

KOLEKCJA GATUNKÓW Z RODZAJU *IRIS* L. W OGRODZIE BOTANICZNYM – CENTRUM ZACHOWANIA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ PAN

Species of *Iris* L. in the collection of Botanical Garden – Center
for Biological Diversity Conservation of the Polish Academy of Sciences

Jacek MARCINKOWSKI, Mirosława KAMIŃSKA

Ogród Botaniczny – Centrum Zachowania Różnorodności Biologicznej PAN 02-973 Warszawa,
ul. Prawdziwka 2, e-mail: obpan@ikp.atm.com.pl

STRESZCZENIE

Kolekcja taksonów z rodzaju kosaćce (*Iris*) tworzona jest w naszym ogrodzie od 1975 roku. Stałym celem jest gromadzenie odmian uprawnych, botanicznych i gatunków reprezentujących poszczególne sekcje i serie wyróżniane w tym bardzo zróżnicowanym rodzaju.

Głównym sposobem pozyskiwania nowych taksonów jest wymiana nasion z innymi ogrodami botanicznymi. W ciągu 25 lat otrzymano kilkaset próbek nasion kosaćców. Po kwitnieniu otrzymanych siewek możliwe było określenie ich przynależności systematycznej. Ogółem uprawiane są 43 taksony o potwierdzonej tożsamości. W uprawie pozostaje nadal ponad 40 taksonów nie całkowicie sprawdzonych, uprawianych pod nazwami podanymi na próbkach nasion otrzymanych z ogrodów botanicznych. Kilkuletnia praktyka wskazuje, że dość często pod najróżniejszymi nazwami nadchodzą nasiona *Iris pseudacorus* L., *Iris sibirica* L., lub trudne do określenia mieszańce *Iris spuria* L. i gatunków z nim spokrewnionych.

WSTĘP

Systematyka rodzaju *Iris* ulegała wielu zmianom i jest dość skomplikowana do tej pory. Angielski botanik W. R. Dykes (1913) wyróżnił w swoim monumentalnym dziele „The Genus *Iris*” 12 sekcji, które obejmowały kosaćce kłączowe, cebulowe i mniej znane gatunki o jeszcze innej budowie organów podziemnych. Duże zmiany w klasyfikacji wprowadził G. I. Rodionienko w

wydanej w roku 1961 monografii „Rod *Iris*”. Na podstawie drobiazgowych badań morfologicznych zaproponował wydzielenie czterech nowych rodzajów: *Xiphium*, *Iridodictyum*, *Juno* i *Gynandriris*. Do rodzaju *Iris* zaliczane są jedynie kosaćce wytwarzające typowe kłącza podziemne i naziemne.

Rodzaj *Iris* obejmuje ponad 200 gatunków występujących na północnej półkuli. Niektóre z gatunków od prawieków były uprawiane jako rośliny ozdobne. Obecnie najczęściej uprawiane są ogrodowe odmiany mieszańcowego pochodzenia, wywodzące się od dwóch gatunków europejskich: *I. pallida* Lam. i *I. variegata* L. oraz kilku gatunków i odmian bliskowschodnich (np. *I. mesopotamica* Dykes i *I. trojana* Stapf, *Iris* ‘Amas’) wprowadzonych do uprawy w Europie około 1900 roku (Cave, 1950). Według H. Randalla (1969) odmiany te, zwane kosaćcami bródkowymi, stanowią 90% wszystkich kosaćców uprawianych w ogrodach świata. Wiele odmian ogrodowych pochodzi także od *Iris sibirica* L. i *Iris ensata* Thunb. (syn. *Iris kaempferi* Siebold.). Pozostałe gatunki rzadziej podlegały pracom hodowlanym, i jeśli trafiają do ogrodów, to w postaci typowej lub jako wyselekcjonowane formy z populacji naturalnych. W Ogrodzie Botanicznym – Centrum Zachowania Różnorodności Biologicznej PAN odmiany uprawne kosaćców bródkowych stanowią ok. 80% zgromadzonych taksonów. Wśród nich jest wiele odmian starych o znaczeniu historycznym (Marcinkowski 2001). Poniżej zostaną przedstawione taksony spoza tej grupy.



