

Orobanche flava (Orobanchaceae) w Ogrodzie Botanicznym Uniwersytetu Warszawskiego

Orobanche flava Mart. ex F. W. Schultz (zaraza żółta) należy do pasożytniczej rodziny zarazowate (*Orobanchaceae*). Jest gatunkiem środkowoeuropejskim, górskim. Występuje w Górach Środkowej Europy od Pirenejów poprzez Alpy, Sudety, Karpaty, a także najprawdopodobniej w Atlasie w NW Afryce (*O. flava* var. *doriae*) i na Kaukazie (MEUSEL i in. 1978; PUSCH & GÜNTHER 2009).

W Polsce rośnie w Karpatach i sporadycznie w Sudetach (TYSZKOWSKI 1993; ZÁZVORKA 1999; ZAJĄC & ZAJĄC 2001). Bardzo rzadko notowany był z terenów niżowych (DAJDOK i in. 1998; ZAJĄC & ZAJĄC 2001; WAYDA 2001; MICHALEWSKA 2004). Podawany jako pasożyt gatunków z rodziny *Asteraceae*, głównie na *Petasites kablikianus*, *P. paradoxus*, *P. hybridus*, *P. albus*, *Tussilago farfara*, *Adenostyles* sp., *Senecio doria* (*O. flava* var. *doriae*) (KREUTZ 1995; UHLICH i in. 1995).

Wszystkie gatunki z rodzaju *Orobanche* objęte są w Polsce ścisłą ochroną gatunkową (ROZPORZĄDZENIE 2004). *O. flava* uznano za gatunek krytycznie zagrożony (kat. CR) w województwie opolskim (NOWAK 2003).

Zaraza żółta rośnie najczęściej w ziołoroślach nad potokami, w tzw. łopuszynach, na wilgotnych, kamienistych terasach, położonych zazwyczaj powyżej poziomu wody, sporadycznie zalewanych, głównie na glebach żyznych i bogatych w węglan wapnia. Rzadziej gatunek można spotkać w nitrofilnych lub słabo kwaśnych zbiorowiskach bylin i na skrajach wilgotnych zbiorowisk leśnych, a także na siedliskach synantropijnych, tj. na przydrożach, nasypach. W Karpatach jest charakterystyczny dla reglowego zespołu *Petasitetum kablikianum* z klasy *Betulo-Adenostyletea* (MATUSZKIEWICZ 2007), w którym ma optimum występowania. Rzadziej spotykany jest w ziołoroślach *Petasitetum albi* (klasa *Betulo-Adenostyletea*) oraz w zespole *Phalarido-Petasitetum hybridum* (klasa *Artemisietea vulgaris*). W Sudetach rośnie nad potokiem Białka w Górach Opawskich, w zespole *Phalarido-Petasitetum hybridum* (TYSZKOWSKI 1993). Na niżu zanotowano go w dolinie Dolnego Sanu również w wilgotnych ziołoroślach z udziałem lepieźnika różowego (MICHALEWSKA 2004). Na większości stanowisk występuje w dużych grupach, tworząc często kępy składające się z kilkudziesięciu pędów.

Stanowisko *Orobanche flava* stwierdzono w Warszawie, w Ogrodzie Botanicznym Uniwersytetu Warszawskiego, w kolekcji „Flora niżowa Polski”, na poletku rodziny *Asteraceae* (w kwadracie ATPOL ED37). Zaraza żółta obserwowana jest w liczbie od kilku do kilkunastu pędów, z przerwami, od co najmniej 1994 r. (obserwacje własne pracowników Ogródu). Nie jest znana dokładna data jego pojawienia się. Populacja gatunku nie jest zbyt liczna i wynosiła w 2009 r. zaledwie ok. 20 pędów, na powierzchni 5 m².

Stanowisko zarazy żółtej w Ogrodzie jest niewątpliwie antropogeniczne, położone poza naturalnym zasięgiem gatunku i jest jednym z najbardziej wysuniętych na północ Polski. Gleby występujące na terenie Ogródu zaliczane są do brunatnych właściwych i wylugowanych miejscami przekształconych antropogenicznie (WERBLAN-JAKUBIEC 1991). Poletka w dziale „Flory niżowej” są regularnie podlewane, corocznie zasilane świeżym substratem ogrodniczym i sporadycznie nawożone. Zaraza pasożytuje na *Petasites hybridus*, który jest

uprawiany w ogrodzie przynajmniej od 1977 r. (WYKAZ GATUNKÓW... 1977). Najprawdopodobniej posadzony został w latach 50. ubiegłego wieku, kiedy pracujący w Ogrodzie botanicy (np. prof. Roman Kobendza i dr Maria Zanowa), osobiście przywozili rośliny z terenu Polski, aby odtworzyć kolekcje ogrodowe zniszczone w czasie II wojny światowej (informacja ustna: dr Janina Andrearczyk). Być może nasiona zarazy żółtej zostały nieświadomie pobrane wraz z substratem glebowym z sadzonkami *P. hybridus*. Nie wiadomo skąd dokładnie roślina może pochodzić, jednak z dużym prawdopodobieństwem można uznać, że z terenu Polski.

W Ogrodzie Botanicznym w Warszawie występuje także inny zawleczony gatunek z rodzaju *Orobanche* – *O. lucorum* (HALAMSKI 2005). Autor podaje, że w 2003 r. znalazł ponad 60 okazów. W 2009 r. populacja gatunku znacznie się rozprzestrzeniła, a jej liczebność wzrosła, co najmniej, dwukrotnie.

