

**BIULETYN OGRODÓW BOTANICZNYCH, MUZEÓW I ZBIORÓW**

Aleksander Łukasiewicz  
Ogród Botaniczny UAM

**VIII DENDROLOGICZNY KONGRES KRAJÓW SOCJALISTYCZNYCH W TBILISI  
W DNIACH 27 V — 3 VI 1982 ROKU**

Kongres ten zorganizowany był przez Akademię nauk ZSRR i Akademię Nauk Gruzjińskiej SSR, Związek Ogrodów Botanicznych ZSRR oraz Centralny Ogród Botaniczny Gruzjińskiej SSR. Udział w nim brało ponad 400 uczestników z 15 krajów, w tym gości zagranicznych około 100 osób (z Bułgarii, Czechosłowacji, NRD, Polski, Rumunii i Węgier). Z Polski udział wzięło 11 osób, w tym z Warszawy i Łodzi po 3 osoby, z Poznania, Kórnik i Wrocławia po 1 osobie oraz z Lublina 2 osoby.

Program Kongresu obejmował część referatową (w dniach od 27—28 V) oraz wycieczki terenowe (w dniach od 29 V — 3 VI).

W dniu 27 maja otwarcia Kongresu dokonał prezydent Kongresu O. E. Czerkiewicz z ramienia Komitetu Centralnego i rządu Republiki Gruzjińskiej, a zebranych powitał prof. P. J. Łapin z ramienia Związku Ogrodów Botanicznych ZSRR.

W godzinach przedpołudniowych przedstawiciele sekcji dendrologicznych z poszczególnych krajów wygłosili referaty na tematy ogólne, związane z introdukcją, rolą roślin drzewiastych dla ochrony środowiska i terenów rekreacyjnych oraz zazieleniania miast, a także rolę ogrodów botanicznych dla rozwoju terenów zieleni. Z Polski referat wygłosił prof. Władysław Bugała pt. „Parki narodowe i rezerваты przyrodnicze w Polsce”.

W godzinach popołudniowych obrady odbywały się w 7 sekcjach: I — dendrologicznej, II — projektowania, budowy i konserwacji terenów zieleni, III — parków narodowych i rezerwatów, IV — ochrony naturalnego środowiska, V — architektury krajobrazu, VI — ekologii i reprodukcji roślin drzewiastych, VII — ochrony roślin dekoracyjnych przed chorobami i szkodnikami.

Ogółem wygłoszono 138 referatów, w tym z Polski w sekcji II 2 referaty:

prof. Dominika Fijałkowskiego pt. „Drzewa i krzewy terenów zieleni o charakterze specjalnym (cementarze) w województwie chełmskim” oraz prof. Aleksandra Łukasiewicza pt. „Rola roślin okrywowych w utrzymaniu ogrodów botanicznych, parków dendrologicznych i zieleni miejskiej”. W sekcji III-ej referat wygłosił dr inż. Jerzy Tumiłowicz pt. „Naturalizacja rodzaju *Abies* w leśnych nasadzeniach w Polsce”. Obrady toczyły się równocześnie w 7 sekcjach, lecz częściowo w odległych punktach miasta, co utrudniało uczestnikom wybór najbardziej ich interesujących referatów.

W dniu 28 maja przed południem kontynuowano obrady w sekcjach, a popołudniu odbywały się obrady plenarne, na których przewodniczący poszczególnych sekcji przedstawili podsumowanie obrad w sekcjach, po czym uchwalono następującą rezolucję:

