

Rozmieszczenie *Beckmannia eruciformis* (Poaceae) w Polsce

LUDWIK FREY i BEATA PASZKO

FREY, L. AND PASZKO, B. 2000. The occurrence of *Beckmannia eruciformis* (Poaceae) in Poland. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 7: 73–80. Kraków. PL ISSN 1640–629X.

ABSTRACT: *Beckmannia eruciformis* (L.) Host is fairly rare in Poland and about 50 localities of it have been found. They are distributed mostly in the eastern part of the country. Scarce data dealing with the occurrence of the studied species in the west of Poland are now of historical value only.

KEY WORDS: *Beckmannia eruciformis*, Poaceae, distribution, Poland, Europe

L. Frey i B. Paszko, Zakład Systematyki Roślin Naczyniowych, Pracownia Zmienności Roślin, Instytut Botaniki im. W. Szafera, ul. Lubicz 46, PL–31–512 Kraków, Polska; e-mail: L.Frey@ib-pan.krakow.pl; paszko@ib-pan.krakow.pl

WSTĘP

Beckmannia Host. jest małym rodzajem należącym do plemienia *Aveneae* Dumort., podplemienia *Alopecurinae* Dumort., obejmującym dwa gatunki: wieloletni, eurazjatycki, *B. eruciformis* (L.) Host i roczny, rosnący w Azji oraz Ameryce Północnej, *B. syzigachne* (Steudel) Fernald. Gatunki, niekiedy mylone, różnią się nie tylko trwałością, ale także, choć niezbyt wyraźnie, kilkoma cechami morfologicznymi, głównie wyglądem, wielkością i kształtem źdźbła, kłosek, plew i plewek (TUTIN 1980; CLAYTON & RENVOIZE 1986). Sporną pozostaje sprawa, czy takson występujący na Dalekim Wschodzie powinien być uważany za subsp. *hirsutiflora* (Roshev.) Tzvel. w ramach *B. syzigachne*, czy też za odrębny gatunek – *B. hirsutiflora* (Roshev.) Probat. (PROBATOVA & SOKOLOVSKAYA 1981; TSVELEV 1984; MALYSHEV & PESCHKOVA 1990). Wszystkie trzy taksony mają diploidalną liczbę chromosomów $2n = 14$. Liczba tetraploidalna ($2n = 28$), później nie potwierdzona, została podana tylko raz dla *B. syzigachne* (PROBATOVA & SOKOLOVSKAYA 1981).

Tylko nieliczni autorzy podają w obrębie *Beckmannia eruciformis* niższe taksony. Tak np. HULTÉN i FRIES (1986) dzielą gatunek na subsp. *eruciformis* i subsp. *baicalensis* (Kuzn.) Hult. (traktując *B. syzigachne* (Steud.) Fern. jako synonim *B. eruciformis*), podczas gdy TUTIN (1980) i TSVELEV (1984) wyróżniają subsp. *eruciformis* i subsp. *borealis* Tzvel., który zdaniem drugiego z autorów jest prawdopodobnie introgressywnym mieszańcem *B. eruciformis* subsp. *eruciformis* × *syzigachne* subsp. *syzigachne*.

ROZMIESZCZENIE OGÓLNE

Według HULTÉNA i FRIESA (1986) *Beckmannia eruciformis* ma zasięg cyrkumpolarny (subsp. *eruciformis* występuje w Europie i zachodniej Azji, a subsp. *baicalensis* (Kuzn.) Hult. w Azji i Północnej Ameryce), przy czym w centralnej i północnej Europie, a także prawdopodobnie na znacznym (jeśli nie na całym) obszarze Ameryki Północnej jest rośliną zawleczoną. Natomiast zdaniem TSVELEVA (1984), subsp. *eruciformis* występuje na całym zasięgu gatunku, podczas gdy subsp. *borealis* Tzvel. głównie w północnej i wschodniej części Rosji.

