

ALEKSANDER ŁUKASIEWICZ

BIULETYN OGRODÓW BOTANICZNYCH Nr 2, 1966

UWAGI O PRZEDWCZESNEJ ZIMIE W R. 1965 I PRZEBIEGU KOŃCOWYCH FAZ ROZWOJU U NIEKTÓRYCH GATUNKÓW ROŚLIN NA TERENIE OGRODU BOTANICZNEGO UAM

W roku 1965 pogoda w okresach wiosennych oraz letnich była zimna i deszczowa, czego następstwem było znaczne opóźnienie początków wegetacji roślin, oraz wolny przebieg rozwoju poszczególnych gatunków. W roku tym również bardzo wcześnie, bo już 12 listopada, rozpoczęła się w Poznaniu zima. W dniu tym nastąpił nagły spadek temperatury poniżej zera, który spowodował zamrożenie kilkunastu-centymetrowej, wierzchniej warstwy gleby. W dwa dni później spadło dużo śniegu, zaś w następnych dniach termometry wskazywały nawet kilkanaście stopni poniżej zera. W drugiej połowie listopada rozpoczęła się przeto normalna zima (rys. 1).

Na skutek opóźnionej i wolnej wegetacji liczne gatunki roślin (w tym nawet część krajowych) nie były w pełni przygotowane do tak wczesnej zimy. Przejawiało się to zwłaszcza u licznych drzew i krzewów, które do tego czasu nie utraciły liści. W okres zimy weszły one z wszystkimi lub z częścią swych liści. Pewne gatunki bylin nie utraciły również swych części nadziemnych, które w innych latach całkowicie zamierały w okresie późnej jesieni. Zarówno drzewa i krzewy, jak też byliny, które wczesna zima zastała w końcowym okresie wegetacji dadzą się zgrupować następująco:

1. Gatunki, które do początków zimy zachowały wszystkie liście całkowicie zielone i w żywym stanie. Wymienić tu można stosunkowo nieliczne gatunki obcego pochodzenia, jak np. *Acer opalus*, *Amsonia tabernaemontana*, *Cotoneaster henryana*, *Elaeagnus umbellata*, *Euonymus maackii*, *Hypericum olympicum*, *Liquidambar styraciflua*, *Ligustrum acutissimum*, *Ligustrum vulgare*, *Lonicera fragrantissima*, *Prunus serotina*, *P. salicifolia*, *P. betulaeifolia*, *Rosa beggeriana*, *R. horrida*, *Rhamnus purshiana*, *Rhus trilobata*, *Rhodotypos scandens*, *Spiraea blumei*, *S. cantoniensis*, *Viburnum buddleifolium*. Zmarznięte i zasuszone liście wielu z tych roślin nie opadły na ziemię, lecz utrzymywały się na pędach przez wiele tygodni.

2. Gatunki, u których zamieranie i opadanie liści rozpoczęło się na krótko przed nastaniem zimy, nie zdążyły one jednak utracić wszystkich liści i w chwili wystąpienia mrozów znajdowały się w stanie częściowo ulistnionym. Tak zacho-

wały się bardzo liczne krajowe, a także obce gatunki. Drzewa: *Acer davidii*, *A. saccharinum* v. *laciniatum*, *Alnus glutinosa*, *A. japonica*, *Betula costata*, *B. pubescens*, *B. verrucosa*, *Carpinus japonica*, *Crataegus crus-galli*, *C. monogyna*, *C. nigra*, *C. phae-nopyrum*, *C. sanguinea*, *Elaeagnus angustifolia*, *Hippophaë rhamnoides*, *Magnolia denudata*, *Mespilus germanica*, *Metasequoia glyptostroboides*, *Malus arnoldiana*, *M. floribunda*, *M. hupehensis*, *M. spectabilis*, *M. yunnanensis*, *Parrotia persica*, *Platanus acerifolia*, *P. orientalis*, *Populus deltoides*, *Pterocarya fraxinifolia*, *Pyrus ussuriensis*, *Taxodium distichum*, *Tilia tomentosa*, *Ulmus pumila*.

Krzewy: *Acanthopanax sessiliflorus*, *Acer circinatum*, *Alnus firma*, *Berberis brachypoda*, *B. gilgiana*, *B. parvifolia*, *B. polyantha*, *B. turcomanica*, *B. vulgaris*, *B. wilsonae*, *Buddleia davidi*, *Broussonetia papyrifera*, *Cornus macrophylla*, *C. mas*, *C. sanguinea*, *C. walteri*, *Calycanthus floridus*, *C. fertilis*, *Celastrus articulata*, *Corylus sieboldiana*, *Cotoneaster dielsiana*, *C. francheti*, *C. henryana*, *Deutzia scabra*, *D. schneideriana*, *D. staminea*, *D. vilmorinae*, *Diervilla lonicera*, *Euonymus bungeana*, *Forsythia intermedia*, *F. ovata*, *F. suspensa*, *Fontanesia phillyreoides*, *Hamamelis vernalis*, *Hypericum prolificum*, *Hydrangea cinerea*, *Lonicera fragrantissima*, *L. ferdinandi*, *L. maackii*, *L. thibetica*, *L. quinquelocularis*, *Ligustrum acuminatum*, *L. amurense*, *L. obtusifolium*, *Philadelphus coronarius*, *P. satsumanus*, *Physocarpus opulifolius*, *Rhus glabra*, *R. toxicodendron*, *Ribes alpinum*, *R. glaciale*, *R. glutinosum*, *R. ussuriense*, *Rosa canina*, *R. cymosa*, *R. serafinii*, *Spiraea albiflora*, *S. bella*, *S. cantoniensis*, *S. nipponica*, *S. menziesii*, *S. sargentiana*, *S. thunbergii*, *S. vanhouttei*, *S. veitchii*, *Stephanandra tanakae*, *Salix nigricans*, *Sibiraea laevigata*, *Tamarix gallica*, *T. pentandra*, *T. tetrandra*, *Viburnum lantana*, *V. opulus*, *V. orientale*, *V. pubescens*, *V. tomentosum*, *V. utile*, *Weigela floribunda*, *W. florida*, *Zenobia pulverulenta*.

