

WZBOGACENIE POPULACJI WIELOSIŁU BŁĘKITNEGO W KACZYCH DOŁACH KOŁO LUBLINA

Enrichment of *Polemonium caeruleum* in Kacze Doły near Lublin

Maria FRANSZCZAK-BYĆ, Krystyna DĄBROWSKA, Maciej KWIATKOWSKI,
Ryszard SAWICKI,

Ogród Botaniczny UMCS, ul. Sławinkowska 3, 20-810 Lublin

TEREN BADAŃ

W południowej części Wysoczyzny Lubartowskiej w woj. lubelskim, około 20 km od Lublina, w gminie Niemce we wsi Kacze Doły projektowano utworzenie rezerwatu „Dyskie Łąki” o powierzchni 86 ha. Obecnie Rozporządzeniem Wojewody Lubelskiego z dnia 5.01.1999 r. utworzono jedynie użytek ekologiczny o powierzchni 5,45 ha pod tą samą nazwą. Teren ten znajduje się w dolinie rzek Krzywej i Mininy i obejmuje różne siedliska roślinne. Są to łąki, torfianki, bagienka, tereny zakrzewione i lasy. Od strony północno-zachodniej znajdują się dwa duże, sztuczne zbiorniki wodne – Stawy Wzory.

CEL PRACY

Na zlecenie Wojewódzkiego Konserwatora w Lublinie w 1996 r., w związku z potrzebą czynnej ochrony walorów florystycznych omawianego terenu podjęto próbę wzbogacenia populacji jednej z wielu tu występujących, chronionych roślin, a mianowicie wielosiłu błękitnego *Polemonium caeruleum*.

METODYKA

Wielosił błękitny na stanowisku naturalnym w Kaczych Dołach objęty był obserwacją w całości (6 miejsc). Przeprowadzono analizę fitosocjologiczną siedliska z zastosowaniem 5-cio stopniowej skali Braun-Blanqueta (Fukarek 1967), w oparciu o Matuszkiewicza (Matuszkiewicz 1982). W 1992 r. uzyskano nasiona od D. Urban i A. Łuczyckiej-Popiel w ilości 35 szt. W marcu 1995 r. wysiano je do podłoża – mieszanek torfu, ziemi kompostowej i piaski w stosunku 1 : 1 : 1. Nasiona wykielkowały po 4.

tygodniach w ilości 16 szt. Młode rośliny pojedynczo wydoniczkowano i przetrzymano w inspekcje do jesieni 1996 r. W sierpniu 1996 r. zebrano dodatkowo ok. 1000 szt. nasion na stanowisku naturalnym, zgodnie z instrukcją Łukasiewicza (Łukasiewicz 1984) i wysiano do takiego samego podłoża. Tym razem uzyskano 215 roślin, które również zostały pojedynczo wypikowane do doniczek. Do zadania wykorzystano wszystkie siewki uzyskane z posiadanych nasion oraz podzielono 10 zagrożonych kęp wielosiłu błękitnego na stanowisku naturalnym (rozjeżdżane były przez użytkowników łąk), które po podziale dały 25 sadzonek o dobrej kondycji.

Przy wyborze miejsc wzbogacenia brano pod uwagę przynależność działek do Państwowego Funduszu Ziemi i granice projektowanego rezerwatu. Wytypowano 6 powierzchni, które oznaczono literami A, B, C, D, E, F (ryc. 1). Płaty o wymiarach 2 m x 2 m zostały odpowiednio przygotowane przez zdjęcie runa i przekopanie gleby w celu spulchnienia. Zabieg wzbogacenia wykonany został jesienią 1996 r.

Dokonano trzykrotnej kontroli miejsc wzbogaceń w 1997 r., 1998 r. i 2000 r. z równocześnie przeprowadzeniem dokumentacji graficznej i fotograficznej.

