

Maria GRYNIA, Aleksandra SMOCZKIEWICZ-TABACZYŃSKA,
Magdalena CZEMKO

Charakterystyka geobotaniczna zbiorowisk łąkowo-pastwiskowych w dolinie Obry

Geobotanic Characteristics of Meadow and Pasture Communities in the Obra Valley

W wielu dolinach kraju w ostatnich dziesiątkach lat obserwujemy niekorzystne zjawisko zmniejszania się uwilgotnienia siedlisk trwałych użytków zielonych. W Wielkopolsce należy do nich dolina rzeki Obry, gdzie obniżanie się poziomu wód gruntowych i inne związane z tym niekorzystne procesy wykazują szczególnie stopień nasilenia (5).

Trwałe użytki zielone doliny Obry oraz różne aspekty występujących tam siedlisk były już niejednokrotnie opisywane (1, 2), dlatego autorzy w pracy przedstawiają głównie charakterystykę geobotaniczną obecnie występujących w dolinie zbiorowisk łąkowo-pastwiskowych z uwzględnieniem ich przydatności gospodarczej.

METODYKA BADAŃ

Badania geobotaniczne prowadzone w latach 1960-1993 obejmowały szczególnie Wielki Łęg Obrzański. W r. 1993 wykonano 100 zdjęć fitosocjologicznych, a do syntezy całości materiałów wykorzystano 300 zdjęć z prac własnych i innych autorów (9)*, w których uwzględniono wyniki badań siedliska.

WYNIKI BADAŃ I DYSKUSJA

W dolinie rzeki Obry, zwłaszcza w rejonie Wielkiego Łęgu, wyróżniono 9 zespołów roślinnych należących do trzech klas: *Molinio-Arrhenatheretea*, *Phragmitetea*, *Plantaginetea*. Zbiorowiska wartościowe gospodarczo zajmują 72,5% powierzchni. Zalicza się do nich: *Lolio-Cynosuretum trifolietosum repentis* (35,16%), *Arrhenatheretum elatioris* (14,29%), *Phalaridetum arundinaceae* (12%), *Alopecuretum pratensis* (10,98%). Małą i średnią wartość gospodarczą przedstawiają: *Deschampsietum caespitoseae* (14%), *Potentillo-Festucetum arundinaceae* (7,7%), *Glycerietum aquaticeae* (1,1%), *Caricetum ripariae* (2,2%), *Cirsio-Polygonetum bistortae* i *Holcetum lanati* (2,2%).

*Tabel florystycznych nie zamieszcza się w pracy ze względu na ograniczoną możliwość druku.

Tab. 1. Syntetyczna tabela udziału traw i motylkowatych w zbiorowiskach doliny Obry
 Synthetic table of share of grasses and leguminous plants in communities in the Obra valley

