

STEFAN BIAŁOBOK

Sprawozdanie z działalności Zakładu Dendrologii i Pomologii w Kórniku za rok 1961

W roku sprawozdawczym prace badawcze rozwijały się w obrębie ośmiu problemów. W stosunku do poprzedniego roku powiększono zakres badań naukowych o dwa problemy, a mianowicie: 1) systematyka drzew i krzewów oraz 2) okresowe zmiany aktywności biochemicznej drzew i krzewów. Z roku na rok rozwijający się zakres niektórych badań naukowych, jak również potrzeba zainicjowania nowych prac badawczych wymagały rozszerzenia problematyki Zakładu.

Problem I. SYSTEMATYKA DRZEW I KRZEWÓW

W wyniku kilkuletnich badań, dr K. Browicz ukończył pracę pt. „Monografia rodzaju *Colutea* L.“, która obejmuje rewizję systematyki i charakterystykę rozmieszczenia różnych gatunków. Autor opracował również klucze do określania gatunków i zestawił dane paleobotaniczne dla tego rodzaju. Wyodrębnił on 3 nowe gatunki, a mianowicie: *C. atlantica*, *C. insularis* i *C. davisiana* mieszańca *C. x. variabilis* oraz kilka odmian. Z rodzaju *Colutea* wydzielił jeden gatunek jako nowy rodzaj *Oreophysa*.

Prowadzone są również przez dr W. Bugałę badania systematyczne nad *Populus nigra* L. oraz zbierane materiały do charakterystyki morfologicznej i występowania w Polsce *P. canescens* Sm.

Problem II. ROZMIESZCZENIE GEOGRAFICZNE DRZEW I KRZEWÓW

Prace nad rozmieszczeniem różnych gatunków drzew i krzewów w Polsce prowadzone są bądź oddzielnie przez dr K. Browicza i dr M. Gostyńską lub też wspólnie przez wyżej wymienionych pracowników. Zakończono zbiór materiałów do rozmieszczenia *Acer campestre* L. oraz opracowano metodą punktową występowanie w Polsce i Czechosłowacji *Rosa gallica* L.

Inne tematy dotyczące rozmieszczenia drzew i krzewów w Polsce (*Tilia platyphyllos* Scop., *Evonymus verrucosa* Scop., *Sorbus aria* Cr., *Cerasus fruticosa* Woronow) są jeszcze w opracowywaniu.

Przygotowano również materiały do wydania 2 zeszytów „Atlasu zasięgów drzew i krzewów rodzimych“. Nie zdołano w 1961 r. wprowadzić tej publikacji do planu wydawnictw PAN i należy się spodziewać, że nastąpi to w 1962 r. W pierwszych dwu zeszytach proponuje się zamieszczenie mapek rozmieszczenia 10 gatunków drzew i krzewów, opracowanych metodą punktową.

Problem III. AKLIMATYZACJA DRZEW I KRZEWÓW

Rozwijano nadal badania aklimatyzacji drzew uprawianych na powierzchniach leśnych w Polsce. Ostatecznie została zakończona inwentaryzacja upraw i powierzchni doświadczalnych drzew obcego pochodzenia w Polsce, wykonana przy pomocy ankiety rozesłanej do nadleśnictw. Wyniki ankiety dają nam prawdopodobnie pełny obraz rozmieszczenia plantacji drzew obcego pochodzenia w lasach. Mgr H. Chylarecki przygotował do druku wyniki badań nad możliwością uprawy w Polsce niektórych gatunków z rodzaju *Carya* Nutt. Kontynuowane są również badania

nad wynikami uprawy w Polsce *Pseudotsuga taxifolia* Britt. Dr W. Bugała prowadził nadal badania nad aklimatyzacją lip obcego pochodzenia oraz zakończył charakterystykę morfologiczną i ocenę wartości użytkowej nowych odmian *Philadelphus virginialis* Rehd. Wybrano 10 form tych jaśminowców, które rozmnożono i przygotowano do założenia większych nasadzeń doświadczalnych. Dr W. Bugała ukończył również pracę, która jest wynikiem kilkuletnich obserwacji wartości dekoracyjnych 117 gatunków i odmian lilaków z kolekcji Arboretum Kórnickiego. Mgr H. Strausówna zakończyła opracowanie wyników obserwacji aklimatyzacji gatunków z rodzaju *Ribes* L. w Polsce. Kontynuował nadal swoje badania mgr H. Chylarecki nad aklimatyzacją niektórych gatunków z rodzaju *Picea* Link.

