



Fot. 248. Łąki nad Sanem w aspekcie kwitnienia *Fritillaria meleagris*



***Lilium bulbiferum* L.**

Lilia bulwkowata

Rodzina: *Liliaceae* – liliowate

Status

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

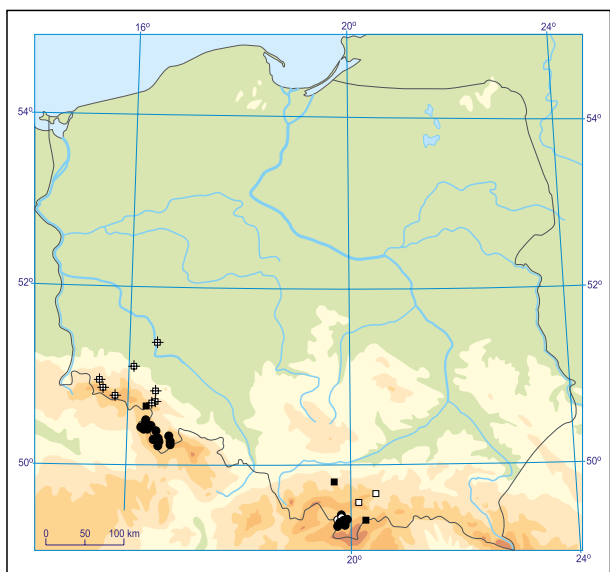
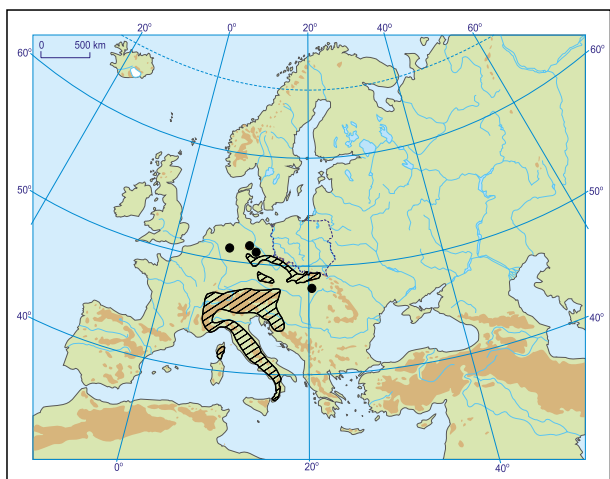
Rozmieszczenie geograficzne

Gatunek występuje w górach zachodniej i środkowej Europy. Rośnie w Alpach, Rudawach, Sudetach i Karpatach Zachodnich oraz w Apeninach i na Korsyce (Meusel i in. 1965).

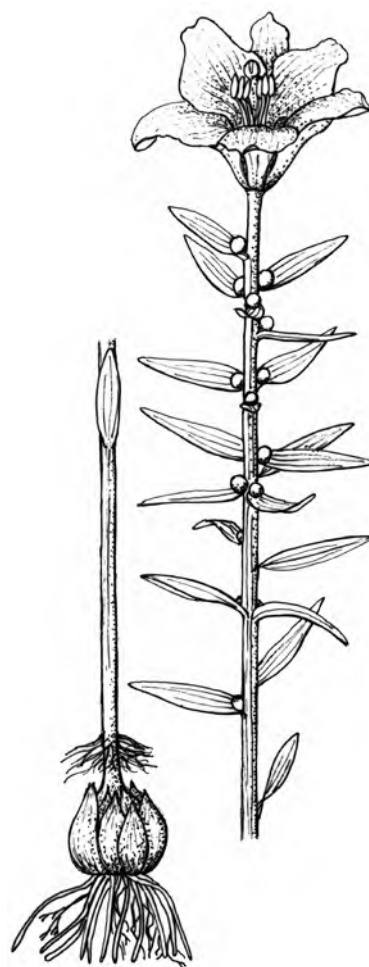
Występowanie w Polsce

W Polsce uznawane za naturalne stanowiska lili bulwkowatej znajdują się jedynie w Sudetach i Karpatach. Pozostałe, rozproszone w północnej i zachodniej części kraju, to stanowiska zdecydowanie antropogeniczne (Zając, Zając 2001), nieuwzględnione na załączonej mapie.

