

JAN KORNAŚ i MARIAN KUC¹

***Veronica filiformis* Smith — nowy we florze polskiej
uciążliwy chwast łąkowy. — *Veronica filiformis* Smith
a new grassland weed in the Flora of Poland**

(Wpłynęło 11. IV. 1953)

W czasie wycieczki słuchaczy I. roku biologii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Bieszczady Zachodnie w lipcu 1952 roku znaleziono m. i. kilka okazów przetacznika, przypominającego bardzo swym wyglądem pospolicity u nas przetacznik perski (*Veronica persica* Poir. = *V. Tournefortii* Gmel.), lecz wyraźnie odeń delikatniejszego. Bliższa analiza zebranych okazów pozwoliła stwierdzić, iż mamy tu do czynienia z nowym dla flory polskiej przybyszem — przetacznikiem delikatnym (*Veronica filiformis* Sm.).

Świeżo odkryte stanowisko tej rośliny leży w miejscowości Dwerniczek nad Sanem koło Dwernika (pow. Ustrzyki Dolne), na wysokości około 700 m n.p.m., i znajduje się na ugorze, leżącym odłogiem od 1951 roku. *Veronica filiformis* występuje tu nielicznie w towarzystwie innych roślin synantropijnych.

Veronica filiformis należy wraz z czterema innymi, znanymi już dawniej z naszego kraju gatunkami (*Veronica persica* Poir. = *V. Tournefortii* Gmel., *V. agrestis* L., *V. didyma* Ten. = *V. polita* Fries i *V. opaca* Fries) do podsekcji *Agrestes* (sekcji *Alsinebe* — por. Römpf 1928, Stroh 1942). Wszystkie zaliczane do tej grupy gatunki odznaczają się kwiatami ustawionymi pojedynczo w kątach górnych liści i wielonasiennymi torebkami. Podobny typ kwiatostanu mają spośród krajowych przetaczników tylko przedstawiciele podsekcji *Megaspermae* (*V. hederifolia* L. i *V. triloba* Op.), różniący się jednak od poprzednich gatunków 1—2-nasiennymi torebkami i liśćmi sercowatymi, głęboko 3—9-kłapowymi. Pozostałe nasze przetaczniki odznaczają się kwiatami, zebranymi w mniej lub więcej wyraźne, szczytowe względnie boczne grona kwiatowe.

Spśród krajowych przedstawicieli podsekcji *Agrestes* 3 gatunki, a mianowicie *V. agrestis*, *V. didyma* i *V. opaca* mają szyjki słupkowe pro-

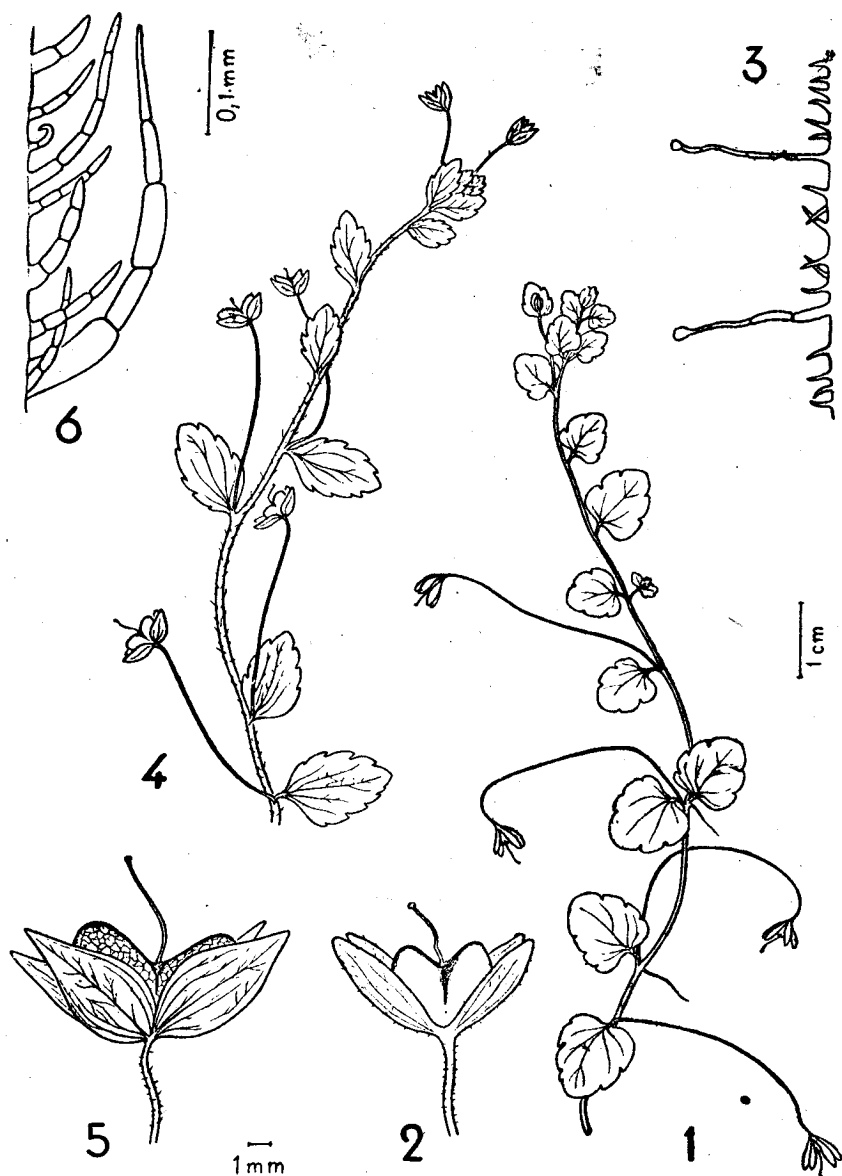
¹ Stanowisko odnalazł i rycinę wykonał M. Kuc, materiał oznaczył i tekst opracował J. Kornaś.