- kongres wskazał na wzrastające znaczenie ogrodów botanicznych dla ochrony i wzbogacenia zasobów roślinnych, ochrony środowiska i kształtowania krajobrazu;
- uwzględniając wzrastającą tendencję tworzenia nowych i rozbudowy istniejących ogrodów botanicznych zaleca się prowadzenie tej działalności w oparciu o naukowe podstawy;
- należy zwiększać starania o budowę nowych ogrodów botanicznych w poszczególnych krajach oraz przeanalizować możliwość tworzenia sieci ogrodów botanicznych w krajach socjalistycznych;
- winno się rozważyć możliwość unifikacji metody sporządzania planów ogrodów botanicznych i arboretów celem ujednoczenia graficznej dokumentacji prac nad introdukcją;
- winno się zwrócić uwagę na rolę ogrodów botanicznych i arboretów również w estetycznym kształceniu zwiedzających;
- w obrębie kolekcji ogrody botaniczne winny prowadzić badania nad najbardziej bogatymi w gatunki rodzajami, a uzyskane wyniki przekazywać innym ogrodom;
- pożądanym jest nasilenie prac nad oznaczaniem roślin w kolekcjach ogrodów botanicznych;
- należy rozszerzyć pracę nad introdukcją rzadkich i ginących roślin drzewiastych;
- na terenach ogrodów i arboretów winny być wprowadzane przykładowe rozwiązania z zakresu urządzenia i konserwacji zieleni;
- wskazanym jest prowadzenie w krajach socjalistycznych kompleksowych badań nad zagadnieniami dendrologicznymi;
- w pracach hodowlanych należy wykorzystać jak najszersze cenne genotypy roślin drzewiastych pochodzących z ogrodów botanicznych i arboretów;
- należy tworzyć doświadczalno-produkcyjne i selekcyjno-nasienne plantacje roślin introdukowanych;
- winno się rozszerzyć badania nad zwiększeniem odporności biologicznej nasadzeń miejskich na negatywne oddziaływanie czynników skażenia;
- w związku z niebezpieczeństwem zanieczyszczenia środowiska pestycydami, należy pogłębić badania nad biologicznymi metodami ochrony roślin;
- zaleca się szerzej propagować rolę terenów zieleni dla ochrony środowiska.

W roku 1985 przewidziane jest zorganizowanie w Czechosłowacji następnego — IX Kongresu Dendrologicznego Krajów Socjalistycznych, który poświęcony byłby problematyce ochrony zasobów dendrologicznych.

W dniu 29 maja odbyła się całodzienna wycieczka autokarowa do Lagodechskiego Rezerwatu, gdzie uczestnicy zapoznać się mogli z roślinnością dolnego piętra Kaukazu.

W dniu 30 maja miało miejsce zwiedzanie Centralnego Ogrodu Botanicznego Gruzińskiej Akademii Nauk i Dendrologicznego Muzeum Leśnego Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego oraz osobliwości Tbilisi.

Ogród Botaniczny w Tbilisi zajmuje obszar 160 ha (w tym ekspozycje Ogródu zajmują 100 ha, a tereny doświadczalne 33 ha). Założony był on w pierwszej połowie XVII wieku (1625 r.) i stopniowo powiększany w ciągu wieków XVIII i XIX. Teren o bogatej konfiguracji zajmuje oba zbocza rzeki Czarkis (dopływ Kury). Klimat Tbilisi uchodzi za umiarkowany o średniej temperaturze miesiący letnich 24,5°C i średnich temperaturach zimowych powyżej 0°C. Skrajne obniżenia temperatur dochodzą jednak do -20°C. Średnia ilość opadów wynosi rocznie 510 mm, a wysokość n. p. m. 400 do 700 m. Gleby kamienisto-piaszczyste. W okresach suszy letnich rośliny wymagają cotygodniowego nawadniania (drzewa, krzewy), przy czym wodę pobiera się rurociągiem z rzeki Kury.

Główny wysiłek personelu związany jest z utrzymaniem roślin stref obcych. Mimo tak trudnych warunków zgromadzono tu 4500 gatunków i odmian, w tym drzewiastych około 3000 taksonów. Poza tym znajduje się tam około 500 gatunków flory rodzimej, składającej się z suchych kserotermicznych zespołów (przeważnie trawiastych).

Najbogatsze kolekcje istnieją w rodzajach: *Pyracantha*, *Cornus*, *Berberis*, *Cedrus*, *Pinus*, *Lonicera*, *Crataegus*, *Abies*, *Cupressus*. Z masowo uprawianych roślin południowego pochodzenia wymienić można gatunki rodzajów: *Jasminum*, *Bambusa*, *Citrus*, *Rhuscus*, *Cercis*, *Trachycarpus*, *Podocarpus*. Z gatunków obcych rośnie tu: *Pinus halepensis*, *Quercus suber*, *Cedrus deodora* (120-letni), *Prunus laurocerasus*. Z roślin uprawianych w naszych parkach spotyka się tu między innymi: *Taxus baccata*, *Ginkgo biloba*, *Celtis occidentalis*, *Quercus castaneifolia*, *Zelkova carpinifolia* i *Pinus wallichiana*.

