

sowanie pudru kwasu Beta-indolilomastowego, torf i folia są identyczne. W ciągu jednego okresu wegetatywnego powinno nastąpić ukorzenie (ryc. 3). Jeśli nie nastąpiło, pozostawiamy przez zimę do następnego roku. Po stwierdzeniu uko-



Ryc. 3. Odkłady powietrzne wg Edingera

rzenia, pęd ten odcina się. Utworzone korzenie nie są jednak przystosowane do normalnego podłoża i dlatego po doniczkowaniu przy użyciu jako podłoża mieszaniny torfu z piaskiem należy roślinę wstawić do szczelnego inspektu i stopniowo hartować (J. Berg, L. Heft 1969).

#### LITERATURA

- Berg J., Heft L. (1969) *Rhododendron und Immergrüne Leubgehölze*. Stuttgart.  
 Burchards O. (1969) *Wandlungen in der Vermehrung von Rhododendron Azaleen und immergrünen Gehölzen in den Letzten Jahren*, 1966 Deutsch. Rhod. Gesellsch. Jahrbuch. Bremen.  
 Edinger Ph. (1973) *Rhododendrons and Azaleas Menlo Park*. California.  
 La Croix T. (1973) *Rhododendron and Azaleas*. Newton Abbot.  
 Terpiński Z. (1971) *Szkółkarstwo ozdobne*. Warszawa.

ALEKSANDER ŁUKASIEWICZ  
 Ogród Botaniczny UAM

#### KRYTERIA WARUNKUJĄCE ROZWÓJ OGRODÓW BOTANICZNYCH

Celowość ochrony i rozbudowy istniejących ogrodów botanicznych oraz konieczność budowy nowych tego typu jednostek jest sprawą bezsporną i wysoce uzasadnioną. Odnosi się to zarówno do stale wzrastającej ich roli społecznej jak i naukowej oraz gospodarczej. Dalszy, bujny rozwój ogrodów botanicznych warunkowany jest następującymi kryteriami:

### 1. Stworzenie sieci ogrodów botanicznych w różnych rejonach klimatycznych

W chwili obecnej ogrody botaniczne są rozmieszczone na świecie bardzo nierównomiernie. Obok nawet małych państw, posiadających wiele ogrodów botanicznych (niektóre kraje europejskie), istnieją wielkie obszary o bogatej, naturalnej roślinności, na których ogrodów botanicznych brak zupełnie lub istnieją tylko nieliczne (np. Afryka Centralna, Południowa Ameryka). Niezależnie od ustrojów politycznych i warunków ekonomicznych, docelową ideą winno być objęcie całego świata celowo zaprojektowaną siecią ogrodów botanicznych, położonych w charakterystycznych punktach klimatycznych i florystycznych. Ze względu na ogromną rolę, którą tak pomyślane ogrody botaniczne mogłyby pełnić również w zachowaniu świata roślinnego, a zwłaszcza roślin rzadkich i ginących, winien powstać międzynarodowy fundusz, z którego pomocy korzystałyby w tym zakresie kraje nie rozwinięte i najuboższe. Ponadto przyczyniłoby się to również do ożywienia międzynarodowej wymiany nasion i żywych roślin, prowadzonej przez ogrody botaniczne oraz do pogłębienia znajomości materiału roślinnego.

Jest rzeczą oczywistą, że obowiązek maksymalnej pomocy winien spoczywać przede wszystkim na istniejących, zasobnych, nowoczesnych ogrodach botanicznych i to zarówno w zakresie udostępnienia materiału roślinnego jak i szkolenia kadr oraz pomocy przy projektowaniu przyszłych ogrodów botanicznych.

