

ODNAWIANIE SIĘ Z SAMOSIEWU OBCYCH GATUNKÓW DRZEW I KRZEWÓW W OGRODZIE BOTANICZNYM UAM W POZNANIU, W ROKU 1984 *)

The Revival of the Foreign Species of Trees and Bushes from Self-Seedlings in the
Botanical Garden of the A. Mickiewicz University in Poznań in 1984

Aleksander ŁUKASIEWICZ

Ogród Botaniczny Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, ul. Dąbrowskiego 165, 60-591 Poznań

Latem 1984 roku stwierdzono w Ogrodzie Botanicznym UAM w Poznaniu pojawianie się szczególnie dużej ilości siewek, wielu obcych gatunków drzew i krzewów. Wpłynął na to niewątpliwie układ czynników klimatycznych w latach 1983 i 1984, co ilustruje tabela nr 1. W następnych latach, dalsze obserwacje nad rozwojem samosiewu nie mogły być prowadzone, z uwagi na coroczne przekopywanie gleby pod drzewami i krzewami w okresie jesiennym.

Dotychczas istniejąca literatura, dotycząca samosiewu u antropofitów, nie uwzględnia większości gatunków, u których zjawisko to zaobserwowano w roku 1984 na terenie Ogródu Botanicznego UAM w Poznaniu.

Pogoda w okresie wegetacyjnym w roku 1983 charakteryzowała się znacznie niższymi opadami i wyższymi temperaturami w stosunku do średnich dziesięcioletnich. Miało to niewątpliwie korzystny wpływ na zawiązywanie i dojrzewanie nasion. Miesiące maj i czerwiec roku 1984 charakteryzowały się obfitymi lub częstymi opadami, dzięki czemu warunki wilgotnościowe w tym roku zbliżone były do stwarzanych sztucznie przy wysiewie. Opublikowanie danych na ten temat może być interesujące z tego względu że, u gatunków obcych, zjawisko samosiewu świadczy o możliwości naturalizowania się ich w naszym kraju.

W oparciu o liczbę pojawiających się siewek można wydzielić tu dwie grupy gatunków:

1/ Gatunki u których stwierdzono masowe pojawianie się siewek i

2/ Gatunki u których stwierdzono nieliczne lub pojedyncze siewki.

Ad 1 Do pierwszej grupy zaliczono:

Acer cissifolium (S. et Z.) K. Koch, *A. saccharinum* L., *A. tetramerum* Pax, *Ailanthus altissima* Swingle, *Ampelopsis bodinieri* (Lev. et Vent.) Rehd., *Buddleia davidii* Franch., *Decaisnea fargesii* Franch., *Elsholtzia stauntonii* Benth., *Euonymus latifolius* (L.) Mill., *Euodia officinalis* Dode, *Fraxinus pennsylvanica* Marsh., *F. p. "Crispa"*, *F. tomentosa* Michx. f., *Ligustrum amurense* Carr., *L. vulgare* L., *Mahonia aquifolium* Nutt. hybr., *Phellodendron amurense* Eupr., *Physocarpus opulifoliosus* Maxim., *Ph. o. "Luteus"*, *Prunus mahaleb* L., *Rhamnus danuricus* Pall., *Rh. utilis* Decne., *Rosa roxburghii* Tratt. f. *normalis* Rehd. et Wils., *Ulmus pumila* L., *Vitis davidii* (Roman.) Foex.

Ad 2 Do drugiej grupy należały:

Acer concolor (Gord.) Hoopes, *Acer circinatum* Pursh, *A. cissifolium* (S. et Z.) K. Koch, *A. ginnala* Maxim., *A. grosseri* Pax, *A. g. var. hersii* Rehd., *A. negundo* L., *A. tataricum* L., *A. truncatum* Bge., *Aesculus glabra* Willd., *A. hippocastanum* L., *Ailanthus altissima* Swingle, *Amelanchier canadensis* (L.) Med., *A. ovalis* Med., *Amorpha fruticosa* L., *Ampelopsis aconitifolia* Bge., *A. a. var. glabra* Diels, *A. megalophylla* Diels et Gilg, *Buddleia davidii*

*) oddano do druku 25.01.1988 r. w Wiadomościach Botanicznych - Biul. Ogr. Bot.

