

**Nowe stanowiska *Cladonia humilis*
(With.) J.R.Laundon
var. *bourgeanica* A.W.Archer
(zlichenizowane Ascomycota)
w północnej Polsce**

**New localities of *Cladonia humilis* (With.) J.R.Laundon
var. *bourgeanica* A.W.Archer (lichenized Ascomycota)
in northern Poland**

AGNIESZKA KOWALEWSKA, JOANNA SZOK

*A. Kowalewska, J. Szok, Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody,
Uniwersytet Gdański, Al. Legionów 9, 80-441 Gdańsk, e-mail: bioak@univ.gda.pl*

ABSTRACT: Three new localities of *Cladonia humilis* var. *bourgeanica* in northern Poland are reported. One of them is located in Drwęca River Valley and the two others on Wiślana Spit. The specimens were growing on acidic sandy soil in open situations. The taxon seems to be rather rare in the country.

KEY WORDS: lichens, *Cladonia humilis* var. *bourgeanica*, distribution, new localities, northern Poland

Cladonia humilis (With.) J.R.Laundon var. *bourgeanica* A.W.Archer należy do trudnej i taksonomicznie zróżnicowanej grupy *Cladonia chlorophaea*. Takson ten opisany został w 1989 roku, głównie na podstawie charakterystycznego chemizmu (Archer 1989). Zawiera on poza kwasem fumarprotocetrariowym także alifatyczny kwas burgeanikowy (ang. *bourgeanic acid*), zamiast atranoryny występującej u odmiany typowej *C. humilis*. Kształtem plechy wtórnej i charakterem sorediów porost ten zbliżony jest do *C. fimbriata* (L.) Fr., ale w odróżnieniu od niej odznacza się okorowanymi trzonkami podejcjów.

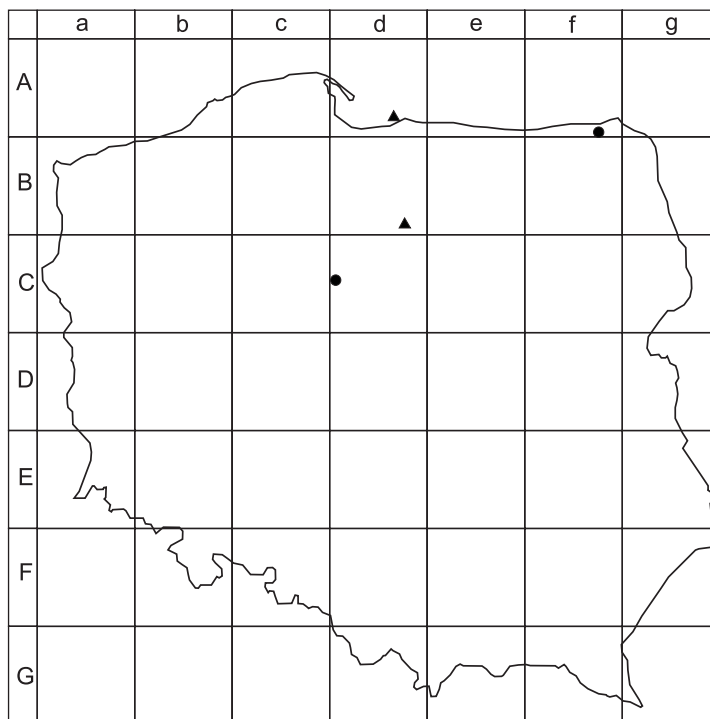
Cladonia humilis var. *bourgeanica* jest taksonem szeroko rozprzestrzenionym, notowanym w Europie, Ameryce Północnej i Południowej oraz w południowo-wschodniej Australii i na Tasmanii (Holien, Tønsberg 1985; Archer 1989). W Polsce był on dotychczas podawany z zaledwie dwóch stanowisk, zlokalizowanych w Suwalskim Parku Krajobrazowym oraz w Dolinie Toruńskiej (ryc. 1). Dla porównania, odmiana typowa *C. humilis* w Polsce znana jest z trzech potwierdzonych sta-

nowisk, położonych w zachodniej części kraju w strefie przymorskiej (Kowalewska, Kukwa 2003a).

Podczas badań terenowych nad porostami z grupy *Cladonia chlorophaea* prowadzonych w latach 2001–2002 w północnej Polsce znalezione zostały trzy kolejne stanowiska *C. humilis* var. *bourgeanica*. Do identyfikacji substancji diagnostycznych dla tego taksonu wykorzystano technikę chromatografii cienkowarstwowej TLC (por. Orange i in. 2001).

