



VU

Iris aphylla L. Kosaciec bezlistny

Rodzina: *Iridaceae* – kosaćcowate

Status

Gatunek w Polsce narażony na wyginiecie. W krajach ościennych: silnie zagrożony w Niemczech, zagrożony w Czechach, na Słowacji i Białorusi.

Uwagi taksonomiczne

Gatunek zmienny, zwłaszcza pod względem wysokości łodygi, kształtu i barwy listków okwiatu, barwy podszadek oraz kształtu zalążni. Wyróżniano w jego obrębie liczne niższe jednostki, przez jednych autorów uznawane za odmiany (Webb, Chater 1980), przez innych podnoszone do rangi podgatunków (Rothmaler 1982;

Morfologia i biologia

Iris graminea jest byliną, geofitem o grubym płożącym się kłączu. Łodyga o wysokości 10–30 cm jest wyprostowana, mocno spłaszczona, słabo rozgałęziona, z dłuższymi od niej, 5–10 mm szerokimi liśćmi w liczbie 1–3 oraz z dwoma dużymi kwiatami na szypułkach. Okwiat złożony jest z 6 działek, z których trzy zewnętrzne są jasnoliliowe, dłuższe od wewnętrznych, odgięte i zwężone powyżej połowy. Owoc stanowi szeroko elipsoidalna, 6-gnaniasta torebka, o długości 2,5–5 cm. Kwitnie w maju i czerwcu.

Charakterystyka populacji

W literaturze brak jakiegokolwiek informacji dotyczącej wielkości populacji kosaćca trawolistnego na jego stanowiskach na Pogórzu Śląskim.

Przyczyny wyginięcia

Jak się wydaje, ten światłolubny gatunek wyginał utraciłszy swoje siedliska z powodu zalesiania polan śródleśnych lub ich zarastania wskutek naturalnej sukcesji drzew i krzewów (Baryła 2001e).

Halina Piękoś-Mirkowa

Summary

Iris graminea is a western Ponto-Pannonian species. Its geographical range covers Central and Southern Europe. Its northernmost isolated localities were in Poland. The plant was noted from three sites in the Cieszyn Foothills (Western Carpathians) in the 19th century and at the beginning of the 20th century. It has not been rediscovered later and is considered as extinct. It occurred in clearings in forest areas. The probable cause of its extinction was afforestation, or natural succession of shrubs and trees.

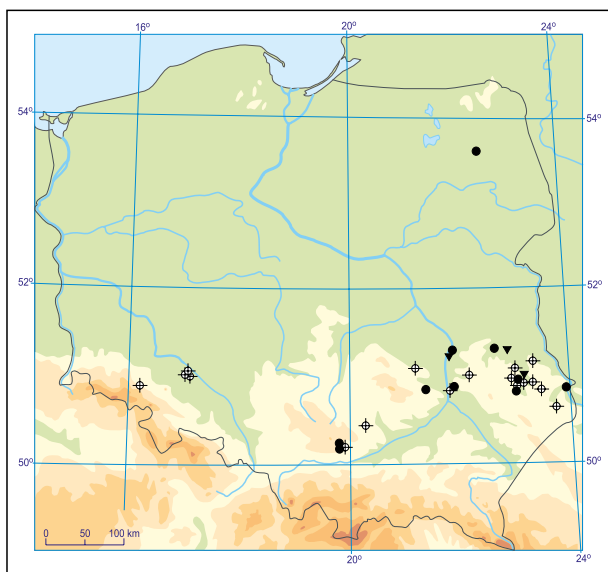
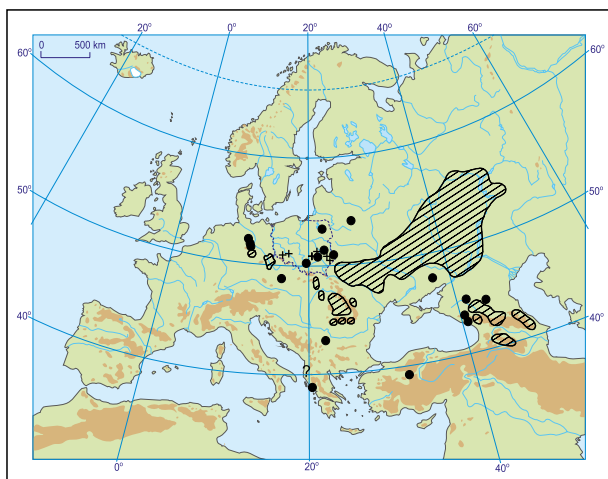
Dostał 1989). Na Śląsku rosła odmiana *Iris aphylla* var. *feberi* A. et Gr., na pozostałym obszarze Polski występuje odmiana typowa *I. aphylla* var. *typica* [*I. aphylla* subsp. *bohemica* (F. W. Schmidt) Dostał; (Kulczyński 1919; Szafer i in. 1924; Medwecka-Kornaś 1954)].