Większość karpackich stanowisk *Lilium bulbiferum* podana została z zachodniej części Pogórza Gubałowskiego (Grodzińska, Pancer-Kotejowa 1960): Witów, 810 m n.p.m., Płazówka, 860 m, Pitoniówka, 1040 m, Tominów Wierch, 1000 m i Gruszków Wierch, 1020 m – 2 ostatnie potwierdzone w 2003 r. Natomiast stanowiska w Płazówce nie udało się potwierdzić. W 2000 r. odnaleziono kolejne stanowisko w dolnej części Dzianisza, 790 m, a w 2003 r. na przełęczy pomiędzy Ostryszem a Cyrhlicą, na wysokości 830 m. To ostatnie, prawdopodobnie jest tożsame z podawanym przez Radwańską-Paryską (1950b) stanowiskiem przy drodze z Dzianisza na Ciche. W latach 2010–2012 odnaleziono stanowiska tego gatunku na polanach Mietłówka, 1115 m, Dziedzicówka, 1040 m i Składziska, 1086 m. Lilię bulwkowatą odnaleziono ostatnio na Pogórzu Skoruszyńskim na Magurze Witowskiej – Do Wierchu, 960–1012 m (A. Koczur, H. Kuciel, mat. npl.). Ponadto gatunek występuje na terenie Kotliny Orawsko-Nowotarskiej: Podczerwone, 740 m (Grodzińska, Pancer-Kotejowa 1960) – stanowisko potwierdzone w ostatnich latach (J. Perzanowska, inf. ustna) oraz między Długopolem a Działem na łąkach i nad Czarnym Dunajcem (J. Perzanowska, inf. ustna).



Piaskowic, 720–740 m oraz przy drodze ze Spalanej do Mostowic, 690–710 m (Smoczyk 2004). Trzy kolejne, odnalezione w latach 2007–2008 (M. Smoczyk, inf. ustne) znajdują się w okolicy Poniatowa i Pokrzywna. W Masywie Śnieżnika, skąd znana od XIX w. po stronie czeskiej (Schube 1903; Limpricht 1942), aktualnie rośnie na górze Jawor koło Międzygórza, 690–810 m (Szeląg 2000b). W Masywie Krowiarek niepodawana przez Szeląga (2000), ostatnio odnaleziona na 3 stanowiskach: koło Nowego Waliszowa, 535 m n.p.m. i koło Marcinkowa (M. Smoczyk, inf. ustna z 2010 r.). Pozostałe stanowiska na terenie Sudetów Środkowych i Zachodnich miały najprawdopodobniej charakter antropogeniczny, choć w chwili obecnej kategorię potwierdzenie tej tezy nie jest możliwe. Roślina została ostatnio podana z okolicy Łomnicy w Górach Kamiennych (Berdowski i in. 2005). Koło Rębiszowa i Kopańca na Pogórzu Izerskim (Fiek 1881; Schube 1903) nieodnaleziona mimo poszukiwań (K. Reczyńska, inf. ustna). W Karkonoszach uznana za gatunek krytycznie zagrożony (Štursa i in. 2009), lecz stanowiska znane z Karpacza (Fiek 1881; Schube 1903; Šourek 1969) od dawna nie były potwierdzone (M. Malicki, inf. ustna). Nieodnaleziona także w Górach Sowich, gdzie znana była z okolic Walimia i Potoczka (Schube 1903), oraz w Górach Kaczawskich, gdzie rosła koło Wapnik (Limpricht 1944; Kwiatkowski 2006). Niżowe



Stanowiska z Pienin (Kąty, 500 m; Zarzycki 1981), Gorców (Limierz nad Jamnem, 825 m; Kornaś 1957), Beskidu Wyspowego (Przyszowa, 440 m; Towpasz 1975) i Beskidu Makowskiego (Szklana Góra, 550 m; Sitarz-Makuch 2004) mają prawdopodobnie charakter antropogeniczny. W Sudetach w Kotlinie Kłodzkiej gatunek znany jest z 26 stanowisk. Kontrole prowadzone w ogrodach przydomowych w ich sąsiedztwie (Smoczyk 2004) wykazały, że jedynym uprawianym tam podgatunkiem jest *L. bulbiferum* subsp. *croceum*, co uprawdopodobnia tezę o naturalnym pochodzeniu populacji kłodzkich. W Górach Stołowych stwierdzony na 9 stanowiskach w okolicach wsi Pasterka, 700–720 m, Karlów, 700–790 m, Darnków, 630 m i Ocieszów, 590 m (Świerkosz, 1996, 1998; Ratyńska i in. 2005). Na Pogórzu Orlickim znanych jest obecnie 6 stanowisk: Homole koło Dusznik Zdroju, 690–710 m (Świerkosz 1998; Kwiatkowski, Struk 2003; Smoczyk 2010), Jarków, 520 m, koło Taszowa, 600 m, Kocioł, 520 m, Raczyn, 730 m oraz Kukułka, 630 m (Z. Gołąb, inf. ustna; Smoczyk 2010). W Górach Bystrzyckich lilia bulwkowata rośnie na 8 stanowiskach: na wzgórzu Rozalii koło Dusznik Zdrój, 520 m, koło przełęczy Spalona, 780 m, na Spalanej Górze, 760 m, koło



Fot. 249. *Lilium bulbiferum* na łące koło Czarnego Dunajca (2010)

stanowiska z okolic Świdnicy i Zielonej Góry (Schube 1903) miały z pewnością charakter antropogeniczny.

