenger und Forstbaumschüler”, 1968, „Breeding systems and population structure in Gymnosperms” (Metody selekcji i struktura populacji u nagonasiennych) — referat na XI Międzynarodowym Kongresie Botanicznym w Seattle, 1969, oraz „Schätzungen der effektiven Populationsgrösse bei *Pinus silvestris*” (Ocena efektywnej wielkości populacji u sosny pospolitej) — w „Theoretical and Applied Genetics”, 1972 (współautor: H. R. Gregorius).

W badaniach swoich dużo uwagi poświęcał K. Stern również zagadnieniom proweniencyjnym, testowaniu wczesnemu, metodyce zakładania doświadczeń porównawczych, statystyce genetycznej, zapyłaniu krzyżowemu i wsobnemu, dziedziczeniu cech. Nawet ogólne tylko omówienie jego prac wymagałoby wiele miejsca. Zajmując się zasadniczo podstawowymi zagadnieniami genetyki i selekcji w zastosowaniu do głównych gatunków drzew leśnych, specjalnie interesował się brzozą, której poświęcił 9 publikacji. Wśród 62 prac K. Sterna dwie dotyczą ciężaru objętościowego drewna świerka, a jedna — nawet łowiectwa („Eine populations-genetische Untersuchung am Rotwild” — populacyjno-genetyczne badanie nad zwierzyną płową).

W ostatnim okresie przygotowywał prof. Stern pod egidą IUFRO międzynarodowe zebranie robocze poświęcone metodom genetyki biochemicznej drzew leśnych. Odkonano je już po jego śmierci — w dniach 14—28 lipca 1973 r. w Getyndze, a w uznaniu zasług prof. Klause Sterna — zostało poświęcone jego pamięci. W zebraniu uczestniczyło 36 naukowców z 10 krajów (Australia, Finlandia, Francja, Holandia, Jugosławia, Szwajcaria, Szwecja, USA, W. Brytania oraz NRF). Referaty i zajęcia odbywały się w 7 grupach: 1) charakteryzowanie terpenów oraz

wykorzystanie danych chemicznych do badań odziedziczalności, 2) kultury komórkowe i tkankowe dla wytwarzania haploidów i poliploidów oraz rozmnażania klonowego, 3) chemiczne i radiacyjne traktowanie pyłku oraz wielokrotne zapylenie w celu przewyciężenia niezgodności (incompatibility) i zwiększenia udziału nasion zapłodnionych, 4) obróbka cieplna DNA i hybrydyzacja RNA oraz lokalizacja *in situ*, 5) elektroforeza żelu dla analizy protein, izoenzymów i kwasów nukleinowych, 6) analiza kwasu aminowego oraz 7) testy serologiczne.

W czasie pobytu w NRF w 1972 r. miałem możliwość zwiedzenia świetnie wyposażonych pracowni Katedry Genetyki Leśnej i Selekcji Drzew Leśnych w Getyndze. Z prof. K. Sternem jednak nie spotkałem się, ponieważ — zawsze czynny i organizujący — był na jednej z kolejnych narad poza Getyngą.

*Na podstawie materiałów
z Katedry Genetyki Leśnej i Selekcji Drzew Leśnych
Wydz. Leśnego Uniwersytetu w Getyndze opracował*

S. Kocięcki