

nowo powstałą bulwę. Głównym sposobem rozprzestrzeniania nasion na bliskie odległości jest myrmekochoria. Z punktu widzenia kształtowania się zasięgu gatunku istotne znaczenie ma hydrochoria, umożliwiająca rozprzestrzenianie się diaspor w dolinach rzek i strumieni (Stolle 2004).

Charakterystyka populacji

Obszarem największego zagęszczenia stanowisk kokoryczy drobnej w Polsce jest dorzecze Parsęty (Ziarnek, Ziarnek 2011). Z populacji zachodniopomorskich największa jest w Kamieńcu koła Szczecina, licząca około miliona roślin. Na stanowisku Borzęcino koła Barwic oraz w dolinie Wogry pod Połczynem występuje wiele tysięcy roślin. W Wielkopolsce zasoby kokoryczy drobnej na stanowiskach: Jarocin, Skokówko, Wola Książęca, Bruczków, Łekno, Łowęcice, Parzęczew, Twardów, Wilcza i Góra można uznać za bardzo obfite. Roślina występuje tam masowo. Także populacje w Woli Książęcej, w Jordanowie i Kowanówku oraz w okolicy Pinki i Kotowa liczą po kilka tysięcy roślin. Do najmniejszych należą populacje w Lutyni – około 30 okazów kwitnących i Cerekwicy – około 15 okazów.

Zagrożenie i wskazania ochronne

Kokorycz drobna, jako roślina rzadka i tracąca stanowiska, objęta jest w Polsce ochroną prawną. Trudnym do wyeliminowania zagrożeniem tego gatunku jest krzyżowanie się z *Corydalis pumila* z *C. solida*. Czynnikiem decydującym o perspektywach dalszego trwania stanowisk kokoryczy drobnej jest utrzymywanie na stokach

dolin rzecznych starodrzewi wyłączonych z użytkowania. Priorytetem w ochronie krajowych zasobów tego gatunku powinno być zachowanie tego typu siedlisk i populacji zlokalizowanych nad Parsętą. Są to bowiem najliczniejsze i najdalej na wschód wysunięte placówki w Europie Środkowej. Grądy subatlantyckie i łęgi, w których kokorycz drobna rośnie nad Parsętą, były podstawą utworzenia tu obszaru Natura 2000 Dorzecze Parsęty. Stanowisko nad Krąpielą znajduje się w obszarze Natura 2000 Dolina Krąpieli, a stanowisko w Kamieńcu w obszarze Dolna Odra. Bardzo cenne są również stanowiska nad Lutynią. Na ochronę zasługują także populacje w parkach podworskich i na starych cmentarzach, stanowiące cenny element szaty roślinnej obiektów związanych z kulturą materialną i historią regionu. Kokorycz drobna znajduje się w uprawie w Ogrodzie Botanicznym PAN w Warszawie-Powsinie.

Julian Chmiel, Aneta Czarna, Adrian Pilarczyk,
Magdalena Ziarnek i Krzysztof Ziarnek

Summary

In Poland *Corydalis pumila* is a rare and endangered species. It occurs now in 56 sites in the West Pomerania and Wielkopolska regions. Some populations are abundant, comprising thousands of plants. Pomeranian populations of *C. pumila* by the Parsęta River are a priority for protection. They occur in oak-hornbeam forests *Stellario-Carpinetum* and *Galio sylvatici-Carpinetum corydaletosum* on the steep slopes of the river valley. To maintain these populations, conservation of its habitat is needed. Oak-hornbeam phytocoenoses with old-growth stands should be excluded from harvesting, or tree clearance should be limited.



Sisymbrium polymorphum (Murray) Roth Stulisz miotłowy

Rodzina: *Brassicaceae* (*Cruciferae*) – kapustowate (krzyżowe)

Status

W Polsce gatunek zagrożony wyginięciem.

