

BIULETYN OGRODÓW BOTANICZNYCH

NR 2, 1958

STEFAN ZAN

WPLYW OSTREJ ZIMY 1955/56 NA WEGETACJĘ NIEKTÓRYCH DRZEW I KRZEWÓW AKLIMATYZOWANYCH W OGRODZIE BOTANICZNYM UNIWERSYTETU JAGIEL- LOŃSKIEGO

Uszkodzenia mrozowe drzew i krzewów zaobserwowane w Ogrodzie Botanicznym Uniwersytetu Warszawskiego po ostrej zimie roku 1955/56 były poważne. Na 950 gatunków i odmian drzew i krzewów 320 doznało mniejszych lub większych porażeń. Mimo niekorzystnego położenia Ogródu, wystawionego na częste, mroźne, wschodnie wiatry, procent okazów całkowicie przemarzniętych był jednakże względnie mały. Do okresu wegetacyjnego roku 1957 nie odbiły i musiały być usunięte: *Abies cilicica* Carr. (Syria), *A. lasiocarpa* Nutt., var. *arizonica* Lemm. (Arizona), *A. numidica* De Lannoy (St. Zj. Am. Płn.), *Acer crataegifolia* S. et Z., *Buxus sempervirens* L., var. *arborescens* L., var. *aureo-variegata* West. i var. *Handsworthii* Dallimore, *Salix magnifica* Hemsl. (Chiny), *Viburnum fragrans* Bge. (Chiny), *V. acerifolium* L. (St. Zj. Am. Płn.) i *V. tomentosum* Thnb. (Chiny). Jest to zaledwie 4% gatunków porażonych. Fakt ten wskazuje na dużą zdolność regeneracji gatunków aklimatyzowanych w Ogrodzie Botanicznym.

Podajemy ciekawsze obserwacje nad regeneracją niektórych okazów i spostrzeżenia na temat przypuszczalnego wpływu ostrej zimy na wegetację poszczególnych gatunków w latach 1956 i 1957.

Buxus sempervirens L. (Europa płd.). Cała kolekcja złożona z sześciu odmian poważnie ucierpiała; tylko 50% odbiło i dało przez te dwa lata minimalny przyrost.

Catalpa bignonioides Watt. (St. Zj. Am. Płn.) i *C. ovata* Donn (Chiny) owocowały od roku 1956 normalnie, mimo doznanych szkód mrozowych.

Z kolekcji *Viburnum*, z której usunięto wymienione wyżej trzy gatunki — *V. Carlesii* Hemsl. (Korea) zupełnie nie ucierpiała od mrozu i w latach 1956 i 1957 obficie kwitło. Krzew ten okazał się bardzo wytrzymały.

Cercidiphyllum japonicum S. et Z. (Japonia) zupełnie od mrozu nie ucierpiał i w obu sezonach obficie kwitł i owocował.

Cercis siliquastrum L. (płd.-wsch. Europa), stary 4 m wysoki krzew, mimo zabezpieczenia słomą przemarzył do nasady, jednakże odbił bardzo dobrze i dał do jesieni roku 1957 przyrost długości 2 m. Krzew ten, mimo poważnego porażenia w zimie 1953/54 — do roku 1955 regularnie owocował.

Castanea sativa Mill. (Europa płd.). Wszystkie okazy rosnące w Ogrodzie Botanicznym zostały poważnie porażone, tracąc wiele 2 i 3-letnich gałęzi. Jeden z nich, rosnący na stanowisku bardziej osłoniętym, mimo to kwitł, nie wykształcił jednak pełnowartościowych nasion. Wszystkie trzy kasztany zregenerowały się bardzo dobrze, w roku 1957 kwitły i wykształciły nasiona o dobrej sile kiełkowania.

Fothergilla Gardenii Murr. (Wirginia, Florida). Krzew ten nie doznał żadnych uszkodzeń mrozowych i w roku 1956 kwitł normalnie, nie wytwarzając, podobnie jak w latach poprzednich, owoców.

Hamamelis virginiana L. (St. Zj. Am. Płn.) — nie doznał widocznych porażen i na jesieni 1956 zakwitł bardzo obficie. Przepuszczalnie długa jesień i łagodna zima 1956/57 spowodowały, że krzew ten wyjątkowo obficie zaowocował dając na jesieni roku 1957—60 owoców, podczas gdy przeciętny zbiór w innych latach nie przekraczał 5 sztuk.

