

JERZY TUMIŁOWICZ

Arboretum SGGW AR Rogów

DOTYCHCZASOWE WYNIKI UPRAWY DRZEW I KRZEWÓW Z RODZAJU STEWARTIA L.
W ARBORETUM SGGW-AR W ROGOWIETHE PRESENT RESULTS OF CULTIVATION OF STEWARTIA L. IN ROGÓW ARBORETUM
(CENTRAL POLAND)

Rodzaj *Stewartia* L. 1753 zaliczany jest do rodziny *Ternstroemiaceae* [6] lub *Theaceae* [8, 10]. Prawie nie używana jest obecnie nazwa rodzajowa *Stuartia* L'Hérit. 1791, choć jest bardziej bliska nazwisku człowieka, dla uczczenia którego Linneusz nazwał ten rodzaj (John Stuart, 1713—1793, opiekun i orędownik botaniki). Linneusz opisał jeden gatunek pochodzący z południowo-wschodnich USA, *S. malacodendron* L. 1753.

W Ameryce Północnej rosną dwa gatunki stewartii, oba krzewiaste. *S. malacodendron* ma zasięg rozproszony, rośnie od wschodniego Teksasu po Wirginie, trzymając się raczej terenów przybrzeżnych i niższych położeń. W Anglii kwitnące okazy znane były już w 1742 roku. Drugi gatunek, *S. ovata* (Cav.) Weatherby 1939, opisany wcześniej jako *Stuartia pentagyna* L'Hérit. 1791, jest krzewem górskim, o mniejszym zasięgu, rosnącym w Appalachach, w Tennessee i sąsiednich stanach. W uprawie w Anglii kwitnące okazy notowano w Kew już w 1785 roku [1, 4, 7, 8].

Najwcześniej z gatunków japońskich, rosnących na wyspach Honshu, Kyushu i Shikoku, została opisana *S. monadelpha* Sieb. et Zucc. 1841, a w 1867 roku przez Maksymowicza *S. serrata* i *S. pseudocamellia*. *S. pseudocamellia* i *S. monadelpha* rosną w strefie lasów górskich, w klimaksowym zespole buczyny (*Fagus crenata*-*Sasamorpha purpurascens*). Pierwsza z nich jest jednym z gatunków domieszkowych w piętrze drzew, druga rośnie w warstwie krzewów. Gatunki te dotarły do Europy i Ameryki dopiero po „otwarciu” Japonii, w drugiej połowie XIX i na początku XX wieku [1, 9].

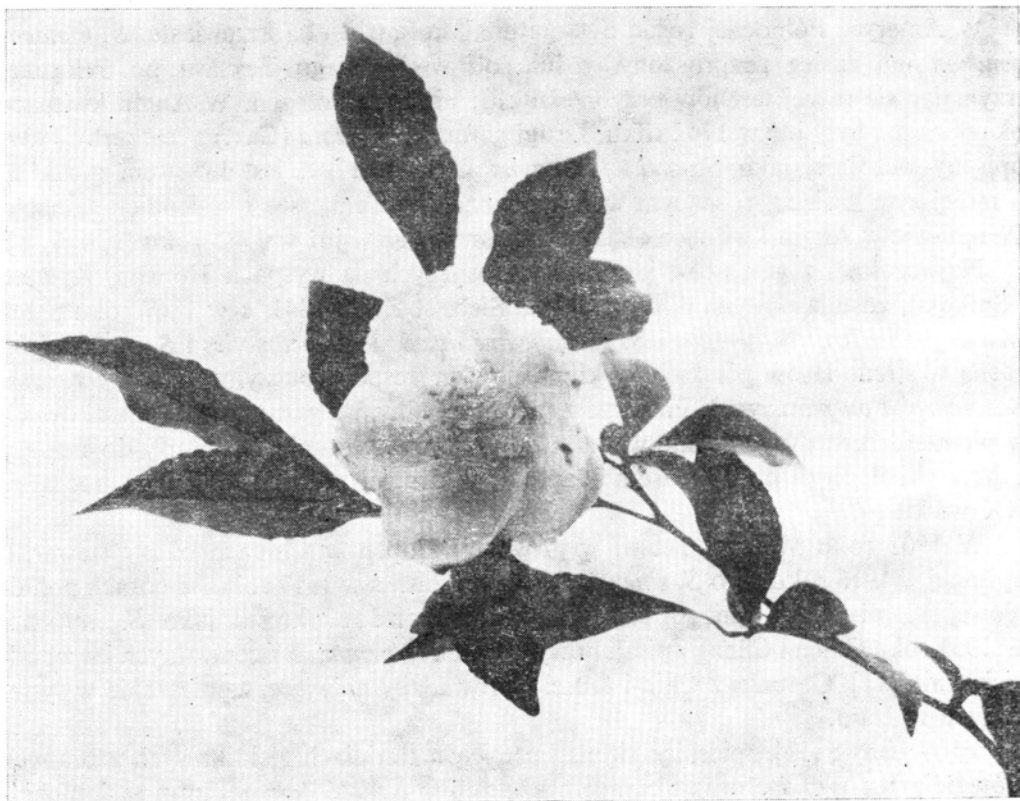
W 1901 roku Wilson zebrał w prowincji Hupeh w Chinach okazy stewartii, opisaney w 1915 roku jako *S. sinensis* Rehd. et Wils., a w 1917 roku, w górach południowej Korei okazy innego gatunku, który Rehder określił jako *S. koreana*. W 1931 roku Chien i Cheng opisali nowy gatunek *S. gemmata* z centralnych i wschodnich Chin [11]. Gatunki z Chin i Korei wprowadziły najwięcej zamieszania w systematyce rodzaju.