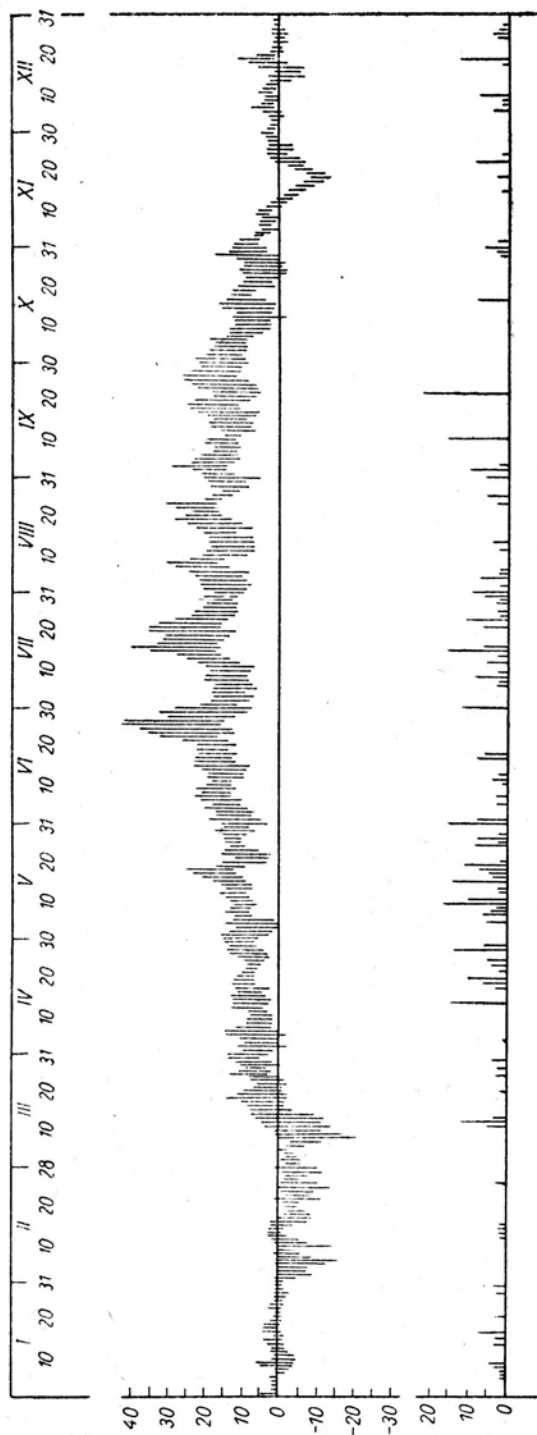
Byliny: *Clematis recta*, *Dictamnus albus*, *Helianthus rigidus*, *Lilium tigrinum*, *Macleaya cordata*, *Phlox paniculata*, *Scrophularia nodosa*.

U drugiej grupy roślin ilość zachowanych liści była różna u rozmaitych gatunków. Ilość ta wahała się nawet na różnych osobnikach tego samego gatunku w zależności od stanowiska rośliny i jej wieku. Okazy rosnące na stanowiskach bardziej cienistych i wilgotnych posiadały więcej liści, niż rośliny tego samego gatunku rosnące w miejscach suchszych i słonecznych. Podobnie okazy młode zachowały więcej liści niż osobniki starsze. Prawie u wszystkich roślin tej grupy liście całkowicie opadły w końcu listopada i w grudniu.

Na podstawie powyższych danych można wysnuć następujące wnioski.

a. Do warunków klimatycznych opóźniających wiosnę, oraz powodujących chłodną i deszczową pogodę w czasie rozwoju roślin, a także przedwczesne nadejście mrozów nie są przystosowane tylko pewne gatunki egzotyczne u nas aklimatyzowane (grupa pierwsza). Przy podobnym przebiegu czynników klimatycznych gatunki takie nie mogą realizować końcowych faz swego rozwoju. Może to być przyczyną łatwiejszego ich przemarzania, oraz różnorodnych zakłóceń w ich rozwoju w następnym okresie wegetacyjnym.

b. Do opisanych czynników klimatycznych nie są również w pełni przystosowane gatunki grupy drugiej (zarówno krajowe, jak i obce), które w okres zimy



Rys. 1. Wykres temperatur maksymalno-minimalnych i opadów w mm dla Poznania za rok 1965

wchodzą w czasie obumierania i tracenia liści. U roślin tych jednak ostatnia faza rozwoju (tj. zamieranie i opadanie liści) rozpoczęła się już przed nadejściem mrozów. Dzięki temu gatunki te nawet w latach niesprzyjających wegetacji, jak w roku 1965, przygotowane były do zimy znacznie lepiej.