Pierwsze spośród nowych stanowisk porostu zlokalizowane jest w dolinie Drwęcy, na północny-wschód od Nowego Miasta Lubawskiego, dwa pozostałe natomiast na Mierzei Wiślanej, na zachód od miejscowości Piaski (por. ryc. 1). Znalezione okazy rosły w miejscach otwartych i stosunkowo dobrze oświetlonych, na skraju borów sosnowych oraz na skarpie luźno porośniętej *Populus tremula*. We wszystkich przypadkach podłoże stanowiła uboga, piaszczysta gleba.

Okazy występowały na stanowiskach nielicznie; na każdym stwierdzono zaledwie jedno do kilku podecjów. Przeważały wśród nich formy młode, ale znalezione zostały również dojrzałe i dobrze wykształcone, osiągające wysokość do 15 mm. Wszystkie podecja były częściowo okorowane, w większości przypadków kora (przeważnie ciągła) sięgała do połowy wysokości trzonka lub nawet obejmowała



Ryc. 1. Rozmieszczenie *Cladonia humilis* var. *bourgeanica* w Polsce

● – stanowiska podawane przez Kowalewską i Kukwę (2003a), ▲ – nowe stanowiska

Fig. 1. Distribution of *Cladonia humilis* var. *bourgeanica* in Poland

● – localities reported by Kowalewska and Kukwa (2003a), ▲ – new localities

całą jego długość. Górną część pędów i wewnątrz czarek pokrywały drobne, mączyste soredia. Niektóre spośród starszych okazów nosiły ślady uszkodzeń, powstałych przypuszczalnie w wyniku działania czynników atmosferycznych.

Cladonia humilis var. *bourgeanica* prawdopodobnie jest taksonem rzadkim na terenie Polski. Świadczyć o tym może fakt, że dwa wcześniejsze stanowiska były jedyne, które znaleziono po zrewidowaniu około 400 okazów zielnikowych z grupy *Cladonia chlorophaea*, pochodzących z północnej Polski (por. Kowalewska, Kukwa 2003b). Z kolei podczas badań, w wyniku których stwierdzono trzy obecnie podawane stanowiska, przebadane zostały w sumie 242 okazy (por. Szok 2003). Na terenie Polski południowej takson ten dotychczas nie został znaleziony (A. Kowalewska, mat. niepubl.).

Wykaz nowych stanowisk:

- [Ad 76] – Mierzeja Wiślana, Park Krajobrazowy „Mierzeja Wiślana”, 0,5 km na W od miejscowości Piaski, skraj boru sosnowego (przy szosie), na piaszczystej glebie, 2.08.2001, leg. J. Szok (UGDA-L-8200); 200 m na NE od poprzedniego stanowiska, skarpa o ekspozycji NW porośnięta *Populus tremula*, na piaszczystej glebie, 2.08.2001, leg. J. Szok (UGDA-L-8201);
- [Bd 87] – Dolina Drwęcy, na NE od Nowego Miasta Lubawskiego, okolice miejscowości Bratian, łąka na skraju lasu sosnowego, na glebie, 7.08.2001, leg. J. Szok (UGDA-L-8341).

Podziękowania

Dziękujemy dr. Martinowi Kukwie za uwagi dotyczące treści artykułu oraz za pomoc w wykonaniu mapy.

Literatura

- ARCHER A.W. 1989. Two new lichens: *Cladonia paeminosa* and *C. humilis* var. *bourgeanica*. – *Mycologia* 7(1): 1–5.
- HOLIEN H., TØNSBERG T. 1985. Notes on *Cladonia asahinae*, *C. conista* and the *C. grayi*-group in Norway. – *Gunneria* 51: 1–26.
- KOWALEWSKA A., KUKWA M. 2003a. Addition to the Polish lichen flora. – *Graphis Scripta* 14(1): 11–17.
- KOWALEWSKA A., KUKWA M. 2003b. Preliminary studies of the *Cladonia chlorophaea* group (Cladoniaceae, Ascomycota lichenisati) in northern Poland [Pirminiai *Cladonia chlorophaea* grupės (Cladoniaceae, Ascomycota lichenisati) tyrimai šiaurės Lenkijoje]. – *Bot. Lithuanica* 9(2): 135–143.
- ORANGE A., JAMES P. W., WHITE F. J. 2001. *Microchemical methods for the identification of lichens*. British Lichen Society, London, 101 ss.
- SZOK J. 2003 (mscr.). Porosty z grupy *Cladonia chlorophaea* w NW Polsce. Praca magisterska wykonana w Katedrze Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.