Rozmieszczenie geograficzne

Iris aphylla reprezentuje we florze Europy element pontyjski. Występuje w środkowo-wschodniej części kontynentu sięgając od środkowej Rosji i Ukrainy na zachód po Niemcy i południowo-zachodnie Alpy, na południe – po środkową część Półwyspu Bałkańskiego. Poza Europą rośnie na Kaukazie i w Azji Mniejszej (Meusel i in. 1965; Webb, Chater 1980).

Występowanie w Polsce

Zasięg kosaćca bezlistnego obejmuje głównie południową część kraju: Nizinę Śląską i Przedgórze Sudeckie,



fera (Medwecka-Kornaś 1954). Dość liczne stanowiska podano z Wyżyny Lubelskiej, Polesia Wołyńskiego i Wyżyny Wołyńskiej; są to: Kazimierz Dolny (Fijałkowski 1972), Opoka Duża koło Annapola (Fijałkowski 1960), Szczecyn koło Gościeradowa (Fijałkowski 1959c), Popkowice koło Kraśnika (Fijałkowski 1960), Sobianowice koło Lublina (Fijałkowski 1958b), Ciechanki koło Łęcznej (Fijałkowski 1972), Zawadówka koło Chełma (Dąbrowska i in. 2000; Kucharczyk 2000), okolice Krasnegostawu i Izbicy: Łopiennik (Karczmarz, Krzaczek 1960), Latyczów (Fijałkowski, Wawer 1982), Wirkowice (Fijałkowski 1959c), Tarnogóra (Fijałkowski 1972) i Zalesie (Fijałkowski, Adamczyk 1990), Broczówka koło Skierbieszowa i Świdniki koło Grabowca (Fijałkowski 1959c), Wychoły (P. Chmielewski, mat. npl. z 2012 r.), Czumów koło Hrubieszowa (Fijałkowski 1958) i Dobużek koło Łaszczowa (Fijałkowski 1972). Jedno stanowisko, wysunięte daleko na północ, leży na Nizinie Północnopodlaskiej, w uroczysku Brzeziny Kapickie w obrębie Biebrzańskiego Parku Narodowego (Werpachowski, Brzosko 1998).

Siedliska i fitocenozy

Kosaciec bezlistny rośnie zwykle w miejscach silnie nasłonecznionych, na stokach wzgórz lub stromych zboczach dolin, zwykle przy ekspozycji południowej, na podłożu wapiennym lub na lessie. Najczęściej występuje w umiarkowanie ciepłych i suchych murawach ze związku *Cirsio-Brachypodium pinnati*, dla którego jest gatunkiem charakterystycznym. W Biebrzańskim PN i koło Zawadówki rośnie na pokrytych murawami niewielkich wyniesieniach mineralnych w obrębie torfowisk.