Orobanche flava podano z ogrodów botanicznych, m.in. z Drezna, Berlina, Oxfordu, gdzie często występuje wspólnie z *O. lucorum* (RUMSEY & JURY 1991; PUSCH & GÜNTHER 2009). Nigdzie jednak nie zaobserwowano rozprzestrzeniania się zarazy żółtej poza ogrody botaniczne. Zarazę żółtą uprawia się w Górskim Ogrodzie Botanicznym w Zakopanem (NOWAK i in. 2000).

Populacja gatunku wymaga dalszej obserwacji, ponieważ jest interesującym przykładem rozprzestrzeniania się roślin górskich na siedliska antropogeniczne.

Summary. *Orobanche flava* (Orobanchaceae) in the Botanical Garden of Warsaw University. *Orobanche flava* Mart. ex F. W. Schultz occurs in Poland, mainly in the Carpathians, Sudetes and occasionally in the lowlands. Since at least 1994 is observed in the Botanical Garden in Warsaw. The species parasitizes *Petasites hybridus*. The population in 2009 had approximately 20 individuals.

LITERATURA

- DAJDOK K., KĄCKI Z., NOWAK A., NOWAK S. & SPAŁEK K. 1998. Atlas rozmieszczenia rzadkich roślin naczyniowych w województwie opolskim. s. 204. Uniwersytet Opolski, Opole.
- HALAMSKI A. T. 2005. *Orobanche lucorum* zawleczona do Ogrodu Botanicznego UW. – Biuletyn Ogr. Bot. **14**: 115–117.
- KREUTZ C. A. J. 1995. *Orobanche*. The European broomrape species. Central and northern Europe. Limburg.
- MATUSZKIEWICZ W. 2007. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. s. 537. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- MEUSEL H., JÄGER E., RAUSCHERT S. & WEINERT E. 1978. Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora. **2** (Karten). s. 259–421. G. Fischer, Jena.
- MICHALEWSKA A. 2004. Nowe stanowisko *Orobanche flava* (*Orobanchaceae*) w dolinie Sanu (Kotlina Sandomierska). – Fragn. Flor. Geobot. Polonica **11**(2): 424–426.
- NOWAK A. 2003. Zaraza żółta – *Orobanche flava* Mart. ex F. W. Schultz. – W: A. NOWAK & K. SPAŁEK (red.), Czerwona księga roślin województwa opolskiego. Rośliny naczyniowe wymarłe, zagrożone i rzadkie, s. 142. Opol. Tow. Przyj. Nauk, Opole.
- NOWAK J. T. (red.), GAWRYŚ W. & MARCINKOWSKI J. 2000. Index Plantarum of Outdoors Cultivated Herbaceous Plants in Poland. – Pr. Ogrodu Bot. Uniw. Wrocław. **6**(1), s. 399. Wyd. Uniw. Wrocław., Wrocław.

- PUSCH J. & GÜNTHER K. F. 2009. *Orobanchaceae* (Sommerwurzgewächse). – W: G. HEGI (red.), *Illustrierte Flora von Mitteleuropa* Bd. 6/1A, Lieferung 1. s. 99. Weissdorn-Verlag, Jena.
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dn. 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną. *Dziennik Ustaw* Nr 168 (2004), poz. 1764.
- RUMSEY J. & JURY S. L. 1991. An account of *Orobanche* L. in Britain and Ireland. – *Watsonia* **18**: 257–295.
- TYSZKOWSKI M. 1993. Zaraza żółta *Orobanche flava* w Sudetach. – *Chrońmy Przyr. Ojcz.* **49**(2): 87–89.
- UHLICH H., PUSCH J. & BARTHEL K. J. 1995. Die Sommerwurzarten Europa: Gattung *Orobanche*. s. 235. Westarp-Wiss., Magdeburg.
- WAYDA M. 2001. Rośliny naczyniowe północnej części Okręgu Radomyskiego (Kotlina Sandomierska). – *Zesz. Nauk. Uniw. Jagiell. Pr. Bot.* **36**: 1–117.
- WERBLAN-JAKUBIEC H. (red.) 1991. Przewodnik po Ogrodzie Botanicznym Uniwersytetu Warszawskiego. s. 203. UNIWA, Warszawa.
- WYKAZ GATUNKÓW FLORY POLSKI NIŻOWEJ, 1977. Manuskrypt przygotowany przez mgr Pelagię Podlecką (informacja ustna dr Janiny Andrearczyk).
- ZAJĄC A. & ZAJĄC M. (red.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. s. xii + 714. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- ZÁZVORKA J. 1999. Zarazá rusá (*Orobanche flava*) v Krkonošich. – *Butterbur Broomrape (Orobanche flava) in the Giant Mts.* – *Opera Corcontica* **36**: 215–218.
- RENATA PIWOWARCZYK, *Zakład Botaniki, Instytut Biologii, Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego, ul. Świętokrzyska 15, PL-25-406 Kielce; e-mail: renka76wp.pl*
- IZABELLA KIRPLUK, *Ogród Botaniczny Uniwersytetu Warszawskiego, ul. Al. Ujazdowskie 4, PL-00-478 Warszawa; e-mail: ikirpluk@biol.uw.edu.pl*

Przyjęto do druku: 31.01.2011 r.