Spongberg [11], opierając się na licznych materiałach zielnikowych zebranych głównie przez Wilsona oraz okazach rosnących w Arnold Arboretum z nasion chińskich i koreańskich, dokonał rewizji rodzaju *Stewartia*. Włączył *S. koreana* Nakai

ex Rehder 1926 do *S. pseudocamellia*, uznał *S. gemmata* za synonim *S. sinensis*, opisał natomiast nowy gatunek — *S. rostrata* Spongberg 1974 sp. nov., najbardziej zbliżony do *S. serrata*, a częściowo do *S. sinensis*. Zasięg nowego gatunku obejmuje tereny górskie w prowincjach Hunan, Chekiang i Kiangsi, w Chinach. W rezultacie badań przyjął 7 gatunków: *S. ovata* (Cav.) Weatherby, *S. malacodendron* L., *S. serrata* Max., *S. rostrata* Spongberg, *S. sinensis* Rehd. et Wils., *S. monadelpha* Sieb. et Zucc. i *S. pseudocamellia* Max. oraz jednego prawdopodobnego mieszańca pomiędzy *S. pseudocamellia* i *S. monadelpha* — *S. × henryae* Li.

Poza *S. malacodendron*, pozostałe gatunki mają szanse uprawy w gruncie na terenie naszego kraju. Jedynym drzewiastym gatunkiem, w pełni zasługującym na to miano, jest *S. pseudocamellia* dorastająca w Japonii do 20 metrów wysokości i 60 cm pierśnicy. W południowej Japonii również *S. monadelpha* osiąga czasami formę drzewa.

Stewartie, mimo pięknych kwiatów, oryginalnej kory, jesiennego przebarwiania liści na kolor pomarańczowy do czerwonego i wystarczającej mrozoodporności należą do grupy najmniej rozpowszechnionych w uprawie roślin. Już w początkach naszego stulecia Kache [3] ubolewał, że tak piękne krzewy jak *S. pseudocamellia* i *S. ovata* są prawie nie uprawiane. Dzisiaj, po przeszło 60 latach, słowa te nic nie straciły na aktualności. Stewartie w wielu krajach, również i u nas, są prawie nie



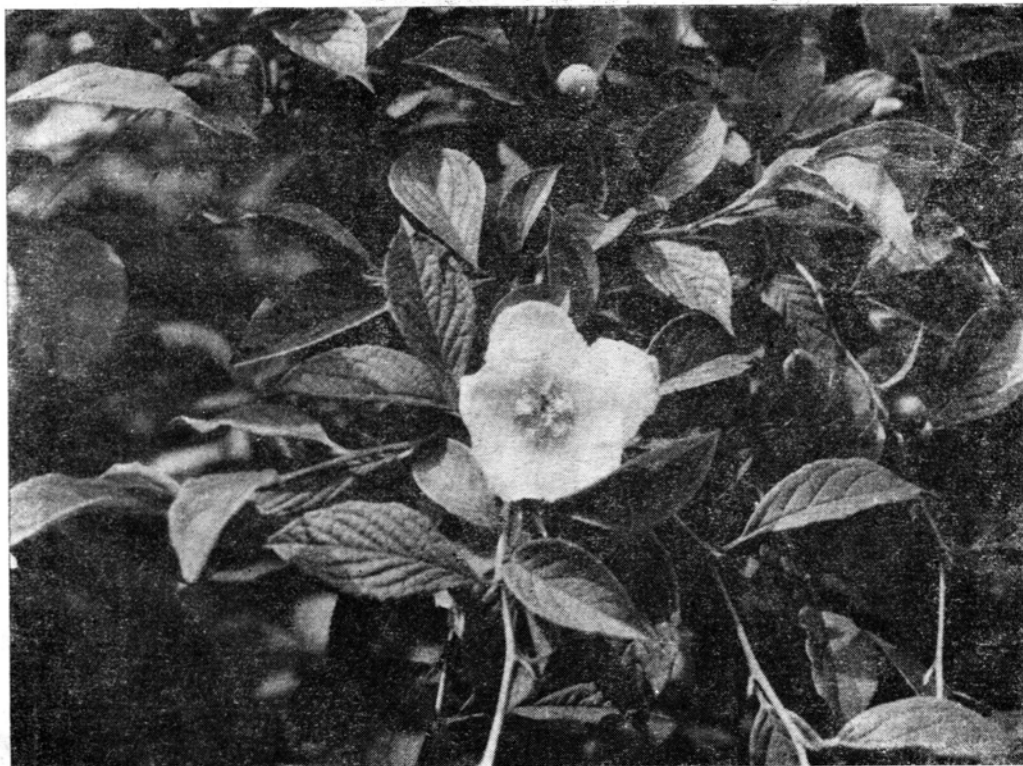
Ryc. 1. *Stewartia serrata* Max.