Wyżynę Małopolską, Wyżynę Lubelską, Polesie Wołyńskie i Wyżynę Wołyńską. W XIX w. roślina występowała w okolicy Strzegomia oraz między Kotowicami a Siechnicami, w okolicy Kotowic i w Mokrym Dworze koło Wrocławia (Wimmer 1857; Fiek 1881; Schube 1903); stanowiska te od dawna nie istnieją. Bardzo rzadki jest również na Wyżynie Małopolskiej. Na Wyżynie Miechowskiej rośnie w rezerwacie Biała Góra koło Tunelu (Kozłowska 1921, 1923, 1926; Medwecka-Kornaś 1954; Kaźmierczakowa, Kucharczyk 2001; Binkiewicz 2009) oraz w Komorowie koło Miechowa (S. Gawroński, M. Szewczyk, inf. ustna). Podany był też ze wzgórza Winnica w okolicy Klonowa (inf. ustna S. Kapuścińskiego, por. Medwecka-Kornaś 1954), później niepotwierdzony. Najprawdopodobniej zanikło stanowisko na Garbie Wodzisławskim w okolicy Kołkowa (Kostrowicki 1966). Na Przedgórzu Iłżeckim w 2006 r. stwierdzono obecność *Iris aphylla* w Podgrodziu koło Ćmielowa (Piwowarczyk, Przemyski 2010b). Prawdopodobnie z tego samego stanowiska okazy kosacza zbierał w XIX w. W. Jastrzębowski, oznaczone przez Rostafińskiego (1872) jako *Iris germanica* L. lub *I. sambucina* L. Także na Przedgórzu Iłżeckim między Grzegorzewicami a Iłżą obserwowany był przez W. Sza-



Morfologia i biologia

Bylina kłączowa. Łodyga jest bezlistna, zwykle 15 do 30 cm wysokości, z jednym do trzech (wyjątkowo licznymi) pięknymi, fioletowymi kwiatami. Zewnętrzne działki okwiatu ze smugą włosków. Podsadki rozdęte, zielonawe. Liście szablasto wygięte. W miejscach silnie nasłonecznionych kosaciec bezlistny kwitnie i owocuje. Na polskich stanowiskach rozmnaża się głównie wegetatywnie, siewki pojawiają się tylko w rozluźnionych murawach (Kaźmierczakowa, Kucharczyk 2001). Ocieniony, utrzymuje się przez wiele lat w stadium wegetatywnym, a rośliny są wówczas wyraźnie wypłonięte. Na stanowiskach w południowo-wschodniej Polsce w najkorzystniejszych warunkach kwitnie i owocuje kilkanaście procent pędów, a przeciętnie kwitnie od 0,2 do 8% i połowa z nich owocuje (M. Kucharczyk, mat. npbl.; Fraszczak-Być, Dąbrowska 1993; Czarnecka 1994). W populacji biebzańskiej kwitnie około 2,5% pędów, lecz nie zawiązują się owoce (Werpachowski, Brzosko 1998). Wzrost dostępu światła powoduje zwiększenie liczebności populacji i umożliwia zakwitanie i owocowanie, co obserwowano w rezerwacie Biała Góra. W Kazimierzu, dwa lata po odsłonięciu stanowiska, kosańce zakwitły po raz pierwszy od wielu lat (Fraszczak-Być, Dąbrowska 1993). Podobny efekt obserwowano w Tarnogórze rok po wypaleniu muraw wczesną wiosną – udział pędów generatywnych wzrósł z 6% do 24%, pojawiły się siewki, a kępy rozrosły się wegetatywnie (M. Kucharczyk, mat. npbl.).

Charakterystyka populacji

Roślina na wielu stanowiskach od dawna niepotwierdzona. Wyginęła na Śląsku; na Wyżynie Małopolskiej od dawna utrzymuje się populacja w rezerwacie Biała Góra. W 1952 r. kwitło tam około 20 roślin (Medwecka-Kornaś 1954), można więc przypuszczać, że populacja była liczna. W następnych latach liczba roślin zmniejszała się. W 1986 r. cała populacja składała się już tylko z 52 osobników, w tym kilku kwitnących, a w 1999 r. naliczono 47 osobników, przy czym wszystkie były płonne. W 2001 r. populacja liczyła 56 osobników (83 pędy) i nadal rośliny nie kwitły (Kaźmierczakowa, Kucharczyk 2001). Dopiero odsłonięcie murawy w 2001 r. spowodowało wzrost liczby osobników kosańca i poprawę ich kondycji. W latach 2002–2005 liczba pędów wynosiła odpowiednio: 80, w tym 13 kwitnących; 223, w tym 28 kwitnących; 242, w tym 13 kwitnących; 207, w tym 4 kwitnące; rośliny owocowały i wytwarzały dojrzałe nasiona (R. Kaźmierczakowa, mat. npbl.). W Komorowie początkowo obserwowano trzy kępy z pędami kwitnącymi, a w 2009 r. utrzymywały się tam dwie płonne kępy (S. Gawroński, M. Szewczyk, inf. ustna). Dość liczna jest populacja w Podgrodziu, gdzie roślina tworzy około 80 kęp, a liczba pędów kwitnących w różnych latach wynosi od kilku do kilkunastu (Piwowarczyk, Przemyski 2010b). Stosunkowo liczne są niektóre populacje w południowo-wschodniej Polsce (Dąbrowska i in. 2000; M. Kucharczyk,



