



Ryc. 3. Przekrój gałęzi brzozy brodawkowatej w miejscu gdzie rozwinęła się „czarcia miotła“

do 25 i więcej, oglądane z daleka przypominają wronie gniazda. Na brzozie tworzą się krótkie i cienkie pędy miotlaste, rozpierzchłe, częściowo obsychające, na wiosnę pokrywane się bladawym listowiem o chorobliwym wyglądzie. W okresie owocowania grzyba dolna strona liścia pokrywa się szarawym nalotem. W długich szeregach porażonych drzew sporadycznie występują drzewa zdrowe, wolne od „czarcich mioteł“. (ryciny 1, 2, 3).

LITERATURA

- Garbowski L., 1964. Zarys fitopatologii ogólnej, Warszawa.
 Peace T. R., 1962. Pathology of Trees and Shrubs, Oxford.
 Wanin S. I., 1955. Liesnaja fitopatologija, Moskwa-Leningrad.

JANINA ANDREARCZYK

ARUNDO DONAX L. W OGRODZIE BOTANICZNYM UNIWERSYTETU WARSZAWSKIEGO

Duże zapotrzebowanie na drewno niezbędne dla różnych gałęzi przemysłu, a także potrzeba zwiększenia ilości surowca dla przemysłu celulozowego spowodowały iż zwrócono uwagę na pewne gatunki roślin o drewniejących pędach. Jedną

z takich roślin, nadających się do wykorzystania w przemyśle, jest *Arundo donax* L. (Badania nad tym gatunkiem prowadzono m. in. w Rumunii).

Rodzaj *Arundo* L. należy do rodziny traw (*Gramineae*) i jest blisko spokrewniony z kosmopolityczną trzciną pospolitą (*Phragmites communis* Trin.), którą Linneusz opisał jako *Arundo phragmites* L. Pod tą właśnie nazwą jest ona podawana w niektórych florach (Coste 1937). W ciepłych rejonach świata występuje około 10 gatunków tego rodzaju. W Europie jest on reprezentowany przez 2 gatunki: *A. pliniana* Turr. i *A. donax* L., ten ostatni nazwany trzciną włoską lub bambusem włoskim, rośnie wzdłuż brzegów rzek, jezior i stawów, na terenach podmokłych, ale nie w wodzie. Długotrwałe zalanie wodą powoduje giniecie roślin, gdyż nie mają one odpowiednio wyspecjalizowanych tkanek pozwalających na życie w środowisku wodnym. Nieliczne stanowiska naturalne tego gatunku znajdują się na Wyspach Kanaryjskich i Azorskich oraz w strefie Morza Śródziemnego: w Portugalii, Hiszpanii, na Półwyspie Bałkańskim i w Azji Mniejszej. W wielu miejscach Europy południowej jest uprawiany od dawna, dostarczając surowca dla przemysłu wikliniarskiego (wyrób koszyków, mat, wędek itp).

Gatunek ten uważany za najwyższą trawę Europy jest byliną, dochodzącą do 4 m wysokości. Drewniejąca łodyga może osiągać 4 cm średnicy. Blaszki liściowe są duże, gładkie, czasem brzegiem nieco szorstkie, długo zaokrąglone. Ich szerokość waha się w granicach 2—6 cm. Pochwy liściowe niemal całkowicie obejmują łodygę. Kwiatostan wiechowaty, silnie rozgałęziony, osiąga długość 70 cm. 3—4 kwiatowe kłoski otoczone są prawie równymi, gładkimi plewami. Plewki dolne, na szczycie trójdzielne, są szczególnie u podstawy, silnie białowłose (włoski do 1 cm długości). Owocem jest gładki ziarniak zaopatrzony u nasady w wieniec włosków, ułatwiających rozsiewanie przez wiatr. *Arundo* rozmnaża się bardzo dobrze wegetatywnie, tworząc silnie rozgałęzione, zdrewniałe, podziemne kłącza z licznymi pączkami, z których wyrastają pędy nadziemne.

Latem 1966 roku Warszawski Ogród Botaniczny otrzymał kilka sadzonek *A. donax* z materiału sprowadzonego dla Stacji Badawczej PAN w Mikołajkach, która miała przeprowadzić próbę aklimatyzacji tego gatunku w Polsce. Otrzymane części kłącza posadzono latem 1966 roku na dziale systematyki roślin w obrębie rodziny *Gramineae*, w ziemi piaszczystej z niewielkim dodatkiem ziemi liściowej. Sieć rozmieszczonych na dziale deszczowników pozwala na stałe utrzymywanie odpowiedniej wilgotności.

