

KOLEKCJA PAPROCI EGZOTYCZNYCH W OGRODZIE BOTANICZNYM CZRB PAN W POWSINIE

Collection of the exotic ferns in the Botanical Garden of PAS

Katarzyna GOLLER, Wiesław GAWRYŚ

Ogród Botaniczny – Centrum Zachowania Różnorodności Biologicznej PAN
ul. Prawdziwka 2, 02-973 Warszawa

STRESZCZENIE

W Ogrodzie Botanicznym CZRB PAN od 1982 roku istnieje kolekcja roślin szklarniowych. Wśród licznie zgromadzonych rodzajów dużą grupę stanowią paprocie. Kolekcja ta liczy około 130 gatunków i odmian. Są one posadzone w nowej szklarni ekspozycyjnej w gruncie lub na specjalnie dla nich przygotowanych sztucznych drzewach.

Do najcenniejszych gatunków zaliczamy paprocie drzewiaste. Do tej pory zgromadzono 8 gatunków z rodzajów: *Cyathea*, *Cibotium*, *Dicksonia* i *Blechnum*, które zostały rozmnożone metodą kultur *in vitro* w Pracowni Biotechnologii w naszym ogrodzie. Paprocie te wytwarzają różnej wysokości kłodziny (zależy to od gatunku) i na szczycie pióropusz liści. W szklarni rosną także trzy gatunki pnących paproci należące do rodzaju *Lygodium*, z jednym gatunkiem *Lygodium digitatum* przywiezionym z naturalnych stanowisk Wietnamu. Innymi cennymi gatunkami, które zostały przywiezione z wypraw do Wietnamu są: *Pseudodrynaria coronans*, *Humata tyermanii*, *Quercifilix zeylanica*, *Tectaria decurrens*, *Asplenium prolongatum*, *Pyrrosia lingua*, *Angiopteris annamensis*, *Osmunda japonica*.

Rodzaje, które w naszej kolekcji są najliczniej reprezentowane to *Adiantum* (15 gatunków), *Pteris* (15 gatunków) i *Polypodium* (8 gatunków).

W Ogrodzie Botanicznym CZRB PAN od 1982 roku istnieje kolekcja roślin szklarniowych. Rosną w niej gatunki roślin ze strefy tropikalnej i subtropikalnej. Wśród licznie zgromadzonych rodzajów dużą grupę stanowią paprocie. Kolekcja ta liczy około 130 gatunków

i odmian. Są one posadzone w nowej szklarni ekspozycyjnej w gruncie lub na specjalnie dla nich przygotowanych sztucznych drzewach.

Do najcenniejszych gatunków zaliczamy paprocie drzewiaste. Do tej pory zgromadzono 8 gatunków paproci drzewiastych. Są to: *Cyathea australis* (R. Br.) Domin, *Cyathea cooperi* (F. Muell.) Domin, *Cyathea* sp., *Cyathea robertsiana* (F. Muell.) Domin., *Cyathea brownii* Domin, *Cibotium schiedei* Schlechtend et Cham, *Dicksonia antarctica* Labill., *Dicksonia sellowiana* Hook.

Wszystkie wymienione gatunki, oprócz *Dicksonia antarctica*, zostały rozmnożone metodą kultur *in vitro* przez wysiew zarodników na pożywkę agarową. Rozmnażanie to prowadzone jest w naszym ogrodzie od kilku lat. Otrzymane sporofity paproci, po odpowiedniej aklimatyzacji, sadzone są do podłoża dla paproci, a następnie dorosłe już paprocie posadzone bezpośrednio do gruntu w szklarniach ekspozycyjnych.

Rodzaj *Cyathea* liczy ponad 600 gatunków. Są to wiecznie zielone paprocie drzewiaste rosnące w lesistych pasmach górskich w tropikalnych i podzwrotnikowych rejonach półkuli południowej. W warunkach naturalnych paprocie te dorastają do 20 m wysokości i niektóre z nich rosną bardzo szybko. Paprocie mają proste kłodziny, które pokryte są korzeniami. Na wierzchołku kłodziny wyrastają wielkie, podwójnie pierzaste liście. W środku pióropusza liści wyrastają młode liście zwinięte w charakterystyczne dla paproci pastorały i gęsto pokryte białymi lub brązowymi łuskami. Dorosłe liście mają długość do 4 m.

Najwyższą obecnie paprocią w kolekcji jest *Cyathea australis*, której kłodzina osiągnęła wysokość około 3 m, a jej średnica przy ziemi wy-

nosi 30 cm. Znajdujące się w kolekcji egzemplarze zostały rozmnożone przed 10 laty przez wysiew zarodników na pożywkę agarową. Pozostałe gatunki rodzaju *Cyathea* oraz *Cibotium schiedei* mają obecnie od 2 do 6 lat i osiągnęły wysokość od 20 cm do 1,5 m. Na fot. 1 przedstawiono czteroletnią roślinę *Cyathea australis* posadzoną do gruntu w szklarni ekspozycyjnej.

Rodzaj *Dicksonia* liczy ponad 25 gatunków wiecznie zielonych paproci drzewiastych pochodzących z lasów w umiarkowanej i tropikalnej części Azji Płd.-Wsch., Australii i Ameryki Południowej.

Dicksonia antarctica (fot. 2) jest jedną z niższych paproci drzewiastych o wyprostowanym pniu, który pokryty jest grubą warstwą korzeni. Na wierzchołku kłódziny wyrastają podwójnie lub potrójnie pierzaste liście długości do 3 m. Rośliny osiągają wysokość do 6 m i rosną bardzo wolno (Briclell 1999). W kolekcji posiadamy dwa egzemplarze tego gatunku pochodzące z zakupu. Obecnie ich kłódzina osiągnęła wysokość 1 m i średnicę u podstawy 35 cm.