Fot. 1. Kosaciec różnobarwny (*Iris versicolor*)



Fot. 2. Kosaciec cuchnący (*Iris foetidissima*)

Kolekcja taksonów z rodzaju kosaciec (*Iris*) tworzona jest w naszym ogrodzie od 1975 roku. Stałym celem jest gromadzenie odmian uprawnych, botanicznych i gatunków reprezentujących poszczególne sekcje i serie wyróżniane w tym bardzo zróżnicowanym rodzaju.

MATERIAŁ I METODY

Głównym sposobem pozyskiwania nowych taksonów jest wymiana nasion z innymi ogrodami botanicznymi. Rzadziej pochodzą one z wymiany roślin z ogrodami botanicznymi i indywidualnymi kolekcjonerami lub zakupów. Nasiona są wysiewane do doniczek w szklarni po ewentualnych zabiegach stymulujących kiełkowanie (stratyfikacja ciepło-chłodna). Uzyskane siewki w początkowym okresie uprawiane są nadal w warunkach szklarniowych, następnie sadzone do gruntu, a po ustaleniu tożsamości przenoszone na teren ekspozycyjny.

Stale prowadzona jest weryfikacja tożsamości zgromadzonych taksonów. W przypadku gatunków i odmian botanicznych taksony mogą być zidentyfikowane na podstawie kluczy i opisów literaturowych (Cullen i in. 1990, Koehlein 1981), ale najczęściej dopiero po uzyskaniu kwiatów, czyli w większości przypadków dopiero na kilku latach uprawy. Nazewnictwo usta-



Fot. 3. Kosaciec missouryjski (*Iris missouriensis*)

lono na podstawie dostępnej literatury (Erhardt i in., 2000, Koehlein, 1981, Mathew, 1989, Waddick i Zhao Yu-tang, 1998).

W miarę możliwości sporządzane są opisy morfologiczne wybranych taksonów. Gromadzona jest też dokumentacja fotograficzna opisywanych taksonów.



Fot. 4. Kosaciec szczecinkowy (*Iris setosa* subsp. *arctica*)



Fot. 5. Kosaciec nienazwany (*Iris innominata*)

WYNIKI I DYSKUSJA

W ciągu 25 lat otrzymano 825 próbek nasion kosaćców z ogrodów botanicznych. Jest to liczba przybliżona, ponieważ początkowo wliczano również taksony z rodzajów *Juno*, *Xy-*

phium i *Iridodictyum*. W większości były to nasiona gatunków lub odmian botanicznych, ale także nasiona kilkunastu odmian uprawnych, zwłaszcza kosaćca syberyjskiego. Łącznie sprowadzono nasiona około 80 taksonów.

Po kwitnieniu otrzymanych siewek możliwe było ustalenie z dużym prawdopodobieństwem ich tożsamości. Gatunki wyraźnie odróżniające się nie sprawiły problemu, natomiast gatunki o bardzo rozległym zasięgu z podgatunkami, przez niektórych uznawanymi za odrębne gatunki, dodatkowo o dużej zdolności do tworzenia mieszańców, jak na przykład *Iris spuria* L. i taksony blisko spokrewnione, jak na razie pozostają nieokreślone. Ich wartości jednak ogrodowe (dekoracyjne kwiaty, trwałe ulistnienie, odporność na choroby i szkodniki) wskazują na możliwość wykorzystania ich w ogrodnictwie ozdobnym. Ogółem uprawiane są 43 taksony o sprawdzonej tożsamości. W większości są to gatunki, ewentualnie odmiany botaniczne (tab. 1).

