

Charakterystyka populacji

Występuje w rozproszeniu. W ciągu ostatnich 15 lat potwierdzono następujące stanowiska z Bieszczadów: Połonina Wetlińska (2 populacje), północno-wschodnie stoki Krzemienia, zachodnie stoki Halicza, Kińczyk Bukowski, Bukowiec, dolina Terebowca. Ogólną liczebność populacji bieszczadzkiej można oszacować na około 2000 osobników. Populacja z okolic Jaksmanic nie była ostatnio kontrolowana, jej liczebność w 1995 r. wynosiła najwyżej kilkadziesiąt osobników.

Zagrożenie i wskazania ochronne

Zanik pasterstwa w górach nie sprzyja występowaniu starca długolistnego ze względu na zarastanie ubogich muraw i psiar przez wysokie byliny i trawy. Prawdopodobnie konkurencyjne wypieranie jest przyczyną zmniejszania się populacji bieszczadzkiej w ostatnich

dziesięcioleciach (Mitka, Zemanek 1996). Według kryteriów IUCN starzec długolistny w Polsce ma status gatunku znajdującego się w obliczu wysokiego ryzyka wymarcia (Mitka 2010).

Józef Mitka, Stanisław Kucharzyk,
Bogdan Zemanek i Wojciech Paul

Summary

Senecio papposus is a species of the Carpathian-Balkan distributional type. In Poland it is known from the Bieszczady Mts (Eastern Carpathians) and from the vicinity of Przemyśl. In the Bieszczady it has been found at 14 locations in the subalpine tall-grass communities of *Tanaceto-Calamagrostietum arundinaceae*, often accompanied by *Vaccinium myrtillus*, on shallow stony soils, while at przemyśl was in wet sedge meadow of *Scheuchzerio-Caricetea nigrae* class. In the last decades its abundance decreased, probably due to natural succession, following the abandonment of the traditional grazing practices.

EN

Ligularia sibirica (L.) Cass.

Języczka syberyjska

Rodzina: *Asteraceae* (*Compositae*) – astrowate (złożone)

Status

W Polsce gatunek zagrożony. W krajach ościennych: krytycznie zagrożony w Czechach i na Słowacji, zagrożony na Ukrainie. Umieszczony na europejskiej czerwonej liście roślin naczyniowych.