Fot. 1. Fig. 1. *Dicksonia antarctica*



Fot. 2. Fig. 2. *Cyathea australis*

Rodzaj *Cibotium* liczy około 10 gatunków wiecznie zielonych paproci drzewiastych z tropikalnych i subtropikalnych rejonów. Mają one bardzo duże, drobno podzielone liście, które rosną na szczycie wyniosłych pni pokrytych złotobrazowymi włoskami. W warunkach naturalnych paprocie te dorastają do 8 m wysokości.

Zaliczanymi również do paproci drzewiastych gatunkami są *Blechnum gibbum* (Labill.) Mett. (wysokość kłódziny w kolekcji – 60 cm) (fot. 3) i *Blechnum brasiliense* Desv. (wysokość kłódziny w kolekcji – 45 cm).

Rodzaj *Blechnum* obejmuje około 200 gatunków zimozielonych, kłączowych, naziemnych paproci, które występują na wilgotnych i kwaśnych stanowiskach w rejonach umiarkowanych i tropikalnych. Kłącza są płozące i gęsto pokryte czarnymi łuskami. Liście są pierzaste lub pierzastosieczne i skórzaste. Liście zarodnikonośne są stojące i znajdują się w środku rozety liściowej. *Blechnum gibbum* tworzy pień i dorasta do 1 m wysokości.



Fot. 3. Fig. 3. *Blechnum gibbum*

Inne ciekawe gatunki znajdujące się w ogrodzie to trzy gatunki należące do rodzaju *Lygodium*, w tym jeden bardzo cenny, pochodzący z naturalnych stanowisk Wietnamu – *Lygodium digitatum* C. Presl (fot. 4). W naszej kolekcji, pędy tego gatunku osiągnęły długość 4 m.

Rodzaj *Lygodium* obejmuje 40 gatunków pnących paproci, które występują w tropikalnych i subtropikalnych rejonach świata. Pojedyncze, dłoniastoklapowane lub parzystopierzaste liście wyrastają z płozących, rozgałęzionych kłacz. Ogonek liściowy cały czas rośnie, wytwarzając kolejne listki w oddzielnych parach.



Fot. 4. Fig. 4. *Lygodium digitatum*

Innymi cennymi gatunkami, które zostały przywiezione z wypraw do Wietnamu są: *Pseudodrynaria coronans* (Wall. Ex Mett.) Ching. – paproć epifityczna, której liście w szklarni w ogrodzie osiągają długość do 1 m, *Humata tyermanii* T. Moore paproć epifityczna należąca do rodziny *Davalliaceae*, która wytwarza srebrne kłącza, mocno rozgałęzione. Liście są 3-, 4-pierzaste i ciemnozielone. Natomiast młode liście są czerwone. Gatunek ten jest często sadzony w wiszących koszykach lub w kłodzinach paproci drzewiastych (Jones 1987). Z naturalnych stanowisk Wietnamu przywieziono również *Quercifilix zeylanica* (Houtt.) Copel. – paproć o owłosionych liściach pokrytych od spodu na całej powierzchni zarodnikami zebranymi w kupki, *Nephrolepis cordifolia* (L.) C. Presl, która ma liście do 80 cm długości z do 70 parami pierzastych listków, *Tectaria decurrens* (C. Presl) Copel., *Asplenium prolongatum*

Hook. (wytwarzająca rozmnożki na końcach liścia), *Pyrrosia lingua* (Thunb.) Farw. – wiecznie zielona paproć tworząca skórzaste, lśniące, ciemnozielone liście gęsto pokryte gwiazdkowatymi włoskami od spodu. W szklarni rośnie również wiele innych, czasami dotąd nie oznaczonych, gatunków z rodzaju *Polypodium* i innych spokrewnionych z tym rodzajem. Bardzo cennymi i ciekawymi gatunkami są *Angiopteris annamensis* C. Chr. Et Tard. (fot. 5) i *Osmunda japonica* Thunb. także przywieziona z lasów Wietnamu (Pham-hoang Ho 1991).

Rodzaje, które w naszej kolekcji są najliczniej reprezentowane to *Adiantum* (15 gatunków), *Pteris* (15 gatunków) i *Polypodium* (8 gatunków). W następnych latach planujemy poszerzać kolekcję o nowe gatunki paproci rozmnażając je z zarodników wysiewanych zarówno na pożywkę w laboratorium jak i bezpośrednio do podłoża.



Fot. 5. Fig. 5. *Angiopteris annamensis*

SUMMARY

Since 1982 there was collection of the greenhouse plants in the Botanical Garden. Among them, ferns are the big group and count 130 species and varieties. The most interesting plants are tree ferns. At present this collection has 8 species from the following genus: *Cyathea*, *Dicksonia*, *Cibotium* and *Blechnum*. All those species were multiplied by culture 'in vitro' in our garden. Also, we have many species from natural habitats in Vietnam. There are *Pseudodrynaria coronans*, *Humata tyermanii*, *Quercifilix zeyla-*

nica, *Tectaria decurrens*, *Asplenium prolongatum*, *Pyrrosia lingua*, *Angiopteris annamensis*, *Osmunda japonica*, *Lygodium digitatum*.

LITERATURA

- Christopher Brickell** 1999 Wielka encyklopedia roślin ogrodowych od A do Z, Muza S.A. Warszawa.
- David L. Jones** 1987 Encyclopedia of ferns, Timber Press Portland, Oregon.
- Pham-hoang Ho** 1991 An Illustrated Flora of Vietnam, Pham-hoang Ho.