

STEFAN BIAŁOBOK

Sprawozdanie z działalności Zakładu Dendrologii i Arboretum Kórnickiego za rok 1972

Reorganizacja badań naukowych, jaka została zainicjowana w naszym kraju w celu ich ściślejszego powiązania z potrzebami gospodarczymi miała też duży wpływ na rozwój prac w Zakładzie Dendrologii i Arboretum Kórnickim. Zajmowano się szczególnie badaniami podstawowymi związanymi z: 1) ochroną środowiska człowieka, 2) genetyką roślin drzewiastych, a w szczególności hodowlą drzew o wysokiej produkcji drewna, 3) regulatorami wzrostu i kwitnienia drzew, 4) introdukcją drzew i krzewów dla osiedli miejskich i okęgów przemysłowych oraz 5) rozmieszczeniem geograficznym drzew i krzewów w Polsce.

OCHRONA ŚRODOWISKA CZŁOWIEKA

Badania nad zadrzewianiem nieużytków poprzemysłowych prowadzi zespół: doc. dr W. Bugała, mgr B. Kluczyński i A. Krupecki. Tematem badań jest zagospodarowanie: 1) skarp kopalni piasku podsadzkowego, 2) terenów zatrutych związkami fluoru, 3) osadników popiołów z węgla brunatnego i 4) osadników popiołów z węgla kamiennego. Środowisko stanowiące przedmiot badań jest bardzo zróżnicowane.

Dla zagospodarowywania gruntów piaszczystych w kopalni piasków podsadzkowych okazały się najbardziej przydatne: *Salix daphnoides* var. *acutifolia*, *Elaeagnus angustifolia*, *Alnus incana*, *Physocarpus intermedius* i *Hippophaë rhamnoides*.

Wysokie stężenia związków fluoru w powietrzu wytrzymują i są słabo przez te związki uszkodzane następujące krzewy: *Elaeagnus angustifolia*, *Tamarix tetrandra*, *Rosa rugosa* i *Cotoneaster dielsiana* oraz *Salix cinerea*.

Przy zagospodarowaniu hałd popiołowych pochodzących z węgla brunatnego najlepsze wyniki uzyskano obsadzając je następującymi krzewami: *Elaeagnus angustifolia*, *Rosa rugosa*, *Tamarix tetrandra*, *T. gallica*, *Prunus divaricata*, *Physocarpus intermedius* i *Rhus typhina*.

Również na hałdach popiołowych pochodzących z węgla kamiennego dobrze rośnie *Physocarpus intermedius*, *Tamarix gallica*, *Rosa rugosa*, *Cornus alba*, *Elaeagnus angustifolia*, *Rhus typhina*, *Populus alba*, *Robinia pseudoacacia*, *Myricaria germanica* i *Ailanthus glandulosa*.

Wreszcie dla zadrzewienia hałd popiołowych po węglu kamiennym, ale o innym składzie chemicznym jak poprzednie, użyto następujących krzewów: *Salix daphnoides* var. *acutifolia*, *Elaeagnus angustifolia*, *Physocarpus intermedius*, *Hippophaë rhamnoides*, *Spiraea japonica* 'Macrophylla', *Rosa rugosa* i *Populus alba*.

Podobne wyniki nad przydatnością różnych gatunków krzewów dla zagospodarowania tych samych utworów popiołowych uzyskano w doświadczeniach wazonowych. Najtrudniej przyjmowały się krzewy na piaskach poflotacyjnych cynkowych, które prawdopodobnie wymagałyby przed posadzeniem na nich krzewów dokonania zabiegów melioracyjnych. Zwiększający się stopień zatrucia drzew i krzewów