Wiele wysiłków poświęcił zespół pracowników obserwacjom fenologicznym niektórych fenofaz w kilkuset gatunków i odmian drzew i krzewów. Wyniki obserwacji fenologicznych niektórych odmian drzew owocowych oraz gatunków i odmian drzew i krzewów ozdobnych są już obecnie opracowywane. Rozmnożono również 7 gatunków drzew i krzewów zrazami pobranymi z jednego osobnika (*Acer platanoides*, *Corylus avellana*, *Malus silvestris*, *Prunus spinosa*, *Rubus idaeus*, *Sorbus aucuparia*, *Syringa vulgaris*) dla ogródków fenologicznych.

Problem IV. HODOWLA DRZEW I KRZEWÓW

Od szeregu lat rozwijają się w Zakładzie coraz intensywniej prace w zakresie hodowli drzew i krzewów (krzewy dekoracyjne, drzewa użytkowe do zadrzewień śródpolnych, drzewa leśne oraz niektóre drzewa owocowe). W hodowli krzewów dekoracyjnych mgr J. Poszwińska zwróciła w pierwszym rzędzie uwagę na selekcję najefektywniejszych form dekoracyjnych u mieszańców otrzymanych w latach ubiegłych (*Syringa*, *Malus*, *Weigela*). Wykonano też kilka nowych krzyżówek wstecznych między wybranymi mieszańcami a rodzicami w obrębie rodzaju *Weigela*.

Najbardziej posuwały się naprzód prace nad selekcją mieszańców forsycji prowadzone przez dr B. Suszkę. Wybrane osobniki mieszańców o szczególnych cechach dekoracyjnych rozmnożono wegetatywnie i otrzymane sadzonki rozesłano do 6 zawodowych szkół rolniczych i ogrodniczych, leżących w różnych częściach Polski, w celu przeprowadzenia dalszych obserwacji ich wartości uprawowych i dekoracyjnych w odmiennych warunkach klimatycznych.

Pracowano nadal nad hodowlą mieszańców w obrębie rodzaju *Deutzia* i uzyskano szereg nowych osobników dla dalszej selekcji.

Rozwijano także badania zmienności niektórych cech morfologicznych i właściwości fizjologicznych niektórych rodów mieszańców topoli. W obrębie sekcji *Leuce* prowadził badania prof. dr S. Białobok, niektóre rody w obrębie mieszańców topoli z sekcji *Aigeiros* i *Tacamahaca* opracował doc. dr Z. Pohl. Dr Z. Stecki prowadził badania nad dynamiką wzrostu młodych mieszańców topoli w obrębie różnych ich sekcji. Doc. dr Z. Wilusz rozwijał dalsze prace nad poszukiwaniem „drzew doborowych“ w obrębie różnych zarządów lasów państwowych. Zwrócono szczególną uwagę na wybór „drzew doborowych“ w tych częściach kraju, gdzie dotychczas poszukiwania były słabo nasilone, a mianowicie w O.Z.L.P.: Szczecin, Przemyśl, Kraków i Katowice. W szkołkach w Kórniku i Turwi zaszczipiono lub zaoczkowano zrazami „drzew doborowych“ ogółem 21 325 sztuk podkładek różnych gatunków.

Mgr J. Suszko wa prowadziła nadal hodowlę czereśni i moreli.

Problem V. METODY ROZMNAŻANIA DRZEW I KRZEWÓW

Ogólnie przyjęte metody szczepienia i okulizacji drzew nie zawsze dają zadowalające wyniki w rozmnażaniu „drzew doborowych“, wobec czego podjęto doświadczenie w tym zakresie. Prace te prowadzi dr T. Przybylski.

Dr B. Suszka ukończył prace nad ustaleniem wpływu czynnika termicznego na przerywanie spoczynku nasion dzikiej czereśni. Badano również ten czynnik na przykładzie nasion innych gatunków z podrodziny *Prunoideae*.

Problem VI. BADANIA ANATOMICZNE DRZEW I KRZEWÓW

Mgr A. Hejnowiczowa prowadziła badania porównawcze nad budową anatomiczną szpilek i szyszek oraz cewek w pniu i korzeniu kilku gatunków z rodzaju *Larix* Mill., ze szczególnym uwzględnieniem *Larix polonica* Racib. Zwrócono również uwagę na procent drewna reakcyjnego w drewnie modrzewia polskiego.

