

STEFAN BIAŁOBOK

## Sprawozdanie z działalności Zakładu Dendrologii i Pomologii w Kórniku za rok 1959

**W** zakładzie czynnych jest 8 pracowni naukowych i 5 pomocniczych. Zatrudnionych jest 34 pracowników na 33½ etatach — w tym 3 samodzielnych, 21 pomocniczych, 1 inżynierjno-techniczny i 9 naukowo-technicznych.

**Problem I. Rozmieszczenie geograficzne drzew i krzewów krajowych**

Prowadzono badania nad rozmieszczeniem *Staphylea pinnata* L. w Polsce, a na niektórych stanowiskach wykonano obserwacje ekologiczne i zdjęcia fitosocjologiczne. Kontynuowano prace nad rozmieszczeniem *Acer campestre* L., *Evonymus verrucosa* Scop. i *Tilia platyphyllos* Scop. i ukończono badania nad występowaniem *Sorbus intermedia* Pers. i *Betula obscura* Kotula w Polsce oraz *Populus canescens* Sm. w Wielkopolsce. Mapy rozmieszczenia drzew i krzewów opracowuje się metodą punktową.

**Problem II. Badania nad zmiennością niektórych cech anatomicznych i morfologicznych drzew**

Zmienność niektórych cech anatomicznych drewna analizowano u *Larix polonica* Racib. Prowadzono również studia nad rozmieszczeniem, a w związku z nim zmiennością morfologiczną liści *Betula obscura* Kotula i *Populus alba* L.

**Problem III. Aklimatyzacja drzew i krzewów**

Ukończono pierwszy etap inwentaryzacji powierzchni doświadczalnych drzew obcego pochodzenia założonych na terenie lasów w Polsce. Równolegle badano niektóre czynniki ekologiczne i biologiczne na powierzchniach doświadczalnych różnych gatunków z rodzaju *Carya*, założonych w zachodnich i północnych częściach kraju. Na podstawie tych badań stwierdzono możliwości uprawy hikory w Polsce w różnych siedliskach.

Prowadzono też badania nad aklimatyzacją gatunków i odmian z rodzaju *Syringa*, *Ribes*, *Picea* oraz gatunków z rodziny *Taxodiaceae*. W związku z badaniami aklimatyzacji drzew i krzewów prowadzono obserwacje fenologiczne, którymi objęto 119 gatunków drzew liściastych, 70 gatunków drzew iglastych i 159 gatunków krzewów. Równocześnie prowadzono obserwacje fenologiczne krajowych roślin wskaźnikowych.

W celu pogłębienia wiadomości z zakresu aklimatyzacji niektórych gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia prowadzono badania nad okresowymi zmia-

nami fizyko-chemicznymi cytoplazmy w pędach niektórych gatunków roślin drzewiastych. Stwierdzono, że intensywność egzoosmozy u gatunków odpornych na mrozy jest mniejsza niż u wrażliwych. W związku z tym, badano również okresowe zmiany substancji wzrostowych w pączkach różnych gatunków roślin drzewiastych. Stwierdzono, że w pączkach drzew i krzewów obecnych jest kilkanaście substancji fenolowych wśród których pewne z nich mogą być inhibitorami, inne synergistami auksyny. Substancje fenolowe mogą mieć znaczenie w procesach regulacji wzrostu.

#### Problem IV. Badania nad rozmnażaniem drzew i krzewów

Badano wpływ czynników termicznych na spoczynek nasion dzikiej czereśni. Stwierdzono przy tym najlepszy przebieg kiełkowania nasion przy stosowaniu zmian temperatury w okresie ich stratyfikacji. Prowadzono również badania nad spoczynkiem siewek czereśni wyhodowanych z zarodków izolowanych. W siewkach otrzymanych z izolowanych zarodków stwierdzono obecność kumaryny, która jest ważnym inhibitorem kiełkowania i wzrostu. W liściach czereśni dzikiej rosnącej przy normalnym oświetleniu kumaryny nie stwierdzono.

#### Problem V. Hodowla drzew i krzewów

Przedmiotem badań było wyhodowanie nowych odmian krzewów z rodzaju *Malus*, *Weigela*, *Forsythia*, *Syringa* i *Deutzia*. Badano również stosunki dziedziczenia niektórych cech morfologicznych i fizjologicznych u różnych krzyżówek z rodzaju *Populus* (sekcja *Leuce*, *Aigeiros* i *Tacamahaca*) oraz w obrębie mieszańców z rodzaju *Betula*. W wyniku badań nad hodowlą podkładek drzew owocowych otrzymano wartościowe osobniki (klony), które przekazano Instytutowi Sadownictwa do dalszych obserwacji i doświadczeń. Zakład przystąpił też do przygotowawczych prac w zakresie badań genetycznych populacji niektórych gatunków rodzimych drzew dokonując wyboru drzew doborowych (elitarnych) w różnych krainach geobotanicznych. Wybrano razem 361 osobników drzew różnych gatunków. Niektóre z nich rozmnożono wegetatywnie w celu założenia powierzchni doświadczalnych dla przyszłych badań nad genetyką populacji.

#### Problem VI. Badanie wpływu zadrzewień śródpolnych na stosunki ekologiczne

Badania w obrębie tego problemu obejmowały głównie studia mikroklimatyczne w zasięgu zadrzewień śródpolnych założonych w Turwi — Stacji Badawczej. Tematem tych długofalowych prac było ustalenie wpływu zadrzewień pasowych na następujące elementy mikroklimatu: temperatura, opady, kierunki i prędkość wiatru, wilgotność, niedosyt wilgotności powietrza i temperatury gruntu. Równolegle bada się ilościowo bilans wodny w zależności od zadrzewień przy użyciu aparatów Popowa, a w związku z nim plonowanie niektórych roślin rolniczych. W zadrzewieniach obserwuje się zagęszczenia gniazd ptasich.

W okresie sprawozdawczym opublikowano 36 prac naukowych i 19 popularnych. Księgozbiór biblioteki Zakładu powiększył się o 662 woluminów. Zielnik został wzbogacony o 8440 arkuszy pochodzących ze zbiorów własnych, wymiany

i darowizn. W celu uzupełnienia kolekcji drzew i krzewów w Arboretum Kórnickim otrzymano na zasadzie wymiany nasiona 750 gatunków drzew i krzewów. Sprowadzono również drzewa i krzewy z ogrodów botanicznych Alice Holdt (Anglia), Jakucka, Moskwy i szkółek Hilliera z Anglii.



Fot. K. Jakusz

*Pinus ponderosa* Laws. — kwiaty męskie przed pyleniem