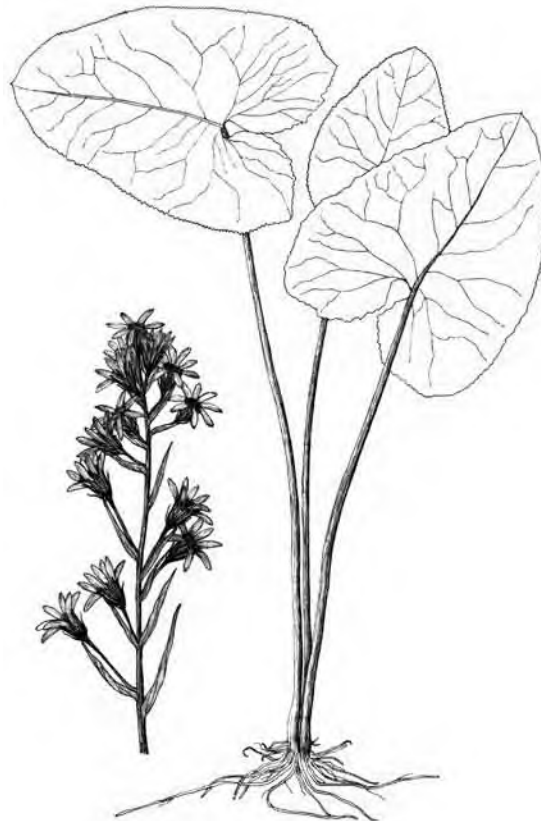
Rozmieszczenie geograficzne

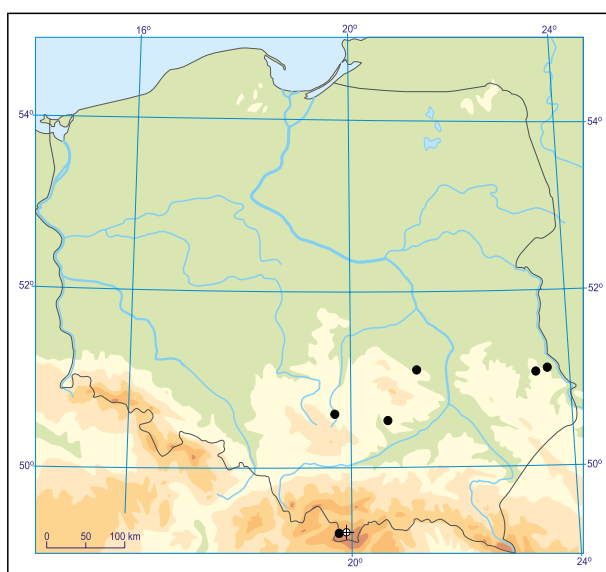
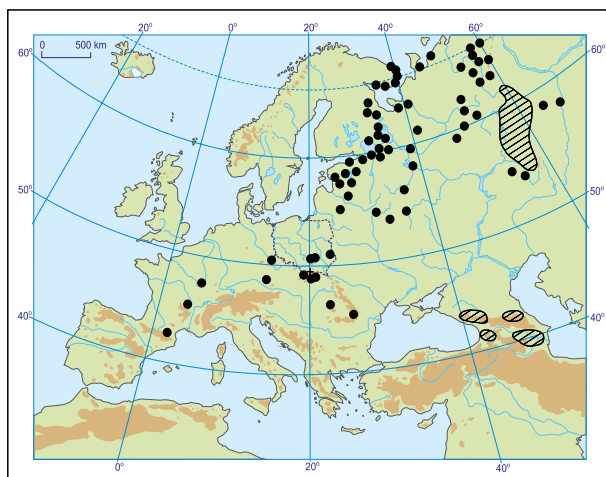
Gatunek zaliczany do elementu subarktyczno-syberyjskiego (Hegi 1987; Meusel, Jäger 1992). Występuje w północno-wschodniej Europie i na Syberii oraz w górach Europy i Azji Środkowej. W Europie zasięg jest rozdzielony dysjunkcją borealno-górską. W strefie borealnej dość zwarty zasięg obejmuje północną część Rosji, Białoruś, Łotwę i Estonię. W Europie Środkowej i Zachodniej rośnie na rozproszonych stanowiskach w górach i na przyległych pogórzach i wyżynach (Hultén 1971; Meusel, Jäger 1992). W tej części zasięgu jest niewątpliwie reliktem plejstoceńskim, przetrwałym w ostojach po południowej stronie Karpat. W całym zasięgu jest gatunkiem rzadkim i zagrożonym (Kukk 2003; Olaczek 2004).

Występowanie w Polsce

Jedna z najrzadszych roślin we florze Polski. Znana z siedmiu stanowisk, z których jedno ma walor historyczny. Są to: na Przedgórzu Iłżeckim – Pakosław koło Iłży, obserwowana tu od dziewięćdziesięciu lat (Szafran 1923; Szafran 1925); w Niece Połanieckiej – Borzyko-

wa (Młyny) pomiędzy Buskiem a Chmielnikiem (Przemyski 2006); w Niece Włoszczowskiej – Suchy Młyn koło Szczekocin w dolinie Pilicy (Bróz, Przemyski 1983 (1985)a); dwa stanowiska na Polesiu Wołyńskim, skąd była podawana w XIX w. (Rostafiński 1872), później długo niepotwierdzona, ponownie odnaleziona w latach 90. XX w. na torfowisku Sobowice koło Zawadówki





i w rezerwacie Bagno Serebryskie (Buczek, Buczek 1998; Buczek 2004); dwa stanowiska w Rowie Podtatrzańskim – na Polanie Biały Potok w obrębie Kotliny Kościeliskiej (Mirek, Piękoś-Mirkowa 2006, 2008c) i w dolinie Zakopianki w Zakopanem, stanowisko historyczne, gdzie była zbierana w 1912 r. (Szafer 1923); obecnie teren jest zabudowany.