Wydaje się, że zachodnia granica zasięgu *Beckmannia eruciformis* w Europie przebiega po linii łamanej. Na południu kontynentu można ją poprowadzić wzdłuż 14°, a na północy mniej więcej wzdłuż 18° dł. geogr. wschodniej. Granica północna ciągnie się mniej więcej wzdłuż 54° szer. geogr. północnej. Dalej na zachód – Francja, Szwajcaria, Hiszpania, Portugalia i na północ – Wyspy Brytyjskie oraz kraje basenu Morza Bałtyckiego, gatunek nie występuje lub posiada tylko nieliczne stanowiska, na których rośnie przeważnie jako zawleczony albo uprawiany. Także na południowych krańcach Europy, zwłaszcza na Półwyspie Apenińskim i Peloponeskim jest stosunkowo rzadki (TUTIN 1980; PIGNATTI 1982; HULTÉN & FRIES 1986; STACE 1991; INGELÖG i in. 1993; BENKERT i in. 1996; RYVES i in. 1996).

WYSTĘPOWANIE W POLSCE

Beckmannia eruciformis przybyła do Polski w XIX w. z Azji, prawdopodobnie z transportami siana (PODBIELKOWSKI 1995). Przed 1939 r. uprawiana była w odmianie 'Brudzyńska'. Obecnie, z uwagi na małe znaczenie gospodarcze, zaprzestano jej uprawy. Bywa natomiast używana w bukieciarstwie i jako trawa ozdobna. Należy do traw średniotrwałych. Jest wytrzymała na zalewanie powierzchniowe, niskie temperatury i zasolenie, natomiast wrażliwa na długotrwałą suszę. Charakteryzuje się niską zdolnością konkurencyjną i łatwo ustępuje z runi przed agresywnymi gatunkami nitrofilnymi (FALKOWSKI 1982; RUTKOWSKA 1984, 1988; KOZŁOWSKI i in. 1998).

W polskiej literaturze informacje o występowaniu *Beckmannia eruciformis* są nieliczne i niekiedy tylko ogólnikowe, zwłaszcza jeśli odnoszą się do ubiegłego i początków bieżącego stulecia. Pierwsze doniesienia o jej występowaniu na obszarze dzisiejszej Polski pochodzą z XIX w. – znad dolnego Bugu (EICHWALD 1830) oraz z okolic Warszawy (CYBULSKI 1894, z uwagą „pierwszy raz w kraju znaleziona” oraz 1895 z uwagą „znalazłem kilkadziesiąt okazów tej rzadkiej dotąd w kraju trawy”), gdzie zdaniem PACZOSKIEGO (1900) została zawleczona. Podawano ją także z obecnych obszarów zachodniej Polski, z Wrocławia (SCHUBE 1904; stanowisko nie potwierdzone w latach następnych, ani w zbiorach zielnikowych, ani w literaturze) i ze Szczecina (HOLZFUSS 1937; stanowisko nie potwierdzone w latach następnych, także przez ĆWIKLIŃSKIEGO 1970).

SZAFER (1919) pisał o występowaniu omawianego gatunku w okolicach Warszawy, Sosnowca, Włocławka i Wrocławia. SZAFER i in. (1924), SZAFER i in. (1953), CZARNOCKI

(1950) i FALKOWSKI (1974) podawali go z tych samych obszarów, z wyjątkiem okolic Wrocławia. FALKOWSKI (1982) donosił o bardzo rzadkim jego występowaniu w „środkowo-wschodnim Pasiu Wielkich Dolin”, zaś RUTKOWSKI (1998) ograniczył się do wzmianki, że na niżu „dawniej wysiewana na podmokłych lub zalewanych łąkach”.

Beckmannia eruciformis mimo charakterystycznego, raczej niezwykłego wyglądu, który wyróżnia ją spośród innych traw rosnących w naszym kraju, jest stosunkowo mało znana polskim botanikom, niewątpliwie z powodu dość rzadkiego występowania. W Polsce nie ma zbyt wielu materiałów zielnikowych tego gatunku, ani w zbiorach instytucji naukowych, ani też w zielnikach prywatnych (na okazy *B. eruciformis* natrafiono tylko w 8 spośród 17 zielników, z których starano się wypożyczyć materiał do badań).

Stanowiska badanego gatunku odnotowane zostały głównie we wschodniej części kraju, gdzie spotykany był zarówno w przeszłości, jak też obecnie (Ryc. 1). Granica, poza którą nie jest podawany, przebiega mniej więcej wzdłuż 18° długości geograf. wschodniej. Takie rozmieszczenie wydaje się konsekwencją ogólnego zasięgu *Beckmannia eruciformis*. Rośnie ona na nielicznych stanowiskach w Czechach, Słowacji, czy w Niemczech



Ryc. 1. Rozmieszczenie *Beckmannia eruciformis* (L.) Host w Polsce. ▲ – materiały zielnikowe, ● – dane z literatury, ■ – dane nie publikowane.

