

liściowych przypada zazwyczaj na koniec przedwiośnia. Faza kwitnienia zaczyna się w porze fenologicznej wiosny i kończy w porze wczesnego lata. Przebarwienie liści przypada na przełom późnego lata i wczesnej jesieni, a efekt barwny trwa aż do utraty liści. Jest to więc gatunek przechodzący w naszych warunkach klimatycznych cały cykl rocznego rozwoju, zgodnie z porami fenologicznymi, a więc dobrze dostosowany do naszego klimatu.

Z uwagi na łatwość uprawy i wyjątkowo duże walory dekoracyjne (długi okres ozdobności — od chwili rozwoju liści poprzez piękne, różowe kwiaty oraz szczególnie pięknie przebarwiający się liście) kolkwicia chińska niewątpliwie zasługuje na szersze niż dotychczas rozpowszechnienie. Polecana jest ona jako gatunek ozdobny do ogrodów i parków zarówno w postaci większych grup jak i soliterów. Winna również znaleźć zastosowanie w miejskich terenach zieleni [7], w zieleni osiedlowej, w małych ogródkach przydomowych, a także działkach rekreacyjnych na terenie całego kraju z wyjątkiem najbardziej surowych okolic północno-wschodniej Polski.

LITERATURA

- [1] Bailey L. H., 1953. The standard encyklopedie of horticulture. Vol. III, New York, str. 1110.
- [2] Browicz K., Bugała W., 1961. Rzadkie drzewa i krzewy w Arboretum Kórnickim. Arboretum Kórnickie, R. VI, str. 133—137.
- [3] Browicz K., Bugała W., 1965. Drzewoznawstwo. PWRiL, str. 126—127.
- [4] Bugała W., 1979. Drzewa i krzewy dla terenów zieleni. PWRiL, str. 537—538.
- [5] Dierewia i kustarniki SSSR. 1962, T. VI, Izd. AN. SSSR, str. 211.
- [6] Drzewoznawstwo 1955. Praca zbiorowa PWRiL, str. 563.
- [7] Łukasiewicz A., 1974. Dobór drzew, krzewów i bylin dla warunków miasta Poznania. cz. II, Krzewy, Wiad. Bot. T. XVIII, z. 3, str. 201—215.
- [8] Rehder A., 1954. Manual of cultivated trees and shrubs New York, str. 815.
- [9] Seneta W., 1973. Dendrologia, PWN, str. 495—496.
- [10] Tokarski M., 1966. Uszkodzenia mrozowe drzew i krzewów ozdobnych powstałe zimą 1962/63 roku na Dolnym Śląsku. Roczn. Dendr. XX, str. 193—196.

ALEKSANDER ŁUKASIEWICZ
Ogród Botaniczny UAM

KULTURALNO-WYCHOWAWCZA ROLA OGRODÓW BOTANICZNYCH W POLSCE

Współczesne ogrody botaniczne pełnią w coraz większym zakresie zadania wychowawcze, kulturalne i oświatowe, stanowiące poza zadaniami dydaktycznymi i naukowymi podstawową dziedzinę ich działalności. W miarę skracania czasu pracy, potrzeby w tym zakresie będą stale wzrastały, a stopień w jakim ogrody

botaniczne potrafią im sprostać zadecyduje o ich użyteczności, popularności i społecznej randze. Metody pracy winny tu być stale doskonalone, a uzyskane osiągnięcia propagowane, zarówno w skali krajowej jak i międzynarodowej.

Pozyskanie społeczeństwa dla sprawy obecnych i przyszłych ogrodów botanicznych jak również osiągnięcie zrozumienia u władz terenowych w tym zakresie, umożliwi nie tylko ochronę i rozwój obecnych ogrodów botanicznych, ale również tworzenie racjonalnej ich sieci poprzez budowę nowych obiektów.

W Polsce, w chwili obecnej, zgodnie z warunkami i możliwościami, działalność kulturalno-wychowawcza ogrodów botanicznych sprowadza się do następujących zadań:

