

o profesorze Kobendzy oddzielnie od Jego żony pani Jadwigi Kobendziny, z którą stanowili nieodłączną parę nie tylko w życiu rodzinnym, ale i w pracy zarówno w Ogrodzie Botanicznym, jak w Puszczy Kampinoskiej, gdzie prowadzili wspólne badania.

W czasie oblężenia Warszawy w 1939 roku, w czasie okupacji tak długo, jak na to pozwolili Niemcy i wreszcie od roku 1945, po wyzwoleniu Warszawy, Kobendzowie wspólnie z niebywałym poświęceniem i oddaniem najpierw chronili Ogród Botaniczny przed zagładą, a następnie podnosili ze zgliszcz nie tylko sam Ogród, ale także przyczynili się waleń do szybkiej odbudowy budynków Katedry i Obserwatorium Astronomicznego.

Profesor Kobendza był wybitnym znawcą drzew i przy swej pracowitości potrafił połączyć pracę w Ogrodzie Botanicznym ze stanowiskiem Profesora i Kierownika Zakładu Dendrologii a potem Katedry Botaniki Leśnej w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, gdzie rozwijał żywą działalność dydaktyczną i naukową. Pracował wytrwale aż do ostatniego momentu i śmierć zastała go na ulicy w drodze z Zakładu do domu.

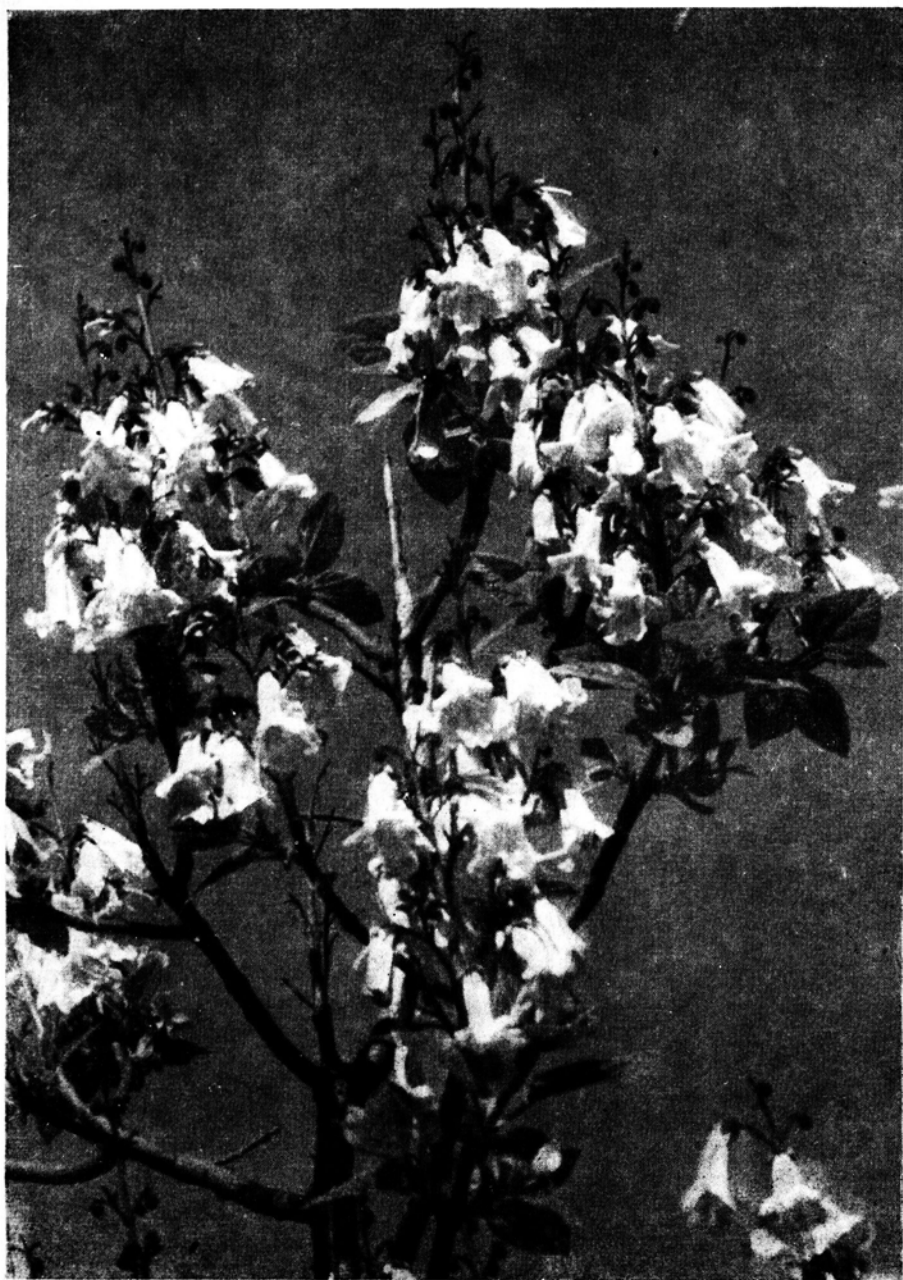
Nie wiem czy udało mi się dostatecznie odtworzyć choć w przybliżeniu całkiem odrębne natury i indywidualności tych 3 ludzi. Byli oni niewątpliwie bardzo różni i to co ich łączy i co połączyło ich trzy nazwiska wyrze na jednym głazie to nie formalny fakt pełnienia funkcji kierowniczych w Ogrodzie Botanicznym przez pewien okres — ale ich wielkie umiłowanie i nieliczący się z wysiłkami entuzjazm włożony w powierzona im placówkę — w tak ciężkich i burzliwych czasach — w jakich żyło ich pokolenie.