Problem VII. OKRESOWE ZMIANY AKTYWNOŚCI BIOCHEMICZNYCH U DRZEW I KRZEWÓW

Prace dr M. Tomaszewskiego koncentrowały się na badaniach okresowych zmian substancji wzrostowych w pączkach drzew i krzewów. Dr Tomaszewski zwrócił szczególną uwagę na efekt synergiczny fenoli z kwasem indolooctowym. Jest on wywołany inaktywacją oksydazy kwasu indolooctowego przez substancje fenolowe.

Drugie zagadnienie opracowywane przez dr M. Tomaszewskiego ma na celu zbadanie udziału substancji fenolowych w regulowaniu procesów wzrostowych u niektórych drzew. W badaniach tych stwierdzono, że dwufenole hamują zdolność peroksydazy do oksydatywnej dekarboksylacji kwasu 3-indolooctowego.

Mgr E. Tomaszewska rozpoczęła badania mające na celu ustalenie wpływu światła i dodatków fenoli o różnych stężeniach na kiełkowanie nasion i wzrost siewek pigwy.

Problem VIII. WPLYW ZADRZEWIEN ŚRÓDPOLNYCH NA TERENY PRZYLEGŁE

W dalszym ciągu kontynuowano badania (prof. dr Z. Wilusz) nad wpływem zadrzewień na gospodarkę wodną i plonowanie pól przyległych. Zwrócono uwagę na rozkład wilgoci glebowej pod niektórymi uprawami rolniczymi. Dr J. Jaworski prowadził dalsze badania nad klimatem lokalnym terenów zadrzewionych i otwartych, zwracając też uwagę na głębokość zamarzania gleby i gromadzenie się śniegu w zależności od zadrzewień.

ARBORETUM

Zebrano nasiona z 288 gatunków drzew i krzewów dla wymiany międzynarodowej. Index seminarium wysłano do 233 instytucji w kraju i za granicą. Dla uzupełnienia kolekcji drzew i krzewów Arboretum otrzymało nasiona (1072 próbki) z 61 instytucji. Sprowadzono również sadzonki i zrazy z Ogrodu Botanicznego w Göteborgu (rózanechniki) oraz z Arboretum w Pruhonicach i Sangerhausen (oczka róż). Ogółem wysadzono w 1961 r. w Arboretum około 820 drzew i krzewów oraz umocniono niektóre drogi.

ZBIORY NAUKOWE

Zielnik Zakładu wzbogacił się o 1600 arkuszy drzew i krzewów krajowych oraz o 600 arkuszy z flory Jugosławii, zebranych przez prof. dr S. Białoboka. Muzeum dendrologiczne zostało wzbogacone przez materiały przywiezione przez prof. dr S. Białoboka z Jugosławii i Rumunii (szyszki) oraz darem dr K. Browicza (szyszki różnych gatunków modrzewi). Inż. Drachal podarował zbiór szyszek sosny pospolitej z regionu koszalińskiego, a Swarzędzkie Zakłady Meblarskie przekazały zestaw fornirów z rodzimych i obcych drzew.

Biblioteka wzbogaciła się o 652 woluminy uzyskane z zakupu, wymiany oraz darowizn.

PUBLIKACJE PRACOWNIKÓW ZAKŁADU I KSZTALCENIE KADR

W roku sprawozdawczym pracownicy Zakładu ogłosili i przygotowali do druku 20 prac naukowych i 25 popularnonaukowych oraz wygłosili 30 referatów i pogadanek w kraju i za granicą.

Stopień doktora uzyskało 3 pracowników, 2 ukończyło prace doktorskie, a prace habilitacyjne wykonuje 4 pracowników.

WYJAZDY ZAGRANICZNE PRACOWNIKÓW ZAKŁADU

Prof. dr Z. Wilusz i dr. M. Tomaszewski brali udział w kongresach międzynarodowych w ZSSR. Dr M. Tomaszewski uzyskał roczne stypendium Uniwersytetu Harvarda USA, a dr K. Browicz na własny koszt wyjeżdżał do Czechosłowacji.

Dr. Z. Stecki i dr J. Jaworski przebywali na studiach specjalistycznych w NRD.

Prof. dr S. Białobok przeprowadzał w Jugosławii i Rumunii badania dendrologiczne.

Zakład odwiedziło 11 naukowców zagranicznych. Niektórzy z nich przebywali w Kórniku dłużej czas dla zapoznania się z problematyką i metodyką badań.