rosnących w pobliżu niektórych zakładów przemysłowych produktami spalania węgla brunatnego i kamiennego, a w szczególności przez SO₂ spowodowało podjęcie przez prof. dra S. Białoboka wraz z zespołem — S. Bartkowiak, mgr N. Kędziora, mgr L. Rachwał, mgr U. Przybył i Z. Osińską — badań nad zmniejszeniem szkodliwego wpływu SO₂ na te rośliny. Dotychczasowe wyniki badań wskazują na duże zróżnicowanie w zakresie szkodliwości oddziaływania tego gazu. Przyjęto, zgodnie z wynikami innych badaczy, jako wskaźnik wrażliwości roślin na ten gaz szybki test odpornościowy polegający na krótkotrwałym przetrzymywaniu uciętych gałązek w wysokich koncentracjach SO₂. Wśród analizowanych wielu gatunków drzew i krzewów w 53 doświadczeniach wybrano kilka osobników drzew, które znoszą wysokie koncentracje SO₂, np. dwa osobniki *Pinus nigra*, dwa modrzewie japońskie z Kobe i jego klon K-21-30. Wśród drzew liściastych dużą odpornością na działanie SO₂ charakteryzowały się: *Populus cathayana*, *P. berolinensis*, *P. simonii*, *Salix alba* var. *Vitelina*, *S. cinerea*, *Quercus borealis*, *Acer platanoides* i *A. pseudoplatanus*, *F. americana*, *F. longicuspis*, *Forsythia intermedia* i jej odmiany, *Syringa pekinensis*, *S. amurensis* i *Ligustrum vulgare*.

Zespół pracowników w składzie: doc. dr W. Bugała, mgr T. Bojarczuk, Z. Błaszczkowiakowa i A. Krupcecki, prowadzi badania nad przydatnością do naszych warunków klimatycznych nowych mieszańców topoli wyselekcjonowanych w różnych krajach europejskich. W pracach tych Zakład wyselekcjonował się dzięki długiemu okresowi tego typu badań. Najwyższy przyrost masy i odporność na choroby obserwowano u topoli I-214, 'Gelrica', 'Serotina de Poitou', 'Eckhof' i 'Grandis'. W celu rozszerzenia uprawy topoli szarej podjęto badania nad jej rozmnażaniem wegetatywnym przez sadzonki zielne pod wpływem różnych substancji chemicznych.

GENETYKA DRZEW I KRZEWÓW — HODOWLA DRZEW O WYSOKIEJ PRODUKCJI DREWNA

Najdłużej prowadzone są prace hodowlane nad otrzymaniem mieszańców topoli szybko rosnących. Prace te prowadzone są przez zespół: doc. dr Z. Stecki, mgr J. Figaj i W. Jakubowski. W celu oceny wartości użytkowych mieszańców kórnickich założono w różnych warunkach siedliskowych poletka doświadczalne, gdzie stwierdzono ich przyrost na grubość i wysokość, odporność na choroby oraz przydatność do upraw w zadrzewieniach pozaleśnych. W zależności od zasobności siedliska kształtuje się produktywność masy różnych mieszańców kórnickich topoli. Na żywnych, ale niezbyt wilgotnych glebach najlepsze przyrosty obserwowano u mieszańców nr 23 i 41, które są też najodporniejsze na choroby kory. Doświadczenia te wskazują na ograniczone możliwości uprawy mieszańców pochodzących z sekcji topoli balsamicznych. Większą wartość od nich mają dla produkcji drewna mieszańce topoli czarnych i balsamicznych. Dotychczasowe wyniki tych prac zredukowały pierwotnie wyselekcjonowaną liczbę mieszańców topoli do 15.

Przedmiotem dalszych badań genetycznych są rodzime drzewa leśne. Są to badania populacyjne różnych proveniencji świerka z obszarów nizinnych i górskich kraju. Badania te prowadzi doc. dr M. Giertych i mgr H. Fober. Na podstawie przebadanych 41 cech sadzonek, okazało się, że świerki ze środkowej Polski wykazują większe podobieństwo do świerków z północno-wschodniej części kraju niż do świerków górskich. Badania te przedstawiają w innym świetle historię migracji świerka na ziemiach Polski niż to przyjęte jest dotychczas przez botaników.

Rozszerzono zakres badań i założono nową powierzchnię doświadczalną w Kórniku (2 ha) złożoną z 18 proveniencji beskidzkich; wysadzono na niej 2-letnie świerki. Następnie wysiano w szkółce nasiona świerka 20 proveniencji otrzymane z Instytutu Badawczego Leśnictwa, a pochodzące z całego obszaru Polski, jak rów-

nież nasiona dalszych 12 proveniencji z północno-wschodniej części kraju zebrane przez pracowników naszego Zakładu.

