

STANISŁAW MAREK

***Carex transsilvanica* Schur — nowy dla Żywiecczyny gatunek
turzycy — *Carex transsilvanica* Schur a new sedge for the flora
of the Żywiec district (Polish Western Carpathian Mts.)**

Wpłynęło 23. I. 1964

W uprzedniej notatce (Marek 1958) podałem kilka rzadszych roślin występujących w okolicy Łodygowic (pow. Żywiec). Oparłem ją na spostrzeżeniach i materiale zielnikowym zebranych w okresie letnim i jesiennym. Obecne spostrzeżenia pochodzą z okresu wiosennego. Obserwacje przeprowadzono na tym samym, co uprzednio, terenie (Magurka, Czupeł, Suchy Wierch, Groń oraz przylegające do nich wioski: Łodygowice, Wilkowice, Bierna, Czernichów, Tresna). Stwierdziłem tutaj następujące gatunki roślin wczesnowiosennych: *Galanthus nivalis* L. — Magurka, Suchy Wierch, Czupeł; *Corydalis cava* (L.) Schw. et K. — Magurka, Suchy Wierch; *Anemone ranunculoides* L. — południowe zbocze Magurki. Poza tym zwróciłem uwagę na kwitnące turzycy i storczyki. W obrębie podanego obszaru następujące gatunki turzyc występują dość pospolicie: *Carex panicea* L., *C. fusca* Bell et All., *C. pilulifera* L., *C. rostrata* Stokes, *C. digitata* L., *C. caryophyllea* Latourrette, *C. brizoides* L., *C. leporina* L., *C. stellulata* Good., *C. pallescens* L., *C. canescens* L., *C. remota* L., *C. acutiformis* Ehrh., *C. lepidocarpa* Tausch, *C. Oederi* Retz., *C. silvatica* Huds., *C. hirta* L. Rzadziej spotkać tu można: *C. vulpina* L., *C. ornithopoda* Willd. (małe fragmenty muraw przy osuwiskach na południowym zboczu Magurki), *C. pendula* Huds. (na tarasie głębokim jarem płynącego potoku w „Kielku”) jeszcze rzadziej występuje tu *Carex transsilvanica* Schur. Storczyki: *Orchis maculata* L., *O. latifolia* L., *O. mascula* L., *Epipactis latifolia* (L.) All., *Listera ovata* (L.) R. Br., *Listera cordata* (L.) R. Br. nie należą na tym terenie do rzadkości.

Spośród turzyc na szczególną uwagę zasługuje wschodniokarpacki gatunek *Carex transsilvanica* Schur, którego stanowisko systematyczne w powiązaniu z innymi gatunkami turzyc najlepiej uwidacznia ujęcie Aschersona i Graebnera (1903) oraz Kuekenhala (1909). Autorzy ci traktują turzycę siedmiogrodzką jako odmianę *Carex depressa* — *Carex depressa* Link. β *transsilvanica* A. et G. We florach różnych krajów jej mianownictwo nie jest jednolite i niejednokrotnie trudno się domyślić, jaki gatunek turzycy mają poszczególni autorzy na myśli (Dostál 1950, Javorka 1932, Prodan 1939, Stojanow i Stefanow 1948, De Halacsy 1904). „Flora polska” (1919) oraz „Rośliny polskie” (1953) konsekwentnie podają *C. transsilvanica* Schur.

O występowaniu tej turzycy w Żywiecczyźnie nie wspominają dotychczasowe opracowania florystyczne przeprowadzone na tym terenie: Janota 1872, Krupa 1879, Zapałowicz 1906, Walas 1936, Kawecki 1939.

Rozmieszczenie *C. transsilvanica* Schur w Polsce na tle jej ogólnego rozprzestrzenienia omówili ostatnio Stuchlikowa i Stuchlik (1962), dodając do stwierdzonych już jej miejsc występowania nowe, odkryte przez nich stanowiska, przesunięte znacznie bardziej na zachód. Do powyższych stanowisk należy dodać obecnie Łodygowice w powiecie żywieckim. Byłby to na razie najdalej na zachód wysunięty w Polsce punkt występowania turzycy siedmiogrodzkiej. Nadmienię, że zebrane przeze mnie okazy nie różnią się niczym od okazów zielnikowych pochodzących z klasycznych siedmiogrodzkich stanowisk (Zielnik Wrocławskiego Instytutu Botanicznego).

WARUNKI WYSTĘPOWANIA

Miejscem najliczniejszego, ale nie jedyne, na terenie Łodygowic występowania *C. transsilvanica* jest głęboko wcięty, szeroki wąwóz, którego dno tworzą wystające skały oraz ciężkie gliny. Brzegi wąwozu nachylone pod różnym kątem do dna posiadają różną głębokość gleby. Jest to doskonały obiekt, nadający się do przeprowadzenia prostych obserwacji ekologicznych.

