

z kilkuset do ponad 1000 pędów, znajdują się w rezerwacie Murawy Dobromierskie, w Wesołowce, na Garbie Pińczowskim i w okolicy Dąbrowy Górniczej oraz na Wyżynie Lubelskiej, Roztoczu Środkowym i Małym Polesiu, pozostałe rzadko liczą mniej niż 50 pędów (Szeląg 1996; Piwowarczyk 2012e, f; Piwowarczyk i in. 2011).

Zagrożenie i wskazania ochronne

Orobanche picridis podlega w Polsce ścisłej ochronie prawnej. W niektórych regionach, np. na Wyżynie Śląsko-Krakowskiej i na Wyżynie Małopolskiej jest silnie zagrożona (Parusel, Urbisz 2012; Bróz, Przemyski 2009). Głównym zagrożeniem dla gatunku jest wtórna sukcesja roślinności, a także niestabilny, pionierski i często antropogeniczny charakter jego siedlisk. Niezbędne wydaje się tworzenie w miejscach występowania zarazy goryczelowej użytków ekologicznych z zachowaniem ekstensywnych metod użytkowania tak, aby przeciwdziałać wzrostowi zwarcia roślinności. Wskazane byłoby ob-

jęcie stanowisk zarazy monitoringiem przyrodniczym obejmującym także kontrolę liczebności jej żywiciela.

Renata Piwowarczyk

Summary

Orobanche picridis occurs only in S Poland at 34 localities situated in the Silesian-Kraków Upland, Małopolska Upland, Lublin Upland, Roztocze Środkowe, Małe Polesie and in the Przemysł Foreland. Its populations are usually very abundant; they often comprise even a thousand shoots. It preferably occurs in somewhat disturbed, strongly sunlit habitat with sparse herbaceous vegetation on chalk rendzina, especially on the south-facing slopes. It colonizes fallow and waste land, field margins, and initial xerothermic grasslands. These are mostly ecotone communities and semi-ruderal xerothermic pioneer communities belonging to the *Dauco-Picridetum* (class *Artemisietea vulgaris*). Natural succession and use of herbicides are the main threats to the plant. Its localities should be protected as sites of ecological interest where traditional extensive farming is practiced.



Orobanche alsatica Kirschl.

Zaraza alzacka

Synonimy: *Orobanche cervariae* Kirschleger, *O. alsatica* subsp. *alsatica* Pusch

Rodzina: *Orobanchaceae* – zarazowate

Status

W Polsce gatunek zagrożony wyginięciem. W krajach ościennych: silnie zagrożony w Niemczech, zagrożony w Czechach, narażony na Słowacji.

Uwagi taksonomiczne

Orobanche alsatica s. l. jest kompleksem polimorficznym, rozdzielanym najczęściej na 3 gatunki, niekiedy traktowane w randze podgatunków lub odmian: *O. alsatica*, pasożytujący głównie na *Peucedanum cervaria* oraz rzadko na *P. alsaticum*, *Seseli osseum* i *S. montanum*; *O. bartlingii*, pasożyt *Libanotis pyrenaica*; *O. mayeri*, pasożyt *Laserpitium latifolium*.