CHARAKTERYSTYKA STANOWISKA NATURALNEGO

Bogate stanowisko wielosiłu błękitnego *Polemonium caeruleum* zostało odnalezione w tym rejonie w 1991 r. (Urban, Łuczycka-Popiel 1992). Rośnie on w sześciu skupieniach oznaczonych na ryc. 1. kolejnymi numerami 1 – 6, liczy około 500 roślin w większości obfi-

Tab. 1. Wzbogacenie wielosiłu błękitnego w Kaczycach Dołach koło Lublina

Tab. 1. Enrichment of *Polemonium caeruleum* in Kacze Doły near Lublin

Rok	1996	1997		1998		2000		
Powierzchnia	wysadz. rośliny	rośliny dojrzałe	kwiatostany	rośliny dojrzałe	kwiatostany	rośliny dojrzałe	kwiatostany	siewki
A	62	35	30	21	25	15	16	liczne
B	52	28	8	11	7	7	2	mało
C	28	15	—	15	5	14	43	liczne
D	59	18	—	14	11	14	15	liczne
E	30	13	7	12	9	10	3	—
F	25	20	5	10	5	10	1	—

cie kwitnących i owocujących (Dąbrowska i in. 1997). Odnotowano go w ekotonie pomiędzy łągiem jesionowo-olszowym *Circae-Alnetum* i dużymi płatami *Urtica dioica* z domieszką *Solanum dulcamara*, *Humulus lupulus*, *Geum rivale*, *Phragmites australis*, *Filipendula ulmaria* (1). Występuje również w zbiorowisku łąkowym z zespołu *Filipendulo-Geranium* z przewagą *Filipendula ulmaria* i *Geranium palustre* (2). Najliczniejsze skupienie znajduje się na silnie podmokłym terenie na granicy kośnej łąki i kępy zarośli składających się z *Salix cinerea* i *Alnus glutinosa*. Rośliny towarzyszące to: *Phragmites australis*, *Lythrum salicaria*, *Veronica longifolia*, *Galium palustre* (3). Na niewielkim wyniesieniu, którego centralną część zajmują zarośla z *Betula pendula*, *Cerasus avium* i *Salix cinerea* odnaleziono tylko kilka okazów wielosiłu błękitnego (4). Kolejne dwa płaty (5, 6) usytuowane są w zbiorowisku łąkowym *Filipendulo-Geranium* z dużą ilością *Filipendula ulmaria* i *Geranium palustre* oraz *Lythrum salicaria*, *Scirpus sylvaticus*, *Polygonum bistorta*, *Cirsium rivulare*, *Lysimachia vulgaris*.