Badania genetyczne nad sosną zwyczajną prowadzi doc. dr T. Przybylski, mgr A. Chałupkowska i B. Kaźmierczak. Przedmiotem badań była ocena wysokości roślin, długości przyrostu pędu głównego i pędów bocznych oraz bocznych pączków pędu szczytowego. Stwierdzono, że trendy zmienności, zaobserwowane w pomiarach z lat poprzednich, utrzymują się nadal: najsilniej przyrastają sosny pochodzenia środkowopolskiego, a ponadto smukłość pokroju, mierzona stosunkiem długości przyrostu pędu głównego do przyrostu pędu bocznego, potwierdza wyniki z lat poprzednich.

Zespół pracowników: dr H. Chylarecki, dr L. Mejnartowicz, J. Bąkowska prowadzi badania nad wynikami introdukcji daglezi. Okazało się, że najwyższą średnią wysokość uzyskały siewki z populacji oznaczonej nr 1047, 1096, 1036, 1054, 1075, 1086, 1087, pochodzące z podnóża zachodnich stoków centralnej części Gór Kaskadowych u ujścia rzeki Kolumbii i jedna populacja z wyspy Vancouver. Najniższymi okazały się daglezie pochodzące z Gór Skalistych (oznaczone nr 1048, 1001, 1005 i 1028) i populacja nr 1029 pochodząca z Vancouver.

Dr L. Mejnartowicz i J. Bąkowska prowadzą badania proveniencyjne nad olszą czarną. Opracowane materiały metodami statystycznymi wskazują na dużą zmienność międzypopulacyjną, jaka uwidacznia się w wartościach dotyczących cech morfologicznych i fizjologicznych roślin. Można z dużą pewnością twierdzić, że dla niektórych badanych populacji dziedziczna jest cecha wczesnego rozpoczęcia sezonu wegetacyjnego — dotyczy to populacji z południowej Polski. Populacje z Polski północnej rozpoczynały rozwój później. Z cechą tą skorelowane są cechy wzrostowe.

Pracami nad dziedziczeniem osobniczym drzew i krzewów zajęci są: prof. dr S. Białobok, doc. dr M. Giertych, doc. dr T. Przybylski, dr L. Mejnartowicz, mgr H. Fober i mgr T. Jakuszewski.

Celem tych badań jest poznanie mechanizmu przekazywania cech ważnych dla hodowli. Dla realizacji tych zadań założono powierzchnie doświadczalne z nasion pochodzących z pojedynczych drzew, głównie z wolnego zapylenia, a w miarę możliwości również z zapylenia kontrolowanego. Na powierzchni tej wysadzono 188 drzew świerka z Beskidu i regionu północno-wschodniego, 80 pojedynczych drzew matecznych sosny i 9 drzew matecznych modrzewia polskiego z Góry Chełmowej. Zakończono badania nad dziedziczeniem czeczotowatości potomstwa brzozy karelskiej.

Dr R. Siwecki i J. Drożak prowadzą badania nad dziedziczeniem odporności drzew na choroby grzybowe i bakteryjne, a mianowicie: bakteryjnego raka topoli — *Aplanobacterium populi* (przy współpracy dra K. Danilewicz z Instytutu Mikrobiologii UW), rdzę topolową — *Melampsora* sp., hubę korzeniową — *Fomes annosus* (przy współpracy prof. dra K. Mańki z Instytutu Ochrony Lasu Akademii Rolniczej w Poznaniu) oraz zaczęto badania nad dziedziczeniem odporności osobników na holenderską chorobę wiązków (*Ceratostomella ulmi*). Dr J. Poszwińska zajmowała się hodowlą krzewów ozdobnych przy użyciu metody indukowania mutacji. Również zespół pod kierunkiem doc. dra W. Bugały i dra J. Poszwińskiej zajmował się hodowlą ozdobnych form krzewów z rodzaju *Weigela*, *Kolkwitzia*, *Erica*, *Buddleia*, *Chaenomeles*, *Cytisus* i *Deutzia*.

