

Adam Chodun  
Instytut Dendrologii PAN, Kórnik

### SZKODY MROZOWE U WRZOSÓW I WRZOŚCÓW W ARBORETUM KÓRNICZYM SPOWODOWANE PRZEZ ZIMĘ 1981/82 r.

FROST DAMAGES ON SOME *CALLUNA* AND *ERICA* HEATH AFTER THE WINTER SEASON 1981/82 OBSERVED  
IN THE KÓRNIK ARBORETUM

Uprawa wrzosów i wrzośców ze względu na duże bogactwo form — odmian ogrodowych zasługuje na szersze niż dotychczas rozpowszechnienie. W Europie znanych jest ponad 500 odmian wrzosów i wrzośców, które mogą rosnąć w terenie otwartym. Jednak w naszych surowszych, w porównaniu z Europą Zachodnią, warunkach klimatycznych dobór odmian powinien być bardzo staranny. Wrzosa i wrzoście zostały stosunkowo niedawno wprowadzone do uprawy w Polsce przez Arboretum Kórnickie. W 1963 r. Arboretum Kalmthout w Belgii przesłało do Kórnika 25 odmian tych krzewinek. W ostatnich czterech latach kolekcje Arboretum Kórnickiego zwiększyły się o dalszych kilkanaście odmian. Wiele z tych roślin rosło słabo, przemarzało w czasie surowych zim, rośliny wymagały specjalnej pielęgnacji.

W literaturze brak jakichkolwiek informacji na temat odporności wrzosów i wrzośców na niskie temperatury oraz ich przydatności dla upraw w warunkach klimatu Polski. Informacje takie, ale dotyczące warunków klimatu Europy Zachodniej, można znaleźć jedynie w literaturze holenderskiej [5], angielskiej [7] i niemieckiej [2, 4].

Po zimie 1981/82 r. w Anglii i Niemczech Północnych uszkodzenia mrozowe wrzosów i wrzośców były znaczne. Szczególnie duże straty zanotowano u roślin rosnących na wystawie wschodniej, nieosłoniętej od wiatrów. W południowo-wschodniej części Anglii [6] stosunkowo dobrze przetrzymały odmiany *Erica cinerea* L., nawet lepiej niż niektóre odmiany *Calluna vulgaris* (L.) Hull. Zginęły odmiany *E. erigena* (R. Ross), *E. veitchii* Bean, *E. australis* L. Spośród odmian *Calluna vulgaris* silnie uszkodzone były 'Peter Spakers', 'My Dream', 'Elsie Purnell', 'Cramond', 'Schuring Sensation', 'Annemarie'. Nie zauważono uszkodzeń u *Erica umbellata* L. i *Erica arborea* 'Alberts Gold'. W Niemczech Północnych [1, 3] zauważono po zimie 1981/82 r. uszkodzenia wrzosów i wrzośców, jakich nie notowano od kilkadziesiąt lat. Przemarzały liczne krzewinki odmian *Calluna vulgaris* (zwłaszcza od-

miany silnie rosnące i pełnokwiatowe), *Erica cinerea* L., *E. vagans* L., *E. williamsii* Druce, *E. mackaiana* Bab., *E. umbellata* L., *E. arborea* L. i mieszańców *E. x darleyensis* Bean, *E. x watsonii* (Benth.) Bean, *E. x prageri* Ostenf.

Uszkodzenia mrozowe wrzosów i wrzośców na tak dużą skalę jak po zimie 1981/82 r. praktycznie jeszcze w Arboretum Kórnickim nie występowały.