Sadzonki przetrwały zimę 1966 roku bez okrywania i późną wiosną następnego roku wydały kilka pędów, które osiągnęły ponad 2 m wysokości. W roku 1968 wiele pędów wyrosło w znacznej odległości od grupy roślin macierzystych. We wrześniu tego roku było już pędów 21, co wskazuje wyraźnie na zdolność szybkiego, wegetatywnego rozmnażania się tej rośliny.

Najwyższe okazy osiągnęły około 3,5 m wysokości, zaś średnica łodygi wynosiła 2 cm (na wysokości 70—80 cm od ziemi). — Rośliny w Ogrodzie naszym jeszcze



Arundo donax L. w Ogrodzie Botanicznym Uniwersytetu Warszawskiego

nie kwitły. Do późnej jesieni utrzymują one żywą, niebieskawo-zieloną barwę, nic przeto dziwnego, że gatunek ten na południu Europy wykorzystywany jest także, jako bylina ozdobna.

Z dwuletnich obserwacji wynika, że *Arundo donax* w warunkach klimatycznych Warszawy rośnie dobrze w gruncie na dość wilgotnym i słonecznym stanowisku. Wydaje wiele pędów nadziemnych, osiągających prawie maksymalną wysokość, podawaną w literaturze; łatwo rozmnaża się wegetatywnie. Zimuje dobrze bez okrywania.

LITERATURA

- Coste H., 1937. Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et de contrées limitrophes, t. III. Paris.
- Hegi G., 1965. Illustrierte Flora von Mittel-Europa, t. I. München.

Od redakcji

Zwracamy uwagę czytelników na interesujący artykuł W. D. Claytona na temat „Właściwej nazwy trzciny pospolitej“ (Taxon, vol. 17(2), 1968).

DOMINIK FIJAŁKOWSKI

**PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA PRZY ZAKŁADANIU ALPINARIUM W OGRODZIE
BOTANICZNYM UNIWERSYTETU M.C.S. W LUBLINIE**

Alpinaria w ścisłym tego słowa znaczeniu (nie zaś szeroko rozumiane ogródki skalne) — są niejednokrotnie obok szklarni — jednym z bardziej atrakcyjnych działów w ogrodach botanicznych. Służą one kolekcjonowaniu przede wszystkim bogatej flory górskiej dla celów dydaktycznych, naukowych i estetycznych. Rośliny te związane są jednak ze specyficznymi siedliskami i przenoszenie ich do warunków sztucznych na niżu wiąże się najczęściej z wcześniejszym lub późniejszym ich zamieraniem.

Podstawowym czynnikiem, utrudniającym utrzymanie roślin górskich w alpinariach, jest ich zbyt mała odporność na duże zmiany wilgotności gleby i powietrza oraz trudność przystosowywania się do wąskich amplitud odczynu glebowego. Nadto dłuższy okres wegetacyjny na niżu powoduje — nawet w sprzyjających warunkach siedliskowych — zmiany wielu cech morfologicznych roślin górskich.

Dla zapewnienia stałej oraz dużej wilgotności gleby i powietrza buduje się alpinaria niekiedy w zagłębieniach terenowych, instaluje stałe deszczownie itp. Bardzo rzadko natomiast robi się u nas próby przygotowania odpowiedniego podłoża i jego odczynu. Sprostanie tym wymogom stało się podstawowym celem przy urządzaniu alpinarium w Lublinie. Zlokalizowano go u nas na wysokim, lessowym zboczu (około 25 m wysokości względnej i 5—30° nachylenia), położonym nad wąską doliną rzeczki Czechówki (ryc. 1). Teren opada tu na wszystkie strony i tylko od północy przechodzi w rozległą wierzchowinę. Duża zlewnia sprawia, że spływ wód opadowych powierzchniowy i wgłębny hamuje nawet w okresach długotrwałych braków opadów większe wysuszenie wierzchnich warstw gleby. W zboczu przekopano trzy głębsze i kilka płytszych bruzd, którymi biegą ciekii wodne i ciągi pieszce.