FIZJOLOGIA WZROSTU I ROZWOJU DRZEW I KRZEWÓW

Badania nad korelacjami wzrostowymi drzew leśnych prowadził zespół pod kierunkiem prof. dra M. Tomaszewskiego (mgr S. Egierszdorff, mgr B. Kieliszewska, mgr M. Rudawska i U. Przybył). Prowadzono badania

dla stwierdzenia działania regulatorów i wytwarzania drewna oraz dla zbadania zależności między regulatorami wzrostu a zdolnością grzybni do zawiązywania mikoryz. Uzyskane wyniki pozwalają sformułować następującą hipotezę: podziały komórek kambialnych są zależne wyłącznie od auksyny dyfundującej z merystemu wierzchołkowego, natomiast typ drewna (komórki cienkościenne lub grubościenne) zależy od ilości asymilatów dostarczanych z igieł.

Badając biosyntezę auksyny w czystych kulturach grzybowych symbiontów sosny znaleziono pozytywną zależność między zdolnością grzybni do zawiązywania mikoryz — z jednej strony a ilością produkowanej auksyny i polifenoli — z drugiej strony. Zidentyfikowano niektóre produkty barwnych polifenoli wytwarzanych przez grzyby z rodzaju *Suillus*. Stwierdzono także syntezę cytokinin przez niektóre grzybowe symbioty w czystej kulturze na pożywce syntetycznej z azotem amonowym jako jedynym źródłem N.

W badaniach fizjologicznych i biochemicznych właściwości użytkowych mieszańców roślin drzewiastych prof. dr M. Tomaszewski, mgr S. Pukacka, mgr K. Krawiarz, W. Gawęda i A. Maćkowiak opracowali prosty i szybki test biologiczny dla stwierdzenia aktualnej odporności tkanki korowej topoli na sztuczną infekcję grzybni *Dothichiza populea*. Stwierdzono, że pośród związków fenolowych obecnych w korze topoli najsilniejsze właściwości fungistatyczne posiada kwas salicylowy. Ustalono pozytywną korelację między zawartością kwasu salicylowego w tkankach a ich odpornością na infekcję. Zidentyfikowano jeszcze 14 innych naturalnych związków fenolowych w korze o słabych właściwościach fungistatycznych. Badania są prowadzone przy współpracy dra K. Danilewicz z Instytutu Mikrobiologii UW w Warszawie.

W związku z koniecznością regulowania obfitości kwitnienia na plantacjach nasiennych grupa pracowników podjęła badania wpływu czynników zewnętrznych i regulatorów wzrostu na występowanie i obfitość kwitnienia świerka i sosen.

Analiza zmienności zawiązywania kwiatów wewnątrz korony u pojedynczych osobników nawiezionych sosen i świerków wykazała, że z reguły we wszystkich tkankach (pączki, stare i młode igły, pędy) stężenie soli mineralnych jest większe w tych częściach korony, gdzie powstają kwiaty męskie niż na zewnętrznej części drzewa, gdzie tworzą się kwiaty żeńskie. Wyjątek stanowi tu wapń, który w przypadku świerka ma odwrotne rozmieszczenie.

Defoliacja 10-letnich drzew dokonana w kwietniu lub maju (1971) zredukowała zawiązywanie kwiatów żeńskich. Nie stwierdzono wpływu defoliacji na zawiązywanie się kwiatów męskich.

Porównanie cech wzrostowych i obradzania szyszek przez pojedyncze drzewa świerka wykazało, że obradzanie jest pozytywnie skorelowane z rozmiarem drzewa i korony a przyrostem ostatnich lat (szczególnie ostatniego 10-lecia), z przyrostem roku poprzedzającego zawiązywanie szyszek, a negatywnie — ze smukłością strzały. Forma kształtu i przyrost w roku zawiązywania i owocowania nie korelują z obradzaniem. Waga 1000 nasion nie jest zależna od pomierzonych cech wzrostowych drzewa.

Z cech klimatycznych najbardziej korelują z latami urodzaju: nasłonecznienie w czerwcu, temperatura od 20 czerwca do 10 lipca oraz brak opadów w sierpniu w roku zawiązywania kwiatów i w okresie od 1 lipca do 10 sierpnia w roku poprzedzającym zawiązywanie.