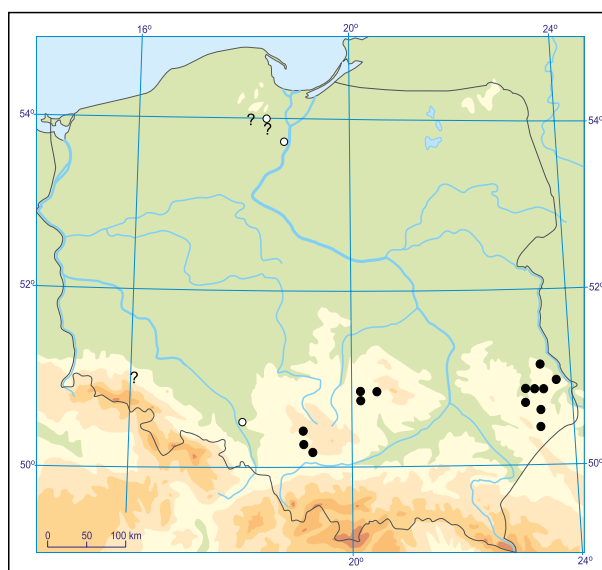
Rozmieszczenie geograficzne

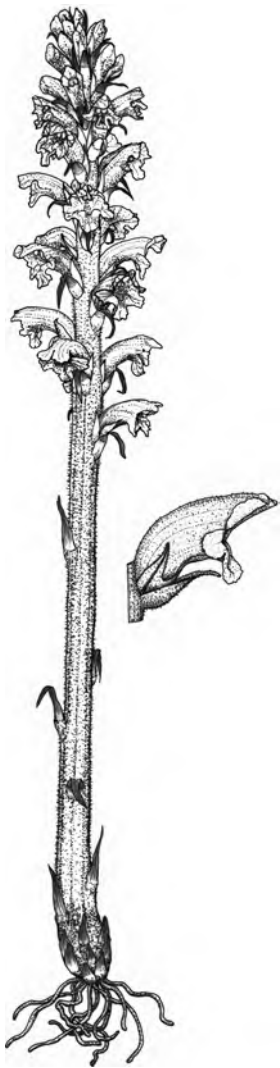
Orobanche alsatica należy do gatunków o zasięgu europejsko-zachodnioazjatyckim. Występuje od zachodniej Francji poprzez środkową Europę, kraje nadbałtyckie, w kierunku południowym do północnej Szwajcarii i Austrii, krajów byłej Jugosławii i Rumunii, sporadycznie w północnych Włoszech, po Europę Wschodnią, Kaukaz, Syberię, Małą Azję aż po Chiny (Kreutz 1995b; Pusch, Günther 2009). Niejasności w ujęciach takso-

nomicznych oraz słaby stan zbadania nie pozwalają na precyzyjniejsze przedstawienie zasięgu.

Występowanie w Polsce

Zaraza alzacka znana jest w Polsce z 17 stanowisk, z których obecnie istnieje 14, znalezionych w większości w ostatnich latach. Ze względu na liczne pomyłki w oznaczeniach, poniższy wykaz obejmuje dane zweryfikowane (Piwowarczyk 2012d). Niegdyś była notowana na Pojezierzu Wschodniopomorskim: Żabno (Scholz 1905), rezerwat Wiosło Duże (lg. Büнау, 1893, 1895; okaz w TRN, lg. Scholz w 1897 r.; Abromeit i in. 1898);





obecnie rośnie na Wyżynie Śląsko-Krakowskiej, Wyżynie Małopolskiej, Wyżynie Lubelskiej, Rostoczu Środkowym i Małym Polesiu. Stanowiska na Wyżynie Śląsko-Krakowskiej to: Gogolin (cfr., okaz w OPOL, lg. Dziatko w 1897 r.), Zawarpie koło Siewierza (Ł. Krajewski, mat. npbl. z lat 2009–2012), Jaworzno-Długoszyn, Jaworzno (Ł. Krajewski, mat. npbl. z lat 2010–2012; R. Piwowarczyk, mat. npbl. z 2013 r.); na Wyżynie Małopolskiej: Góra Zabłoty koło Małogoszcza (A. Adamiec, R. Piwowarczyk, mat. npbl. z 2008 r.; Piwowarczyk 2012e), Góra Grabina koło Kielc (A. Konopacki, mat. npbl. z 2008 r., R. Piwowarczyk, mat. npbl. z lat 2009–2013; Piwowarczyk 2012d), Grzywy Korzeczkowskie koło Korzecka (M. Fałdziński, R. Piwowarczyk, mat. npbl. z 2007 r.; Piwowarczyk 2012d); na Wyżynie Lubelskiej: Orłów Murowany, rezerwat Broczówka, Czechówka, Wieprzecka Góra koło Kątów II i rezerwat Łabunie (Piwowarczyk i in. 2011); na Rostoczu Środkowym: użytek ekologiczny Biała Góra (Piwowarczyk i in. 2011); na Polesiu Wołyńskim: rezerwat Wolwinów i Lasy Strzeleckie koło Horeszkowic (Piwowarczyk i in. 2011). Stanowiska: Bożepole Szlacheckie, Dolne Maliki (Buliński 1993, 1994), Starogard Gdański (Abromeit 1898 i in. za Grossem

