

BIULETYN OGRODÓW BOTANICZNYCH, MUZEÓW I ZBIORÓW

MARIA GÓRSKA-ZAJĄCZKOWSKA
Ogród Botaniczny UAM
w Poznaniu

**RYTMIKA ROZWOJOWA *KOLKWITZIA AMABILIS* GRAEBN.
W OGRODZIE BOTANICZNYM UAM W POZNANIU**

Kolkwitzia amabilis jest jedynym przedstawicielem mało jeszcze u nas znanego rodzaju *Kolkwitzia*, należącego do licznie reprezentowanej w naszej strefie rodziny *Caprifoliaceae*. Nazwa rodzajowa pochodzi od nazwiska Ryszarda Kolkwitza — botanika, profesora Uniwersytetu w Berlinie [1, 2, 8].

Kolkwitzia amabilis jest to gatunek pochodzący z obszaru środkowych Chin, z prowincji Hupei i Schansi. Na stanowiskach naturalnych występuje on wysoko w górach w postaci rozłożystego krzewu do 2 m wysokości z łukowato wygiętymi cienkimi gałązkami. Młode pędy dość gęsto owłosione, starsze pokryte łuszczącą się cynamonowo-brązową korą. Liście opadające na ziemię, naprzeciwległe, szerokojajowate z wyciągniętym długim wierzchołkiem i zaokrągloną podstawą. Są one całobrzegie lub odlegle ząbkowane, nieco szorstkawe, na brzegu orzęsione. Kwiaty obupłciowe, dzwonkowate do 2 cm długości, jasno różowe z żółtą plamką w gardzieli, zazwyczaj po 2 na szypułce tworzą szczytowe baldachogrono. Działki kielicha [5] wąskie, szczeciniasto owłosione pozostają na owocu i tworzą na jego wierzchołku jak gdyby rurkę. Owoce stanowią małe, suche jajokształtne niełupki, podobnie jak kwiaty pokryte rudawymi szczeciniastymi włoskami [4].

Jest to gatunek łatwy do rozmnażania [9]. Rozmnażać go można z sadzonek zielnych (na wiosnę lub wczesnym latem) lub sadzonek zdrewniałych, które należy ciąć wczesną wiosną i sadzić w gruncie. [9] Mnoży się kolkwicię chińską również z nasion, które w naszych warunkach dobrze dojrzewają. Waga 1000 sztuk nasion wynosi ca 20 g, a w 1 kg mieści się około 50 000 sztuk. Nasiona po wysianiu zazwyczaj wschodzą szybko, a wysadzone siewki osiągają już w pierwszym roku znaczne rozmiary (ca 40 cm). Już w wieku 3—4 lat kolkwicia chińska wchodzi w okres kwitnienia, co stanowi o jej walorach dekoracyjnych.



Ryc. 1. *Kolkwitzia amabilis*, a — ulistniona gałązka z kwiatami, b — szypułka z owocami, c — kwiat, d — owoc

W stosunku do gleby jest ona mało wymagająca. Najlepiej rośnie na glebach piaszczystogliniastych, świeżych, w miejscach słonecznych lub słabo oświetlonych [3, 7]. Przy większym oświetleniu nie kwitnie lub kwitnie słabo.