Ponieważ na terenie Ogródu przeważają strome zbocza, nasadzenia drzewiaste wprowadzono na powierzchniach mniej spadzistych lecz w dużym zwarciu. Ułatwia to zabiegi pielęgnacyjne, a zwłaszcza podlewanie. Utrudnia natomiast zwiedzającym obserwację poszczególnych osobników, pozbawionych często dolnych gałęzi. Drogi prowadzone wzdłuż stromych zboczy otwierają w górnej części rozległe widoki — nawet do kilkudziesięciu kilometrów. Na niewielkich powierzchniach płaskich, zrealizowano założenia o układzie regularnym, które niekiedy nie harmonizują z naturalnym, dzikim krajobrazem. W części parkowej, na zboczach, uprawia się rośliny okrywowe np. *Hedera helix*, *H. colchica*, *Ampelopsis quinquefolia*, *Polygonum multiflorum*. Zwiedzających uderzają ogromne rozmiary niektórych roślin południowego pochodzenia. I tak np. *Salvia officinalis* osiąga średnicę 3 m i wysokość ponad 1,30 (u nas średnica 0,60 i wys. 0,60 m).

Okazałe alpinarium założone nieregularnie, amfiteatralnie, na powierzchni około 2 ha gromadzi głównie gatunki zielne, szczególnie kaukaskie. W dziale rzadkich roślin Kaukazu znajdują się endemity Kaukazu z rodzajów: *Paeonia*, *Primula*, *Iris*, *Psephellus*, *Lilium*, *Scabiosa*.

Biblioteka tego Ogródu liczy ponad 17000 woluminów. Ogród posiada też własne wydawnictwo naukowe.

Muzeum Leśnego Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego gromadzi ekspozycje gatunków roślin ważnych gospodarczo. Poszczególne gabloty zawierają części roślin, ich rysunki i opisy oraz mapy zasięgu geograficznego.

Park Kultury i Wypoczynku, do którego dojeżdża się kolejką górską, położony jest na jednym ze wzniesień otaczających miasto, skąd roztaczają się rozległe widoki. Układ całości jest regularny. Bogaty drzewostan reprezentowany jest głównie przez gatunki z rodzajów *Cedrus* i *Pinus*.

Wystawa osiągnięć gospodarczych mieści się w nowoczesnych, rozmieszczonych wśród zieleni pawilonach, w których znajdują się stałe i zmienne wystawy obrazujące osiągnięcia w zakresie produkcji rolniczej i ogrodniczej.

W dniu 31 maja odbyła się wycieczka do Burżomskiego Wąwozu i do Ogródu Botanicznego Roślin Alpejskich — leżącego na wysokości 1700 m n.p.m., założonego w roku 1910 w Bukuriami. Na powierzchni 17 ha zgromadzono tu 120 gatunków roślin, głównie kaukaskich. Alpinarium ciekawie urządzone, na ładnie skonfigurowanym terenie, z dużym udziałem materiału skalnego (granitowego i wapiennego), posiada dobre warunki dla prezentowanych tam roślin (obfite opady). Uderzają np. bujne, dorodne egzemplarze *Juniperus depressus*, *Woronowia speciosa*, *Doronicum macrophyllum* i inne.

W dniu 1 czerwca, mimo ulewnego deszczu, uczestnicy zwiedzili Ogród Botaniczny w Batumi o powierzchni 120 ha, założony w 1912 roku, leżący na wysokości od 4 do 220 m n.p.m. Średnia temperatura roczna wynosi tu 15°C, przy czym notowane minimum wynosi — 5°C, a maksimum 36°C. Średnia roczna ilość opadów wynosi około 2500 do 3000 mm. Główna część parku założona jest na zasadach geograficznych, przy czym reprezentowana jest tu roślinność następujących obszarów: wilgotnego, subtropikalnego Zakaukazia, Południowej Ameryki, Północnej Ameryki, Meksyku, Obszaru śródziemnomorskiego, wschodniej Azji, Himalajów, Nowej Zelandii i Australii.