MARIA GÓRSKA

PAULOWNIA PUSZYSTA (*PAULOWNIA TOMENTOSA* STEUD.) W POZNAŃSKIM OGRODZIE BOTANICZNYM

Interesujący i mało znany rodzaj *Paulownia* jest jednym z bardzo nielicznych przedstawicieli drzewiastych rodziny *Scrophulariaceae*. Nazwę swą zawdzięcza Annie Pawłowni (1795—1865), córce Pawła I, cara rosyjskiego a późniejszej małżonce Fryderyka — księcia Niderlandów.

Rodzaj ten reprezentowany jest przez 10 gatunków, których ojczyzną są Chiny. W Japonii występuje dość często, lecz tylko jako roślina uprawna. Na terenie Polski hodowany jest tylko jeden gatunek tego rodzaju, a mianowicie *Paulownia tomentosa* (Thnb) Steud. — paulownia puszysta. W literaturze znana jest ona pod wieloma innymi nazwami: *Paulownia imperialis* S. et Z., *Paulownia japonica* Reveal, *Paulownia*



Ryc. 1. *Paulownia tomentosa* (Thnb.) Steud. w stanie kwitnienia wraz z nowo założonymi pączkami kwiatowymi

Fot. F. Obrąpalska

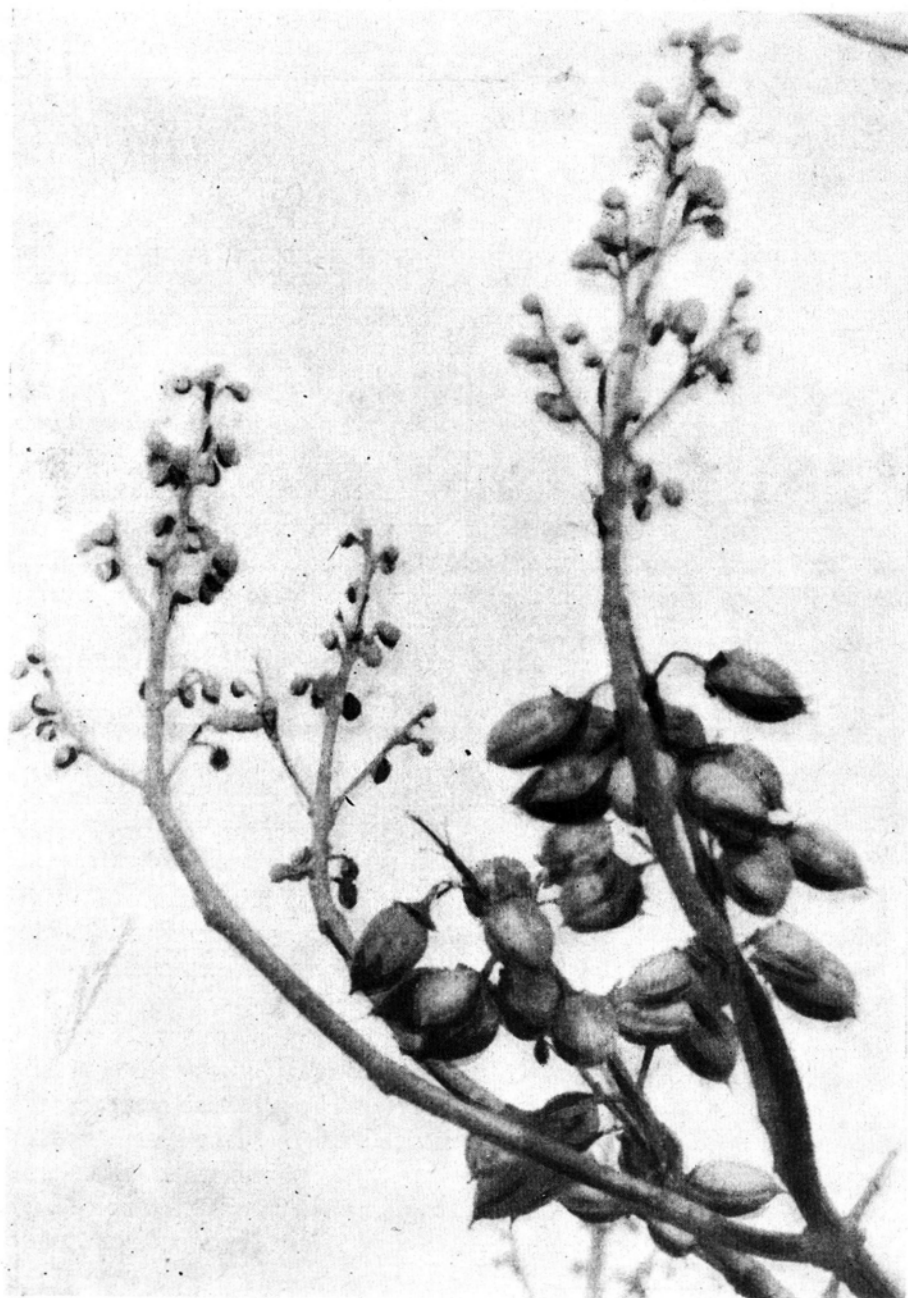
recurva Rehd., a nawet *Bignonia tomentosa* Thnb. czy *Incarvillea tomentosa* Sprey, (jak cytują autorzy rosyjscy).

W ojczyźnie swej paulownia puszysta dorasta do 25 m wysokości i tworzy drzewo o charakterystycznym kulistym kształcie korony. Pędy jej są początkowo gęsto pokryte miękkimi rdzawymi włoskami, później nagie. Liście naprzeciwległe, szeroko-jajowate lub jajowate, 15—30 cm długie, o charakterystycznych, bardzo długich (ca 25 cm) ogonkach