### 2. Przygotowanie odpowiedniej kadry specjalistów dla potrzeb ogrodów botanicznych

Ze względu na specyficzny charakter ogrodów, angażowany tu personel z wyższym wykształceniem winien posiadać nie tylko szeroką znajomość materiału roślinnego, ale również dobre przygotowanie agrotechniczne wyższe lub techniczne. Tak więc, poza wykształceniem botanicznym, pożądane jest równoczesne przygotowanie z zakresu nauk stosowanych np. ogrodnictwa, leśnictwa, rolnictwa itp. Dotyczy to przede wszystkim personelu kierowniczego (kierownicy ogrodów, kierownicy działów). Wpłynęłoby to na wypracowanie właściwego profilu ogrodów botanicznych i ich własnej problematyki. Niezależnie od tego, we wszystkich ogrodach botanicznych niezbędni są określone specjaliści.

### 3. Charakter problematyki naukowej

Dotychczas rozwijana w ogrodach botanicznych problematyka naukowa ma w dużym stopniu charakter przypadkowy i uzależniona jest często od ich organizacyjnej przynależności oraz od wąskiej specjalizacji osób tu zatrudnionych i nie zawsze jest związana ze specyfiką ogrodu botanicznego. Utrudnia to pełne zaangażowanie personelu w sprawy ogrodu botanicznego, odbija się niekorzystnie na obowiązkach tu pełnionych jak i jego pracy naukowej. Podstawą do prowadzenia i rozwijania problematyki naukowej w ogrodach botanicznych winny być prowadzone w nich kolekcje roślinne, liczące zwykle po wiele tysięcy gatunków i odmian.

W pierwszym rzędzie winny być więc rozwijane takie kierunki jak: botaniczna aklimatyzacja i introdukcja roślin, morfologia rozwojowa i biologia rozwoju roślin, eksperymentalna systematyka i ekologia, niektóre zagadnienia przyrodnicze nauk stosowanych jak np. wstępna uprawa roślin potencjalnie użytkowych, nowe metody mnożenia i uprawy roślin, określone zagadnienia z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego (ochrona gatunków rzadkich i ginących, opracowanie doboru roślin dla terenów skażonych), a także inne zagadnienia, ważne również dla gospodarki narodowej.

Prowadzenie problematyki naukowej w ogrodach botanicznych jest w dużym stopniu uzależnione od możliwości i warunków miejscowych. Nadmienić przy tym należy, iż poza ogrodami pełniącymi funkcje naukowe, istnieją na świecie liczne ogrody ograniczające się jedynie do funkcji dydaktycznych i rekreacyjnych.

#### 4. Międzynarodowe periodyczne wydawnictwo specjalistyczne

W chwili obecnej odczuwa się brak międzynarodowego czasopisma, w którym byłyby omawiane najważniejsze sprawy związane z działalnością ogrodów botanicznych. Dotyczy to charakterystyki najważniejszych istniejących ogrodów, ich kolekcji roślinnych oraz prowadzonej działalności, jak również przykładowych rozwiązań poszczególnych działów. Ponadto byłyby tu zamieszczane materiały na temat planowanych ogrodów botanicznych, zasad ich projektowania, realizacji i konserwacji. Niezbędne uzupełnienie winny stanowić poglądowe rysunki, zdjęcia itp. Tu też w formie popularnej mogłyby być przedstawione najważniejsze wyniki prowadzonych w ogrodach botanicznych prac naukowych. Część informacyjna mogłaby podawać terminarz i tematykę zjazdów poświęconych problematyce ogrodów botanicznych oraz pozycje bibliograficzne z tej dziedziny. Docelowo jednak należałoby przewidzieć dwie serie: naukową i popularną. Materiały zamieszczane w obu seriach winny być drukowane w dwóch wersjach, tj. druk całości w języku angielskim ze streszczeniem rosyjskim lub też druk całości w języku rosyjskim ze streszczeniem angielskim.

W początkowym okresie być może sprostałby tym zadaniom rocznik, który z czasem mógłby się przekształcić w kwartalnik, a nawet miesięcznik.