znane nawet w ogrodach botanicznych. Prawdopodobnie, jedyne kwitnące okazy w Polsce znajdują się obecnie tylko w arboretum w Rogowie.

Pierwszy okaz stewartii arboretum otrzymało jako siewkę z Kórnika. Diagnoza taksonomiczna tego osobnika nastęrczała sporo trudności i dopiero w oparciu o bardzo szczegółowe opisy podane przez Sponberga [11], spośród trzech wcho-dzących w rachubę gatunków — *S. serrata*, *S. rostrata* i *S. sinensis* — ustalono, że jest to *S. serrata* (m. in. zupełnie naga załącznia i torebka, po 2 załączki w komorze, pąk okryty dwiema łuskami). Kora na pniu jest lekko chropowata, łuszczy się bardzo drobnymi i cienkimi łuskami i jest zupełnie odmienna od „platanokształtnej” korowiny *S. pseudocamellia*. Ten dwupniowy od podstawy okaz niemal corocznie kwitnie i wydaje zdolne do kiełkowania nasiona. Znaczna wysokość i drzewkowata forma jest zapewne wynikiem wzrostu pod okapem starych sosen i przy silnym bocznym ocienieniu. Pozostałe, młodsze okazy tego gatunku, rosnące w bardziej odsłoniętym i nasłonecznionym miejscu, mają tendencję do przybierania formy krzewia-stej. Kwiaty osiągają 6—7 cm średnicy, są z daleka widoczne i bardzo dekoracy-jne (ryc. 1).

S. monadelpha jest najmniej ozdobna z kwiatów. Jedyne kwitnący, drzewkowaty okaz o omszonych liściach i młodych pędach, ma kwiaty niepozorne, do 3 cm średnicy, nie rzucające się z daleka w oczy (ryc. 2).

Najbardziej dekoracyjnym gatunkiem jest niewątpliwie *S. pseudocamellia*. Na



Ryc. 2. *Stewartia monadelpha* Sieb. et Zucc.



Ryc. 3. *Stewartia pseudocamellia* Max. Charakterystyczna korowina u najstarszego okazu, na wysokości 2 metrów

najstarszym, drzewkowatym okazie, kora łuszczy się różnobarwnymi płatami, na podobieństwo płatanu (ryc. 3). Kwiaty, o lekko fryzowanych brzegach płatków, osiągają średnicę 8—10 cm (ryc. 4). Nasiona z tego okazu kiełkują.



Ryc. 4. *Stewartia pseudocamellia* Max.

Cechą charakterystyczną wszystkich gatunków jest opadanie, po przekwitnięciu, całego okwiatu złożonego ze zrosniętych płatków korony i przyrośniętych do nich licznych pręcików. Po obfitym kwitnieniu ziemia pod stewartiami jest usłana dziesiątkami kwiatów.

Charakterystykę kwitnących okazów oraz pory kwitnienia przedstawiono w tabeli I i na ryc. 5. Poza tymi okazami, w kolekcjach i szkółkach arboretum rośnie wiele młodszych egzemplarzy, w tym również *S. sinensis*.

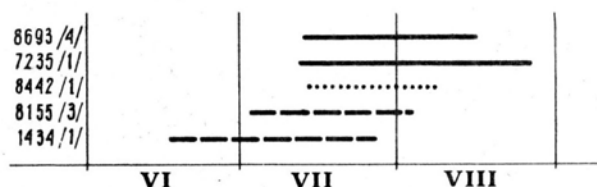
TABELA I

Charakterystyka kwitnących okazów *Stewartia* L. w Arboretum w Rogowie

Gatunek	Nr inw.	Pochodzenie	Wiek (1984)	I-e kwiaty w wieku lat	Liczba okazów	h (1984) m	d (1984) cm
<i>S. pseudocamellia</i>	7234	Wageningen NL	19	15	1	6,3	7
<i>S. pseudocamellia</i>	8693	Gödöllő H	11	10	4	3,2–4,1	2–3
<i>S. monadelpha</i>	8442	Kew GB	12	11	1	3,8	3
<i>S. serrata</i>	1434	Kórnik PL	36	17	1	8,5	11,11
<i>S. serrata</i>	8155	Ofuna JPN	13	11	3	1,9–3,1	1–2