liściowych, na wierzchołku zaostrome i z sercowatą podstawą. Blaszka całobrzega, rzadko trójłatkowa. Liście z wierzchu ciemnozielone, od spodu jaśniejsze, silnie omszone. Kwiaty z przyjemnym, słabym zapachem, zebrane w szczytowe, wzniesione, piramidalne wiechy. Zarówno pędy jak i szypułki kwiatowe silnie rdzawo owłosione. Kielich szeroko dzwonkowaty, pięciodelny, o działkach jajowatych, również silnie omszonych. Korona rurkowato-dzwonkowata z pięcioma skośnymi, w dół odgiętymi płatkami. Kwiaty bladofioletowe, wewnątrz z czarnymi plamkami i żółtymi paskami. Pręcików 4, słuppek górny dwudzielny. Owoc w postaci zdrewniałej, jajowatej, oliwkowo-beżowej torebki, z dzióbkiem na wierzchołku. Torebka, pokryta licznymi gruczołkami, zawiera bardzo liczne (ponad 2000 sztuk), białawe, lekkie, skrzydełkowate nasiona. Owoce pozostają na drzewie bardzo długo, nieraz aż do przyszłego lata.

Czasami spotyka się w uprawie dwie odmiany wspomnianego gatunku, to jest *Paulownia tomentosa* (Thnb.) Steud. var. *pallida* Schneid. (*Paulownia imperialis* S. et Z. var. *pallida* Dode) o kwiatach jasnych lub bladofioletowych i liściach bardzo intensywnie zielonych oraz *Paulownia tomentosa* var. *lanata* (Dode) Schneid. (syn. *Paulownia imperialis* S. et Z. var. *lanata* Dode). Ta ostatnia odznacza się bardzo gęstym kutnerem i dłuższymi, bardziej ostrymi działkami kielicha w porównaniu z gatunkiem.