W uprawie pozostaje nadal ponad 40 taksonów nie określonych, uprawianych pod nazwa-



Fot. 6. Kosaciec Forresta (*Iris forrestii*)

mi podanymi na próbkach nasion otrzymanych z ogrodów botanicznych. Kilkuletnia praktyka wskazuje, że w dość często pod najróżniejszymi nazwami nadchodzą nasiona *Iris pseudoacorus* L., *Iris sibirica* L., lub trudne, jak już powiedziano do określenia, prawdopodobnie mieszańce *Iris spuria* L.



Fot. 7. Kosaciec Sintenisia (*Iris sintenisii*)

Najczęściej spotykanym gatunkiem w polskich kolekcjach jest oczywiście kosaciec żółty (*Iris pseudacorus* L.) notowany w 17 ogrodach (Nowak, Gawryś, Marcinkowski, 2000). Kosaciec trawolistny (*Iris graminea* L.) uprawiany jest w 16 ogrodach, a kosaciec syberyjski (*Iris sibirica* L.) w 15. Rzadziej spotykany jest w ogrodach kosaciec bezlistny (*Iris aphylla* L. – w 8 ogrodach). Spośród gatunków obcych najczęstszy jest kosaciec wschodni (*Iris orientalis* Mill. – 12 ogrodów), choć istnieje podejrzenie, że może być pomyłony z *Iris sanguinea* Hornem. syn. *Iris orientalis* Thunb. non Mill., oraz kosaciec różnobarwny (*Iris versicolor* L.). Następne gatunki pod względem częstotliwości występowania w kolekcjach, to: *Iris ensata* Thunb. (10), *Iris pallida* Lam. (10), *Iris pumila* L. (10), *Iris setosa* Pall. ex Link (9), *Iris spuria* L. (9), *Iris cristata* Sol. (7), *Iris laevigata* Fisch. (6), *Iris ruthenica* Ker Gawl. (6), *Iris germanica* L. (5), *Iris halophila* Pall. (5), *Iris pallida* Lam. 'Variegata' (5), *Iris sanguinea* Hornem. (5, być może jednak częściej, patrz wyżej), *Iris variegata* L. (5).

Spośród gatunków i odmian botanicznych rzadziej spotykanych w kolekcjach jedynie kil-



Fot. 8. Kosaciec mleczny (*Iris lactea* var. *chinensis*)

kunastu brak w naszym ogrodzie. Są to: *Iris aphylla* subsp. *hungarica* (Waldst. et Kit.) Hegi, *Iris brevicaulis* Raf., *Iris germanica* L., *Iris graminifolia* Pall., *Iris hoogiana* Dykes, *Iris koreana* Nakai, *Iris missouriensis* var. *pelogonus* (Goodd.) R. C. Foster, *Iris montana* Nutt., *Iris pallida* Lam., *Iris pumila* L., *Iris tenax* Douglas, *Iris verna* L.

W tabeli zamieszczono taksony zgromadzone w kolekcji, z pominięciem odmian uprawnych kosaćca bródkowego (*Iris* grupa Barbata), syberyjskiego (*Iris sibirica*) i mieczolistnego (*Iris ensata*).

SUMMARY

The systematics of genus *Iris* was the subject to many changes and is very complicated till now. Nowadays the genus *Iris* contains only species with the typical rhizoms. Over 200 species occur on the northern hemisphere. The cultivars of hybrid origin called bearded irises make 90% of irises cultivated in the garden all over the world, about 80 % in the case of the collection in our garden. The rest, species and some of their varieties are presented in the table.