WZBOGACENIE

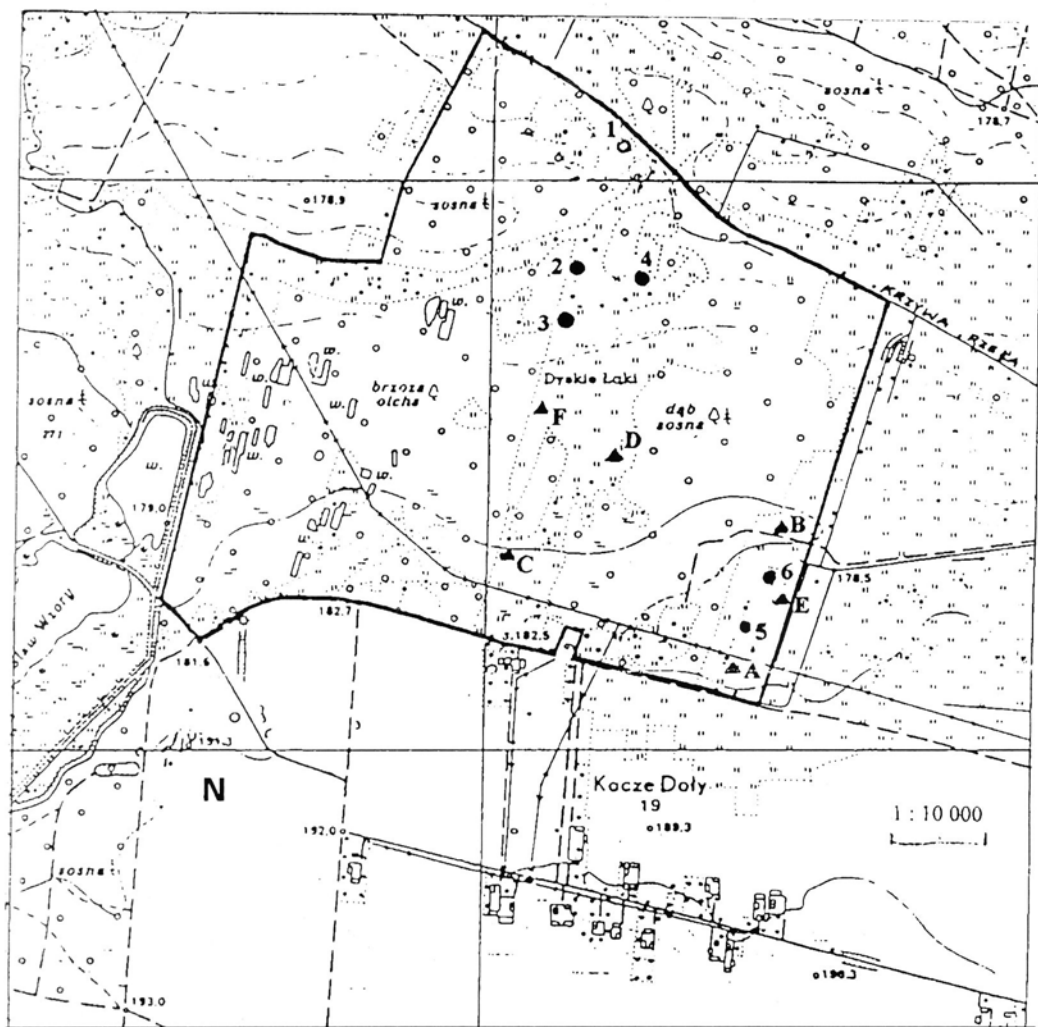
Na przygotowane powierzchnie wysadzono ogółem 256 młodych roślin. Pierwsza – A została wyznaczona wśród roślin zespołu *Filipendulo-Geranium* na żyznym i wilgotnym podłożu powstałym wskutek zmineralizowanego płytkiego torfu niskiego. Powierzchnia druga (B) charakteryzuje się bardzo ubogim zbiorowiskiem, chociaż podłoże stanowi również

zmineralizowany torf niski. Większa wilgotność i znaczne zakrzaczenie *Salix cinerea* i *Alnus glutinosa* spowodowały zubożenie szaty roślinnej. Wzbogacenie trzecie (C) usytuowano na skraju łągi jesionowo-olszowego *Circae-Alnetum* graniczącego ze zbiorowiskiem łąkowym należącym do zespołu *Cirsio-Polygonetum*. Podłożem jest też zmineralizowany torf niski okresowo zalewany wodą. Powierzchnia czwarta (D) jest w pobliżu łąki na podmokłych, ubogich florystycznie łąkach, porośniętych w większości *Deschampsia caespitosa*. Płat piąty (E) położony jest w niewielkim obniżeniu terenu. Miejsce jest w pełni nasłonecznione i bardziej wilgotne niż otaczająca go kośna łąka. Ostatnia powierzchnia wzbogacenia (F) sąsiaduje od południa ze zbiorowiskiem *Circae-Alnetum* i znajduje się wśród łąki, którą porastają rośliny reprezentujące zespoły *Filipendulo-Geranium* i *Cirsio-Polygonetum*. Powierzchnie A, B, D, F znajdują się w granicach użytku ekologicznego, natomiast C i E tuż przy jego wschodnich granicach.

WNIOSKI

Wyniki obserwacji wzbogacenia zestawiono w tabeli 1.

1. Zanotowano około 50 % przyjęć wysadzonych roślin.
2. Do roku 2000 ilość wysadzonych osobników zmniejszyła się do 27%.
3. Egzemplarze, które przetrwały rozrosły się w okazy kępy, wytwarzając coraz więcej pędów kwiatostanowych.