W naszym Ogrodzie Botanicznym obserwowano dwa egzemplarze tego interesującego gatunku — jeden w dziale geograficznym — w kwaterze roślinności Chin, a drugi w części systematycznej, w rodzinie *Caprifoliaceae*. Oba egzemplarze pochodzą z nasion i wysadzone były w kwaterze Chin w roku 1964, a w dziale systematycznym w roku 1955. Jak wynika z prowadzonych obserwacji gatunek ten jest dość odporny na niskie temperatury i w zasadzie bez przykrycia dobrze znosi nasze przeciętne, niezbyt surowe zimy. Jedynie zimy bardzo mroźne (1955/56, 1962/63 i 1969/70) spowodowały nieznaczne uszkodzenia jednorocznych pędów, które zresztą dość szybko zregenerowały [2, 6, 10]. W Azji środkowej *Kolkwitzia amabilis* wytrzymuje bez żadnych uszkodzeń krótkotrwałe mrozy nawet do -25° [5]. Natomiast w warunkach Moskwy krzewy kolkwicii chińskiej co roku mniej lub więcej przemarzają, stąd też nie kwitną corocznie i wymagają na zimę okrywania. W warunkach klimatycznych zachodniej Europy gatunek ten może być uprawiany w gruncie bez większego ryzyka uszkodzeń. Na podstawie 5-letnich obserwacji rytmiki rozwojowej dwóch okazów *Kolkwitzia amabilis* można stwierdzić, że początkowe fazy rozwojowe tj. pęknięcie pączków liściowych i listnienie przypadają na trzecią dekadę marca i początek kwietnia, z wyjątkiem roku 1969 i 1970, kiedy to początek rozwoju miał miejsce dopiero w trzeciej dekadzie kwietnia, a nawet w pierwszych dniach maja. Znaczne opóźnienie początków wegetacji spowodowane było surową zimą 1969/70 roku i niekorzystnym układem temperatur w marcu i kwietniu

TABELA I

Zestawienie dat przebiegu faz fenologicznych za lata 1968—1972

	L						Kwiaty						Owoce						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3
1968 a.	30.3	5.4	3.9	13.10	3.10	25.10	27.4	28.5	8.6	1.6	20.6	29.7	23.8	13.9	27.3	1969			
b.	25.3	1.4	2.9	—	25.9	5.11	22.4	15.5	12.6	1.6	21.6	6.8	19.8	5.9	13.4	1969			
1969 a.	26.4	3.5	20.8	23.9	8.10	6.11	15.5	7.6	18.6	14.6	24.6	2.8	20.8	5.9	20.3	1970			
b.	13.4	23.4	8.9	—	15.9	20.11	8.5	31.5	16.6	6.6	26.6	2.8	16.8	22.8	15.4	1970			
1970 a.	2.5	10.5	17.8	6.10	16.10	30.10	22.5	10.6	28.6	15.6	5.7	10.8	22.8	16.9	5.2	1971			
b.	21.4	30.4	25.8	—	1.10	20.11	15.5	9.6	21.6	19.6	8.7	29.7	13.8	13.8	26.3	1971			
1971 a.	27.3	12.4	11.9	6.10	21.10	6.11	11.5	25.5	12.6	9.6	17.6	26.7	16.8	11.9	21.4	1972			
b.	23.3	9.4	25.9	—	9.10	15.11	8.5	20.5	5.6	20.5	17.6	20.7	26.8	2.9	15.3	1972			
1972 a.	20.3	5.4	18.9	29.9	10.10	30.10	2.5	1.6	17.6	7.6	1.7	4.8	16.9	21.10	18.2	1973			
b.	12.3	30.3	1.10	—	16.9	—	22.4	27.5	13.6	11.6	23.6	25.7	21.8	16.9	23.2	1973			

a = egzemplarz rosnący w kwaterze Chin

Lisście: 1 — otwieranie pąków, 2 — rozchylenie blaszek, 3 — początek jesiennego przebarwienia, 4 — początek pełni jesiennego przebarwienia, 5 — początek opadania, 6 — koniec opadania.