Szerzenie wiedzy przyrodniczej wśród społeczeństwa

Przygotowanie ogrodu i jego kolekcji dla publiczności poprzez prowadzenie celowo urządzonych kolekcji i założeń ogrodu oraz odpowiednie ich wyeksponowanie przy pomocy objaśnień, etykiet, planów ogrodu itp. jest jednym z podstawowych zadań ogrodów botanicznych. Umożliwia to samodzielne korzystanie z ogrodu przez zwiedzających, tj. zapoznawanie się z bogactwem roślin, ich biologią, wymaganiami życiowymi, pochodzeniem, walorami ozdobnymi, możliwością wykorzystania ich w praktyce itp. Przyczynia się to do rozwijania zamiłowań przyrodniczych i poszerzania wiedzy w tym zakresie. Ta forma korzystania z ogrodu jest najbardziej masowa, czego wyrazem jest między innymi fakt, że np. Ogród Botaniczny w Poznaniu, w pogodne dni świąteczne i wolne od pracy, odwiedza nawet ponad 10 tysięcy osób dziennie, a w wielu znanych ogrodach botanicznych na świecie frekwencja bywa znacznie większa. Na ogół wstęp do ogrodów botanicznych jest płatny, co w pewnym stopniu jest czynnikiem ograniczającym korzystanie z nich. W Poznaniu, na skutek ścisłej współpracy z władzami miejskimi, które partycypują w kosztach inwestycji i kapitalnych remontów w publicznej części ogrodu, wolny wstęp jest przez społeczeństwo oceniany pozytywnie.

Niezależnie od zwiedzania indywidualnego, istnieje tu również forma grupowego zwiedzania, często o charakterze tematycznym, pod kierunkiem fachowego personelu ogrodu.

Ogrody botaniczne w Polsce stanowią również obiekt turystyki masowej, krajowej i zagranicznej, organizowanej przez biura turystyczne pod kierunkiem wyszkolonych przewodników tych instytucji.

Atrakcyjno-wypoczynkowe funkcje ogrodów botanicznych

Poza rolą poznawczą ogrody botaniczne odgrywają również rolę jako obiekty atrakcyjnej zieleni wypoczynkowej. Wartość ich pod tym względem zależy od wielkości ogrodu, powiązania komunikacyjnego, stopnia skażenia, rozplanowania ogrodu, jego kolekcji itp. Małe ogrody, starego typu, nie mają wielkich możliwości w tym zakresie. Znacznie lepiej pełnią te zadania ogrody wielkie i bardziej nowoczesne, przy projektowaniu których funkcje te były z góry założone. Przewagę w tym zakresie posiadają ogrody o dużych walorach estetycznych, dzięki założe-

niom ozdobnym zarówno regularnym jak i krajobrazowym. Takie rozwiązania istnieją np. w ogrodach: krakowskim, lubelskim, poznańskim, warszawskim i wrocławskim. W niektórych ogrodach botanicznych dla zaspokojenia różnorodnych potrzeb zwiedzających, przewidziano między innymi miejsca wypoczynku z widokiem na atrakcyjne kolekcje (np. różanki, kolekcje bzów, roślin cebulkowych, dali, roślin wodnych, na regularne i naturalistyczne zbiorniki wodne, partie skalne itp.). Tym celom służą również rozwiązane kameralnie miejsca cichego wypoczynku, placiki dla młodszych dzieci z piaskownicami oraz place gier dla dzieci starszych (Poznań).

W dotychczas istniejących ogrodach botanicznych w Polsce, ze względu na ich rozmiary, nie ma warunków do wprowadzania innych elementów wypoczynku jak np. gry stolikowe na wolnym powietrzu, boiska dla cichych dyscyplin sportowych, łączki wypoczynkowe, ścieżki zdrowia itp.

Popularyzowanie założeń i rozwiązań botaniczno-ogrodniczych

Na terenie większych ogrodów botanicznych, posiadających rozbudowaną część rekreacyjną, w zakresie tym istnieją duże możliwości. Dotyczy to zarówno sposobu urządzania atrakcyjnych założeń typu zbiorników wodnych, partii skalnych, małej architektury ogrodowej (murki, pergole, wodotryski, rzeźby), jak też samego materiału roślinnego i jego zastosowania. Dobrymi przykładami są takie obiekty jak zbiorniki wodne w Kórniku, we Wrocławiu, w Lublinie i w Poznaniu, alpinarium we Wrocławiu, Poznaniu i Rogowie, bogate kolekcje dendrologiczne w znanym Instytucie Dendrologii PAN w Kórniku oraz bogatym Arboretum AR — SGGW w Rogowie, kolekcje dendrologiczne w ogrodach botanicznych, kolekcje róż i roślin cebulkowych w Lublinie, kolekcje i przykłady zastosowania roślin okrywowych w Poznaniu, uprawy hydroponiczne i kolekcje roślin wodnych oraz akwaryjnych we Wrocławiu.

Popularyzowanie pomników przyrody i zabytków historycznych oraz otaczanie ich opieką

Obowiązkiem ogrodów botanicznych jest otoczenie należyłą opieką i wyeksponowanie istniejących ewentualnie na ich terenie pomników przyrody, którymi mogą być np. stare drzewa (Kórnik, Kraków, Wrocław, Warszawa), aleje (Lublin, Kórnik), głazy narzutowe (Poznań) oraz zabytki historyczne jak np. budowle zabytkowe (Warszawa, Lublin) grodziska, ruiny, wiatraki, eksponaty paleobotaniczne (np. skamieniałe pnie we Wrocławiu, Kórniku i Poznaniu).