1897) i Grobla (Schube 1929, 1930; Limpricht 1944) dotyczą najprawdopodobniej *Orobanche bartlingii* (autorzy jako żywiciela podają *Libanotis pyrenaica*). Podana była błędnie z rezerwatu Bielinek (Celiński, Filipek 1958) i Gipsowej Góry koło Kietrza (Fiek 1881; Schube 1903; Beck 1930), pomyłona z *O. elatior*.

Siedliska i fitocenozy

Orobanche alsatica w Polsce preferuje kserotermiczne zbiorowiska okrajkowe ze związku *Geranium sanguinei* w kompleksie przestrzennym ciepłolubnych dąbrów *Potentillo albae-Quercetum* i zarośli, zwłaszcza *Berberidion* i *Prunion fruticosae*, oraz muraw kserotermicznych *Cirsio-Brachypodium pinnati*. Gatunek najczęściej notowano na polanach śródleśnych, zrębach, na obrzeżach lasów, w zarastających murawach kserotermicznych, na ciepłych, zwykle południowych stokach wzgórz i zboczach erozyjnych wąwozów, rzadziej na terenach płaskich, na zasobnych w węglan wapnia glebach typu rędziny lub gleby brunatnej.

Morfologia i biologia

Łodyga (15)40–70 cm wysoka, jasnożółta lub czerwieniejąca, gruczołowato owłosiona. Kwiatostan pojedynczy, zazwyczaj liczno- i gęstokwiatowy, rzadziej kilku kwiatowy, gruczołowato owłosiony. Kwiaty 20–25 mm długie. Kielich złożony z 2 wolnych lub z przodu zrosniętych, jajowatych 2-zębnych łatek. Korona żółtawa, blade żółto-brunatna lub blade brunatnoliliowa, o linii grzbietowej równomiernie łukowato zgiętej. Pręciki



Fot. 200. *Orobanche alsatica* na Górze Grabinie koło Kielc (2009)

przyrośnięte 4–7 mm nad nasadą rurki korony. Znamię słupka 2-latkowe, żółte lub cytrynowe. Kwitnie od końca czerwca do końca lipca. Owocem jest torebka z licznymi i bardzo drobnymi nasionami. Pasożytuje na *Peucedanum cervaria* (Kreutz 1995b).

Charakterystyka populacji

Liczba osobników na stanowiskach jest mocno zróżnicowana, wynosi od 1 do ponad 200 pędów i podlega wahaniom z roku na rok. Populacje składające się od 1 do 15 pędów to: Góra Zabłoty, Grzywy Korzeczkowskie, Orłów Murowany, rezerwat Wolwinów; od 20 do około 50: Góra Grabina, Jaworzno-Długoszyn, Czechówka, Horeszkowice, Wieprzecka Góra, rezerwat Łabunie, Biała Góra. Najliczniejsze, składające się z ponad 100–200 pędów znajdują się w rezerwacie Broczówka, Zawarpia i Jaworznie (Piwowarczyk 2012d, e; Piwowarczyk i in. 2011; Ł. Krajewski, mat. npbl. z lat 2009–2012).

