

Zbiorowiska roślinne z *Beckmannia eruciformis* w Polsce środkowowschodniej

MAREK TADEUSZ CIOSEK

CIOSEK, M. T. 2004. Plant communities with *Beckmannia eruciformis* in central eastern Poland. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 11: 123–130. Kraków. PL ISSN 1640-629X.

ABSTRACT: The paper was focused on communities with *Beckmannia eruciformis* Host and resources of the species in central eastern Poland. The phytosociological data indicate that the grass creates separate phytosociological unit, temporary called – community with *Beckmannia eruciformis*.

KEY WORDS: *Beckmannia eruciformis*, distribution, plant communities, central eastern Poland

M. T. Ciosek, Zakład Botaniki, Instytut Biologii, Akademia Podlaska w Siedlcach, ul. B. Prusa 12, PL-08-110 Siedlce, Polska; e-mail: botanika@ap.siedlce.pl

WSTĘP

Beckmannia eruciformis Host (bekmania robaczkowa) to hemiagriofit występujący głównie na północnym i środkowym wschodzie Polski (FREY & PASZKO 2000). W Polsce środkowowschodniej miejsca występowania jej fitocenoz są bardzo zróżnicowane. Są to wilgotne łąki, zarastające rowy melioracyjne, bądź też obniżenia terenu w sąsiedztwie zbiorowisk wierzbowych i olszowych. Podsiewana, tworzy niekiedy ubogie zbiorowiska na łąkach świeżych.

Celem badań była kontrola stanowisk *Beckmannia eruciformis* na badanym terenie oraz identyfikacja fitosocjologiczna zbiorowisk z udziałem beckmanii robaczkowatej.

MATERIAŁ I METODY

Skontrolowano 12 stanowisk występowania *Beckmannia eruciformis* (Ryc. 1). Przy ocenie tendencji dynamicznych zastosowano podział na trzy grupy stanowisk:

- a) stanowiska ekspansywne, które zwiększają swój areał,
- b) stanowiska, których liczba i wielkość stanowisk nie uległa zmianom,
- c) stanowiska, u których obserwuje się zmniejszenie areału (regresja).

W płatach wykonano zdjęcia fitosocjologiczne metodą Braun-Blanqueta. Nazwy jednostek zbiorowisk roślinnych przyjęto za MATUSZKIEWICZEM (2001), a nomenklaturę gatunków przyjęto za MIRKIEM i in. (1995).

WYNIKI

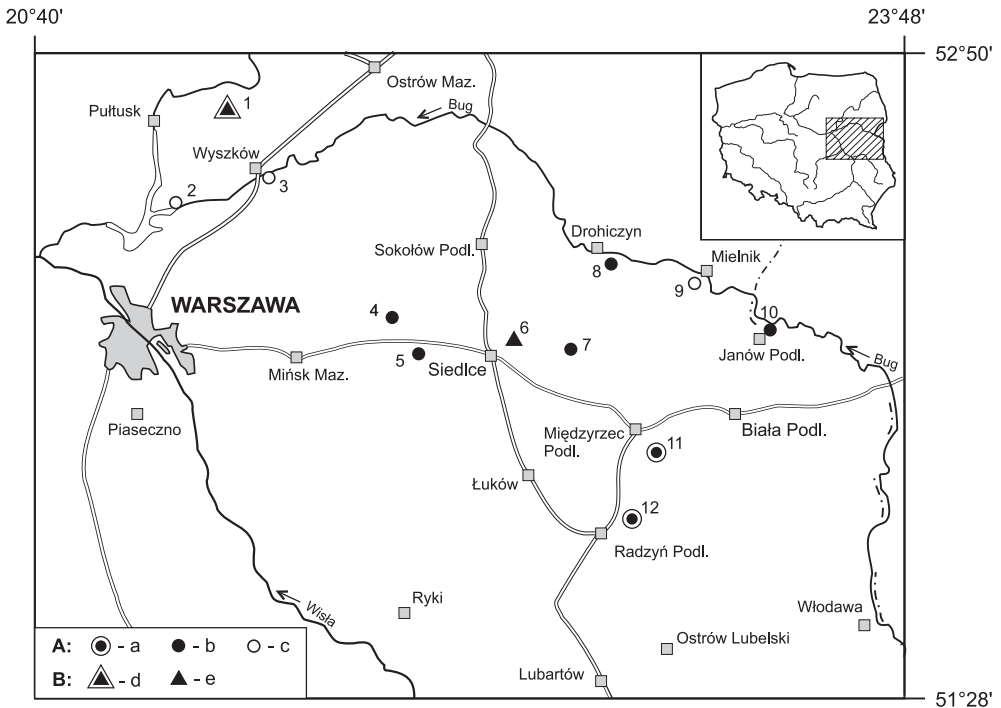
Do badań wybrano dwanaście następujących stanowisk z *Beckmannia eruciformis*:

