

Atriplex calotheca (Rafn) Fr. na Pomorzu Gdańskim

Atriplex calotheca (Rafn) Fr. in the Pomorze Gdańskie region

TOMASZ S. OLSZEWSKI, RYSZARD MARKOWSKI

T. S. Olszewski*, R. Markowski, Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody, Uniwersytet Gdański, Al. Legionów 9, 80-441 Gdańsk, e-mail: *tso@univ.gda.pl (do korespondencji), biorm@univ.gda.pl

ABSTRACT: The distribution of *Atriplex calotheca* in the Pomorze Gdańskie region is described. There were 6 localities noted in the region – one around Słupsk and others along the shores of the Gdańsk Bay – near Gdynia, Sopot and Gdańsk. None of them have been confirmed nowadays. The species was evaluated as extinct in the Pomorze Gdańskie region (RE).

KEY WORDS: *Atriplex calotheca*, regionally extinct species, Pomorze Gdańskie

Wprowadzenie

Łoboda zdobna *Atriplex calotheca* (Rafn) Fr. (Chenopodiaceae) jest jednorocznym, światłolubnym halofitem obligatoryjnym. Rośnie na podłożu wilgotnym, piaszczystym, zasobnym w związki azotu. Występuje głównie na plaży w strefie kidziny, wchodząc w skład *Atriplicetum littoralis* (Piotrowska 1988; Ellenberg 1992; Matuszkiewicz 2005).

Atriplex calotheca występuje w basenie Morza Bałtyckiego oraz u wybrzeży południowej i południowo-zachodniej Norwegii. W Polsce jej zasięg obejmuje wybrzeże morskie od Uznamu do Zatoki Gdańskiej (Hultén, Fries 1986a, b; Zajac, Zajac 2001).

Łoboda zdobna jest zaliczana do roślin wymierających w Polsce (E) (Zarzycki, Szelaż 2006), w skali Pomorza Zachodniego do narażonych (V) (Żukowski, Jac-

kowiak 1995), a w skali Pomorza Gdańskiego do wymierających (EN) (Markowski, Buliński 2004).

Celem pracy było poznanie występowania *Atriplex calotheca* na Pomorzu Gdańskim oraz weryfikacja jej kategorii zagrożenia w regionie. Została ona wykonana w ramach prac nad krytycznym wykazem roślin naczyniowych Pomorza Gdańskiego i nową wersją czerwonej listy regionu, jak również „Polskiej czerwonej księgi roślin”.

1. Materiał i metody

Materiał do badań nad rozmieszczeniem stanowiły dane literaturowe z okresu 1650-2001 oraz wyniki badań terenowych przeprowadzonych przez autorów w latach 2010-2011, a także okazy zdeponowane w Zielniku Instytutu Ekologii i Ochrony Przyrody Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (TRN). Granice terenu badań przyjęto za Markowskim i Bulińskim (2004).

Na podstawie zebranych danych sporządzono wykaz stanowisk, z lokalizacją w sieci kwadratów ATPOL (por. Zajac 1978), w postaci uszczegółowionej, tj. w kwadratach niższego rzędu o boku 5 km (por. Markowski, Buliński 2004). W przypadku stanowisk o słabo sprecyzowanej lokalizacji podano sąsiednie kwadraty ATPOL jako możliwy obszar występowania i zaznaczono je na mapie szarym kolorem. O ile było to możliwe, przy opisie stanowisk podano datę odnotowania gatunku w terenie.

Zgromadzone dane posłużyły do sporządzenia mapy rozmieszczenia *Atriplex calotheca* na Pomorzu Gdańskim w siatce kwadratów ATPOL.