Fig. 1. Distribution of *Beckmannia eruciformis* (L.) Host in Poland. ▲ – herbarium material, ● – literature records, ■ – unpublished data.

(ASCHERSON & GRAEBNER 1898–1902; DOSTÁL 1989; MAGLOCKÝ & FERÁKOVÁ 1993; BENKERT i in. 1996), podczas gdy na Białorusi i Ukrainie była i jest stosunkowo częsta (PACZOSKI 1900; PROKUDIN 1977; TSVELEV 1984). Można zatem przyjąć, że przywędrowała do Polski poprzez te właśnie tereny.

Przeglądając daty notowań *Beckmannia eruciformis* w Polsce łatwo zauważyć, że stosunkowo duża ich liczba została podana z ostatniego dziesięciolecia. Można zatem przypuszczać, że gatunek, chociaż niezbyt częsty i ograniczony w swym występowaniu, nie jest w Polsce zagrożony wyginięciem, przynajmniej w najbliższym czasie.

Kwestią nieustaloną jest status *Beckmannia eruciformis* we florze. SZAFER i in. (1953) podają ten gatunek bez numeru, co sugeruje, że uważają go za nietrwały element polskiej flory. FALKOWSKI (1982) i RUTKOWSKA (1984) piszą, że w zbiorowiskach naturalnych występuje bardzo rzadko, jedynie w północno-wschodniej części kraju, na którym to terenie OLESIŃSKI i KORNIAK (1980) zaliczają go do grupy hemiagriofitów. MIREK i in. (1995) umieszczają omawiany gatunek wśród zadomowionych antropofitów, bez bliższego określenia charakteru tego zadomowienia. Ponieważ *B. eruciformis* w tej części Polski, w której została odnotowana, występuje najczęściej na stanowiskach o różnym stopniu naturalności, jak: wilgotne łąki, zarośnięte starorzecza, brzegi rzek i stawów, odwadniające lub przydrożne rowy, skraje olszyn, podsuszone torfowiska, czy wilgotne zagłębienia terenowe, a jedynie sporadycznie trafia się na siedliskach segetalnych lub ruderalnych, słusznym wydaje się uznanie jej za hemiagriofita także w skali kraju.

WYKAZ STANOWISK

Wykaz sporządzono w oparciu o materiały zielnikowe (BIL, LBL, KRAM, OLS, OLSZ, TRN, WA, WSRP – skróty zielników według MIRKA i in. 1997), dane z literatury i dane niepublikowane. W części materiałów nie udało się zlokalizować stanowisk.

Materiały zielnikowe

DB: 68 – Samborowo, woj. olsztyńskie, 11.08.1980, leg. T. Szarejko (OLS) 53°40'N/19°48'E

DC: 10 – Skąpe, woj. kujawsko-pomorskie, 15.09.1992, leg. L. Rutkowski (TRN) 53°14'N/18°37'E, **73** – Włocławek-Słodowo, woj. kujawsko-pomorskie, 1914, leg. R. Kobendza (WA) 52°38'N/19°04'E; Włocławek-Świech, woj. kujawsko-pomorskie, 1913, 08.1916, 13.09.1916, leg. R. Kobendza (WA) 52°39'N/19°02'E; Włocławek, woj. kujawsko-pomorskie, lipiec 1916, leg. R. Kobendza (WA) 52°38'N/19°04'E

EB: 28 – Boże, woj. warmińsko-mazurskie, 22.06.1967, leg. L. Olesiński (OLSZ) 53°57'N/21°23'E, **42** – Olsztyn-Pozorty, woj. warmińsko-mazurskie, 06.1973, leg. T. Szarejko (OLSZ), lipiec 1998, Korniak, npbl., 53°48'N/20°28'E, **49** – Stare Tałty, woj. warmińsko-mazurskie, 11.08.1979, leg. W. Pietraszewski (OLS) 53°50'N/21°34'E, **52** – Olsztyn-Dajtki, woj. warmińsko-mazurskie, 16.08.1964, leg. Olesiński (OLSZ) 53°46'N/20°25'E; Olsztyn-Kortowo, woj. warmińsko-mazurskie, 3.08.1956, leg. L. Olesiński (OLSZ) 53°45'N/20°27'E