W okresie uprawy stewartii w Rogowie nie stwierdzono dotychczas żadnych widocznych uszkodzeń mrozowych mimo kilku ostrych zim, podczas których temperatura na wysokości 2 metrów spadała do $-28,2^{\circ}\text{C}$, a przy gruncie do $-33,0^{\circ}\text{C}$ (1970 rok). Nie przemarzały również młode okazy w szkółkach, okrywane na zimę

— *S. pseudocamellia*
 *S. monadelpha*
 - - - *S. serrata*



Ryc. 5. Pory kwitnienia 3 gatunków stewartii w 1984 roku w Arboretum w Rogowie

w pierwszych latach gałązkami iglastymi. Stewartie w Rogowie rosną jednak w korzystnych warunkach mikroklimatycznych, w miejscach osłoniętych i zacisznych, w lekkim półcieniu. Na dużą mrozoodporność stewartii wskazują także obserwacje Höfkera [2] z okolic Mużakowa nad Nysą, z ostrej zimy 1916/17 roku.

Uprawa stewartii nie jest trudna, wymagają one jednak żyznej, próchnicznej, przepuszczalnej i świeżej gleby, nie znoszą gleb wapiennych, dobrze rosną w miejscach osłoniętych przed mroźnymi wiatrami, w lekkim półcieniu lub pełnym słońcu.

Wymagania uprawowe podobne jak krzewów z rodzaju *Rhododendron* [5, 6]. Rozmnażanie z nasion nie nastęrcza większych trudności, są natomiast kłopoty z uzyskaniem nasion niektórych gatunków. Stosunkowo najłatwiej dostać nasiona gatunków japońskich, a szczególnie *S. pseudocamellia*, która jest najczęściej spotykana w uprawie. Nasiona te oferują dość często ogrody japońskie i niektóre zachodnioeuropejskie. Bardzo trudno jest uzyskać nasiona gatunków chińskich, a stewartie amerykańskie są prawie nie podawane w katalogach nasion. Rozmnażanie z sadzonek jest trudne, ale możliwe. Według naszych doświadczeń 3-letnie siewki *S. pseudocamellia* osiągają 30—50 cm, a 5-letnie 80—130 cm wysokości. Pozostałe gatunki rosną wolniej. Stewartie dobrze znoszą przesadzanie z bryłką ziemi.

Dobry wzrost, przechodzenie pełnego cyklu rozwojowego, pełna (jak na razie) mrozoodporność w warunkach centralnej Polski, łatwość uprawy oraz cechy ozdobne predestynują większość gatunków tego rodzaju do szerokiego rozpowszechnienia.

LITERATURA

- [1] De Wolf G. P., 1969. The Introduction of our Hardy Stewartias. *Arnoldia*, vol. 29, nr 7.
- [2] Höfker H., 1919. Über den Einfluss der Winterwitterung auf die Gehölze mit besonderer Berücksichtigung des strengen Frostes im Winter 1916/17. *Mitt. d. Deutschen Dendrologischen Gesellschaft*.
- [3] Kache P., 1919. Die besten der neueren und selteneren Laubgehölze. *Mitt. d. Deutschen Dendrologischen Gesellschaft*.
- [4] Kobuski C. E., 1951. Studies in the *Theaceae*, XXI. The Species of *Theaceae* Indigenous to the United States. *Journal of Arnold Arboretum*, vol. XXXII.
- [5] Krüssmann G., 1938. Die Ansprüche der Gehölze an Lage und Boden. *Mitt. d. Deutschen Dendrologischen Gesellschaft*.
- [6] Krüssmann G., 1962. *Handbuch der Laubgehölze*. t. II, Berlin.
- [7] Little E. L., 1977. *Atlas of United States Trees*. Vol. 4, Misc. Publ. No. 1342, Forest Service USDA, Washington.
- [8] Little E. L., 1979. *Checklist of United States Trees*. Agr. Handbook, No 541, Forest Service USDA, Washington.
- [9] Numata M., 1974, *The Flora and Vegetation of Japan*. Tokyo.
- [10] Rehder A., 1960. *Manual of Cultivated Trees and Shrubs*. New York.
- [11] Spongberg S., 1974. A Review of Deciduous-leaved Species of *Stewartia* (*Theaceae*). *Journal of the Arnold Arboretum*, vol. 55.

Dr inż. Jerzy Tumiłowicz
 Arboretum SGGW AR w Rogowie
 96-135 Rogów