2. Wyniki

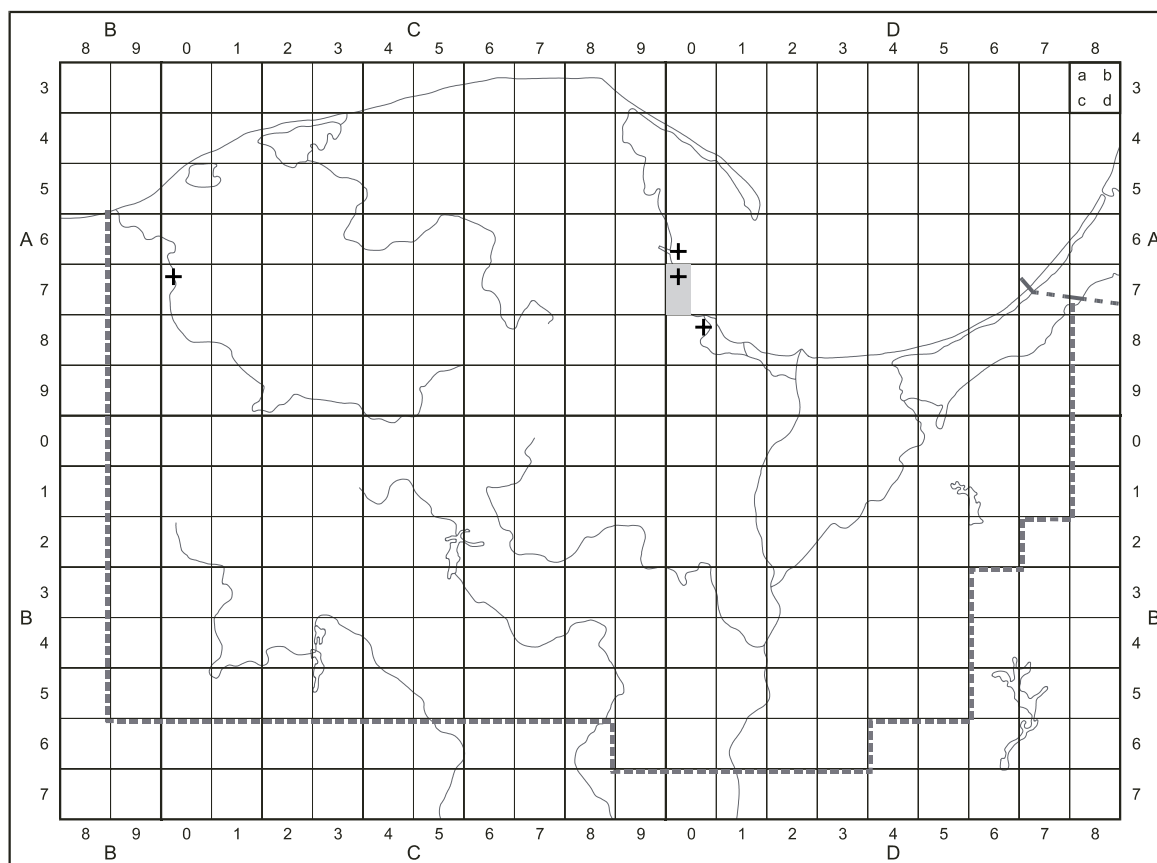
Wykaz stanowisk

CA70a – Słupsk (Müller 1898, 1904); w okresie późniejszym nie odnotowano (por. np. Müller 1911; Bannier 1929; Holzfuss 1933; Krause 1934; Sobisz, Truchan 2009) (ryc. 1);

DA60c – Gdynia, na kidzinie (Żelazowa 1929); nie odnotowano (Buliński, Przewoźniak 1996); w latach 2010-2011 nie odnaleziono (T. S. Olszewski 2010-2011, mat. niepubl.);

DA70a/c – Sopot (Menzel 1650 za Conwentzem 1877; Preuss 1911); Sopot, plaża (Preuss za Herwegiem 1914); w latach 2010-2011 nie odnaleziono (T. S. Olszewski 2010-2011, mat. niepubl.);

DA80b – Gdańsk-Nowy Port, w porcie (okaz zielnikowy Klatt 1866 za Abromeitem i in. 1926); Gdańsk-Nowy Port (okaz zielnikowy Bail za Schwarz 1967); w 2010 r. nie odnaleziono (T. S. Olszewski, R. Markowski 2010, mat. niepubl.);



Ryc. 1. Rozmieszczenie *Atriplex calotheca* na Pomorzu Gdańskim.

Fig. 1. Distribution of *Atriplex calotheca* in the Pomorze Gdańskie region.

DA80b – Gdańsk-Wisłoujście, 1834 (Klinsmann za Preussem 1928; *Klinsmann s.n.*, 1834, TRN); Gdańsk-Wisłoujście (arkusz zielnikowy Straube za Schwarz 1967); w 2010 r. nie odnaleziono (T. S. Olszewski, R. Markowski 2010, mat. niepubl.);
 DA80b – Gdańsk-Westerplatte, na zachodnim brzegu jeziora (Klatt 1860 za Abromeitem i in. 1926); Gdańsk-Westerplatte (Bänitz 1875 za Abromeitem i in. 1926); Gdańsk-Westerplatte, place balastowe (okazy zielnikowe: Klinggraeff 1848, Klatt 1861, Voelcker 1869, Helm 1881 za Schwarz 1967; *Klatt s.n.*, 1861, TRN; *Voelcker s.n.*, 1869, TRN); Gdańsk (Klinggraeff 1880, 1881); w latach 2010-2011 nie odnaleziono (R. Markowski, T. S. Olszewski 2010, mat. niepubl.).

3. Podsumowanie wyników i dyskusja

Atriplex calotheca była notowana na Pomorzu Gdańskim na 6 stanowiskach. Większość z nich zlokalizowana była nad Zatoką Gdańską, na odcinku od Gdyni do Gdańska. Ponadto jedno stanowisko podano z głębi lądu, z okolicy Słupska.