Fot. 254. *Iris aphylla* w okolicy wsi Wychody (2012)

mat. npbl.; Fraszczak-Być, Dąbrowska 1993; Czarnecka 1994.): najliczniejsza jest populacja w Tarnogórze, gdzie w 1992 r. notowano około 3100 osobników, w 2000 r. – 4000, a w 2010 r. zanotowano 5900 pędów, w tym około 400 kwitnących. Dobre warunki rozwoju – okresowe wypalanie murawy ograniczające wzrost krzewów i duże nachylenie stoku powodujące wzmożoną erozję – sprzyjają wzrostowi populacji. Niekorzystne warunki rozwoju ma populacja w Czumowie, gdzie obserwuje się zmniejszenie liczebności z 1600 w 1992 r. do 670 pędów (w tym zaledwie 19 kwitnących) w 2010 r. Główną przyczyną jest zwiększenie zwarcia murawy na skutek ekspansji kłosownicy pierzastej. Podobnie populacja w Sobianowicach koło Lublina zmniejszyła się z 800–1200 do 420 pędów. W ostatnich latach obserwuje się spadek liczebności kosańca w Kazimierzu Dolnym; w 2006 r. lokalna populacja liczyła około 480 pędów (w tym 3 kwitnące), w 2008 – 420, a w 2010 – 380 pędów wobec około 500 w 1992 r. Główną przyczyną wydaje się wzrastające ocienienie płatu murawy. W Szczecynie koło Gościeradowa liczebność waha się w zakresie 120–200 pędów. W Zawadówce koło Chełma nie udało się odnaleźć kosańca, roślina prawdopodobnie zanikła. Wyginęły populacje w Opoce, Ciechankach, Broczówce, Krasnymstawie, Latyczowie, Popówce, Zalesiu i Dobużku. W latach 1992–1995 na czterech pierwszych stanowiskach dokonano restytucji tego gatunku w oparciu o materiał pochodzący z najbliższych stanowisk (Dąbrowska i in. 2000; M. Kucharczyk, mat. npbl.; Fraszczak-Być, Dąbrowska 1993; Kwiatkowski i in. 2009). Z wyjątkiem Broczówki, zabiegi czynnej ochrony powiodły się: w latach

2009–2010 obserwowano w Opoce 54 pędy (Kwiatkowski i in. 2009), w Ciechankach 90 pędów płonych i 9 kwitnących, a w Krasnymstawie utrzymują się 3 kępy składające się w 2010 r. z 13 pędów z jednym kwitnącym. Najszerzej zakrojone zabiegi zabezpieczające populację prowadzone są w Kazimierzu Dolnym. W oparciu o materiał namnożony w Ogrodzie Botanicznym UMCS w Lublinie latach 1992–1995 – w bliskim sąsiedztwie pierwotnego stanowiska utworzono 3 zastępcze: na Albrechtówce w Kazimierzu Dolnym, w Męcierzcu oraz w Dobrem. Zabiegi te powtórzono w 2008 r. Wszystkie stanowiska utrzymują się, a populacje wykazują niewielki wzrost liczebności. Obfita jest populacja w Biebrzańskim Parku Narodowym, składająca się z 2000 do 3000 pędów (Wer-pachowski, Brzosko 1998).