Siedliska i fitocenozy

Niemal wszystkie stanowiska języczki leżą na obszarach występowania skał węglanowych – wapienia lub kredy. Rośnie na glebie torfowej wilgotnej, a nawet okresowo mokrej, na torfowiskach niskich lub przejściowych zasilanych wodami podziemnymi zawierającymi węglan wapnia. Roślina światłolubna, znosi umiarkowane ocienienie, lecz wówczas słabo kwitnie. Wykazuje szerokie spektrum fitocenotyczne. W Borzykowej rośnie w zespole *Schoenetum nigricantis* (Przemyski 2006), na polanie Biały Potok w ekotonie eutroficznych torfowisk niskich, łąk ziołoroślowych i zarośli wierzbowych (Mirek, Piękoś-Mirkowa 2008c), w rezerwacie Bagno Serebryskie w ziołoroślach *Filipendulo-Geranium* (Buczek 2004), w Suchym Młynie rosła na łące trzęślicowej,

obecnie utrzymuje się w bardzo zmienionym olsie porzeczkowym *Ribeso nigri-Alnetum* (Olaczek 2004). W Pakosławiu do końca lat 80. ub. wieku języczka rosła w zespołach turzycowych *Caricetum diandrae* i *Caricetum appropinquatae*, na łące trzęślicowej *Molinietum caeruleae* oraz w zaroślach brzozy niskiej i wierzb *Salici-Betuletum humilis*; po zmianie warunków wodnych i zaniechaniu koszenia utrzymuje się wśród ziołorośli i luźnych zarośli łożowych *Salicetum pentandro-cinereae* (Olaczek, Kurzac 1998, 2012; Olaczek 2004, 2008).

Morfologia i biologia

Wieloletnia roślina zielna z dużymi liśćmi o długich ogonkach, z żółtymi kwiatami języczkowatymi w koszyczkach o średnicy 2–4 cm. Tworzy kępy, w okresie juvenilnym złożone tylko z liści, których liczba wzrasta z wiekiem. Zakwita w wieku 4–5 lat; pęd kwiatonośny z wieloma (do 30) koszyczkami ma 0,5–1,5 m, czasem ponad 2 m wysokości. Osobnik wytwarza zwykle 2–5 pędów kwiatostanowych, a największe osobniki nawet ponad 20. Kwitnie od połowy lipca do końca sierpnia; nasiona wiatr rozsiewa w jesieni i zimę. Rozmnaża się generatywnie i wegetatywnie przez rozrost i podział kęp.

Charakterystyka populacji

Na dwóch stanowiskach języczka tworzy silne populacje, składające się z 1000 lub więcej kęp: w Pakosławiu, gdzie rośnie na powierzchni około 10 ha i w Borzykowej – około 1 ha. Na pozostałych czterech stanowiskach populacje liczą od kilku do 100 kęp skupionych na powierzchni poniżej 0,2 ha. Wszędzie stwierdza się obecność siewek. Liczebność populacji i pędów z kwiatostanami podlega



Fot. 227. *Ligularia sibirica* na torfowisku koło Borzykowej w Niecce Połanieckiej (2008)

dużym wahaniami, nawet z roku na rok. W Pakosławiu, w latach 1964 i 1984 liczba kęp wynosiła około 500; po zaniechaniu wypasu i koszenia na początku lat 90. wzrosła najpierw do około 1100, następnie nawet ponad 2000 osobników generatywnych i 3000 juvenilnych i siewek, a zajmowany areal zwiększył się do 30 ha; po 2000 r. populacja zaczęła się zmniejszać wskutek szybkiego rozrastania się ziołorośli i krzewów (Olaczek, Kurzac 1998, 2012; Olaczek 2004). Pakosław jest największą i najbardziej żywotną populacją jęczyczki w Polsce, a być może i w całym górsko-podgórskim zasięgu w Europie. W Suchym Młynie zachowały się resztki populacji w lesie olszowym na obrzeżu rozległego torfowiska, osuszonego przed 1934 r. i ponownie około 1980 r.; w 1986 r. rosło tam 78 kęp jęczyczki, w 2001 r. było około 100 kęp, prawie wyłącznie płonnych z powodu zbyt dużego ocienienia. We wrześniu 2010 r. znaleziono jedną kępę z dwoma pędami kwiatostanowymi, 4 rośliny z jednym pędem kwitnącym i nielicznymi koszyczkami, cztery rośliny płonne i 19 juvenilnych; zasobność i stan populacji wyraźnie się pogarsza (R. Olaczek, mat. npbl.).