#### Charakterystyka zimy 1981/82 r.

Zima ta charakteryzowała się zupełnym brakiem pokrywy śnieżnej w okresie największego nasilenia mrozów. W grudniu przebieg pogody sprzyjał przezimowaniu roślin. Średnia temperatura minimalna powietrza wynosiła  $-7,1^{\circ}\text{C}$ , a spadała do  $-20^{\circ}\text{C}$ . Średnia temperatura minimalna przy powierzchni gruntu wynosiła  $-10,7^{\circ}\text{C}$ , a spadała nawet do  $-27,5^{\circ}\text{C}$ . Jednak niekorzystne oddziaływanie niskich temperatur na rośliny złagodzone było zaleganiem grubej pokrywy śnieżnej (od 10 do 19 cm). Temperatura w glebie nie spadała poniżej  $0^{\circ}\text{C}$ . W pozostałych miesiącach zimy przebieg pogody zmienił się radykalnie. W miesiącach styczniu, lutym i marcu przeważały wiatry wschodnie i południowo-wschodnie (65,5% wszystkich wiatrów), przy całkowitym braku pokrywy śnieżnej. Minimalna temperatura średnia wynosiła w styczniu  $-6,2^{\circ}\text{C}$ , a przy powierzchni gruntu  $-7,7^{\circ}\text{C}$ , w lutym odpowiednio  $-4,2$  i  $-6,4^{\circ}\text{C}$ , w marcu odpowiednio  $0,7^{\circ}\text{C}$  i  $-1,6^{\circ}\text{C}$ . Niska temperatura przy powierzchni gruntu i towarzyszące jej mroźne wiatry wschodnie, przy zupełnym braku pokrywy śnieżnej, spowodowały poważne straty w uprawach rolniczych (wymarzło około 60% rzepaków ozimych). Szkody wywołane przez niekorzystny splot warunków atmosferycznych w styczniu, lutym i marcu wystąpiły także u wielu gatunków roślin drzewiastych. Najbardziej ucierpiały gatunki zimozielone — niektóre gatunki różaneczników, *Pernettya mucronata* (L. f.) Gaud., *Gaultheria procumbens* L., *Prunus laurocerasus* L., niektóre rośliny iglaste np: *Juniperus chinensis* 'Mountabattan', *Juniperus rigida* S. et Z., x *Cupressocyparis leylandii* Dallim.

#### Warunki uprawy

W Arboretum Kórnickim wrzosy i wrzośce rosną na specjalnie przygotowanym stanowisku. Przed sadzeniem roślin wymieniono glebę na głębokość 30—40 cm i zastosowano mieszaninę torfu wysokiego, ziemi kompostowej i ziemi leśnej. Odczyn gleby jest kwaśny i wynosi pH 5,6. W okresie wzrostu wrzosów i wrzośców stosuje się intensywne nawadnianie i odchwaszczanie. Na zimę rośliny zabezpieczono 2—3 cm warstwą torfu oraz gałązkami drzew iglastych.

W kwietniu i maju 1982 r. przeprowadzono w kolekcjach Arboretum Kórnickiego oraz w Szkołkach Zakładu Doświadczalnego PAN inwentaryzację oraz ocenę uszkodzeń mrozowych wrzosów i wrzośców. Ocenę przeprowadzono według cztero-stopniowej skali:

1. Bardzo wrażliwe

TABELA 1

Ocena uszkodzeń mrozowych wrzósów i wrzosców według czterostopniowej skali

Gatunek, odmiana (synonim)	Nazwa	Gdzie rośnie	Ocena 1—4	Uwagi
1	2	3	4	5
<i>Calluna vulgaris</i>	Adrie	A.K.	4	
	Alba Erecta	„	4	
	Alba Praecox	Z.D.	3	przemarzły końce niektórych pędów
	Alportii	A.K.	4	
	Aurea	„	4	
	Barnett Anley	„	4	
	Beoley Gold	„	4	
	Blazeaway	„	3	przemarzły końce niektórych pędów
	Boskoop	„	4	
	Carmen	„	4	
	County Wicklow	„	4	
	Cuprea	„	4	
	C. W. Nix	„	4	
	Decumbens	„	4	
	Elsie Purnell	„	4	
	Goldsworth	Z.D.	3	niektóre krzewy i po- jedyncze gałęzie zmarzły
	Crimson	„	4	
	Grandiflora	„	4	
	H. E. Beale	A.K.	3	zmarzły końce niektórych pędów
	Heidetepich	„	4	
	Heidezweg	„	4	
	Gold Haze	„	4	
	Mullion	„	4	
	Multicolor	„	4	
	Mrs. Ronald Gray	„	4	
	Orange Queen	A.K.	3	zmarzły końce niektórych pędów
	Peter Sparkes	„	4	
	Radnor	„	4	
	Robert Chapmann	„	4	
	Spitfire	„	4	
	Sunset	„	4	
	Tenuis	„	4	
Underwoodii	„	4		
<i>Erica arborea</i> L.		Z.D.	1	zmarzły wszystkie rośliny pod okryciem w szkółce
<i>x darleyensis</i>	Darley Dale	„	2	
	George Rendall	„	3	
	N. R. Webster	A.K.	3	
	Silberschmelze	„	3	
	White Glow	„	3	
White Perfection	„	3		