Grupa roślin	1		2		3		4		5		6	
	I l gat.	St. stał W.p.	I l gat.	St. stał W.p.	I l gat.	St. stał W.p.	I l gat.	St. stał W.p.	I l gat.	St. stał W.p.	I l gat.	St. stał W.p.
Trawy wartościowe gospodarczo, np.:	13		11		9		12		10		7	
<i>Poa pratensis</i>		IV ₁₁₈₁		IV ₆₇₅		III ₅₄₀		IV ₇₂₈		III ₄₇₈		III ₃₂₄
<i>Lolium perenne</i>		IV ₇₂₁										
<i>Dactylis glomerata</i>		IV ₃₇₈		II ₄₆₃		I ₄₀				III ₈₅₁		II ₇₃
<i>Phleum pratense</i>		IV ₃₁₅				I ₄₀				II ₂₇₅		II ₃
<i>Agrostis alba</i>		III ₆₅						II ₂₅₀				
<i>Festuca pratensis</i>		II ₂₆₀										
<i>Arrhenatherum elatius</i>				V ₂₈₈₅		I ₃₉				II ₂₂₆		
<i>Festuca arundinacea</i>						III ₂₅₂						V ₇₁₄
<i>Alopecurus pratensis</i>						II ₄		III ₄₉		V ₂₀₅₀		III ₄
<i>Poa palustris</i>								III ₈₆₅				
Trawy średnio i mało wartościowe gospodarczo, np.:	11		9		11		9		8		11	
<i>Deschampsia caespitosa</i>		IV ₂₂₃		IV ₃₄₉		V ₃₀₁₉		V ₁₀₀₃		IV ₄₇₉		V ₁₁₈₁
<i>Festuca rubra</i>		III ₈₀₆		III ₁₁₇₃		I ₃₆₅		III ₇₂₇		III ₄₅₁		II ₆₀₇
<i>Phalaris arundinacea</i>		III ₁₇₆		III ₆₃₅		IV ₃₅₁		V ₂₂₅₀		III ₅₅₄		IV ₄₆₆
<i>Holcus lanatus</i>		II ₂₂₈		IV ₂₁₆		II ₄₃		II ₉₂				III ₇₄
<i>Agropyron repens</i>												
Motylkowate, np.:	8		7		8		4		5		5	
<i>Trifolium repens</i>		V ₁₅₃₃		III ₄₃		II ₂₁₃		IV ₄₁₃		II ₂₂₄		II ₇₃
<i>Vicia cracca</i>		II ₈₀		IV ₈₂		I ₄₂₄						II ₇₃
<i>Trifolium pratense</i>				III ₅								
<i>Trifolium hybridum</i>								II ₃				

1 – *Lolio-Cynosuretum*2 – *Arrhenatheretum elatioris*3 – *Deschampsietum caespitoseae*4 – *Phalaridetum arundinaceae*5 – *Alopecuretum pratensis*6 – *Potentillo-Festucetum arundinaceae*

Zespoły te wykształciły się na glebach murszowych, średnio, słabo lub silnie zmniejszających, zalegających na torfach niskich o niewielkiej miąższości warstwy organicznej na podłożu piaszczystym z wkładkami ilastymi. W miejscach występowania wkładki ilaste wykształciły się zespoły charakterystyczne dla terenów o lepszym uwilgotnieniu i większej żyzności siedlisk. Przeważnie jednak występują siedliska średnio wilgotne, jedynie nieliczne są okresowo zabagnione lub zbyt suche.

Skład florystyczny wyróżnionych zespołów jest zróżnicowany i bogaty. Biorą w nim udział trawy wartościowe gospodarczo (tab.1) oraz mało wartościowe, jak również rośliny motylkowate, ponadto inne gatunki nie wymienione w tabeli.

Średnie plony szacuje się na 3,7-6,5 t s.m./ha o średniej i dużej wartości paszowej (1). W stosunku do przeszłości (lata 1962-1972) obecnie (1993) stwierdza się wyraźne zmiany w zbiorowiskach łąkowo-pastwiskowych w dolinie Obry: zmniejszanie się udziału łąk bagiennych, wilgotnych i znaczne zmniejszenie powierzchni łąk mało wartościowych (do 4,4%), co z gospodarczego punktu widzenia jest zjawiskiem pozytywnym (7). Przykładem radykalnych zmian w siedlisku i florze tych łąk mogą być łąki trzęślicowe, które nie występują już na tym obszarze, oraz mniejszy udział łąk śmiałkowych (4, 9). Ze względu na znaczne zmniejszenie się uwilgotnienia siedlisk stwierdza się kierunki sukcesji, zmierzające do zbiorowisk łąk grądowych znoszących okresowe niedobory wody, z niskim poziomem wód gruntowych w okresie lata – do 150 cm (6). W wyniku procesów grądowienia w zespołach występują licznie gatunki stanowisk suchych, np. *Armeria elongata*, *Festuca ovina*, *Achillea millefolium*, *Arabis arenosa*. W runi łąk stwierdza się też osobliwości florystyczne, jak np.: *Dianthus superbus*, *Inula britannica*, *Trisetum flavescens*, *Trolius europaea*. W r. 1962 (2) występowały w dolinie *Gentiana pneumonanthe* i *Veratrum album subsp. lobelianum*, jednakże gatunków tych obecnie nie udało się odszukać (8).