Kolekcje Ogródu gromadzą ponad 5000 gatunków, zielnik natomiast obejmuje 7500 arkuszy, a biblioteka około 34 000 woluminów. Pracownicy naukowcy zajmują się zagadnieniami introdukcji i aklimatyzacji roślin subtropikalnych, sadowniczych, dekoracyjnych oraz przemysłowych. Do głównych osiągnięć Ogródu należy propagowanie pionierskiej uprawy herbaty na wybrzeżu czarnomorskim oraz roślin cytrusowych, drzewa tungowego *Aleurites* z rodziny *Euphorbiaceae*, którego olej stosowany jest w przemyśle chemicznym oraz wprowadzenie szeregu innych roślin do uprawy.

Osobliwości Ogródu stanowią ogromne egzemplarze *Cryptomeria japonica*, *Liquidambar styraciflua*, magnolie zimozielone, eukaliptusy, *Sequoia sempervirens*, *Laurus camphora*, *Cedrus deodara* oraz gaje bambusowe dochodzące do 10 m wysokości. Przyrost dzienny młodych pędów tych ostatnich dochodzi do 100 cm. Siewki rododendronów, dające roczny przyrost do 30 cm, koszone bywają na trawnikach łącznie z trawą. *Poncirus trifoliata* stosowany jest jako roślina żywopłotowa. *Epimedium colchicum* dochodzi tam do 80 cm wysokości (u nas około 30 cm). Na zboczach masowo rośnie zdziczała, pochodząca z Ameryki Południowej *Pueraria hirsuta*. Zwracają uwagę okazałe *Phoenix canariensis*, *Cordyline*, *Phornium tenax*, gaje eukaliptusowe (głównie *Eucaliptus cinerea* i *E. amygdaliformis*), *Araucaria*, *Protea*, *Sasa palmata* — 3 m wys. (u nas około 1 m), *Sciadopitis verticillata* — dochodzący do 20 m wysokości, *Taxodium mucronatum* o wysokości 20—30 m i zwisających do samej ziemi gałęziach, niezwykle dekoracyjne.

Efektowny i bardzo charakterystyczny dla dalekiego wschodu ogród japoński urozmaicają strumyki, stawki, wijące się dróżki, mostki i altanki oraz odpowiednio dobrane gatunki roślin. W sąsiedztwie ogrodu japońskiego znajduje się niewielki ogród skalny.

W dniu 2 maja zwiedzano Ogród Botaniczny w Suchumi o powierzchni 22 ha, założony w roku 1940. Subtropikalny klimat charakteryzują roczne opady w wysokości 1200 do 1400 mm oraz średnia temperatura roczna  $15^{\circ}\text{C}$  z minimum dochodzących do  $-8^{\circ}\text{C}$ . Ogród posiada około 4000 taksonów, zielnik 25000 arkuszy oraz bibliotekę zawierającą ponad 26000 woluminów. Charakterystyczną roślinność stanowią liczne gatunki palm (18 gatunków; podobnie jak w Batumi — *Trachycarpus fortunei* wysiewa się tu samorzutnie na trawnikach i pod drzewami), gaje i szpalery bambusowe, liczne eukaliptusy (z Australii i Tasmanii), rośliny zimozielone pochodzenia japońsko-chińskiego oraz północno amerykańskiego, cykasy. Z drzew iglastych imponuje *Sequoia sempervirens* o średnicy pnia dochodzącej do 2 m, *Cupressus*, *Araucaria imbricata*, *Podocarpus* (dochodzący do 15 m wysokości), *Tilia caucasica* (osiągająca około 3 m średnicę pnia) oraz *Wisteria chinensis* posiadająca imponującej grubości pędy. W gruncie masowo kwitły storczyki *Bletilla*. Wzdłuż linii kolejowych i dróg powszechnie występuje *Cartaderia dioica* — trawa pampasów.