EC: 53 – Ciechanów, woj. mazowieckie, 14.08.1989 i 17.07.1990, leg. L. Rutkowski (TRN) 52°53'N/20°34'E, **49** – Chrzczonki, woj. mazowieckie, 08.1976, leg. Mroczkowska (WSRP) 52°54'N/21°23'E, **65** – Garnowo, woj. mazowieckie, 31.08.1982, leg. L. Olesiński (OLSZ) 52°47'N/20°50'E, **87** – Popowo Kościelne, woj. mazowieckie, 06.1985, leg. M. Ciosek (WSRP) 52°32'N/21°11'E, **89** – Wyszaków, woj. mazowieckie, 06.1988, leg. M. Ciosek (WSRP) 52°36'N/21°27'E

ED: 37 – Warszawa-Powsin, woj. mazowieckie, 14.08.1978, *leg. B. Sudnik-Wójcikowska* (WA) 52°08'N/21°06'E

FA: 98 – Jeleniewo, woj. podlaskie, 30.07.1969, *leg. A. Kawecka* (BIL) 54°12'N/22°56'E

FB: 87 – Downary, woj. podlaskie, 9.07.1971, *leg. J. Żurawski* (BIL) 53°26'N/22°42'E

FD: 08 – Meżenin, woj. mazowieckie, 05.1996, *leg. M. Ciosek* (WSRP) 52°22'N/22°47'E, **23** – Bojmie-Nadzieja, woj. mazowieckie, 3.06.1975, *leg. Z. Głowacki* (WSRP) 52°12'N/21°57'E, **27** – Klimonty, woj. mazowieckie, 06.1986, *leg. B. Soczewka* (WSRP) 52°11'N/22°31'E; Mordy, woj. mazowieckie, 14.08.1953, *leg. Polakowski* (OLS) 52°13'N/22°31'E, **54** – Kosuty, woj. lubelskie, 15.06.1985, *leg. J. Kędra* (WSRP) 51°53'N/22°09'E

GB: 11 – Okolice Gib, woj. podlaskie, 7.07.1975, *leg. H. Werblan-Jakubiec* (WA) 54°03'N/23°22'E, **40** – Balinka, woj. podlaskie, 28.08.1972, *leg. A. Sokołowski* (BIL) 53°46'N/23°10'E

GC: 35 – Siemianówka, woj. podlaskie, 14.06, 17.06, 22.06, 29.06.1983, *leg. D. & W. Mieńko* (BSG) 52°54'N/23°51'E

GD: 00 – Zabuze, woj. mazowieckie, 23.06.1998, *leg. M. Ciosek* (WSRP) 52°19'N/22°59'E, **13** – Janów Podlaski, woj. lubelskie, 5.07.1970, *leg. D. Fijałkowski* (LBL) 52°12'N/23°24'E

GF: 11 – Józefów, woj. lubelskie, 23.07.1965, *leg. A. Sokołowski* (BIL) 50°26'N/22°58'E

Literatura

AB: 83 – Szczecin, woj. zachodniopomorskie (HOLZFUSS 1937) 53°26'N/14°34'E

BE: 49 – Wrocław, woj. dolnośląskie (SCHUBE 1904) 51°06'N/17°02'E

DD: 43 – Błonie, woj. łódzkie (MAŁAŁSKI 1954) 52°04'N/19°08'E

DE: 86 – Zalesice, woj. śląskie, 1948, *leg. K. Owsiniński* (LOD) [HEREŹNIAK 1983(1986) 50°46'N/19°29'E

DF: 01 – Lubliniec-Piłka, woj. śląskie, 1970, *leg. W. Bromer* (LOD) [HEREŹNIAK 1983(1986) 50°36'N/18°47'E, **69** – Kraków-Zakrzówek, woj. małopolskie, 21.10.1965 (TRZCIŃSKA-TACIK 1971) 50°03'N/19°57'E

EA: 80 – Jelonki, przysiółek na W od miejscowości Piele, woj. warmińsko-mazurskie (OLESIŃSKI & KORNIAN 1980) 54°23'N/20°11'E