Zagrożenie i wskazania ochronne

Orobanche alsatica podlega w Polsce ścisłej ochronie prawnej. W większości regionów zamieszczony jest na czerwonych listach, jako gatunek wymarły lub wymierający, np. na Pomorzu, Opolszczyźnie, Górnym Śląsku. Ze względu na niewielką liczebność populacji, znaczne rozproszenie stanowisk oraz występowanie gatunku w mało stabilnych i specyficznych zbiorowiskach ciepłolubnych zarośli, często w obrębie świetlistych dąbrów, głównym jego zagrożeniem są procesy sukcesyjne. Konieczne są systematyczne obserwacje, a w przypadkach

nadmiernego rozwoju podszytu lub zwarcia roślinności zielnej wykonanie okresowego koszenia oraz wycinania rozrastających się krzewów, zachowanie odpowiedniej struktury fitocenozy świetlistej dąbrowy i okrajków, być może również zastosowanie ograniczonego wypasu. Stanowisko na Górze Grabinie, na terenie Kielc, jest zagrożone jako atrakcyjne miejsce wycieczkowe, a także ze względu na plany usytuowania tam obiektów rekreacji masowej lub przeznaczenia pod zabudowę. Obecnie 3 stanowiska zarazy są objęte ochroną rezerwatową i jedno jako użytek ekologiczny; należy postulować objęcie ochroną dalszych stanowisk. Wskazane jest włączenie zarazy alzakiej do monitoringu przyrodniczego.

Renata Piwowarczyk

Summary

Orobanche alsatica is known from 17 locations in Poland. Currently, it occurs in 14 sites in S and SE Poland (Silesian-Kraków Upland, Małopolska Upland, Lublin Upland, Central Roztocze and Małe Polesie region). Local populations comprise from a few to over 200 shoots. The plant prefers warm habitats, mainly on chalk rendzina soils, on south-facing slopes. It usually grows in ecotone communities, fringe communities (*Geranium sanguinei*), warm brushwood (*Berberidion*, *Prunion fruticosae*) and thermophilous oak forests (*Potentillo albae-Quercetum*), and rarely in xerothermic grasslands (*Cirsio-Brachypodium pinnati*). *Peucedanum cervaria* is its exclusive host. Natural succession and changes in thermophilous oak forests are main threats to the species. Its localities should be protected as sites of ecological interest. The maintenance of *O. alsatica* requires active conservation measures.



Orobanche bartlingii Griseb. Zaraza Bartlinga (zaraza oleśnikowa)

Synonimy: *Orobanche libanotidis* Rupr., *O. alsatica* Kirschl. var. *libanotidis* (Rupr.) Beck, *O. alsatica* Kirschl. subsp. *libanotidis* (Rupr.) Tzvelev.

Rodzina: *Orobanchaceae* – zarazowate

Status

W Polsce gatunek narażony na wyginięcie. W krajach ościennych: zagrożony w Niemczech, a także – włączony do *O. alsatica* – w Czechach i Słowacji.

Uwagi taksonomiczne

Gatunek blisko spokrewniony i zbliżony morfologicznie do *O. alsatica*, w niektórych opracowaniach traktowany jako jego odmiana – *O. alsatica* var. *libanotidis* (Beck 1890) lub podgatunek – *O. alsatica* subsp. *libanotidis* (Rothmaler, Jäger 2007). W Czechach klasyfikowany

jako morfotyp *O. alsatica* (Zázvorka 2000). We *Florze Polskiej* (Mądalski 1967) *O. alsatica* Kirschl. var. *libanotidis* (Rupr.) G. Beck został błędnie podany jako synonim *O. alsatica* Kirschleger.

Rozmieszczenie geograficzne

Gatunek obejmuje swym zasięgiem rozległy obszar Europy i Azji – od Pirenejów i wschodniej Francji po Chiny (Kreutz 1995a; Carlón i in. 2009), występuje jednak na nielicznych i rozproszonych stanowiskach, a dane o jego rozmieszczeniu są dla wielu regionów niepełne lub wymagają rewizji.

Występowanie w Polsce

Stanowiska *Orobanche alsatica* pasożytującej na *Libanotis pyrenaica* podawane były w XIX i XX w. ze Starogardu Gdańskiego, Dolnych Malików i Bożegopola Szlacheckiego na Pomorzu (Abromeit i in. 1898–1940; Buliński 1994), Grobli na Pogórzu Kaczawskim (Schube 1929, 1930; Limpricht 1944), Grodziska w Ojcowskim Parku