Zagrożenie i wskazania ochronne

Roślina zagrożona w europejskiej części zasięgu, objęta Konwencją Berneńską i Dyrektywą Siedliskową. W Polsce podlega ochronie prawnej. Jedno stanowisko jest objęte ochroną rezerwatową (Bagno Serebryskie), pięć znajduje się w obrębie obszarów Natura 2000, w tym torfowisko Pakosław (668 ha), zaliczone do systemu ostoi roślinnych IPA (Mirek i in. 2005); jedno ma być włączone do takich obszarów. Dziewięć populacji jest kontrolowanych w ramach ogólnopolskiego monitoringu przyrodniczego, ponadto stanowiska są pod nieformalną stałą obserwacją. Po opublikowaniu *Pol-*

skiej Czerwonej Księgi Roślin (1993, 2001) odkryto nowe i potwierdzono dawne stanowiska, co pozwala obecnie ocenić status jęczyczki jako gatunku zagrożonego, ale nie w stopniu krytycznym. Zagrożeniem jest osuszanie torfowisk i sukcesja ziołorośli i zarośli, toteż na wszystkich stanowiskach jęczyczki niezbędna jest ochrona czynna. Zabiegi z zakresu tej formy ochrony przeprowadzono w 2010 r. na torfowisku Pakosław – wycięto dużą część zarośli wierzbowych z usunięciem biomasy, na co jęczyczka w następnym roku zareagowała bujniejszym wzrostem i większą liczbą pędów kwitnących (Olaczek, Kurzac 2012). Działania takie trzeba kontynuować i prowadzić na pozostałych stanowiskach. Wskazana jest ochrona rezerwatowa obejmująca całe niecki torfowisk, uprawa rośliny w ogrodach botanicznych oraz przechowywanie nasion w banku genów (Olaczek 2004).

Romuald Olaczek

Summary

Ligularia sibirica is one of the rarest plants in the Polish flora. It is known from 7 localities in S Poland; one of them currently does not exist. The plant grows in fens or transitional mires, in tall-sedge communities and *Betula humilis* and *Salix* thickets, in wet or damp peaty soil developed on calcareous bedrock. Populations differ in size; the most abundant ones consist of approx. 2000 mature and approx. 3000 juvenile plants and seedlings, others comprise from a dozen to some dozen individuals. The plant is threatened by drainage of the habitat and succession of willow thickets and alder forests. All *L. sibirica* sites have been included in the Natura 2000 network and one is additionally protected as a nature reserve. It is recommended to maintain suitable water and soil conditions in the whole bog basins with *L. sibirica* localities and to stop ecological succession. The plant should be also cultivated in botanical gardens and its seeds stored in a seed bank.



Carlina onopordifolia Besser ex Szafer Dziewięsił popłocholistny

Rodzina: *Asteraceae* (*Compositae*) – astrowate (złożone)

Status

W Polsce gatunek narażony na wyginięcie. W krajach ościennych: zagrożony na Ukrainie. Umieszczony na europejskiej czerwonej liście roślin naczyniowych i światowej czerwonej liście gatunków zagrożonych IUCN.

Uwagi taksonomiczne

Ranga systematyczna *Carlina onopordifolia* Besser ex Szafer i jej stosunek do południowoeuropejskiej *C. acanthifolia* All. nie zostały dotychczas ustalone. Według Meusela i Kästnera (1994) *C. onopordifolia* mieści się