Podsumowując, należy stwierdzić, iż w dolinie Obry na przestrzeni ostatnich dziesiętności lat zaszły duże zmiany w siedliskach łąkowych (3,4) w kierunku zmniejszenia się ich uwilgotnienia, ponadto stwierdzono stosowanie umiarkowanego nawożenia NPK i użytkowanie kośno-pastwiskowe. Występują tu też wzmożone procesy mineralizacji murszów. W efekcie racjonalnych zabiegów prądotekniczych wykształciła się większa liczba zbiorowisk wartościowych gospodarczo. Biorąc pod uwagę deficyt wody w Wielkopolsce (7) można wnioskować, iż jeśli nie rozwiąże się pozytywnie problemu czynnika uwilgotnienia, w następnym etapie zmian wykształcą się mało wartościowe zbiorowiska kserotermiczne, niekorzystne pod względem ekologicznym i gospodarczym.

WNIOSKI

1. W dolinie wyróżniono 9 zespołów łąkowo-pastwiskowych, z których *Lolio-Cynosuretum trifolietosum repentis* zajmuje największą powierzchnię (35,16%), średnio wartościowe zbiorowiska zajmują łącznie 23,17% powierzchni, a mało wartościowe – 4,4%. Zwiększanie się powierzchni zbiorowisk wartościowych gospodarczo ma związek z dość dobrym uwilgotnieniem siedlisk i racjonalnym użytkowaniem kośno-pastwiskowym.

2. W dolinie stwierdza się wzmożoną dynamikę zmian w siedlisku, która prowadzi do procesu grądowienia i w następnym etapie powoduje wykształcanie się zbiorowisk kserotermicznych, niepożądanych z punktu widzenia ekologicznego i gospodarczego.

PIŚMIENICTWO

1. Falkowski M., Kukułka I., Kozłowski S.: Łąki nadobrzańskie w aspekcie produkcji pasz i ochrony środowiska. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 412, 1994.
2. Grynia M.: Łąki trzęślicowe Wielkopolski. Prace Komisji Nauk Roln. i Komisji Nauk Leśn. PTPN, t.13, z.2, 1962.
3. Grynia M.: Przekształcanie się zbiorowisk łąkowo-pastwiskowych w ostatnich dziesiętkach lat jako wskaźnik zmian w środowisku przyrodniczo-rolniczym. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 169, 1975.
4. Grynia M.: Transformation of meadow and anthropogenic factor. 8th General Meeting of the EGF, 1980.
5. Grynia M.: Zbiorowiska łąkowe a przesuszenie gleb. Zesz. Naukowe UAM, Geografia, 5, 1964.
6. Grynia M., Kryszak A.: Zmiany zachodzące w zbiorowiskach łąk zalewanych w dolinie Warty na przykładzie Łęgów Rogalińskich. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 412, 1994.
7. Grynia M.: Geobotaniczna ocena zmian w zbiorowiskach łąkowo-pastwiskowych w Wielkopolsce. Seminarium Wydziałowe Wydziału Rolniczego AR w Poznaniu, 1994.
8. Grynia M., Bereszyński A., Ogrodowczyk T.: Osobliwości florystyczno-faunistyczne Rezerwatu im. B.Papi i jego otuliny. PTPN, 1995.
9. Mielcarek A.: Charakterystyka geobotaniczna zbiorowisk łąkowo-pastwiskowych występujących nad Kanałem Północnym Łęgu Obrzańkiego. Praca magisterska, Katedra Łąkarstwa AR w Poznaniu, 1994.

SUMMARY

In the Obra valley 9 communities of *Phragmitetea*, *Molinio-Arrhenatheretea*, *Plantaginetea* classes were distinguished. Communities of high economic value constitute at present 72.5% area, low and mean economic value – 27.2%. The mean yields ranged from 3.7 to 6.5 t d.m./ha. The investigations showed that in the Obra valley great changes in meadows communities occurred. Now the succession of meadow the communities is going towards the xerothermic communities from ecological and economic points of view.

Wydanie publikacji finansowane przez Komitet Badań Naukowych