EB: 02 – Zareby, woj. warmińsko-mazurskie (OLESIŃSKI & KORNIAN 1980) 54°11'N/20°25'E, **16** – Sątopy, woj. warmińsko-mazurskie (OLESIŃSKI & KORNIAN 1980) 54°04'N/21°01'E

EC: 57 – Szelków Stary, woj. mazowieckie (CIOSEK 1985) 52°50'N/ 21°13'E

ED: 26 – Warszawa-Mokotów, woj. mazowieckie, 1893 (CYBUŁSKI 1894) 52°10'N/21°02'E; Warszawa, woj. mazowieckie, 1894 (CYBUŁSKI 1895) 52°10'N/21°02'E, **34** – Brwinów, woj. mazowieckie (WÓJCIK 1961) 52°08'N/20°43'E, **37** – Warszawa-Powsin, woj. mazowieckie (ZANOWA 1946, za SUDNIK-WÓJCIKOWSKĄ 1981) 52°08'N/21°06'E

EF: 68 – Żukowice Stare, woj. małopolskie (WAYDA 1996) 50°05'N/21°07'E

FC: 64 – Kępiście Borowe, woj. mazowieckie, 23.07.1997, *leg. M. Falkowski* (FALKOWSKI & GŁOWACKI 1999) 52°44'N/22°07'E,

FD: 49 – Zahajki, woj. lubelskie, 1995–1996 (SOCZEWKA 2000) 51°57'N/22°50'E, **68** – Omelno, woj. lubelskie, 1995–1996 (SOCZEWKA 2000) 51°49'N/22°46'E, **92** – Stężycza, woj. lubelskie, 1951 (PODBIELKOWSKI 1959) 51°35'N/21°46'E

Niepublikowane

DB: 47 – Płękity, woj. warmińsko-mazurskie, lipiec 1998, *leg. K. Grabowski*, npbl. (prof. T. Korniak – informacja listowna) 53°52'N/19°45'E

DE: 91 – Wierzbie, woj. śląskie, J. Hereźniak, npbl. 1993 – ATPOL 50°40'N/18°46'E

EC: 12 – Uniszki Zawadzkie, woj. mazowieckie, bez daty, *leg. K. Młynarczyk*, npbl. (prof. T. Korniak – informacja listowna) 53°10'N/20°25'E, **93** – Niepiekła, woj. mazowieckie, L. Olesiński, npbl. 1990 – ATPOL 52°30'N/20°31'E

FA: 98 – Szurpity, woj. podlaskie, A. Sokołowski, npbl. 1969 – ATPOL 54°13'N/22°53'E

FC: 12 – Małwica, woj. podlaskie, sierpień 1998, *leg. K. Grabowski*, npbl. (prof. T. Korniak – informacja listowna) 53°13'N/21°56'E, **19** – Choroszcz, woj. podlaskie, L. Olesiński, npbl. 1969 – ATPOL 53°09'N/23°00'E, **96** – Jabłonna, woj. mazowieckie, 1994, *leg. Błazik* 1994 (dr M. Ciosek – informacja listowna) 52°29'N/22°27'E.

Niezlokalizowane

Nowa Wieś (bez bliższej lokalizacji, daty zbioru i nazwiska zbieracza) (KRAM)
 Z Podola (bez bliższej lokalizacji, daty zbioru i nazwiska zbieracza) (KRAM)
 Berdau, 18.. (bez lokalizacji i dokładnej daty zbioru) (KRAM)
 Modrzejów, 1864, Wąsowicz; z notatką „znaleziona przez Unverichta (?) w r. 1864 w Modrzejowie”
 – być może chodzi o Modrzejów, który obecnie jest częścią Sosnowca (KRAM)