Gatunek, odmiana (synonim)	Nazwa	Gdzie rośnie	Ocena 1—4	Uwagi	
1	2	3	4	5	
<i>herbacea*</i> (= <i>carnea</i> )	Alba 8	„	4		
	Aurea	Z.D.	3		
	Compacta	A.K.	4		
	Foxhollow Fairy	„	4		
	James Backhouse	„	4		
	King George	„	4		
	Pink Pearl	Z.D.	4		
	Rubra Praecox	„	4		
	Schneesmelze	A.K.	4		
	Springwood Pink	Z.D.	4		
	Springwood White	„	3		
	Vivellii	Z.D.	4		
	<i>tetralix</i>	Alba	„	2	
		Daphne Underwood	„	4	
Helma		„	4		
<i>vagans</i>	Diana Hornibrook	„	2		
	Holden Pink	„	2		
<i>x watsonii</i>	Dawn	Z.D.	2		
	Gwen	„	2		
<i>williamsii</i>		„	1	wszystkie krzewinki zmarły	
<i>Bruckenthalia spiculifolia</i> Reichenb.		A.K.	4		
<i>Daboecia cantabrica</i> (L.) K. Koch.		„	4	ale zimowała pod okryciem	

oznaczenie skrótów: A.K. — Arboretum Kórnickie, Z.D. — Zakład Doświadczalny PAN w Kórniku.

\* W praktyce ogrodniczej gatunek ten znany jest pod nazwą *Erica carnea* L.

2. Wrażliwe, przemarzają w czasie surowych, bezśnieżnych zim.
3. Wytrzymałe na niskie temperatury (przemarzają tylko w czasie surowych zim).
4. Bardzo wytrzymałe.

Szkody spowodowane przez niekorzystny przebieg pogody w styczniu, lutym i w marcu są znaczne. Uszkodzone zostały lub całkowicie zginęły rośliny odmian wrzośców *Erica arborea*, *E. x darleyensis*, *E. x watsonii*, *Erica vagans*, *Erica tetralix* 'Alba', oraz niektóre odmiany *Erica herbacea* 'Aurea', 'Springwood White'. Krzewinki tych odmian, z wyjątkiem *E. arborea* i *E. williamsii*, dobrze zabezpieczone na zimę, okryte torfem, igliwem i gałązkami świerkowymi wytrzymały bez żadnych uszkodzeń poprzednie zimy. Rośliny z grupy odmian wrzośców *Calluna vulgaris* są w większości bardzo odporne na uszkodzenia mrozowe. Tylko u niektórych odmian np: 'Alba Praecox', 'Blazeaway', 'Goldsworth Crimson', 'H. E. Beale', 'Orange Queen' zmarły końce niektórych pędów.

## PODSUMOWANIE

1. Należy zrezygnować z uprawy w Polsce następujących gatunków i odmian wrzośców: *Erica arborea*, *E. x watsonii* 'Gwen' i 'Dawn', *E. williamsii*.

2. Wrzośce *Erica x darleyensis* i *Erica vagans*, ze względu na dużą wartość ozdobną, nadają się do uprawy w Polsce, ale pod warunkiem dobrego zabezpieczenia na zimę.

3. Odmiany wrzośca krwistego *Erica herbacea* L. np.: 'Springwood White' i 'Aurea', pochodzące z południowej części obszaru ich występowania są wrażliwe na niskie temperatury. Odmiany te można uprawiać w Polsce, ale pod warunkiem dobrego zabezpieczenia na zimę.

4. Do powszechnego stosowania nadają się odmiany wrzosu pospolitego — *Calluna vulgaris*. Niektóre odmiany z tej grupy, a zwłaszcza odmiany silnie rosnące i odmiany pełnokwiatowe wymagają okrywania na zimę.

5. Krzewinki bałkańskiego gatunku *Bruckenthalia spiculifolia* są całkowicie odporne na niskie temperatury.

6. Krzewinki *Daboecia cantabrica* wytrzymują niskie temperatury w zimie, ale pod warunkiem dobrego okrycia.

## LITERATURA

- [1] Braack G., Braack W., 1982. Was unsere Mietgliedern in ihren Heidegärten auffiel. Der Heidegarten, Gesellschaft der Heidefreunde, 11, 25—27.
- [2] Hondelmann W., 1956. Der Winterharte Gartenheiden, Deutsche Baumschule, 166—173.
- [3] Kircher F., 1982. Was unsere Mietgliedern in ihren Heidegärten auffiel. Der Heidegarten, Gesellschaft der Heidefreunde, 11, 28—29.
- [4] Krüssmann G., 1977. Handbuch der Laubgehölze. Berlin—Hamburg, Paul Parey Verlag, t I, 276—280, t. II, 25—40.
- [5] Laar H. J. van de, 1976. Heidegärten. Berlin—Hamburg, Paul Parey Verlag.
- [6] Nicholson H., Nicholson W., 1982. Was unsere Mietgliedern in ihren Heidegärten auffiel. Der Heidegarten, Gesellschaft der Heidefreunde, 11, 24—25.
- [7] Proudley B., Proudley V., 1977. Heidekräuter Melsungen—Berlin—Basel—Wien, Verlag J. Neumann—Naudamm.

Mgr Adam Chodun  
Instytut Dendrologii PAN  
ul. Parkowa 5, 62-035 Kórnik