Badania czynników różnicujących się tkanek merystematycznych w morfogenezie roślin drzewiastych prowadziła dr A. Hejnowiczowa i E. Nowak na przykładzie szczepów sosnowych. Podanie auksyny (IAA) na dekapitowany pęd podkładki przyspiesza proces regeneracji tkanek i wznowia aktywność miazgi, w porównaniu z dekapitowanym pędem podkładki pozbawionym auksyny. Podanie auksyny nie kompensuje jednak aktywności merystemu wierzchołkowego jako na-

turalnego źródła substancji stymulujących działalność miazgi. Poprzeczny przyrost zrazu w różnych okresach wegetacji był znacznie większy w siewkach kontrolnych (z zachowanym wierzchołkiem) niż w zrazach rosnących na podkładce bez wierzchołka, lecz z auksyną.

Auksyna podana do rany w czasie szczepienia we wszystkich przypadkach wywołała efekt toksyczny.

Znacznie rozbudowane zostały badania fizjologiczne nasion, które prowadzi zespół: doc. dr B. Suszka, dr E. Tomaszewska, dr Z. Szczotka, mgr K. Kruczyński, B. Drzewiecka, L. Zięta, T. Sołtysiak, J. Vogel i W. Rozmiarek.

1. *Quercus borealis*. Najlepsze rezultaty przechowywania żołędzi uzyskano w temperaturze 1°C.

2. Wieloletnie przechowywanie nasion buka. W badaniach tych wykazano po raz pierwszy w Polsce, że podsuszona do 10% zawartości wody bukiew może być pomyślnie przechowywana w szczelnie zamkniętych zbiornikach w temperaturze -10°C przez 1-3 zimy, w przypadku nasion o gorszej jakości wyjściowej. Bukiew wysokiej jakości można przechowywać przez 1-4 zimy. Wyniki badań opracowano i przekazano do druku.

3. Biochemiczne podstawy starzenia się nasion *Q. robur* i *Q. borealis* w różnych warunkach przechowywania. Aktywność amylolityczną określono bezpośrednio po zbiorze żołędzi, a następnie w odstępach dwumiesięcznych w trakcie przechowywania. Początkowa, bardzo wysoka aktywność w miarę upływu czasu spadła bardzo gwałtownie i po upływie pół roku obniżyła się prawie do zera. Przypuszcza się więc, że w czasie przechowywania w materiale nasiennym akumulują się czynniki nie pozwalające na ujawnienie aktywności amylolitycznej. W trakcie przeprowadzonych badań stwierdzono, że w miarę upływu czasu przechowywania i stopniowego spadku żywotności żołędzi zmniejsza się intensywność syntezy RNA. Intensywność inkorporacji ³²P obniżała się wolniej w żołędziach *Q. borealis*. Po upływie jednego roku przechowywania stwierdzono w badanym materiale, obok zmian ilościowych w syntezie RNA, również zmiany jakościowe i zmiany w proporcjach ilości ³²P wbudowanego do poszczególnych rodzajów kwasów nukleinowych.

4. Badano zależności spoczynku nasion *Acer platanoides* i *A. saccharinum* od występowania i aktywności regulatorów wzrostu (endogennych). Wykonano oznaczenia aktywności regulatorów wzrostu (IAA i ADA). Oprócz stwierdzonego w roku ubiegłym IAA wykryto obecność jeszcze dwóch stymulatorów wzrostu, z których jeden jest obecny u klonu zwyczajnego przez cały czas od zbioru nasion do ich kiełkowania, natomiast drugi jest obecny w nasionach obydwu gatunków, ale pojawia się dopiero pod koniec stratyfikacji. W czasie stratyfikacji maleje aktywność inhibitora, osiągając minimum bezpośrednio przed kiełkowaniem nasion.

5. Na zlecenie jednostek gospodarki społecznej zajęto się badaniem przechowywania nasion podkładek drzew owocowych w warunkach kontrolowanych. Badania obejmują nasiona 5 gatunków: dzikiej czereśni, aliczy, antypki, jabłoni Antonówki i gruszy kaukaskiej. W sezonie zimowo-wiosennym 1971/72 r. badano w warunkach laboratoryjnych, a w sezonie wiosenno-letnim 1972 r. w warunkach polowych kiełkowanie względnie wschodzenie nasion przechowywanych w warunkach kontrolowanych (16 sposobów z 4 wariantami termicznymi).