woj. mazowieckie: **1.** Bagno Pulwy **EC79**; **2.** Popowo Kościelne **EC87**; **3.** Wyszków **EC89**; **4.** Grębków **FD12** (leg. A. Błazik); **5.** Bojmie Nadzieja **FD23** (leg. Z. Głowacki); **6.** Siedlce **FD25** (leg. J. Krechowski); **7.** Klimonty **FD26** (SOCZEWKA 1990); **8.** Mężenin **FD08**; **9.** Zabuże **GD00**;

woj. lubelskie: **10.** Janów Podlaski **GD12** (leg. Fijałkowski 1970, leg. Ciosek 1998); **11.** Zahajki **FD49** (SOCZEWKA 2000); **12.** Omelno **FD68** (SOCZEWKA 2000).

Lista stanowisk *Beckmannia eruciformis* w ciągu ostatnich 2 lat zwiększyła się o dwa. Jedno bardzo bogate stanowisko (kilkadziesiąt hektarów) odkryto na Bagnie Pulwy koło Porządzia w gm. Rząśnik, woj. mazowieckie. Drugie, wielkości kilkunastu metrów kwadratowych, na łąkach w NE części Siedlec.

Na trzech z 12 kontrolowanych stanowisk *Beckmannia eruciformis* (Ryc. 1) wykazuje tendencje ekspansywne (Bagno Pulwy, Zahajki i Omelno). Na trzech jest w regresji (Popowo Kościelne, Wyszków, Mężenin). Stanowisko w Wyszkwowie już właściwie nie istnieje, a w 2002 r. było tam tylko kilka okazów. Teren został odwodniony i zajęty pod



Ryc. 1. Badane stanowiska *Beckmannia eruciformis* Host. A – stanowiska znane: a – w ekspansji; b – brak zmian; c – w regresji; B – stanowiska nowe: d – w ekspansji; e – brak zmian.

Fig. 1. Investigated stations of *Beckmannia eruciformis* Host. A – known stations: a – in expansion; b – no changes; c – in regress; B – new stations: d – in expansion; e – no changes.

budowę. W Popowie główną przyczyną jest penetracja turystyczna i odwodnienie. Z płatu o wielkości kilkuset arów stwierdzonego w 1985 r., został płat wielkości kilku arów. W Mężeninie stanowisko *B. eruciformis* ginie na skutek obniżenia poziomu wód gruntowych. Na pozostałych terenach brak widocznych zmian w areale zajmowanym przez badaną trawę.

Płaty łąk występujące w zbiorowiskach półnaturalnych opisano na zdjęciach 1–16, zamieszczonych w tabeli 1. Zdjęcia wykonano w Siedlcach (S), Zabużu (Z), Popowie Kościelnym (PK), Wyszku (W), Omelinie (O) i Drelowie (D). Sześć zdjęć z monokultur z podsiewaną beckmanią robaczkowatą na Bagnie Pulwy (BP) grupuje kolumna B (zdjęcia 17–22).

Analiza florystyczna zdjęć zbiorowisk z *Beckmannia eruciformis* pozwala zaliczyć je do rzędu *Trifolio fragiferae-Agrostietalia stoloniferae* R.Tx. 1970 i związku *Agropyro-Rumicion crispi* Nordh. 1940 em. R.Tx. 1950 – muraw zalewowych. Jednostkę tę reprezentuje w tabeli 14 gatunków. Poza *B. eruciformis* z największym udziałem występuje: *Ranunculus repens*, *Potentilla anserina*, *Lysimachia nummularia*, *Alopecurus geniculatus* i *Agrostis stolonifera*. Niektóre płaty zbiorowisk (Omelno, Drelów) obecnością takich gatunków, jak: *Iris pseudacorus*, *Carex vulpina*, *Lycopus europaeus*, *Solanum dulcamara* nawiązują do szuwarów rzędu *Magnocaricion* i olsów – *Alnetea glutinosae*.

Zdjęcia zbiorowisk półnaturalnych są dużo bogatsze florystycznie. Liczba gatunków w zdjęciu waha się od 15 do 40, przy średniej 30 (Tab. 1A). Zdjęcia monokultur z *Beckmannia eruciformis* mają 8–21 gatunków, przy średniej około 13 gatunków (Tab. 1B). Na podkreślenie zasługuje także, występowanie dwóch bardzo rzadkich, ginących gatunków roślin: *Viola stagnina* i *Dianthus superbus*.