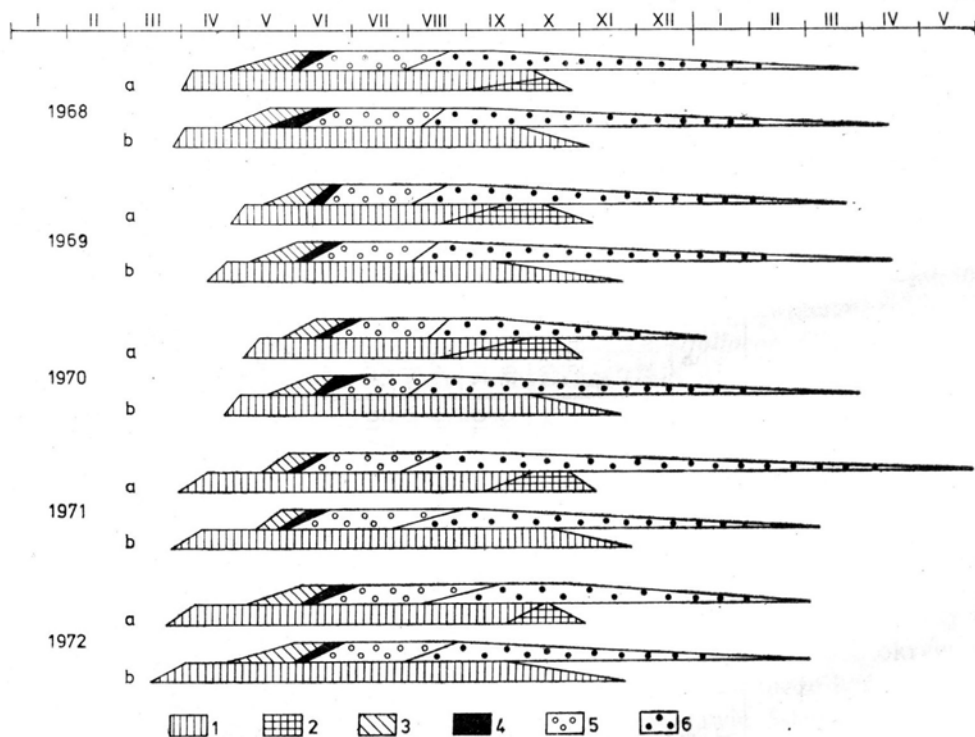
Kwiaty: 1 — pojawianie się pierwszych pąków kwiatowych, 2 — zakwitanie pierwszych kwiatów, 3 — ostatnie pąki kwiatowe, 4 — początek pełni kwitnienia, 5 — koniec kwitnienia.

Owoce: 1 — początek dojrzewania, 2 — koniec dojrzewania, 3 — początek rozsypywania, 4 — koniec rozsypywania.

b = egzemplarz rosnący w dziale systematycznym

1970 roku, kiedy to przedwiosnie rozpoczęło się bardzo późno, bo dopiero 2 kwietnia. Kwitnienie co roku było obfite i długotrwałe. Średnio faza kwitnienia trwała 4 tygodnie. Najwcześniej zakwitła kolkwiczja w roku 1968 (15. V.), a najpóźniej w roku 1970 (10. VI), kiedy to wszystkie fazy wiosenne były opóźnione. Owocowanie co roku było równie obfite jak kwitnienie. Dojrzewanie owoców rozpoczynało się zazwyczaj na przełomie lipca i sierpnia, a ich rozsypywanie w połowie września i przeciągało się do wiosny następnego roku.

Fazy dotychczas omówione kształtowały się u obu egzemplarzy podobnie. Jedyne znaczne różnice obserwowane w fazie przebarwiania liści. Egzemplarz rosnący w kwaterze Chin przebarwiał się corocznie bardzo ładnie (już w trzeciej dekadzie sierpnia) na kolor czerwony, a później purpurowy i tę barwę utrzymywał długo, aż do opadnięcia liści. Natomiast egzemplarz rosnący w dziale systematycznym przebarwiał się bardzo słabo, nieefektywnie. Jest to tym dziwniejsze, że oba egzemplarze rosną stosunkowo niedaleko siebie, na stanowiskach słonecznych, nie ocienionych, a jedynie różnią się wiekiem. Szczegółowy przebieg rozwoju kolkwiczji chińskiej ilustruje załączona tabela I oraz spektra fenologiczne (ryc. 2.)



Ryc. 2. Spektra fenologiczne rozwoju *Kolkwitzia amabilis* za lata 1968—1972. 1 — faza liści zielonych, 2 — faza opadania liści, 3 — faza pączków kwiatowych, 4 — faza kwitnienia, 5 — faza owoców nie-dojrzałych, 6 — faza owoców dojrzałych i rozsypywanie nasion.

Na podstawie porównania rytmu rozwoju kolkwiczji z porami fenologicznymi można stwierdzić, że jest to gatunek o rozwoju sezonowym dobrze zsynchronizowanym z naszymi porami fenologicznymi. Początek jego rozwoju czyli, pęknięcie pączków

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