Ryc. 1. Rozmieszczenie wielosiłu błękitnego *Polemonium caeruleum* w Kaczycach Dołach: ● stanowisko naturalne, ▲ miejsca wzbogaceń, - - - - granica użytku ekologicznego „Kacze Doły”, — granica projektowanego rezerwatu przyrody „Kacze Doły”

Fig. 1. The distribution of *Polemonium caeruleum* in Kacze Doły: ● natural station, ▲ enhanced stations, - - - - border of the ecological interest „Kacze Doły”, — border of the projected nature reserve „Kacze Doły”

4. W 2000 r. pojawiły się na 3 powierzchniach (A, C, D) liczne siewki w pobliżu wysadzonych roślin. Obfite kwitnienie i owocowanie roślin sprzyja procesowi pomnażania populacji wielosiłu błękitnego na drodze samosiewu.
5. Dwukrotne koszenie łąki (czerwiec i sierpień) w miejscach nasadzeń E i F wpłynęło

niekorzystnie na kondycję roślin. Zaobserwowano w tych miejscach jedynie pojedyncze pędy kwiatostanowe oraz brak siewek.

6. Szczególnie okazałe rośliny zaobserwowano w najbliższym sąsiedztwie *Salix cinerea* (powierzchnie A i B)

ZAGROŻENIA

Na liczebność populacji i kondycję poszczególnych osobników negatywny wpływ mają:

1. Osuszanie doliny związane z regulacją rzek: Krzywej i Mininy
2. Dewastacja naturalnych zadrzewień wskutek drastycznego wycinania starszego drzewostanu
3. Intensyfikacja działalności rolniczej (koszenie, nawożenie itp.)
4. Zanieczyszczanie (dzikie wysypiska)
5. Duża atrakcyjność wypoczynkowa terenu sprzyjająca przekształcaniu okolic w miejscowości letniskowe.

PODSUMOWANIE

Wykonane zadanie zwiększyło populację wielosiłu błękitnego na opisywanym stanowisku. Z ostatnich obserwacji wynika, że przyjęte rośliny mają bardzo dobrą kondycję. Większość z nich kwitnie i owocuje. Dodatkowym aspektem potwierdzającym żywotność populacji są młode rośliny powstałe w wyniku rozmnażania wegetatywnego i generatywnego. Szansą dla utrzymania tej interesującej i chronionej rośliny występującej w pobliżu lubelskiej aglomeracji jest utworzony użytek ekologiczny „Dyskie Łąki”. Czynnikiem sprzyjającym jest również fakt, że północny pas terenu z doliną rzeki Minina wchodzi w skład strefy ochronnej Kozłowieckiego Parku Krajobrazowego, a na południu funkcjonuje Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Ciemiegi”.

SUMMARY

In Poland *Polemonium caeruleum* is a species protected by law. There is a station of this species in Kacze Doły near Lublin. The population of *Polemonium caeruleum* is threatened with on intensive agricultures forest felling as well as with regulations of Minina and Krzywa rivers. In the 1996 this station of *Polemonium caeruleum* has been enhanced with positive results.

LITERATURA

- Dąbrowska K., Franszczak-Być M., Sawicki R., 1997. Czynna ochrona wybranych gatunków roślin chronionych i ginących na Lubelszczyźnie. W: Biul. Ogr. Bot., Muzeów i Zbiorów. Warszawa-Powin. vol. 6: 11-27.
- Fukarek F., 1967. Fitosocjologia. PWRiL. Warszawa.
- Łukasiewicz A., 1984. Metodyka pracy nad zachowaniem gatunków rzadkich i ginących, stosowana w Ogrodzie Botanicznym UAM w Poznaniu. Wiadomości Botaniczne 28 (2). PWN. Warszawa-Kraków: 18-21.
- Matuszkiewicz W., 1982. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa.
- Praca zbiorowa, 1996. Wzbogacenie populacji wielosiłu błękitnego *Polemonium caeruleum* na terenie projektowanego rezerwatu przyrody „Dyskie Łąki” – sprawozdanie dla Konser. Przyr. UW Lublin. mat. niepubl.
- Urban D., Łuczyczka-Popiel A., 1992. Nowe stanowiska rzadkich i chronionych roślin w Kaczych Dołach k. Lublina. Chroń. Przyr. Ojcz. R. XLVIII, z. 5: 87-89.