Park Dendrologiczny w Suchumi posiada powierzchnię 52 ha oraz gromadzi około 700 taksonów roślin. Stary drzewostan odznacza się imponującymi rozmiarami. Palmy około 100-letnie stosowane są w nasadzeniach regularnych i krajobrazowych np. *Jubea spectabilis* (o jadalnym słodkim soku), która tworzy imponujące aleje. Dalsze pomnikowe drzewa to sosny (*Pinus pinea*) i cedry. U *Pinus canariensis* całe pnie do wysokości 20 m pokryte są gęsto młodymi pędami odroślowymi. *Ginkgo biloba* i *Parrotia persica* rozsiewają się tu masowo i samorzutnie. Wśród licznych sukulentów najokazalsze rozmiary posiadają agawy i aloesy (*Agave bracteata* = *Beschneria*, masowo kwitnąca), *Cunninghamia*, bambusy itp. W górnej części parku wybudowano nowoczesne sanatorium, z którego podziwiać można rozległe widoki.

W Nowym Afonie zwiedzano znane jaskinie kilkukilometrowej długości. Szereg ogromnych komnat o powierzchni dochodzącej 4000 m<sup>2</sup> i wysokości do 50 m łączą przejścia podziemne. Podziwiać tu można niezwykle bogactwo stalaktytów i stalagmitów, podziemne rzeki i jeziora, które dzięki oświetleniu i radiofonizowaniu sprawiają niezapomniane wrażenie. Odpowiednie tablice informacyjne oraz fachowi przewodnicy ułatwiają zapoznanie się z procesem powstawania tego rodzaju tworów natury.

W dniu 3 czerwca w Soczi zwiedzano Dendrarium Soczijskiego Naukowego Instytutu Subtropikalnego Leśno-Parkowego Gospodarstwa założone w roku 1892 ns powierzchni 52 ha, leżące na wysokości od 6 do 130 m n.p.m. Opady wynoszą tu od 1800 do 3000 mm, a średnia temperatura roczna  $14,2^{\circ}\text{C}$ . Mrozy mogą jednak dochodzić tu do  $-6$  lub  $-8^{\circ}\text{C}$ , a w szczególnych przypadkach nawet do  $-13^{\circ}\text{C}$ , kiedy to powodują duże szkody. Przylegające do Dendrarium pasmo gór o wys.

200—300 m stwarza łagodny mikroklimat (w okolicy plantacje herbaty i mandarynek).

Bardzo efektowne główne wejście zlokalizowane jest w dolnej części Arboretum, od którego trasy zwiedzania prowadzą ku górze. Dendrium gromadzi wielkie kolekcje sosen (66 gatunków) i dębów (30 gatunków) oraz bardzo liczne gatunki subtropikalne. Palmy oraz liczne gatunki zimozielone są umiejętnie wkomponowane w krajobraz Arboretum, w którym występują zarówno założenia regularne jak i nieregularne. Niezbyt zwarte nasadzenia poszczególnych egzemplarzy i skupin zapewniają roślinom dobre warunki rozwoju oraz umożliwiają ich swobodną obserwację. W parku dominuje podział geograficzny. Wiele drzew południowego pochodzenia posiada tu imponujące rozmiary: np. *Sequoiadendron giganteum*, *Cupressus* sp. *Poncirus trifoliata* wytrzymuje temperatury do  $-20^{\circ}\text{C}$ . W górnej części parku, dokąd dojeżdża się również kolejką górską, podziwiać można wspaniałe widoki na miasto, morze i okolicę. *Gynnerium argenteum* masowo jest wysadzane na terenie miasta, w obrębie terenów zieleni. Ozdobę arboretum stanowią również pawie.

Instytut Sadownictwa i Kwiaciarstwa mieści się w sąsiedztwie Dendrium. Zwiedziliśmy tam stałą wystawę owoców subtropikalnych. Rośnie tu też „drzewo przyjaźni” (*Citrus*), na którym wybitni goście zagraniczni z różnych krajów szczepią pędy cytrusowe (dotychczas z 45 krajów). Wokół drzewa rozsypywana jest również ziemia z krajów dostarczających zrzeczów.

Prof. dr hab. Aleksander ŁUKASIEWICZ  
Ogród Botaniczny UAM  
ul. Dąbrowskiego 165, 60-594 Poznań