LITERATURA

- ASCHERSON P. & GRAEBNER P. 1898–1902. Synopsis der mitteleuropäischen Flora. **2**. ss. 791 + 86. Verl. W. Engelmann, Leipzig.
- BENKERT D., FUKAREK F. & KORSCH H. (red.) 1996. Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. ss. 615. G. Fischer, Jena – Stuttgart – Lübeck – Ulm.
- CIOSEK M. T. 1985. Materiały do flory Podlasia i Mazowsza. – Zesz. Nauk. Wyższ. Szk. Roln.-Ped. Ser. Nauki Przyrod. **4**: 137–156.
- CLAYTON W. D. & RENVOIZE S. A. 1986. Genera graminum. Grasses of the world. ss. 389. Her Majesty's Stationery Office, London.
- CYBULSKI H. 1894. Spis rzadkich roślin, zebranych w blizkich okolicach Warszawy i na przedmieściu Pradze w lecie i jesieni r. 1893. – *Wszechświat* **13**: 155–156.
- CYBULSKI H. 1895. Spis roślin rzadkich, lub zupełnie dotąd nie obserwowanych w kraju, zebranych w okolicach Warszawy w r. 1894. – *Wszechświat* **14**: 94–95.
- CZARNOCKI J. 1950. Klucz do oznaczania traw. ss. 347 + 59. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
- ĆWIKLIŃSKI E. 1970. Flora synantropijna Szczecina. – *Monogr. Bot.* **33**: 1–103.
- DOSTÁL J. 1989. Nová květena ČSSR. **2**. ss. 765–1547. Academia, Praha.
- EICHWALD E. 1830. Naturhistorische Skizze von Lithauen, Volhynien und Podolien in geognostisch-mineralogischer, botanischer und zoologischer Hinsicht. ss. 254. J. Zawadzki, Wilna.
- FALKOWSKI M. & GŁOWACKI Z. 1999. Materiały do flory naczyniowej Wysoczyzny Wysokomazowieckiej (Nizina Północnopodlaska). – *Fragm. Flor. Geobot. Ser. Polonica* **6**: 31–38.
- FALKOWSKI M. (red.) 1974. Trawy uprawne i dziko rosnące. ss. 598. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
- FALKOWSKI M. (red.) 1982. Trawy polskie. ss. 565. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
- HEREŹNIAK J. 1983 (1986). Nowe stanowiska rzadkich i interesujących gatunków roślin naczyniowych w północnej części Wyżyny Śląsko-Krakowskiej. – *Fragm. Flor. Geobot.* **29**(3–4): 361–384.
- HOLZFUSS E. 1937. Beitrag zur Adventiflora von Pommern. – *Dohrniana* **16**: 94–130.
- HULTÉN E. & FRIES M. 1986. Atlas of North European vascular plants. North of the Tropic of Cancer. **1**. ss. 498; **3**. ss. 1172. Koeltz Scientific Books, Königstein.
- INGELÖG T., ANDERSSON R. & TJERNBERG M. (red.) 1993. Red data book of the Baltic region. Part 1. List of threatened vascular plants and vertebrates. ss. 95. Swedish Threatened Species Unit, Uppsala & Institute of Biology, Riga.