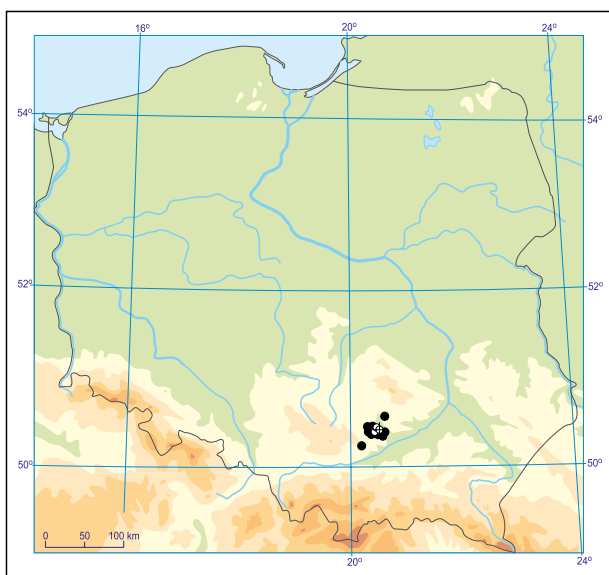
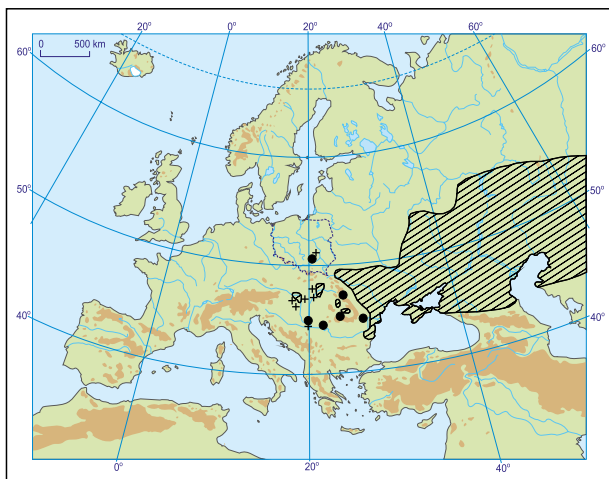
Rozmieszczenie geograficzne

Gatunek subirano-turański. Jego zasięg obejmuje wschodnią i południowo-wschodnią Europę oraz strefę stepów w Azji sięgając na wschód po Mongolię, okolice Irkucka i jezioro Bajkał. W północno-wschodniej Syberii tworzy wyspy zasięgowe dochodzące aż po rzekę Kołymę (Towpasz, Trzczińska-Tacik 1998). W Europie występuje w środkowo-wschodniej i wschodniej części kontynentu, od Polski po centralną i wschodnią Rosję; w kierunku południowym sięga po Węgry, Rumunię

i Bułgarię (Jalas, Suominen 1994). Stanowiska w Polsce, oderwane od głównego zasięgu, wyznaczają północno-zachodni kraniec areału gatunku.

Występowanie w Polsce

Zasięg stulisza miotłowego w Polsce ograniczony jest do południowo-wschodniej części Niecki Nidziańskiej. Obecnie istniejące stanowiska leżą w Niece Soleckiej w rezerwach: Krzyżanowice (Cieśliński 1979a, Miłka U. 2000), Skorocice (Kozłowska 1928; Medwecka-Kornaś 1959; Kostrowicki 1966; Głazek 1983; Kaźmierczakowa, Perzanowska 1996; R. Kaźmierczakowa, mat. npbl. z 2010 r.), Skotniki Górne (okaz w KRA, lg. J. Kornaś w 1951 r.; Kaźmierczakowa, Perzanowska 1997) i Przęślin (okaz w KRA, lg. B. Pawłowski w 1920 r.; Szafer 1923; Kozłowska 1928; Medwecka-Kornaś 1952; Głazek 1983; Kaźmierczakowa, Perzanowska 1996; Kaźmierczakowa, mat. npbl. z 2010 r.) oraz w okolicach miejscowości: Gacki (okaz w KRA, lg. H. Trzczińska-Tacik w 1996 r.; Łuszczynska 1998; Towpasz, Trzczińska-Tacik 1998),



antropogeniczny. Występuje na silnie nasłonecznionych, suchych stokach gipsowych pagórków i na zboczach wąwozów, na bardzo płytkiej inicjalnej rędzynie gipsowej, w skrajnie kserotermicznych luźnych murawach. Ma walor gatunku charakterystycznego zespołu *Sisymbrio-Stipetum capillatae* (Medwecka-Kornaś 1959; Matuszkiewicz 2001) ze związku *Festuco-Stipion* i w płatach tego zespołu najczęściej jest spotykana. Niekiedy pojawia się także w bardziej mezofilnych murawach.