Wszystkie podane dotychczas stanowiska łobody zdobnej na Pomorzu Gdańskim mają obecnie charakter historyczny. Trzy z nich, usytuowane na terenie Gdańska, notowane były w latach 1834-1881. Prawdopodobnie zanikły one

wkrótce potem, gdyż już Preuss (1911) uważał je za historyczne. Nie zostały one potwierdzone również później (por. Schwarz 1967; Misiewicz 1976; Piotrowska 1980; T. S. Olszewski, R. Markowski 2010-2011, mat. niepubl). Pozostałe stanowiska są nieco młodsze – ostatnie informacje o nich pochodzą z przełomu XIX i XX w. (Słupsk) lub z pierwszej połowy wieku XX (Sopot, Gdynia). Ich zanik spowodowany był zapewne zmianą warunków siedliskowych, związanych głównie z zabudową terenu i umacnianiem brzegów (zwłaszcza w Gdańsku). Pewną rolę odegrać też mogła presja rekreacyjna i związane z tym czyszczenie plaż – usuwanie kicziny (Gdynia, Sopot).

Piotrowska (2001) zalicza stanowiska *Atriplex calotheca* z Pomorza Gdańskiego do antropogenicznych, w oparciu o typ siedlisk zajmowany tu przez gatunek. Prawdopodobnie taki charakter ma stanowisko słupskie – jako jedyne położone jest z dala od brzegu morskiego. W tym przypadku nie można wykluczyć pomyłki w oznaczeniu gatunku. Również część stanowisk gdańskich była podawana z siedlisk silnie przekształconych przez człowieka – placów balastowych. Jednak przynajmniej niektóre z nich mogły mieć charakter naturalny, tym bardziej że leżą one w obrębie zasięgu gatunku obejmującego większą część wybrzeży bałtyckich (por. Hultén, Fries 1986a).

Gatunek ten do tej pory miał status wymierającego (EN) w regionie (por. Markowski, Buliński 2004). Uzyskane w niniejszej pracy wyniki wskazują na konieczność zmiany jego kategorii. W związku z faktem, że żadne ze znanych stanowisk łobody zdobnej nie zostało potwierdzone, a obecności gatunku, mimo poszukiwań, nie odnotowano także na siedliskach zasolonych w regionie, uzasadnione jest uznanie tego taksonu za wymarły składnik flory regionu i nadanie mu kategorii taksonu regionalnie wymarłego (RE). Niezależnie od tego, postuluje się okresowe poszukiwania tego gatunku na wybrzeżu morskim, gdyż istnieje możliwość jego ponownego pojawu na występujących tu dogodnych dla tej rośliny siedliskach.

Podziękowania

Autorzy składają serdeczne podziękowania koleżance dr Joannie Bloch-Orłowskiej za pomoc w wykonaniu mapy.

Literatura

- ABROMEIT J., NEUHOFF W., STEFFEN H. 1926. Flora von Ost- und Westpreussen. 3/44-49. Kommissionsverlag Gräfe und Unzer, Berlin, Königsberg, s. 685-780.
- BANNIER A. 1929. Beiträge zur Flora der Stadt Stolp. – Abh. Ber. Pom. Naturf. Ges. 10: 21-24.
- BULIŃSKI M, PRZEWOŹNIAK M. 1996. Monografia rezerwatu przyrody „Kępa Redłowska”. – W: PRZEWOŹNIAK M. (red.), Materiały do monografii przyrodniczej regionu gdańskiego. 1. Nadmorskie rezerwaty przyrody (część 1). Wydawnictwo Gdańskie, Gdańsk, s. 5-76 + fotografie.