Mnożenie paulowni, jak podają w literaturze, jest stosunkowo łatwe. Mnożyć ją można z nasion, które odznaczają się dużą zdolnością kiełkowania lub wegetatywnie. Wegetatywne sposoby mnożenia to sadzonki korzeniowe i sadzonki zielone pędowe, lub też mnożenie przez odcinki liściowe. Młode, rozwinięte liście ca 2,5 cm długości ucina się u nasady tuż przy pniu i umieszcza się w piasku pod kloszem ogrodniczym, względnie w mnożarce. W podobny sposób postępuje się z sadzonkami pędowymi, które już przy temperaturze 12—15 °C zaczynają rosnać (pędzić). Bardziej szczegółowe dane na temat mnożenia podaje w swym artykule S. Zan (1960).

W stosunku do gleby paulownia jest dość wymagająca i najlepiej rozwija się na glebach dobrych, żyznych, głębokich i przepuszczalnych, w miejscach słonecznych i zacisznych. Jest ona bardzo wrażliwa na mrozy, szczególnie pączki kwiatowe i stąd też prawdopodobnie w naszym klimacie bardzo rzadko kwitnie i owocuje. Znaczne uszkodzenia powodują przymrozki, zwłaszcza wiosenne. Szczególnie wrażliwe są młode egzemplarze, podczas gdy silniejsze drzewa w Niemczech zachodnich zimą już bez większych uszkodzeń. Mimo tak wielkiej wrażliwości na mróz, *P. tomentosa*, ze względu na swe ozdobne liście, jest często uprawiana w Ameryce, nawet daleko na północ od stanu Massachusetts czy Montrealu. Corocznie przemarza ona tam



Ryc. 2. *Paulownia tomentosa* (Thnb.) Steud. gałązka z owocami i nowymi pąkami kwiatowymi.

Fot. F. Obrąpalska

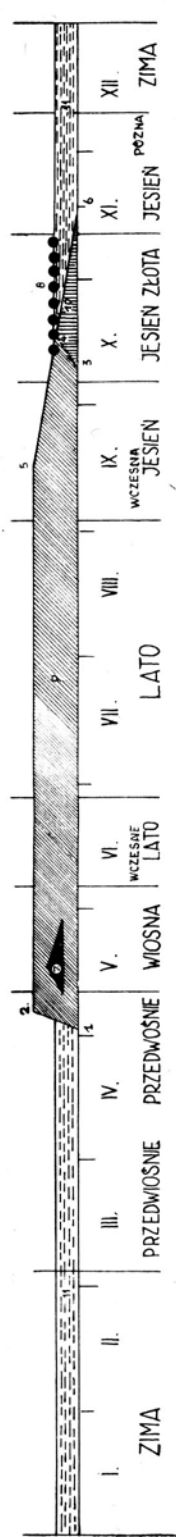
do gruntu, lecz wiosną po przycięciu ładnie odbija, dając nowe 3—4 m długie pędy z mnóstwem pięknych okazałych liści. Jest to już oczywiście forma krzewiasta. W klimacie umiarkowanym paulownia stosowana jest nieraz jako drzewo alejowe, które w pełni rozwoju liści daje gęsty cień.

Na terenie naszego kraju jest to gatunek mało znany i bardzo nielicznie reprezentowany. W Polsce doliczyć się można zaledwie kilku jego egzemplarzy i to przeważnie młodych, nie kwitnących i nie owocujących. Najstarsze i niewątpliwie najładniejsze okazy znane są z Kargowej (park PGR) i Wrocławia (Ogród Botaniczny Uniwersytetu Wrocławskiego).

Piękny, piętnastoletni okaz paulownii puszystej rośnie również w Ogrodzie Botanicznym w Poznaniu. Egzemplarz ten rosnący u nas w dziale systematycznym jest drzewkiem ca 6 m wysokości, zaś średnica jego wynosi 23 cm. Ma on dość szeroką, dobrze wykształconą koronę, rośnie w miejscu słonecznym, otwartym. Jest to egzemplarz wyhodowany z nasion. Paulownia zakwitła u nas po raz pierwszy wiosną roku 1967. Pierwsze kwiaty rozwinęły się 10 maja, a ostatnie dopiero 27-go tegoż miesiąca. Zestawienie pięknych, okazałych, liliowych kwiatów z ciemną zielenią rozwijających się liści—stanowiło niecodzienny widok i wzbudzało zainteresowanie licznych zwiedzających Ogród. Należy podkreślić, że pączki kwiatowe zakładała paulownia już kilka lat z rzędu (4), lecz jednak nawet niezbyt silne mrozy ostatnie lat uszkadzały je całkowicie. W latach ubiegłych niejednokrotnie przemarzały jej pędy jednoroczne a nawet starsze, co miało miejsce w czasie surowej zimy roku 1962/63, kiedy to pozostały nieuszkodzone jedynie najstarsze gałęzie. Jest to zupełnie zrozumiałe, jeśli się weźmie pod uwagę fakt, że w naszych warunkach klimatycznych z gatunków najczęściej u nas aklimatyzowanych największe szkody mrozowe ponoszą gatunki wschodnioazjatyckie, przedstawicielem których jest właśnie *Paulownia tomentosa*.

