

BIULETYN OGRODÓW BOTANICZNYCH

Nr 4, 1965

WANDA WRÓBEL-STERMIŃSKA

DAVIDIA CHIŃSKA (*DAVIDIA INVOLUCRATA* BAILL.) ROSNĄCA W KRAKOWSKIM OGRÓDZIE BOTANICZNYM

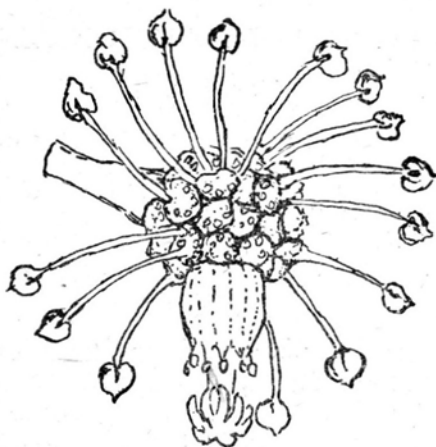
Kolekcja dendrologiczna Krakowskiego Ogrodu Botanicznego została uzupełniona po wojnie drzewami i krzewami, sprowadzonymi z Zakładu Dendrologii i Pomologii PAN w Kórniku. Stąd też pochodzi okaz *Davidia involucrata* Baill. var. *vilmoriniana* Wanger., który różni się od formy typowej brakiem kutneru na spodniej stronie liścia i sinozieloną barwą. Drzewko dawidii, sprowadzone do Krakowskiego Ogrodu Botanicznego w roku 1950, obecnie ma 8 m wysokości i 30 cm od ziemi rozgałęzia się na trzy pnie, które mają 56, 52, 31,5 cm obwodu. Okaz rośnie w osłonie drzew, w grupie wschodnio azjatyckiej i korona jego jest bardzo foremna. Kora pnia u dołu łuszczy się; drzewo zimę wytrzymuje bez okrycia i nie przemarza.

W roku 1964 dawidia po raz pierwszy zakwitła. Kwiatostany znajdowały się w szczytowej części korony i zostały zauważone dopiero wtedy, kiedy podsadki opadły na ziemię. Obliczono, że kwiatostanów było około 20; jesienią — w październiku znaleziono 4 spadłe dojrzałe owoce.

W roku 1965, o wyjątkowo spóźnionej a bardzo wilgotnej wiosnie, w drugiej połowie maja, okaz dawidii zakwitł bardzo obficie, całe drzewo było wprost obsypane kwiatostanami.

Budowa kwiatostanu dawidii zasługuje na szczególną uwagę. Oryginalny, kolisty, główkowaty kwiatostan, zwisający na około 10 cm szypule jest otoczony dwoma białkremowymi liśćmi podkwiatostanowymi (podsadkami), tworzącymi jak gdyby otulający go baldachim. Górna podsadka jest mniejsza (4 cm długa), natomiast dolna jest okazała i dochodzi do 10 cm długości. Na wypukłym dnie kwiatostanowym znajdują się nieregularne pola — tarczki, na których rozmieszczone są bezpłatkowe kwiaty męskie — pręciki, na długich ruchomych nitkach, w liczbie 1—12, najczęściej 6 na każdej tarczce. W dolnej części kwiatostanowej główki, niesymetrycznie wyrasta kwiat obupłciowy, który od strony dna kwiatostanowego

posiada jak gdyby okrywę. Na jej szczycie rozwija się 15—25 małych pręcików. Z gardzieli okrywy wyrasta słupek, zrosnięty z 6—8 owocolistków, którego znamię jest rozłożysto gwiazdkowate (podobnie jak u rodziny *Hamamelidaceae*) (Ryc. 1).



Ryc. 1. Kwiatostan *Davidia involucrata* Baill. Na tarczach usunięto niektóre pręciki wg Olivera



Ryc. 2. Gałązka z kwiatostanem obupłciowym (wielkość naturalna)

Na kwitjącym okazy dawidii chińskiej zauważono, że większość kwiatostanów posiadała tylko kwiaty męskie, kwiatostanów obupłciowych było bardzo mało. Kwiatostany jednopłciowe (męskie) po 4—5 dniach opadły w całości z podsadkami, natomiast obupłciowe utrzymywały się na drzewie w stanie kwitnienia do 10 dni, po czym zawiązały owoce. Pyłek z kwiatów męskich jak i obupłciowych nie wykazuje w budowie żadnej różnicy (Ryc. 2).