Tabela 1. Zgromadzone w Ogrodzie Botanicznym – Centrum Zachowania Różnorodności Biologicznej Polskiej Akademii Nauk taksony z rodzaju *Iris* w układzie systematycznym (Rodionenko 1961)

Table 1. *Iris* taxons collected in Botanic Garden – Center for Biological Diversity Conservation of the PAS in systematic order (Rodionenko 1961)

Taksomy zidentyfikowane Identified taxons	Taksomy nie całkowicie sprawdzone Taxons not verified
Podrodzaj Subgenus Sekcja Section Podsekcja Subsection Seria Serie Limniris (Tausch) Spach em. Rodion. Limniris Tausch Apogon Benth. em. Rodion. Sibiricae Lawrence	
<i>Iris sibirica</i> L. <i>Iris forrestii</i> Dykes (fot. 6) <i>Iris chrysographes</i> Dykes <i>Iris delavayi</i> Micheli <i>Iris bulleyana</i> Dykes <i>Iris sanguinea</i> Hornem. ex Donn	<i>Iris chrysographes</i> 'Rubellum' <i>Iris chrysographes</i> 'Inscriach' <i>Iris clarkei</i> Baker <i>Iris wilsonii</i> C.H.Wright
Laevigatae Lawrence	
<i>Iris ensata</i> Thunb. <i>Iris laevigata</i> Fisch. <i>Iris laevigata</i> 'Snowdrift' <i>Iris laevigata</i> 'Variegata' <i>Iris maackii</i> Maxim. <i>Iris pseudacorus</i> L. <i>Iris pseudacorus</i> L. 'Bastardi' <i>Iris pseudacorus</i> L. 'Variegata' <i>Iris versicolor</i> L. <i>Iris versicolor</i> L. 'Kermesina'	<i>Iris virginica</i> L.
Prismaticae Lawrence	
	<i>Iris prismatica</i> Pursh
Californicae Lawrence	
<i>Iris innominata</i> L.F.Hend. (fot. 5) <i>Iris douglasiana</i> Herb.	<i>Iris bracteata</i> Watson <i>Iris macrosiphon</i> Torr.
Hexagonae Lawrence	
	<i>Iris hexagona</i> Walter
Longipetalae Lawrence	
<i>Iris missouriensis</i> Nutt. (fot. 3)	<i>Iris longipetala</i> Herb.
Tripetalae Lawrence	
<i>Iris setosa</i> Pall. ex Link <i>Iris setosa</i> subsp. <i>arctica</i> Eastw. (fot. 4)	<i>Iris setosa</i> subsp. <i>canadensis</i> (M.B.Foster) Hulten
Tenuifoliae Lawrence Ventricosae Rodion.	
	<i>Iris songarica</i> Schrenk

Tab. 1 cd. Table 1 cont.

Unguiculares (Diels) Rodion. Unguiculares Diels Unguiculares (Diels) Lawrence	
<i>Iris unguiculares</i> Poiret	<i>Iris cretensis</i> Janka
Ensatae Lawrence	
<i>Iris lactea</i> var. <i>chinensis</i> (Fisch.) Koidz. (fot. 8)	<i>Iris lactea</i> Pall.
Ioniris Spach. em. Rodion. Ruthenicae Lawrence em. Rodion.	
	<i>Iris ruthenica</i> Ker Gawl.
Xyridion (Tausch) Spach em. Rodion. Xyridion Tausch Spuriae Lawrence em. Rodion.	
<i>Iris halophila</i> Pall. <i>Iris orientalis</i> Mill., syn. <i>Iris ochroleuca</i> L. <i>Iris spuria</i> L.	<i>Iris carthaliniae</i> Fomin <i>Iris crocea</i> Jacquem. <i>Iris demetrii</i> Achvendov et Mirzoieva <i>Iris monnieri</i> DC. <i>Iris musulmanica</i> Fomin <i>Iris notha</i> M.Bieb. <i>Iris sogdiana</i> Bunge <i>Iris xanthospuria</i> B.Mathew et T.Baytop
Gramineae Rodion.	
<i>Iris brandzae</i> Prodan <i>Iris graminea</i> L. <i>Iris sintenisii</i> Janka (fot. 7)	<i>Iris pseudocyperus</i> Schur <i>Iris urumowii</i> Vell
Spathula Tausch em. Rodion.	
<i>Iris foetidissima</i> L. (fot. 2)	
Nepalensis (Dykes) Lawrence	
	<i>Iris nepalensis</i> Don
Pardanthopsis (Hance) Baker	
<i>Iris dichotoma</i> Pall.	
Crossiris Spach Crossiris Spach Japonicae Rodion.	
<i>Iris japonica</i> Thunb.	<i>Iris wattii</i> Baker
Tectores Rodion.	
<i>Iris tectorum</i> Maxim.	<i>Iris milesii</i> Foster
Lophiris Tausch em. Rodion. Cristatae Rodion.	
<i>Iris cristata</i> Sol.	
Monospatha Rodion.	
	<i>Iris gracilipes</i> A.Gray