DYSKUSJA

Wydaje się, że płaty zbiorowisk z *Beckmannia eruciformis* z powodu swojej fizjonomii i struktury tworzą oddzielną jednostkę fitosocjologiczną (zbiorowisko lub zespół). Gatunkiem charakterystycznym byłaby tutaj *Beckmannia eruciformis*, a gatunkami wyróżniającymi *Deschampsia caespitosa* i *Phalaris arundinacea* – występujące w każdym ze zdjęć.

Widać także pewne zróżnicowanie wewnętrzne zbiorowiska. Z jednej strony uwidacznia się związek z łąkami wilgotnymi poprzez takie gatunki, jak: *Juncus articulatus*, *Scirpus sylvaticus*, *Lysimachia nummularia*, *Alopecurus geniculatus* czy *Carex nigra* (zdjęcia 1–8). Z drugiej strony, nawiązania do szuwaru rzędu *Magnocaricion*, czy zbiorowisk leśnych z klasy *Alnetea glutinosae* – *Iris pseudacorus*, *Carex vulpina*, *Lycopus europaeus*, *Solanum dulcamara* i *Lysimachia vulgaris* (zdjęcia 9–16). Wszystkie te gatunki mają stałość V albo IV. Wydaje się, że nieco inną postać mają zbiorowiska z Bugu czy Narwi, a inną z terenów wilgotnych w sąsiedztwie terenów leśnych. Zdjęcia znad wielkich rzek (1–8) można nazwać wariantem z *Alopecurus geniculatus*, a zdjęcia z wilgotnych łąk i zarośli (9–16) wariantem z *Iris pseudacorus*.

Monokultury z *Beckmannia eruciformis* z Bagna Pulwy cechuje brak w składzie florystycznym gatunków łąk wilgotnych z takich jednostek, jak: *Molinietalia*, *Molinion*, *Filipendulion*, *Calthion* czy *Cnidion dubii*.

Tabela 1. Zbiorowisko z *Beckmannia eruciformis* Host w Polsce środkowowschodniej.
Table 1. Community with *Beckmannia eruciformis* Host in central eastern Poland.

Numer zdjęcia w tabeli No. of relevé in table	A										B															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	Statość - Constancy	Statość - Constancy		
Numer zdjęcia w terenie Field No of relevé	160	56	62	63	64	65	66	67	157	158	159	85	81	82	83	84	121	122	123	125	124	126				
Miejscowość/Locality	S	Z	PK	PK	PK	W	W	W	O	O	O	D	D	D	D	D	BP	BP	BP	BP	BP	BP				
Zwarcie warstwy c (%) Cover of layer c (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
Data	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20				
Data	02	02	01	01	01	01	01	01	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02				
Powierzchnia zdjęcia Area of relevé	25	25	25	25	25	25	25	25	40	40	40	40	40	40	40	40	25	25	25	25	25	25				
Liczba gatunków w zdjęciu Number of species relevé	25	40	28	38	31	37	40	38	35	33	34	26	19	15	20	20	25	10	8	9	10	17	21	13		
Ch. zespołu (zbiorowiska) Ch. of association (community)																										
<i>Beckmannia eruciformis</i>	2	1	3	1	2	1	2	1	V	3	3	3	4	2	3	3	4	V	3	4	4	3	2	5	V	
D. zespołu (zbiorowiska) D. of association (community)																										
<i>Deschampsia caespitosa</i>	1	2	1	2	2	2	2	2	V	2	2	2	1	2	1	2	V	3	2	3	2	2	1	V		
<i>Phalaris arundinacea</i>	1	2	2	1	1	2	2	2	V	2	1	2	1	2	1	2	V	3	2	2	2	2	1	V		
D. niższych jednostek D. of lower units																										
<i>Lysimachia nummularia</i>	+	1	1	1	+	1	1	+	V			+					V									
<i>Alopecurus geniculatus</i>	1	1	1	1	+	1	1	1	IV								IV			1		2	II			
<i>Juncus articulatus</i>	1	+	1	1	1	+	+	+	V								V									
<i>Carex nigra</i>	1	+	+	1	1	1	+	+	IV								IV		1				I			
<i>Scirpus sylvaticus</i>	+	+	1	+	+	1	+	+	IV								IV									
<i>Carex vulpina</i>	1								I	+	1	1	2	2	1	3	2	I		1				I		
<i>Iris pseudacorus</i>										1	1	1	+	2	3	2	V									

Tabela 1. Ciąg dalszy – Table 1. Continued.