Juglans L. W Ogrodzie rośnie kilka starych okazów orzechów w wieku około 50—60 lat, a mianowicie *J. nigra* L. (St. Zj. Am. Płn.), *J. cinerea* L. (St. Zj. Am. Płn.) i *J. Sieboldiana* Maxim. (Japonia). Wszystkie owocują od co najmniej 30 lat (Ogród stracił większość zapisków z lat przedwojennych, nie posiada więc danych ścisłych). Z kryzysowej zimy orzechy te wyszły obronną ręką i normalnie owocują z wyjątkiem *J. Sieboldiana*, który doznał porażen nie tylko pędów rocznych, ale stracił niektóre gałązki dwu- i trzyletnie.

Sassafras officinale Nees., drzewo 5 m wysokości w wieku około 25 lat. Do roku 1952 okrywano go na zimę słomą. Okaz ten już w zimie 1953/54 ucierpiał dość silnie, ale wytworzył w ostatnich dniach maja 1954 roku na uszkodzonych gałązkach nowe pędy i kwitł. Po zimie 1955/56 wydawało się, że 2/3 gałęzi zmarzło całkowicie, tymczasem na początku czerwca zaczęły się ukazywać pączki i prawie wszystkie uszkodzone gałęzie w pełni odżyły. Pewnym wtórnym objawem reakcji tego drzewa na uszkodzenia mrozowe, to odrosty korzeniowe. Ukazały się one po raz pierwszy na wiosnę 1954 w ilości trzech w odległości od 2 do 4 m od pnia. Po powtórnym silnym przemarznięciu w zimie 1955/56 liczba tych odrostów wzrosła do 15 sztuk. Drzewo to w poprzednich latach odrostów nie wytwarzało.

Davidia involucrata Baill. (Chiny). Krzew dość stary, na zimę stale zabezpieczany słomą, mimo to podczas ostrych zim przemarzał on do nasady, ale stale dobrze odbijał. Dotąd jeszcze nie kwitł.

Fraxinus Ornus L. (Europa płd.). Rosnące w Ogrodzie dwa krzewy kilkunastoletnie przemarżyły do nasady. Bardzo trudno regenerują ubytki. Okaz,

który zwykle najobficiej kwitł i owocował, wypuścił z nasady tylko jeden pęd, który po dwóch latach dał przyrost zaledwie długości 1 m. Drugi krzew odbił obficie i dał do jesieni roku 1957 przyrosty dochodzące 1,5 m.

Picea orientalis Lk. (Kaukaz), drzewo wysokości około 7 m straciło wszystkie igły, przetrwały tylko dolne gałęzie, które były pod śniegiem. W roku 1956 igły nie odrosły, natomiast ukazały się na wierzchołkach niektórych zewnętrznych gałązek przyrosty nie przekraczające 5 cm. Świerk ten przetrwał prawdopodobnie tylko dzięki łagodnej zimie 1956/57 i dał w następnym sezonie wegetacyjnym na wierzchołkach wszystkich prawie gałązek zewnętrznych przyrosty do 30 cm. Przy pniu gałęzie świerka są nadal zupełnie pozbawione igieł.

Prunus laurocerasus L. (Europa płd.). Krzew od lat zabezpieczany jest na zimę słomą, pomimo to przemarzył do nasady, odbił jednak dość obficie i dał do jesieni roku 1957 przyrost dochodzący 1 m.

Rhodotypus scandens Mak. (Japonia). Mimo przemarznięcia do nasady — odbił dobrze i na jesieni 1957 powtórnie zaczął owocować. Inny okaz tego gatunku, rosnący w jednym z ogrodów podwarszawskich, przemarzył także w czasie krytycznej zimy do nasady, słabiej jednak odbił i dotąd powtórnie nie owocował.

Stephanandra Tanakae Franch. (Japonia). Tawulec ten zmarzył do nasady, ale odrósł bardzo dobrze i dał do jesieni 1957 przyrosty dochodzące 1,5 m owocując bardzo obficie. Wytrzymałszy okazał się tawulec pogięty *St. incisa* Zabel (Japonia, Korea), który doznał tylko nieznacznych uszkodzeń gałązek jednorocznych i niektórych dwuletnich.