- KOZŁOWSKI S., GOLIŃSKI P. & SWĘDRZYŃSKI A. 1998. Trawy w barwnej fotografii i zwięzłym opisie ich specyficznych cech. ss. 344. Wydawnictwo Literackie „Parnas”, Inowrocław.
- MAGLOCKÝ Š. & FERÁKOVÁ V. 1993. Red list of fern and flowering plants (*Pteridophyta* and *Spermatophyta*) of the flora of Slovakia (the second draft). – *Biologia* **48**(4): 361–385.
- MALYSCHEV L. I. & PESCHKOVA G. A. 1990. Flora Sibiriae. **2. Poaceae**. ss. 359. Nauka, Novosibirsk.
- MAŁAŁSKI J. 1954. Nowe stanowiska halofytów i innych roślin w okolicach Łęczycy. – *Fragm. Flor. Geobot.* **1**(2): 69–80.
- MIREK Z., MUSIAŁ L. & WÓJCICKI J. J. 1997. Polish herbaria. – *Polish Bot. Stud. Guideb. Ser.* **18**: 1–116.
- MIREK Z., PIĘKOŚ-MIRKOWA H., ZAJĄC A. & ZAJĄC M. 1995. Vascular plants of Poland – a checklist. – *Polish Bot. Stud. Guideb. Ser.* **15**: 1–303.
- OLESIŃSKI L. & KORNIĄK T. 1980. Nowe gatunki roślin synantropijnych na Pojezierzu Mazurskim. – *Fragm. Flor. Geobot.* **26**(2–4): 271–278.
- PACZOŚKI J. 1900. O formacjach roślinnych i o pochodzeniu flory poleskiej. – *Pam. Fizyogr.* **14**(3): 3–156.
- PIGNATTI S. 1982. Flora d'Italia. **3**. ss. 780. Edagricole, Bologna.
- PODBIELKOWSKI Z. 1959. Notatki florystyczne z okolic Warszawy. – *Fragm. Flor. Geobot.* **5**(2): 191–198.
- PODBIELKOWSKI Z. 1995. Wędrowniki roślin. Wyd. 1. ss. 239 + 16 str. fotogr. Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa.
- PROBATOVA N. S. & SOKOLOVSKAYA A. P. 1981. Chromosome numbers of some aquatic and bank plant species of the flora in the Amur river basin in connection with the peculiarities of its formation. – *Bot. Zhurn.* **66**(11): 1584–1594.
- PROKUDIN YU. N. 1977. *Beckmannia* – W: YU. N. PROKUDIN, A. G. VOVK, O. A. PETROVA, E. L. ERMOLENKO & YU. V. VERNICHENKO (red.), *Złaki Ukrainy*, ss. 244–246, Naukova Dumka, Kiev.
- RUTKOWSKA B. 1984. Atlas roślin łąkowych i pastwiskowych. ss. 368. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
- RUTKOWSKA B. 1988. Botanika łąkarska. – W: K. CHOROMAŃSKI (red.), *Przewodnik łąkarski*, ss. 73–222. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
- RUTKOWSKI L. 1998. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. ss. 809. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- RYVES T. B., CLEMENT E. J. & FOSTER M. C. 1996. Alien grasses of the British Isles. ss. 181. Botanical Society of the British Isles, London.
- SCHUBE T. 1904. Flora von Schlesien, preussischen und österreichischen Anteils. ss. 456. Verl. von W. G. Korn, Breslau.
- SOCZEWKA B. 2000. Nowe stanowiska rzadszych gatunków roślin naczyniowych w mezoregionie Zakłęsłość Łomaska. – *Fragm. Flor. Geobot. Ser. Polonica* **7**: 81–91.
- STACE C. 1991. New flora of the British Isles. ss. xxx + 1226. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- SUDNIK-WÓJCICKOWSKA B. 1981. Rzadkie i interesujące gatunki roślin naczyniowych z obszaru Wielkiej Warszawy. – *Fragm. Flor. Geobot.* **27**(4): 565–576.
- SZAFER W. 1919. Rodzina: *Gramineae*, Trawy. – W: M. RACIBORSKI & W. SZAFER, *Flora polska. Rośliny naczyniowe Polski i ziem ościennych*. **1**. ss. 231–365. Akad. Umiejętności, Kraków.
- SZAFER W., KULCZYŃSKI W. & PAWŁOWSKI B. 1924. Rośliny polskie. ss. 736. Książnica-Atlas, Lwów – Warszawa.
- SZAFER W., KULCZYŃSKI W. & PAWŁOWSKI B. 1953. Rośliny polskie. Wyd. 2. ss. xxviii + 1020. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.

- TRZCIŃSKA-TACIK H. 1971. Interesujące gatunki we florze ruderalnej miasta Krakowa. – Mat. Zakł. Fitosoc. Stosow. Uniw. Warsz. **27**: 245–250.
- TSVELEV N. N. 1984. Grasses of the Soviet Union. **1**. ss. 568. A. A. Balkema, Rotterdam.
- TUTIN T. G. 1980. *Beckmannia* Host – W: T. G. TUTIN, V. H. HEYWOOD, N. A. BURGESS, D. M. MOORE, D. H. VALENTINE, S. M. WALTERS & D. A. WEBB (red.), Flora Europaea. *Alismataceae* to *Orchidaceae* (*Monocotyledones*). **5**, s. 171. Cambridge University Press, Cambridge.
- WAYDA M. 1996. Rośliny naczyniowe Płaskowyżu Tarnowskiego (Kotlina Sandomierska). – Zesz. Nauk. Uniw. Jagiell. **1201** Pr. Bot. **29**: 1–132.
- WÓJCIK Z. 1961. Zapiski florystyczne z Mazowsza. II. – Fragn. Flor. Geobot. **7**(1): 41–47.

SUMMARY

Beckmannia eruciformis (L.) Host is fairly rare species in Poland. The present paper provides a distribution map (based upon verified herbarium material, literature records and unpublished data) for about 50 localities. They are distributed mostly in the eastern part of the country. Several data on the occurrence of the species in the western part of Poland are now of historical value only.

Przyjęto do druku: 20.12.1999 r.