Odcinek wąwozu, w którym występuje *C. transsilvanica*, posiada około 300 m długości. Ten jej maleńki, lokalny zasięg kończy się w miejscu, gdzie wąwóz biegnący wśród pól uprawnych osiąga najwyższe wzniesienie. Równocześnie w tym samym miejscu wąwóz przecięty jest polną drogą, która biegnie z SE — NW i stanowi jego kontynuację jako szlak turystyczny (czerwono-biały) prowadzący z Łodygowic na Magurkę. Odcinek wąwozu, gdzie występuje turzycza siedmiogrodzka, posiada przebieg SW — NE. Bardzo skrupulatne poszukiwania wykazały, że turzycza ta występuje jedynie na brzegu (zboczu) wąwozu o wystawie południowo-wschodniej, natomiast brak jej zupełnie na brzegu o wystawie północno-zachodniej. Poza tym, drugim rzucającym się w oczy faktem, który stanowi logiczną konsekwencję pierwszego, jest zupełne zanikanie *C. transsilvanica* w miejscu, gdzie droga zmienia kierunek, a więc brzeg o wystawie południowo-wschodniej uzyskuje wystawę północno-wschodnią. To świadczyłoby, że czynnikiem decydującym tutaj o występowaniu turzycy siedmiogrodzkiej jest światło. W celu stwierdzenia, czy nie decyduje tu również wpływ podłoża, wykonano chemiczne analizy próbek gleby. Dwie próbki pobrano z miejsc, gdzie występuje *C. transsilvanica*, tj. z brzegu o wystawie południowo-wschodniej i oznaczono je jako SE₁ i SE₂, trzecią próbkę gleby pobrano z brzegu o wystawie NW, na którym turzycza ta nie występuje. Miejsce pobrania tej próbki wypadło naprzeciw miejsca, skąd pobrano próbkę SE₁. Tabela chemicznych analiz (str. 489) wymienionych wyżej próbek gleby pobranych z obu brzegów wąwozu nie wykazuje istotnej różnicy w zawartości składników mineralnych.

C. transsilvanica wykazuje tutaj pełną żywotność i tendencje do lokalnego zagęszczania, mimo pośredniego wpływu człowieka, który zaznacza się głównie w wy-

	SE ₁	SE ₂	NW
CieŜar objętościowy (volume weight)	1,019	1,063	1,023
pH przesączu w KCl (of filtrate)	6,5	6,7	6,5
pH zawiesiny w KCl (of suspension)	7,0	7,0	7,0
H ₂ O higroskopijna (higroscopic water)	2,90	2,78	2,75
subst. org.	12,46	12,82	13,84
popiół (ash)	87,54	90,31	87,92
części nierozpuszczalne w HCl (particles insoluble in HCl)	64,81	65,04	61,98
N	0,69	0,82	0,75
P ₂ O ₅	0,10	0,10	0,11
K ₂ O	0,83	0,70	0,63
Na ₂ O	0,09	0,06	0,07
Fe ₂ O ₃ + Al ₂ O ₃	14,13	12,82	13,84
CaO	5,46	6,33	7,78

pasaniu i wydeptywaniu. Zarówno jeden jak i drugi czynnik nie wpływa w sposób zdecydowanie ujemny na vegetację turzycy siedmiogrodzkiej. Wypasanie nie wpływa zaburzająco na utrzymywanie się turzycy na podanym miejscu występowania, gdyż rozpoczyna się ono tutaj zwykle w drugiej połowie maja, tj. w czasie, kiedy turzycy posiada już prawie dojrzałe owoce. Z drugiej strony deptanie kępki ułatwia opadanie i wnikanie do gleby owoców z owocostanów ukrytych w liściach przyziemnych, przez co przyczynia się do zagęszczenia kępy, a tym samym sprzyja lokalnej stabilizacji. Deptanie głównych pędów owocostanowych odginających się na zewnątrz kępy ułatwia stopniowe rozszerzanie zasięgu kępy i przesuwanie czołowych stanowisk — lokalną migrację.

Przy okazji poszukiwań *C. transsilvanica* na brzegu o wystawie NW zwrócono uwagę na wykształcenie warstwy mszystej, która na brzegu o wystawie NW jest silnie zarysowana. Gatunkami dominującymi są tu *Ctenidium molluscum* (Hedw.) Mitt. i *Climacium dendroides* (L.) Web. et Mohr; w rozproszeniu, ale w dużych płatach pojawia się również *Rhytidiadelphus loreus* (Hedw.) Warnst., w przeciwieństwie do brzegu o wystawie SE, gdzie warstwa mszysta nie występuje, a gatunkami pojawiającymi się sporadycznie i w niewielkim zwarcu są *Brachythecium velutinum* (Hedw.) Br. eur. i *B. albicans* (Hedw.) Br. eur.