Morfologia i biologia

Bylina o pędach wysokości 20–70 cm. Łodyga zwykle jest rozgałęziona. Jasnożółte, drobne kwiaty zebrane są w szczytowe grono. Równowąskie łuszczyzny, około 1 mm szerokie i 15–25 mm długie, odstają od łodygi. Szypułki są skośnie wzniesione, cieńsze od łuszczyzn, 5–7 mm długie. Roślina kwitnie w maju i czerwcu. Rozmnaża się wyłącznie z nasion.

Charakterystyka populacji

Najliczniejsza populacja, licząca kilkaset osobników, utrzymuje się w rezerwacie Skorocice, gdzie występuje w kilku miejscach zajmując łącznie powierzchnię 2–3 a. Na pozostałych stanowiskach obserwowano w ostatnich latach od kilkunastu do kilkudziesięciu osobników, a powierzchnia zajmowana przez rośliny wynosiła kilka

Mozgawa (Kaźmierczakowa, Perzanowska 1998b), Aleksandrów (Kozłowska 1928; Łuszczynska 1998) i Zagość (Kaźmierczakowa; Perzanowska 1987). Podana została także z Woli Zagojskiej (Szwagrzyk 1987). Istniejące wcześniej stanowisko w rezerwacie Winiary Zagojskie (Cieśliński 1979b) ostatnio nie zostało potwierdzone (Kaźmierczakowa, Perzanowska 1996; Jabłońska 2000; Kaźmierczakowa, mat. npbl. z 2000 r.). Stulisz miotłowy rósł też w Niece Połanieckiej w Śladkowie koło Chmielnika (T. Głazek, dane z 1996 r. w bazie ATPOL; Towpasz, Trzcńska-Tacik 1998) oraz na Płaskowyżu Proszowickim w Gniazdowicach (okaz w KRA, lg. T. Tacik w 1959 r.; Sychowa 1985b; Towpasz, Trzcńska-Tacik 1997a, 1998). Informacja o występowaniu rośliny na Garbie Pińczowskim w Skowronnie (Szwagrzyk 1987) jest najprawdopodobniej pomyłką. Poza Niecką Nidziańską został zebrany w XIX w. przez F. Berdaua „z Sandomierskiego”, bez podania miejscowości i daty (okazy w KRAM).

Siedliska i fitocenozy

Roślina przywiązana do wychodni gipsu. Jedynie stanowisko koło Śladkowa nie było związane z tego typu podłożem, co może wskazywać, że miało ono charakter





Fot. 76. *Sisymbrium polymorphum* w rezerwacie Skorocice (2008)

do kilkunastu metrów kwadratowych, np. w rezerwacie Krzyżanowice i rezerwacie Przęślin (R. Kaźmierczakowa, mat. npbl.).

Zagrożenie i wskazania ochronne

Skrajne siedliska, zajmowane przez stulisz miotłowy, mimo znikomej powierzchni nie podlegają szybkim

przemianom. Wskazuje na to dość duża trwałość stanowisk. W rezerwatach Przęślin i Skorocice rośliny obserwowane są od lat 20. XX w., w kilku innych miejscach utrzymują się około 60 lat. Jednak niektóre stanowiska od dawna nie zostały potwierdzone. Przyczyną zagrożenia jest ocienianie miejsc występowania stulisza przez rozrastające się w sąsiedztwie krzewy lub drzewa. Także zachodząca na skutek braku użytkowania zmiana charakteru muraw kserotermicznych otaczających skałki i skarpy gipsowe (wzrost biomasy, zwiększona wilgotność) powoduje ograniczenie powierzchni dostępnej dla gatunku i wypieranie go na najbardziej skrajne siedliska. Zachowanie stulisza miotłowego w naszej florze wymaga czynnej ochrony muraw kserotermicznych polegającej na usuwaniu roślin drzewiastych, okresowym spaszaniu, a nawet kontrolowanym wypalaniu.

Róża Kaźmierczakowa

Summary

Sisymbrium polymorphum is an endangered plant in Poland. It occurs in the Nida Basin (Małopolska Upland), at the northeastern limit of its range. The plant grows in a few sites on the slopes of hills, mostly on gypsum rendzinas, in xerothermic grasslands belonging to the association *Sisymbrio-Stipetum* from the alliance *Festuco-Stipion*. Local populations comprise from about a dozen to some hundred individuals and occupy areas from a few to several hundred square meters. Natural processes occurring in abandoned grasslands, i.e. the growth of biomass and humidity, and invasion of shrubs and trees are threats to *S. polymorphum*.



Fot. 77. Murawa nagipsowa w rezerwacie Chotel Czerwony