6. Badania fizjologiczne podstaw odporności roślin na działanie niekorzystnych warunków klimatycznych prowadzą: prof. dr S. Białobok, dr H. Chylarecki, mgr P. Pukacki, mgr B. Wnuk, mgr L. Rachwał, A. Majchrzycka, N. Stolarczyk, M. Wawrzyniak. W 1972 r. prowadzono intensywne badania nad selekcją odpornych na niską temperaturę i krzewów z rodzaju: *Catalpa*, *Deutzia*, *Forsythia*, *Hydrangea*, *Magnolia*, *Viburnum* i *Weigela*. Do badań tych zastosowano metodę impedancji elektrycznej tkanki roślinnej. W wyniku badań wy-

selekcjonowano szereg odpornych na mrozy osobników, jak np. z rodzaju *Catalpa*, *Deutzia*, *Forsythia*, *Hydrangea*, *Weigela* i *Viburnum*.

Oprócz tego zajęto się selekcją odpornych na mrozy krzewów z powyższych rodzajów, lecz pochodzących z różnych części Polski.

SYSTEMATYKA I GEOGRAFIA

Zespół pracowników: prof. dr K. Browicz, dr M. Gostyńska-Jakuszczyńska, mgr J. Zieliński, inż. Cz. Kaczmarek, M. Wróblewska prowadzą badania systematyczne i przygotowują Atlas rozmieszczenia drzew i krzewów.

W 1972 r. ukazały się dwa zeszyty Atlasu. Zeszyt 11 z następującymi gatunkami: *Alnus viridis*, *Salix reticulata*, *Rosa rubiginosa*, *Genista tinctoria*, *Arctostaphylos uva-ursi* i zeszyt 12 z gatunkami: *Abies alba*, *Crataegus monogyna*, *C. curvisepala*, *C. calycina*, *C. oxyacantha*.

Do druku złożono 2 dalsze zeszyty z następującymi gatunkami: zeszyt 13 — *Quercus pubescens*, *Empetrum nigrum*, *E. hermaphroditum*, *Sambucus nigra*, *S. racemosa* i zeszyt 14 — *Rosa rubrifolia*, *R. micrantha*, *R. elliptica*, *R. agrestis*, *R. caryophyllacea*.

W przygotowaniu są również 2 zeszyty, a mianowicie zeszyt 15 — *Sarothamnus scoparius*, *Cytisus capitatus*, *C. ratisbonensis*, *C. ruthenicus*, *C. hirsutus* i zeszyt 16 — *Pinus cembra*, *Fagus silvatica*, *Crataegus palmstruchii*, *Cerasus avium*, *Andromeda polifolia*.

Przeprowadzono dalsze prace na terenie województwa rzeszowskiego, białostockiego, warszawskiego i łódzkiego, na podstawie których udało się między innymi stwierdzić, że we wschodniej części województwa rzeszowskiego *Cytisus ruthenicus* jest gatunkiem częstszym niż się wydawało. Zebrane w ciągu ostatnich dwóch lat dane terenowe posłużyły do opracowania punktowych map zasięgów.

Prace nad rozmieszczeniem drzew i krzewów z rodziny *Rosaceae* w Azji zachodniej prowadzi prof. dr K. Browicz. W 1972 r. ukazała się drukiem IX i X część powyższego opracowania z następującymi gatunkami: *Amygdalus orientalis*, *A. graeca* i *A. × balansae* oraz *Pyrus syriaca* i *P. glabra*. Do druku złożono dwie dalsze części XI i XII z zasięgami takich gatunków jak: *Crataegus aronia*, *Pyrus boissieriana*, *Cerasus angustifolia* i *Padus avium*. Dwa ostatnie gatunki okazały się nowymi dla flory Iranu.

Złożono do druku, do „Flora Iranica” opracowanie 2 rodzin — *Araliaceae* i *Podophyllaceae*. W tej ostatniej rodzinie przywrócono zapomniany od dawna rodzaj *Gymnospermium* Spach. W opracowaniu znajduje się rodzina *Berberidaceae* oraz *Rhamnaceae*.