WNIOSKI

1. Stanowisko *Carex transsilvanica* Schur w Łodygowicach w powiecie żywieckim jest obecnie w Polsce stanowiskiem najbardziej wysuniętym na zachód.
2. W swoim krańcowo zachodnim miejscu występowania — (patrz mapa zasięgu

Stuchlikowa, Stuchlik 1962) — turzyca siedmiogrodzka wykazuje pełną żywotność rozmnażając się zarówno wegetatywnie, jak i generatywnie, przy czym jej okazy nie wykazują żadnego upośledzenia w porównaniu z okazami pochodzącymi z Siedmiogrodu.

3. O jej występowaniu decydują tutaj głównie warunki świetlne. Warunki glebowe nie odgrywają istotnej roli, o czym świadczą chemiczne analizy próbek gleby pobranych w miejscach występowania turzycy i w miejscach, gdzie nie pojawia się ona zupełnie. Wyłączne występowanie na zboczu o wystawie południowej świadczy, że jest ona gatunkiem światło- i ciepłolubnym.

4. Wypasanie nie wpływa zaburzająco na rozwój turzycy.

Profesorowi drowi Stanisławowi Tołpie za ułatwienie mi wyjazdów w teren oraz profesorowi drowi Józefowi Mądalskiemu za zawsze życzliwe wypożyczanie prywatnych książek składam serdeczne podziękowanie.

Z Zakładu Botaniki W. S. R. we Wrocławiu

LITERATURA

1. Ascherson P., Graebner P. 1903. Synopsis der Mitteleuropaeischen Flora, II (2): 145—224. Leipzig, W. Engelmann.
2. Dostál J. 1950. Květena ČSR. Str. 2269. Praha, Přírodovědecká nakladatelství.
3. De Halacsy E. 1904. Conspectus Florae Graecae. III. Str. 519. Lipsiae, G. Engelmann.
4. Janota E. 1872. Dodatek do flory okolic Białej i Żywca. Spraw. Kom. Fizjogr. AU. 6: 27.
5. Jávorka S. 1932. Magyar Flora. I. Str. 400.
6. Kawecki W. 1939. Lasy Żywiecczyny, ich teraźniejszość i przyszłość. Prace Roln.-Leśne PAU 16: 1—125.
7. Krupa J. 1879. Stosunki florystyczne dorzecza Soły. Spraw. Kom. Fizjogr. AU. 13: 146—182.
8. Kuekenenthal G. 1909. Das Pflanzenreich — Regni vegetabilis Conspectus 38. IV. 20. *Cyperaceae* — *Caricoideae*, str. 824. Leipzig, W. Engelmann.
9. Prodan J. 1939. Flora pentru determinarea si descrierea plantelor ce cresc in Romania I. 1: 135. Cluj, Tipografia „Cartea Romaneasca”.
10. Stojanow N., Stefanow B. 1948. Flora na Bulgaria. Str. 1362. Sofia. Uniwersytecka pieczętnica.
11. Stuchlikowa B., Stuchlik L. 1962. Geobotaniczna charakterystyka pasma Policy w Karpatach Zachodnich. Fragm. Flor. et Geobot. 8 (3): 229—396.
12. Szafer W., Raciborski M. 1919. Flora polska — Rośliny naczyniowe Polski i ziem ościennych. I. Str. 427. Kraków, Nakład AU.
13. Szafer W., Kulczyński S., Pawłowski B. 1953. Rośliny polskie. Str. 1020. Warszawa, PWN.
14. Walas J. 1936. Szata roślinna Żywiecczyny. Ziemia 1:1—7.
15. Zapałowicz H. 1906. Conspectus Florae Galiciae Criticus I. Str. 296. Kraków, Wyd. AU.

SUMMARY

This paper deals with the occurrence of *Carex transsilvanica* Schur in the Żywiec district (Western Carpathian Mts), where it reaches its westernmost range in Poland. This sedge grows here on the slope of a ravine near the village Łodygowice. It occurs

only on the slope exposed SE and disappears entirely on that exposed NW. In order to exclude the influence of the edafic factor there has been carried out the chemical analysis of the soil samples taken from the slope on which this sedge grows and from that of north-western exposure where it is absent. The data of this analysis given in the table reveal no essential differences in the amount of substantial elements in the samples taken from the two slopes, SE and NW. Therefore the light seems to be the main factor which influences the distribution of *Carex transsilvanica* in the ravine. There follows a brief description of the ecological conditions under which this sedge occurs.

Department of Botany, College of Agriculture, Wrocław, Poland