Wyjątkowo łagodna zima roku 1966/67 (temperatura minimalna w Poznaniu nie spadła ani razu poniżej — 12° C) umożliwiła paulownii normalny rozwój, rezultatem czego było jej kwitnienie i owocowanie. Na podstawie czteroletnich obserwacji nad tym gatunkiem należy stwierdzić, że paulownia puszysta pokrywa się u nas liśćmi bardzo późno, z reguły około połowy maja, a pierwsze kwiaty rozwijają się prawie równocześnie z ulistnieniem. Odnacza się ona szybkim wzrostem i daje duże przyrosty roczne ca 30—50 cm. Przebarwianie się liści jest bardzo nieznaczne i raczej można tu mówić o stopniowym zasychaniu ich brzegów. Okres przebarwiania się przypada na koniec września względnie początek października. Opadanie liści następuje dość gwałtownie, zazwyczaj pod koniec października, równoległe z nastaniem chłódów i tylko wyjątkowo przy bardzo ciepłej jesieni pozostają one na drzewie nieco dłużej (r. 1967 — 16. XI.). Ryc. 3.

Pomimo dużej wrażliwości na mróz w naszych warunkach klimatycznych — paulownia puszysta jest drzewem o bardzo dużych wartościach dekoracyjnych, zasługującym na większą uwagę i rozpowszechnienie, przynajmniej na terenie Arboretów, Ogródów Botanicznych i większych parków miejskich.



Ryc. 3. Spektrum fenologiczne *Paulownia tomentosa* Steud. za rok 1967 — początek pęknięcia pązków liściowych; 2 — początek rozwijania się liści; 3 — początek przebarwiania się liści; 4 — pełnia przebarwiania się liści; 5 — początek opadania liści; 6 — koniec opadania liści; 7 — początek opadania liści; 8 — owocowanie (pierwsze kółko oznacza początek dojrzewania owoców, ostatnie — koniec); 9 — faza asymilacji; 10 — faza asymilacji; 11 — faza spoczynku

LITERATURA

- Bailey L. H. 1953. The standard cyklopedia of horticulture. Vol. III. P—Z. New York.
- Browicz K., Bugała Wł., 1952. Ważniejsze drzewa i krzewy w niektórych parkach Polski zachodniej. Roczn. Dendrol. VIII. Warszawa.
- Dierewia i kustarniki SSSR, 1962. T. VI. Moskwa-Leningrad.
- Drzewoznawstwo, 1955. Praca zbiorowa. PWRL. Warszawa.
- Eder H., 1951. Park i Ogród Botaniczny w Brynku. Roczn. Dendrol. VII. W-wa.
- Krüssmann G., 1962. Håndbuch der Laubgehölze. Berlin.
- Pareys Blumengärtnerei, 1960. Bd. II. Berlin.
- Rehder A., 1954. Manual of cultivated trees and shrubs. New York.
- Schneider C. K., 1912. Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde. Bd. II. Jena.
- Szczepotjew F. Ł., 1949. Denrologia. Moskwa-Leningrad.
- Szymanowski T., 1952. Park w Wojsławicach. Roczn. Dendrol. VIII. Warszawa.
- Tokarski M., 1966. Uszkodzenia mrozowe drzew i krzewów ozdobnych, powstałe zimą 1962/63. roku na Dolnym Śląsku. Roczn. Dendrol. XX. Warszawa.
- Uszkodzenia mrozowe powstałe w okresie zimy 1953/54. Acta Soc. Bot. Pol., Vol. XXII, nr 4-Biuletyn Ogrodów Botan. nr 3. Warszawa.
- Zan S., 1960. Próby zaaklimatyzowania *Paulownia tomentosa* Steud. w Ogrodzie Botanicznym U W. Biuletyn Ogrodów Botan. nr 2. Warszawa.