W starych ogrodach botanicznych winny być zachowane ich styl i specyfika, obrazujące charakter ogrodów w ubiegłych wiekach. Na terenie Polski elementy

takie istnieją w Ogrodzie Botanicznym UJ w Krakowie, Ogrodzie Botanicznym we Wrocławiu oraz Ogrodzie Botanicznym UW w Warszawie.

Większość ogrodów botanicznych w Polsce została z wyżej wymienionych względów uznana jako zabytki kultury i nauki.

Poradnictwo z zakresu uprawy, pielęgnacji i nazewnictwa roślin

Ważnym zadaniem ogrodów botanicznych w Polsce jest udzielanie porad z zakresu uprawy, pielęgnacji i nazewnictwa roślin. Dotyczy to w pewnym stopniu osób indywidualnych, przede wszystkim jednak szkół i zakładów pracy. Przykładowo w Ogrodzie Botanicznym we Wrocławiu udziela się rocznie około 2 tysięcy porad.

Publikacje i prelekcje

W ramach popularyzacji wiedzy ważną pozycję stanowią wydawnictwa własne ogrodu typu przewodników, folderów, opracowań tematycznych dotyczących poszczególnych założeń lub grup roślin, plany ogrodu z trasami zwiedzania, pocztówki, przeźrocza, ewentualnie okolicznościowe wydawnictwa, np. zeszyty jubileuszowe. Celem ich jest pomoc w zapoznaniu się z kolekcjami roślinnymi oraz dostarczenie konkretnych wiadomości i rozbudzenie zainteresowań przyrodniczych.

Nie bez znaczenia jest również włączenie się pracowników ogrodu do popularyzacji wiedzy botanicznej poprzez udział w programach radiowych i telewizyjnych, prelekcjach i szkoleniach, organizowanych przez pion oświaty, stowarzyszenia społeczne i zawodowe oraz ogłaszanie drukiem publikacji jak i artykułów w różnego typu czasopismach.

Organizowanie wystaw i pokazów na terenie ogrodów botanicznych

Szereg ogrodów botanicznych w Polsce, w miarę posiadanych możliwości oraz specyfiki, urządza na swoim terenie wystawy tematyczne lub pokazy, jak np. kolekcje odmian roślin cebulkowych, róż, dali, kaktusów, bromelii, storczyków, wystawy narzędzi ogrodniczych, pokazy ikebany i stylowych kompozycji roślinnych z materiału świeżego i suchego. Tego rodzaju imprezy cieszą się dużym zainteresowaniem, zwłaszcza gdy niekiedy łączy się je z loteriami fantowymi, których przedmiotem są nadwyżki materiału roślinnego, rozmnażanego w ogrodzie. Miały one miejsce między innymi we Wrocławiu, Krakowie i Lublinie. Ponadto niektóre ogrody botaniczne biorą udział w wystawach urządzanych przez inne instytucje, takie jak np. Chorzowski Park Kultury i Wypoczynku, Zarządy Zieleni Miejskiej itp. Przyczynia się to do większej atrakcyjności powyższych wystaw i podnosi ich

rangę. Z tych względów ogrody botaniczne winny aktywnie uczestniczyć w tych imprezach, pod warunkiem, że eksponowany materiał roślinny będzie w pełni zabezpieczony i właściwie pielęgnowany.

Prowadzenie muzeów botanicznych

W większości istniejących ogrodów botanicznych brak jest warunków do demonstracji eksponatów muzealnych, ilustrujących określone zagadnienia. Muzea takie jednak winny stanowić ważny składnik przyszłych nowoczesnych ogrodów botanicznych, uzupełniający kolekcje gruntowe i szklarniowe. Mogą tu być np. demonstrowane takie zagadnienia jak: rola roślin w życiu człowieka, ochrona środowiska przyrodniczego, powstawanie i naturalna ewolucja świata roślinnego, naukowe i gospodarcze osiągnięcia w zakresie hodowli roślin itp. Zagadnienia te mogą być obrazowane przy pomocy preparatów z roślin współczesnych i paleobotanicznych, atrap, rysunków, diagramów, map, fotografii, przeźroczy, filmów, dioram, magnetofonów. Wprawdzie, w szerokim zakresie zadania te będą pełniły muzea o pełnym programie, to jednak celowe są również rozwiązania częściowe, obrazujące tylko niektóre zagadnienia. Przykładami są tu: muzea dendrologiczne w Kórniku (drewno, owoce i nasiona drzew i krzewów z całego świata), regionalne muzeum leśne AR — SGGW w Rogowie, częściowo również botaniczne ekspozycje muzealne w Ogrodzie Botanicznym UJ w Krakowie.