Dawidia chińska jest drzewem bardzo osobliwym, które od dawna wywoływało wielkie zainteresowanie i sprzeczne poglądy, o czym świadczą liczne publikacje. Zajmowali się nią nie tylko wybitni dendrologowie ale i botanicy (A. David, który pierwszy ją odnalazł w południowo wschodnich Chinach, a na którego cześć Baillon opisał i nazwał rodzaj, P. Farges, W. B. Hemsley, A. S. Horne, H. Henry, H. L. Li, D. Oliver, E. Wilson i inni). Jeśli chodzi o przynależność taksonomiczną tego rodzaju, to różne są opinie uczonych i dotychczas nie została ona ostatecznie ustalona. Monotypowy rodzaj *Davidia* należy do tych roślin, które mają wiele wspólnych cech systematycznych z innymi rodzinami czy nawet z rzędami, a z drugiej strony posiada cechy odrębne, dlatego umieszczenie jej w systemie filogenetycznym napotyka na duże trudności. I tak Baillon (1871), Oliver (1891), Wangerin (1906), Engler (1925) zaliczyli ją do rodziny *Nyssaceae*, Harms (1897) do *Cornaceae*, Horne (1909) do *Euphorbiaceae* (na podstawie podobieństwa do rodzaju *Hura*) natomiast Eyde wskazuje na pewne powinowactwo z rodziną *Araliaceae* na podstawie budowy zalążni.



Ryc. 3. Kwiat obupłciowy z krótkimi pręcikami (pow. ok. 5×)



Ryc. 4. Owoc — twardy pestczak, o powierzchni bruzdowanej. W miejscu przyczepu do szypuły widoczne tarczki, na których były osadzone długonitkowe pręciki

Analizując zarówno budowę kwiatostanu jak i biorąc pod uwagę cechy morfologiczne i anatomiczne dawidii Titman (1949) wskazuje na to, że jest to rodzaj izolowany, a Li (1954) proponuje utworzenie dla niego osobnej rodziny.

W roku 1963 Markgraf przeprowadził bardzo interesującą dyskusję nad zasze-regowaniem dawidii. Jego zdaniem dawidia jest podobna do wschodnio-azjaty-

kiego gatunku *Actinidia kolomikta* Maxim., ponieważ słupek zbudowany jest z takiej samej ilości owocolistków. Poza tym istnieje morfologiczne podobieństwo w kształcie, przebiegu nerwów i w brzegu blaszki liściowej. Bielejące liście w czasie kwitnienia u aktinidii pstrolistnej — spełniają rolę powabni tak, jak podsadki u dawidii. U obu gatunków na spodniej stronie liści na nerwach występują jednokomórkowe włoski. Dużą analogię można też prześledzić w budowie anatomicznej obu gatunków. Są także i cechy odróżniające je, między innymi u dawidii ilość załączków zredukowana do jednego, owocem jest twardy pestczak, podczas gdy u aktinidii załączków jest kilka, a owocem jest jagoda.

Dla rozstrzygnięcia niejasnej pozycji systematycznej rodzaju *Davidia* — Markgraf również proponuje utworzenie osobnej rodziny dla tego niezwykle interesującego gatunku, stojącego w systemie filogenetycznym obok rodziny *Actinidiaceae*.

LITERATURA

- Bugała Wł., 1958. *Davidia involucrata* Baill. — dawidia chińska. Rocznik Dendrologiczny, vol. XII Warszawa.
- Engler A., 1925. Reihe *Parietales*. In Engler — Prantl — Die natürlichen Pflanzenfamilien, 2. Aufl. 21.
- Eyde R. H., 1963. Morfological and paleobotanical studies of the *Nyssaceae*. J. Arnold Arb. 44.
- Harms H., 1897. Die Gattungen der *Cornaceae*. Ber. Dtch. Bot. Ges. 15.
- Hemsley W. B., 1903. On the germination of the seeds *Davidia involucrata* Baill. J. Linn. Soc., London Bot. 35.
- Hemsley W. B., 1907. *Davidia*, Kew Bull.
- Hořne A. S., 1909. The structure and affinities of *Davidia involucrata* Baill. Transact. Linn. Soc., London 2, ser. 7.
- Li H. L., 1954. *Davidia* as the type of new family *Davidiaceae*. Lloydia 17.
- Markgraf F., 1963. Die phylogenetische Stellung der Gattung *Davidia*. Sonderdruck aus den Berichten, der Deutschen Botanischen Gesl., Band LXXVI, nr 1, Zürich.
- Oliver D., 1891. *Davidia involucrata* Baill. In: Hookers Icones plantarum, 20. Taf. 1961.
- Titman P. W., 1949. Studies in the wood anatomy of the family *Nyssaceae*. J. Elisha Mitchell Sci. Soc. 65.
- Wangerin W., 1906. Die Umgrenzung und Gliederung der Familie der *Cornaceae*. Bot. Jb. 38.
- Wilson E. H., 1914. *Nyssaceae*. In: Sargent, Plantae Wilsonianae 2.

JAN KOZŁOWSKI, IRENA URZULAK

GATUNKI RODZAJU *EPHEDRA* L. W UPRAWACH PRÓBNYCH ZAKŁADU BOTANIKI INSTYTUTU PRZEMYSŁU ZIELARSKIEGO W POZNANIU

Rodzaj przęśla (*Ephedra* L.) należy do rodziny przęślowatych (*Ephedraceae*); obejmuje on około 30 gatunków, występujących w stanie naturalnym w Europie, w rejonach Morza Śródziemnego i na południowych obszarach ZSSR, oraz w Ameryce i Azji. We florze polskiej brak przedstawicieli tego rodzaju.