- CONWENTZ H. 1877. Oelhafens Elenchus plantarum circa Dantiscum nascentium. Ein Beitrag zur Geschichte der danziger Flora. – Schrift. Naturf. Ges. Danzig N. F. 4(2): 1-33.
- ELLENBERG H. 1992. Zeigerwerte von Gefäßpflanzen (ohne *Rubus*). – W: ELLENBERG H., WEBER H. E., DULL R., WIRTH V., WERNER W., PAULISEN D., Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. – Scripta Geobot. 18: 9-166.
- HERWEG O. 1914. Flora der Kreise Neustadt und Putzig in Westpreussen. – Ber. Westpr. Bot.-Zool. Ver. 37: 85-331.
- HOLZFUSS E. 1933. Nachtrag zur Flora von Stolp und Stolpmünde. – Dohrniana 12: 95.
- HULTÉN E., FRIES M. 1986a. Atlas of North European vascular plants North of the Tropic of Cancer I. Introduction, taxonomic index to the maps 1 – 996, maps 1 – 996. Koeltz Scientific Books, Königstein, xvi + 498 ss.
- HULTÉN E., FRIES M. 1986b. Atlas of North European vascular plants North of the Tropic of Cancer III. Commentary to the Maps. Total Index. Koeltz Scientific Books, Königstein, s. 969-1172.
- KLINGGRAEFF H. VON 1880. Versuch einer topographischen Flora der Provinz Westpreussen. Druck von A. W. Kafemann, Danzig, 151 ss.
- KLINGGRAEFF H. VON 1881. Versuch einer topographischen Flora der Provinz Westpreussen. – Schrift. Naturf. Ges. Danzig N. F. 5(1-2): 82-232.
- KRAUSE H. 1934. Weitere Beiträge zur Flora von Stolp und Umgegend. – Dohrniana 13: 217-218.
- MARKOWSKI R., BULIŃSKI M. 2004. Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Gdańskiego. Endangered and threatened vascular plants of Gdańskie Pomerania. – Acta Bot. Cassub., Monogr. 1: 1-75.
- MATUSZKIEWICZ W. 2005. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa, 537 ss.
- MISIEWICZ J. 1976. Flora synantropijna i zbiorowiska ruderalne polskich portów morskich. Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Słupsku, Słupsk, 321 ss.
- MÜLLER W. 1898. Flora von Pommern. Verlag von Johs. Burmeister, Stettin, vi + 352 ss.
- MÜLLER W. 1904. Flora von Pommern. 2 Aufl. Johs. Burmeister's Buchhandlung, Stettin, 367 ss.
- MÜLLER W. 1911. Flora von Pommern. 3 Aufl. Johns Burmeister's Buchhandlung, Stettin. vi + 376 ss.
- PIOTROWSKA H. 1974. Nadmorskie zespoły solniskowe w Polsce i problemy ich ochrony. – Ochr. Przyr. 39: 7-63.
- PIOTROWSKA H. 1980. Anthropogenic changes in the distribution of halophytes on the coastal fringes of the Gulf of Gdańsk. – Flor. Geobot. 26(2-4): 279-297.
- PIOTROWSKA H. 1988. [R, V] *Atriplex calotheca* (Rafn) Fries – W: JASIEWICZ A. (red.), Materiały do poznania gatunków rzadkich i zagrożonych Polski. Cz. I. – Fragm. Flor. Geobot. 33(3-4): 300-303.
- PIOTROWSKA H. 2001. CR *Atriplex calotheca* (Rafn) Fries łoboda zdobna. – W: KAŻMIERCZAKOWA R., ZARZYCKI K. (red.), Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Polska Akademia Nauk, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Instytut Ochrony Przyrody, Kraków, s. 87-89.
- PREUSS H. 1911. Die Vegetationsverhältnisse der westpreußischen Ostseeküste. – Ber. Westpreuss. Bot.-Zool. Ver. 33: 1-119 + mapa.
- PREUSS H. 1928. Das Herbarium Klinsmann unter besonderer Berücksichtigung der Danziger Adventivflora. – Ber. Westpreuss. Bot.-Zool. Ver. 50: 201-230

- SCHWARZ Z. 1967. Badania nad florą synantropijną Gdańska i okolicy. – *Acta. Biol. Med. Soc. Sci. Gedan.* 11: 363-494.
- SOBISZ Z., TRUCHAN M. 2009. Protected, rare and endangered plants in the Słupia and Wieprza interfluve. – *Rocz. AR Pozn.* 388, *Bot.-Stec.* 13: 63-84.
- ZAJĄC A. 1978. Założenia metodyczne „Atlasu rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce”. – *Wiad. Bot.* 22(3): 145-155.
- ZAJĄC A., ZAJĄC M. (red.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. Nakł. Prac. Chorologii Komputerowej Inst. Botaniki UJ, Kraków, xii + 716 ss.
- ZARZYCKI K., SZELĄG Z. 2006. Red list of the vascular plants in Poland. Czerwona lista roślin naczyniowych w Polsce. – W: MIREK Z., ZARZYCKI K., WOJEWODA W., SZELĄG Z. (red.), *Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski.* W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków, s. 9-20.
- ŻELAZOWA K. 1929. Roślinność okolic Gdyni i jej ochrona. – *Czasop. Przyr. Ilustr.* 4: 225-233.
- ŻUKOWSKI W., JACKOWIAK B. 1995. Lista roślin naczyniowych ginących i zagrożonych na Pomorzu Zachodnim i w Wielkopolsce. – W: ŻUKOWSKI W., JACKOWIAK B. (red), *Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Zachodniego i Wielkopolski.* – Pr. Zakł. Taks. Rośl. UAM w Poznaniu 3: 9-96.