Tabela 1
Średnie wartości temperatury oraz sumy opadów w latach:
1983, 1984, 1975-1984
 Table 1

Mean humidity and temperature in 1983, 1984, 1975-1984 years

Miesiąc	1983		1984		1975-1984	
	śr. temp.	opad	śr. temp.	opad	śr. temp.	opad
Styczeń	3.9	30.8	0.6	29.9	-1.6	33.5
Luty	-2.6	24.6	-0.7	13.4	-0.8	22.8
Marzec	4.8	18.5	1.5	9.9	2.9	27.6
Kwiecień	9.4	36.5	8.0	25.7	7.2	35.4
Maj	14.8	46.3	13.2	65.4	13.1	54.0
Czerwiec	17.3	14.5	14.5	68.9	16.8	55.0
Lipiec	20.6	10.8	16.1	58.3	18.0	71.8
Sierpień	18.9	44.3	18.0	26.9	17.6	48.0
Wrzesień	14.1	22.2	12.6	24.4	13.4	37.4
Październik	3.2	27.4	10.6	24.2	8.7	43.0
Listopad	2.7	25.9	3.0	34.1	3.7	36.7
Grudzień	-0.4	32.2	-0.4	12.1	-0.1	36.6
Rok	9.4	324.0	8.1	404.2	8.25	502.4

Franch., *Carya cordiformis* K. Koch, *Celtis biondii* Pamp., *C. bungeana* Bl., *C. occidentalis* L., *Clematis vitalba* L., *Colutea x media* Willd., *Cornus amomum* L., *C. baileyi* Coult. et Evans, *C. hemsleyi* Schneid. et Wanger., *C. mas* L., *C. stolonifera* Michx., *C. s. "Flaviramea"*, *C. walteri* Wanger., *Corylus americana* Marsh., *Cotoneaster insignis* Poj., *C. lucidus* Schlecht., *C. multiflorus* Bge., *C. m. var. calocarpus* Rehd. et Wils., *C. racemiflorus* (Desf.) K. Koch, *Crataegus intricata* Lge., *C. pinnatifida* Bge. var. *major* N. E. Br., *C. x prunifolia* (Lam.) Pers., *C. punctata* Jacq., *C. p. "Aurea"*, *C. succulenta* Link, *Cytisus ruthenicus* Fisch., *C. supinus* L., *Daphne mezereum* L., *Euonymus oxyphyllus* Miq., *Fraxinus biltmoreana* Beadle, *Hemiptelea davidii* (Hance) Planch., *Juglans cathayensis* Dode, *J. cinerea* L., *J. madshurica* Maxim., *J. nigra* L., *J. regia* L., *Laburnum alpinum* (Mill.) Bercht. et Presl, *L. anagyroides* Med., *Ligustrum vulgare* L., *Lonicera ferdinani* Franch., *L. maackii* (Rupr.) Maxim., *Mahonia*

aquifolium Nutt. hybr., *Morus alba* L., *Padus serotina* Mill., *Parthenocissus quinquefolia* Planch., *Petteria ramentacea* (Sieber) Presl, *Phellodendron amurense* Rupr., *Physocarpus opulifolius* Maxim., *Prunus japonica* Thunb., *P. mahaleb* L., *P. serotina* Ehrh., *P. tomentosa* Thunb., *Ptelea trifoliata* L., *Quercus x heterophylla* Michx. f. (= *Q. phellos* x *Q. rubra*), *Q. rubra* L., *Ribes aureum* Pursh, *R. grossularioides* Maxim., *Spiraea henryi* Hemsl., *S. nipponica* Maxim., *S. n. var. rotundifolia* (Nichols.) Mak., *Syringa vulgaris* L., *Tilia japonica* (Miq.) Simonkai, *T. maximowicziana* Shiras, *T. mongolica* Maxim., *Viburnum lantana* L., *Zelkova serrata* (Thunb.) Mak.