Tab. 1 cd. Table 1 cont.

Iris L. Iris L. Pumilae Lawrence	
<i>Iris lutescens</i> Lam. <i>Iris reichenbachii</i> Heuff.	
Elatæ Lawrence	
<i>Iris aphylla</i> L. <i>Iris germanica</i> L. 'Florentina' <i>Iris imbricata</i> Lindl. <i>Iris pallida</i> L. 'Variegata'. <i>Iris variegata</i> L.	<i>Iris cenglianti</i> Ambrosi <i>Iris x sambucina</i> L.
Hexapogon (Bunge) Baker em. Rodion. Regelia (Dykes) Rodion.	
<i>Iris bloudowii</i> (Ledeb.) Bunge	<i>Iris darwasica</i> Regel <i>Iris falcifolia</i> Bunge <i>Iris humilis</i> Georgi <i>Iris korolkowii</i> Regel <i>Iris mandschurica</i> Maxim.
Pseudoregelia (Dykes) Lawrence	
	<i>Iris kamaonensis</i> Wall. <i>Iris sikkimensis</i> Dykes
Oncocyclus (Siemss.) Benth.	
<i>Iris iberica</i> subsp. <i>elegantissima</i> (Sosn.) Fedorov et Takht.	<i>Iris acutiloba</i> C.A.Mey. <i>Iris bismarckiana</i> (Damman) Regel <i>Iris paradoxa</i> Steven <i>Iris polakii</i> Stapf

The collection of *Iris* taxons started in 1975. The main aim is to gain cultivars, varieties and species from different sections and series of this highly differentiated genus.

The seed exchange with other botanic gardens is the main way to get new taxons. We have got several hundred samples during past 25 years. The flower characteristics were the primary basis for the identification. So far we have 43 taxons properly identified and over 40 taxons not fully verified.

LITERATURA

- Cave N. L. 1950. The *Iris*. Faber and Faber. London.
- Cullen J., J. C. M. Alexander et al. 1990-1997. The European Garden Flora. Vol. 2. Cambridge. Cambridge University Press.
- Dykes W. R. 1913. The Genus *Iris*. Cambridge Univ. Press. Reprint: Dover Books (1975).
- Erhardt W., Goetz E., Boedeker N., Seybold S. 2000. Zander – Handwoerterbuch der Pflanzennamen. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.
- Koehlein F. 1981. *Iris*. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.
- Marcinkowski J. 2001. Kolekcja kosaćców w Ogrodzie Botanicznym – Centrum Zachowania Różnorodności Biologicznej Polskiej Akademii Nauk. Zeszyty Naukowe ISK, t. 9, 2001.
- Mathew B. 1989. The *Iris*. B.T. Batsford Ltd. London.
- Nowak T. J., W. Gawryś, J. Marcinkowski 2000. Index Plantarum of outdoors cultivated herbaceous plants in Poland. Prace Ogródu Botanicznego Uniwersytetu Wrocławskiego, t. 6, z.1, s. 5-399.
- Randall H. 1969. *Irises*. Batsford Ltd., London.
- Rodionenko G. I. (1961): Rod *Iris* - *Iris* L. (Woprosy morfologii, biologii, ewolucji i systematyki). Izd. Ak. Nauk SSSR. Moskwa-Lenigrad.
- Waddick J. W., Zhao Yu-tang. 1992. *Iris of China*. Timber Press. Portland.