Istnienie muzeów botanicznych na terenie ogrodów jest bardzo pożądane, gdyż zapewnia korzystanie z ogrodu w ciągu całego roku (również w czasie zimy i niepogody).

Funkcje dydaktyczne ogrodów botanicznych w Polsce

Większość ogrodów botanicznych w Polsce stanowi zakłady naukowo-dydaktyczne przy uniwersytetach, a ich pracownicy naukowo-dydaktyczni włączeni są ściśle do procesu dydaktycznego, przy obniżonym rocznym pensum godzin. Tak więc prowadzone są tu wykłady z wybranych zagadnień botaniki, seminaria, ćwiczenia, prace magisterskie (np. w Poznaniu przeciętnie pięciu magistrantów rocznie) dla studentów wydziału biologii. Specyfiką Ogrodu Botanicznego w Poznaniu jest w tym zakresie prowadzenie zajęć obejmujących zagadnienia uprawy i rozmnażania roślin dla potrzeb dydaktycznych przyszłych nauczycieli biologii (uprawa i nawożenie gleby, produkcja kompostów, zakładanie inspektów, uprawa roślin doniczkowych i gruntowych, mnożenie roślin itp.). Wiadomości z tego zakresu wykorzystywane mogą być również przez biologów pracujących poza szkolnictwem. Charakter prowadzonych w ogrodach botanicznych zajęć dydaktycznych winien być jednak ściśle związany z kolekcjami ogrodu i ich specyfiką. Z tych względów ogrody botaniczne winny być w większym niż dotychczas stopniu wykorzystywane do zapoznawania studentów z podstawowymi formami świata roślinnego. Wycieczki terenowe natomiast winny służyć pogłębianiu i utrwalaniu wiadomości w tym zakresie. Poza zajęciami dla studentów macierzystych uczelni, odbywają się

w nich również zajęcia terenowe dla studentów np. ogrodnictwa i leśnictwa Akademii Rolniczych.

Ogrody botaniczne odwiedzane są także przez wycieczki szkolne (szkół podstawowych, średnich i zawodowych) liczące kilkadziesiąt tysięcy osób rocznie. Ponadto ogrody botaniczne dostarczają bezpłatnie materiał roślinny do zajęć dydaktycznych z młodzieżą wszelkiego typu szkołom oraz przekazują nadwyżki roślin dla wyposażenia gabinetów biologicznych i ogrodów szkolnych jak również dla celów dekoracyjnych.

Organizuje się tu ponadto staże i praktyki wakacyjne nauczycieli i młodzieży szkół zawodowych. Personel ogrodów botanicznych bierze również udział w doszkalanii nauczycieli oraz prowadzeniu prelekcji dla młodzieży szkolnej.

Prowadzenie prac społecznych na terenie ogrodów botanicznych

Istotną rolę w ramach kulturalno-wychowawczej działalności niektórych ogrodów botanicznych w Polsce, odgrywają prowadzone tu prace społeczne. Obejmuje one przede wszystkim młodzież szkolną i akademicką, jednostki wojskowe, organizacje społeczne itp. Wartość wychowawcza wyżej wymienionych prac to przede wszystkim rozbudzanie zainteresowań przyrodniczych poprzez obcowanie z przyrodą, wpajanie poszanowania zieleni oraz wyrabianie szacunku dla pracy związanej z jej utrzymaniem. Dobrze zorganizowana praca społeczna uczy młodzież działania w zespole, wyrabia poczucie odpowiedzialności zbiorowej oraz rozbudza przywiązanie do ogrodu i rodzinnego miasta.

Zachętę dla młodzieży stanowi często rewanż ze strony ogrodu w postaci materiału roślinnego do dekoracji klas, świetlic, klubów oraz obsadzania ogrodów szkolnych, a także udzielanie konsultacji i porad.

Jak wynika z powyższego ogrody botaniczne pełnią różnorodne zadania dydaktyczno-wychowawcze. Zatrudniona kadra winna być zatem w tym zakresie odpowiednio przygotowana oraz wykazywać zrozumienie dla zadań w tej dziedzinie. W większych ogrodach byłoby wskazane, aby obowiązki w tym zakresie należały do podstawowych zadań jednego z pracowników.

KAZIMIERZ KOZAK
Ogród Botaniczny UMCS
Lublin

Charakterystyka Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie i jego działalność

Ogród Botaniczny Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie zajmuje powierzchnię 25 ha, na której zgromadzono ponad 7000 taksonów. Ogrodem kieruje dr Kazimierz Kozak, zatrudnionych jest 12 pracowników inżynierskich,