Jak z powyższego wynika, do masowo obsiewających się roślin obcego pochodzenia należą, oprócz roślin odpornych, również niektóre gatunki niezupełnie odporne na nasze surowe zimy, np. *Ampelopsis megalophylla*,

Buddleia davidii, *Decaisnea fargesii*, *Elsholtzia stauntonii*, *Vitis davidii*.

Samosiew stwierdzono przy tym nie tylko u gatunków, lecz również u kultywarów, np. *Cornus stolonifera* "Flaviramea", *Crataegus punctata* "Aurea", *Fraxinus excelsior* "Nana".

Przytoczone tu dane nie w pełni obrazują możliwości wytwarzania samosiewu przez wymienione gatunki roślin w różnych latach i siedliskach. Poza wymienionymi czynnikami pogodowymi wpływ bowiem mają tu także specyficzne warunki mikrosiedliskowe, wiek rośliny matecznej, obfitość zawiązywania nasion itp. Świadczy o tym różny stopień obsiewania się tych samych gatunków rosnących w różnych warunkach siedliskowych. Stąd niektóre z wymienionych w artykule taksonów, zostały zaliczone zarówno do roślin masowo obsiewających się w roku 1984 jak i do grupy gatunków wytwarzających nieliczne lub pojedyncze siewki. Były to: *Ailanthus altissima*, *Buddleia davidii*, *Mahonia aquifolia* hybr., *Phellodendron amurense*, *Physocarpus opulifolius*, *Prunus mahaleb* i inne. Szczególnie obfity samosiew stwierdzono na glebie pozbawionej roślinności, często wśród opadłych liści. Brak go było natomiast na powierzchniach mocno zadarnionych.

Summary

The weather conditions in the year 1993 favoured the nucleation and maturing of the seeds, and the abounding falls on May and June favoured their mass germination. After the investigations the introduced trees and bushes were divided into two groups: 1. Species with the intense germination; 2. Species with few or even single seedlings. Both groups contained species which were resistant to our severe winters as well as the species non-resistant to

such conditions. The self-seeding was observed to be characteristic not only for the species but also for the cultivars. It is influenced mainly by the settlement conditions and by the large number of nucleated seeds.

Literatura

- Bugala W.**, 1979. Drzewa i krzewy dla terenów zieleni. PWRiL, Warszawa 1-594
- Czekalski M.**, 1969. Naturalne odnawianie się cisa (*Taxus baccata* L.), świerka serbskiego (*Picea omorica* Purk.) w Szczecinie. Rocznik Sekcji Dendrologicznej PTB, Warszawa, 23:185-191
- Czekalski M.**, 1971. Obserwacje nad naturalnym odnawianiem się niektórych gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia w Szczecinie. Rocznik Dendrologiczny PTB, 25:147-151
- Czekalski M., Wyrzykiewicz-Raszewska M.**, 1985. Naturalne obsiewanie się drzew i krzewów w Ogrodzie Dendrologicznym AR w Poznaniu. PTPN, Prace Kom. Nauk Rolniczych i Kom. Nauk Leśnych, Poznań, 60:33-40
- Krawiecowa A.**, 1951. Analiza geograficzna flory synantropijnej m. Poznania. PTPN, Prace Kom. Biol. 13(1):1-131, Poznań
- Król S.**, 1972. Siewki drzew i krzewów - Klucz do oznaczania. PWRiL, Warszawa
- Seneta W.**, 1976. Dendrologia. PWN, Warszawa, 1-559
- Sowa R., Olaczek R.**, 1978. Stan badań szaty roślinnej miast Polski. Wiadomości Botaniczne, 24(1):25-42, Warszawa
- Szymanowski T.**, 1959. Zagadnienie aklimatyzacji obcych drzew w Polsce. Ochrona Przyrody, Rocznik 26, Kraków 261-319