Zagrożenie i wskazania ochronne

Gatunek objęty jest Dyrektywą Siedliskowa; w Polsce podlega ochronie prawnej. W naszym kraju kosaciec bezlistny zagrożony jest głównie ze względu na sukcesyjne przemiany zbiorowisk, w których rośnie. Niskie, luźne murawy na skutek braku użytkowania przekształcają się w bardziej zwarte i stosunkowo bujne, a następnie zarastają krzewami i drzewami, co eliminuje ten światłolubny gatunek. Nowy typ zagrożenia stanowi wprowadzanie na stanowisko kosaćca bezlistnego osobników zbliżonych morfologicznie lecz nieznanego pochodzenia, jak to miało miejsce na Białej Górze w 2004 r. Pojawienie się mieszańców grozi zanikiem naturalnego genotypu. Bezpośrednim zagrożeniem jest zrywanie pędów kwitnących oraz wykopywanie roślin i przenoszenie ich do ogródków, np. koło budki dróżnika w Tunelu

przez kilka lat rosły liczne okazy kosaćca bezlistnego przesadzone z rezerwatu Biała Góra (Kaźmierczakowa, Kucharczyk 2001), a w przydomowych ogródkach w Broczówce – przesadzone z pobliskich zboczy (Dąbrowska i in. 2000; Fraszczak-Być, Dąbrowska 1993). *Iris aphylla* bardzo dobrze reaguje na zabiegi z zakresu ochrony czynnej: zwiększenie dostępu światła przez usunięcie krzewów i drzew, reintrodukcję i tworzenie stanowisk zastępczych. Kosaciec bezlistny jest w uprawie w Ogrodzie Botanicznym UMCS w Lublinie, skąd pozyskiwane są rośliny do reintrodukcji, wzbogacania istniejących stanowisk i tworzenia nowych (Dąbrowska i in. 2000; Fraszczak-Być, Dąbrowska 1993).

Róża Kaźmierczakowa i Marek Kucharczyk

Summary

The range of *Iris aphylla* covers mainly the southern part of Poland: Silesia, the Małopolska Upland, Lublin Upland, Volhynian Polesie and the Volhynian Upland. One locality is situated in the north-eastern part of the country, in the Northern Podlasie Lowland. *I. aphylla* var. *feberi* A. et Gr. grew in Silesia, while a typical variety *I. aphylla* var. *typica* occurs in the remaining area. The species has become extinct at many locations. The plant has died out in Silesia. In the Małopolska Upland, it has persisted at only three locations. A greater number of current localities are only in SE Poland. Major threats to the species are connected with natural succession on abandoned grassland (first, development of dense tall-herb cover, then encroachment of shrubs and trees) and plants' collecting (picking and digging up). Several localities are included in the reintroduction programme. In some other sites protection measures, e.g. reinforcement of the local populations, have been applied.



Gladiolus paluster Gaudin

Mieczyk błotny

Synonim: *Gladiolus palustris* Gaudin

Rodzina: *Iridaceae* – kosaćcowate

Status

W Polsce gatunek krytycznie zagrożony. W krajach ościennych: wyginął na Białorusi i w Obwodzie Kaliningradzkim, ginący na Ukrainie, krytycznie zagrożony w Czechach, silnie zagrożony w Niemczech i na Słowacji. Wpisany na europejską czerwoną listę roślin naczyniowych i światową czerwoną listę gatunków zagrożonych IUCN.

Rozmieszczenie geograficzne

Endemit europejski, o zasięgu ciągłym ograniczonym do centralnej części naszego kontynentu, od południowo-

wschodniej Francji po środkową część Półwyspu Apenińskiego i Bałkańskiego (Hamilton 1980). Oderwane, bardzo nieliczne stanowiska leżą w północnych Niemczech, w Polsce, Obwodzie Kaliningradzkim, na Białorusi i Ukrainie.

Występowanie w Polsce

Mieczyk błotny był podawany z 21 stanowisk położonych głównie na Śląsku i w Wielkopolsce oraz nad dolną Wisłą (Zajac, Zajac 2001; Berdowski 2004). Kilka stanowisk, podanych z północnej Polski w końcu XIX i na początku XX w., nie zostało już później potwierdzonych i ma walor historyczny. Dwa z nich są kwestionowane – Puszcza Białowieska i między Hołowczycami a Zabuzem. Także na innych stanowiskach roślina prawdopodobnie wymarła – nie potwierdzono jej w Wielkopolsce: Potasze (Potarz), Gniezno, Dziewicza Góra koło Poznania oraz Targowa Górka koło Środy Wlkp. (Szulczewski 1951). Bardzo mało prawdopodobne jest odnalezienie