W 1972 r. ukazało się w 4 tomie „Flora of Turkey” opracowanie: 1) *Tribus Spiraeae* z rodzajami — *Spiraea* i *Aruncus*, 2) *Tribus Pruneeae* z rodzajami — *Padus*, *Laurocerasus*, *Prunus*, *Cerasus*, *Amygdalus*, *Armeniaca* i *Persica* oraz 3) *Tribus Pomeae* z rodzajami — *Mespilus*, *Cotoneaster*, *Pyracantha*, *Crataegus*, *Eriobotrya*, *Cydonia*, *Malus*, *× Malosorbus*, *Eriolobus*, *Pyrus*, *Amelanchier*.

INTRODUKCJA I AKLIMATYZACJA

Prace z tego zakresu prowadzili doc. dr W. Bugała, dr J. Poszwińska, mgr K. Bojarczukowa, mgr T. Bojarczuk, mgr L. Hłyń, mgr H. Straus, Z. Błaszczowski, A. Krupecki i Z. Majewska.

Tematyka ta jest bardzo szeroka i obejmuje wszelkie prace prowadzone nad drzewami i krzewami w Arboretum Kórnickim. Kontynuowane też były prace nad rozmnażaniem odmian lilaków i topoli szarej za pomocą sadzonek zielonych.

ARBORETUM

Kolekcje Arboretum wymagają szczególnej opieki, stałego uzupełniania, odnawiania i konserwacji oraz szczegółowej dokumentacji. Arboretum jest także atrakcyjnym obiektem dla wielu wycieczek krajowych i zagranicznych. Pracami związanymi z utrzymaniem i rozszerzaniem kolekcji kieruje doc. dr W. Bugała przy współpracy mgr T. Bojarczuka, mgr K. Bojarczukowej, mgr L. Hłynia, mgr H. Straus oraz laborantki Z. Błaszkwia.

W 1972 r. wykonano następujące prace w Arboretum: 1) przeprowadzono nową inwentaryzację kolekcji na sekcjach: 2, 6, 7, 12, 14, 17, 20, 21 i 24 wykonując równocześnie aktualne plany sytuacyjne; 2) wysadzono w Arboretum następujące ilości drzew i krzewów: 1030 sztuk drzew i krzewów należących do 105 gatunków. W kolekcji specjalnej na Zwierzyńcu wysadzono 240 sztuk drzew iglastych z 30 gatunków i 130 krzewów z rodziny *Ericaceae*.

Arboretum Kórnickie poniosło ogromne straty spowodowane niezwykle silną wichurą, które przeszła w dniu 13 listopada wywracając i łamiąc liczne stare drzewa. Ogółem zniszczonych zostało w Arboretum 130 drzew, a poważnie uszkodzonych 25 dalszych. Specjalny raport w tej sprawie został złożony władzom PAN krótko po katastrofalnej wichurze.

BIBLIOTEKA

Księgozbiór liczy obecnie 31 872 woluminów. Z prenumeraty otrzymaliśmy 75 tytułów, a z wymiany 283 tytułów. Bibliotekę prowadzi mgr M. Hłyniowa.

ZIELNIK

Zielnik prowadzony jest przez dr M. Gostyńską-Jakuszeńską i mgr J. Zielińskiego, a jego stan wynosi obecnie 34 759 arkuszy, przybyło 818 arkuszy.

MUZEUM DENDROLOGICZNE

Prowadzi je dr H. Chylarecki i W. Chylarecka. Kolekcje powiększyły się o 8 eksponatów.

LABORATORIUM FOTOGRAFICZNE

Prowadzi je mgr K. Jakusz przy pomocy jednej laborantki. Opracowano 2200 pozytywów, 2000 fotokopii i 1910 klatek mikrofilmu.

STACJA METEOROLOGICZNA II RZĘDU

Prowadził ją inż. Cz. Kaczmarek. Dane meteorologiczne potrzebne są do badań nad introdukcją drzew i krzewów.

PUBLIKACJE

Zakład wydaje: Arboretum Kórnickie, Atlas rozmieszczenia drzew i krzewów oraz monografie popularnonaukowe — nasze drzewa leśne. Pracownicy opublikowali 34 prace naukowe i popularnonaukowe oraz złożyli do druku 44 prace i artykuły popularnonaukowe.

EKSPERTYZY

Pracownicy opracowali 7 ekspertyz dla instytucji uspołecznionych oraz udzielili wielu porad dotyczących ochrony środowiska oraz rekonstrukcji parków zabytkowych.