#### 5. Ochrona prawna

Ogrody botaniczne (zarówno stare jak i nowo powstające) z uwagi na ich wielką i wszechstronną rolę, winny być objęte ochroną prawną. Brak przepisów w tej dziedzinie jest przyczyną bezpośredniego uszczuplenia terenów ogrodów botanicznych lub lokalizowania w ich sąsiedztwie różnych obiektów przemysłowych. Prowadzi to z reguły do zmniejszenia terenu i kolekcji ogrodów botanicznych, uniemożliwia ich rozbudowę, może też być przyczyną całkowitej ich likwidacji. Za zachowaniem starszych ogrodów botanicznych przemawiają ich walory botaniczne cenne kolekcje roślinne. Nowe natomiast ogrody botaniczne, projektowane na

najcenniejszych terenach środowiskotwórczych, winny być na trwałe chronione nie tylko z uwagi na ich różnorodne zadania, ale i z punktu widzenia ochrony środowiska.

#### 6. Wzrost zadań i rangi ogrodów botanicznych

Przyszły rozwój ogrodów botanicznych, będzie zależał również od roli jaką będą one pełniły dla całego społeczeństwa. Obecnie nie mają przed sobą przyszłości obiekty służące zbyt wąskim celom. Przeciwnie, liczyć się będą w przyszłości takie ogrody, które podejmą jak najszerszej pojęte zadania społeczne, np. kulturalny, atrakcyjny wypoczynek, dydaktyka oraz słuzenie gospodarce narodowej.

Tak więc np. liczne ogrody botaniczne mogą stanowić zaplecze naukowo-doświadczone dla terenów zieleni miejskiej, której rozwój staje się sprawą coraz istotniejszą dla kształtowania korzystnego środowiska w miastach.

W zakresie popularyzacji wiedzy botaniczno-ogrodniczej ogrody botaniczne mogłyby stanowić uzupełnienie programów szkolnych, wypełniając ważną lukę w tej dziedzinie. Poza samymi kolekcjami ogrodu, celom tym mogłyby służyć prelekcje, pokazy, wystawy oraz ewentualnie udostępnianie odpłatnie lub nieodpłatnie nadwyżek materiału roślinnego. Zaznaczyć jednak należy, że produkcja handlowa w ogrodach botanicznych nie powinna być celem nadrzędnym. Spełniając te zadania, ogrody botaniczne stanowiłyby ośrodki kultury botaniczno-ogrodniczej.

Kryteria te winny być w szerokim zakresie uwzględniane, przy określaniu kierunków rozwoju i projektowania nowoczesnych ogrodów botanicznych. Przyczyni się to do większego zrozumienia specyfiki i możliwości ogrodów botanicznych oraz podniesienia ich rangi w społeczeństwie.

#### LITERATURA

- Apel J. (1969) *Neue Aufgabe für die Botanischen Gärten und ihre Planer*. „Garten und Landschaft” Nr 10 München.
- Apel J. (1970) *Gedanken über zukünftige Aufgaben der Botanischen Gärten*. Gärtnerisch-Botanischer Brief Nr 33.
- Cicin N. V. (1962) *Očerednye zadači botaničeskich sadov SSSR*. Bjull. Gl. Bot. Sada Vyp. 46 Moskwa.
- Karpowiczowa L. (1970) *O nowych zadaniach ogrodów botanicznych*. Wiad. Bot. z. 3 Kraków.
- Lapin P. I. (1976) *Wyniki prac plenarnej sesji Międzynarodowej Unii Ogrodów Botanicznych*. Wiad. Bot. z. 4 Kraków.
- Łukasiewicz A. (1971) *Problemy i funkcje współczesnych ogrodów botanicznych*. Kosmos A, z. 3 Warszawa.
- Łukasiewicz A. (1973) *Kryteria doboru pracowników naukowych w ogrodach botanicznych*. Kosmos A, z. 1 Warszawa.
- Molski B. (1976) *Kierunki rozwoju nowoczesnych ogrodów botanicznych*. Wiad. Bot. tom XX z. 2 Kraków.
- Szafer W. (1968) *Czy ogrody botaniczne są tylko relikdami przeszłości historycznej?* Kosmos A, z. 3 Warszawa.