Numer zdjęcia w tabeli No. of relevé in table	A								B																
	1	2	3	4	5	6	7	8	S-C	9	10	11	12	13	14	15	16	S-C	17	18	19	20	21	22	S-C
Ch. <i>Cnidion dubii</i>																									
<i>Allium angulosum</i>			+		+				I																
<i>Gnatiola officinalis</i>			+		r				I																
<i>Viola stagnina</i>		+							I																
Ch. <i>Arrhenatheretalia</i>																									
<i>Taraxacum officinale</i>						+	+	+	II				r					II	+	1	r	1	2		V
<i>Trifolium repens</i>	1	+				+	1	1	IV		+						I	I			2	3			II
<i>Achillea millefolium</i>	1			+				+	II		+	+	1			1		III							
<i>Dactylis glomerata</i>	1								I	1	1	1					II	+	1	1					III
<i>Arrhenatherum elatius</i>		+	+	+				1	I								I		1	1	1	1			III
<i>Lotus comiculatus</i>	+	+	+	+			+	+	IV																I
<i>Hypochoeris glabra</i>																					+				I
<i>Leontodon autumnalis</i>			+					+	I													1			I
Ch. <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>																									
<i>Alopecurus pratensis</i>						4	1		I	2	1	2	1	1	1	+	1	V	1	2	1	1	1	1	V
<i>Phleum pratense</i>	1	1	1			1	1		III	1	1	1					II	II			1	1	1	1	III
<i>Poa pratensis</i>	2	1		+	1		+		III										1						II
<i>Trifolium pratense</i>	1			+	1	+	1	1	IV	+								I			+	1	1	1	II
<i>Cardamine pratensis</i>	+	+		+	+	+	+		IV		+							I							I
<i>Holcus lanatus</i>	1		1	1	1				III	1							I	I			+				I
<i>Centaurea jacea</i>								+	I	+		+	+				II	II							II
<i>Ranunculus acris</i>	+								I			+	+				I	I			+		+		II
<i>Plantago lanceolata</i>		+					+		I								I	I							I
<i>Rumex acetosa</i>	1						+	+	II								II	II							I
<i>Prunella vulgaris</i>		+					+	+	II								II	II							I
Ch. <i>Magnocaricion</i>																									
<i>Galium palustre</i>	1	1		+		+			III		+	+	2	2	1	+	1	V				r			V

Rozstrzygnięcie tego problemu (także występowania gatunków charakterystycznych i wyróżniających) wymaga badań prowadzonych w całym zasięgu występowania *Beckmannia eruciformis* w Polsce północno-wschodniej. Interesującym wydaje się także problem aktualnych tendencji dynamicznych stanowisk bekmannii robaczkowatej obejmującej cały zasięg tego gatunku w Polsce.

Do czasu zakończenia badań proponuje się dla tej jednostki nazwę – zbiorowisko z *Beckmannia eruciformis*.

LITERATURA

- FREY L. & PASZKO B. 2000. Rozmieszczenie *Beckmannia eruciformis* (Poaceae) w Polsce. – Fragn. Flor. Geobot. Polonica 7: 73–80.
- MATUSZKIEWICZ W. 2001. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Vademecum Geobotanicum 3. ss. 534. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- MIREK Z., PIĘKOŚ-MIRKOWA H., ZAJĄC A. & ZAJĄC M. 1995. Vascular plants of Poland – a checklist. – Polish Bot. Stud. Guideb Ser. 15: 1–303.
- SOCZEWKA B. 1990. Nowe stanowiska rzadszych roślin na torfowisku Klimonty w woj. siedleckim. – Zesz. Nauk. Wyższ. Szk. Roln.-Ped. Ser. Nauki Przyrodnicze 24: 159–163.
- SOCZEWKA B. 2000. Nowe stanowiska rzadszych gatunków roślin naczyniowych w mezoregionie Zakłęsłość Łomaska (wschodnia Polska). – Fragn. Flor. Geobot. Polonica 7: 81–91.

SUMMARY

Phytosociological status of plots with *Beckmannia eruciformis* Host was stated on the basis of 22 phytosociological relevés. The plots were included to the *Trifolio fragiferae-Agrostietalia stoloniferae* R.Tx. 1970 order and *Agropyro-Rumicion crispis* Nordh. 1940 em. R. Tx. 1950 alliance in the rank of community. *B. eruciformis* was considered to be a character species, and *Deschampsia caespitosa* and *Phalaris arundinacea* were treated as differential species. Internal variability of the community was also given. However, collection of phytosociological materials with *B. eruciformis* from the whole Poland will enable more detailed elaboration of the community.

Przyjęto do druku: 5.07.2003 r.