Siedliska i fitocenozy

Lilia bulwkowata występuje głównie na łąkach reglowych. Gatunek przywiązany jest do gleb umiarkowanie kwaśnych i obojętnych. W Karpatach występuje zarówno w typowych płatach *Gladiolo-Agrostietum*, jak i w strefach ekotonowych na obrzeżach kompleksów łąkowych. Pojawia się na miedzach, w zaroślach, na brzegach lasów, a czasem także na brzegach pól (Grodzińska, Pancer-Kotejowa 1960). W Sudetach notowany na łąkach konietlicowych ze związku *Polygono-Trisetion*, gdzie ma optimum występowania, a także w murawach kserotermicznych ze związku *Bromion erecti*, w murawach bliźniczkowych, w zbiorowiskach łąkowych ze związku *Arrhenatherion elatioris* oraz w stadiach regeneracyjnych łąk na siedliskach porolnych, co świadczy o dużej zdolności adaptacyjnej gatunku (Świerkosz 1996; 1998; Szeląg 2000b; Smoczyk 2004, 2010).

Morfologia i biologia

Geofit, bylina do 130 cm wysokości, jednak na większości stanowisk zwykle nie przekracza 50 cm. Łodyga pojedyncza, nakrapiana i dołem owłosiona. Liście z rozmnózkami w pachwinach, lancetowate, całobrzegie, bezogonkowe, ułożone skrętolegle. Kwiaty pomarańczowe z ciemniejszymi cętkami wewnątrz, do 10 cm średnicy, bezwonne; od 1 do kilku na łodydze.

Charakterystyka populacji

Na poszczególnych stanowiskach na Podhalu obserwowano od kilku do kilkudziesięciu osobników kwitnących,

zwykle rosnących w rozproszeniu, czasem występujących w większych zgrupowaniach. W bezpośrednim sąsiedztwie osobników generatywnych obserwowano po kilka osobników juwenilnych i siewek. Prawie wszystkie okazy, zarówno generatywne, jak i juwenilne, wytwarzały bulwki w kątach liści. Populacje sudeckie liczą od 5 do 30 kwitnących osobników, wyjątkiem są populacje: koło Mostowic licząca kilkaset okazów (Smoczyk 2004) i przy Homolu złożona z kilkudziesięciu osobników (Smoczyk 2010). Duża liczebnie populacja zajmująca powierzchnię około 2 ha występuje w okolicy Łomnicy w Górach Kamiennych (Berdowski i in. 2005).

Zagrożenie i wskazania ochronne

W Polsce gatunek objęty jest ochroną prawną, mimo to zagrożony wyginięciem. W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat obserwowano drastyczne zmniejszenie liczebności populacji lilii bulwkowatej na Podhalu, czego przyczyną była zmiana tradycyjnego gospodarowania na łąkach. Gatunek wycofywał się z łąk i egzystował jedynie na ich obrzeżach. Według miejscowej ludności, bezpośrednią przyczyną było stosowanie nawozów sztucznych. Po powrocie do tradycyjnych sposobów nawożenia obornikiem, liczebność lilii ponownie wzrosła. Dużym zagrożeniem jest też często obserwowane w ostatnim dziesięcioleciu zaniechanie gospodarowania na łąkach górskich lub zajmowanie terenów łąkowych pod zabudowę. Wykopywanie okazów lilii bulwkowatej i przenoszenie ich do ogródków przydomowych oraz zrywanie okazałych kwiatostanów obecnie ma znaczenie marginalne i nie stanowi dużego niebezpieczeństwa. Jedynym sposobem zachowania *Lilium bulbiferum* na naturalnych stanowiskach jest utrzymanie tradycyjnej, ekstensywnej gospodarki na łąkach. Na Ziemi Kłodzkiej dotychczas nie odnotowano bezpośredniego zniszczenia żadnej ze znanych populacji ani też wyraźnego spadku ich liczebności, co jednak nie znaczy, że nie istnieją zagrożenia dla dalszego ich trwania. Najpoważniejsze wiąże się z zaniechaniem zagospodarowania łąk, przekształcaniem ich w użytki rolne lub przeznaczaniem pod zabudowę. Zanik pozostałych sudeckich stanowisk, poza Ziemią Kłodzką, uprawomocnia tezę, że były to sporadyczne wystąpienia lilii bulwkowatej dziczej z ogrodów przydomowych.

Anna Koczur i Krzysztof Świerkosz

Summary

Lilium bulbiferum occurs in the mountains of Western and Central Europe. In Poland, the natural localities of *L. bulbifera* are in the Carpathians and in the Kłodzko Basin. The status of some localities in the Sudetes is unclear. The remaining sites, scattered over the northern and western parts of the country, are certainly synanthropic. The plant grows mainly in mountain meadows. Local populations comprise from a few to a few hundred individuals. Cessation of the traditional management of mountain meadows is the most serious threat to the species.