ste i krótkie (do 1·5 mm długości), kwiaty drobne (3—8 mm średnicy) i szypułki kwiatowe niedłuższe lub nieznacznie tylko dłuższe od przysa-

Tab. 1. Porównanie cech *Veronica persica* i *V. filiformis*

	<i>Veronica persica</i> Poir.	<i>Veronica filiformis</i> Smith
Trwałość	roślina jednoroczna lub dwuletnia	roślina trwała
Wzrost	w luźnych grupach	w zwartych darniach
Łodyga	mocna, ponad 1 mm gruba	delikatna, nitkowata, 0·5 — 0·7 mm gruba
Owłosienie łodyg	włoski dwojaki: długie, odstające oraz krótkie, ustawione w 2 szeregach	włoski krótkie, ustawione w 2 szeregach, zwykle odgięte w tył
Liście	ciemnozielone	jasnozielone
Blaszka liściowa	dłuższa niż szeroka, jajowatookrągła, w nasadzie płytko sercowata	często szersza niż długa, okrągła lub nerkowata
Brzeg liści	grubo piłkowany	grubo karbowany
Ogonek liściowy	krótszy od połowy długości blaszki	niekiedy dłuższy od połowy długości blaszki
Szypułki kwiatowe	cienkie	uderzająco cienkie i długie
Owłosienie szypulek	włoski dwojaki: liczniejsze krótkie, haczykowate, przegięte w górę; wśród nich zazwyczaj rozrzucone dłuższe włosy proste; gruczołów brak	włoski dwojaki: liczniejsze krótkie, w bok odstające lub w dół skierowane, proste; wśród nich rozrzucone długie włosy gruczołowe
Działki kielicha	podłużno, jajowate lub jajowatołancetowate, zaostrome, w nasadzie najszersze	podłużnoeliptyczne, tępawe, ± w połowie długości najszersze
Owłosienie działek	włoski proste (zwłaszcza na brzegu i u nasady)	na grzbiecie zwykle gruczołki
Torebka	zwykle normalnie wykształcona	często nie wykształcona
Liczba chromosomowa	n = 14 (Lehmann 1941)	n = 7 (Lehmann 1941)
Siedliska	poła, ogrody, ugory, śmietniki, brzegi dróg; tylko w niższych położeniach	widne lasy, wilgotne łąki, skaliste zbocza; w górach aż po górną granicę lasów

dek. Natomiast *Veronica persica* i *V. filiformis* odznaczają się dłuższymi (ponad 2 mm długimi) i zazwyczaj zgiętymi szyjkami, większymi kwiatami (8—11 mm średnicy) i szypułkami znacznie dłuższymi od przysadek.



Ryc. 1. — Fig. 1. *Veronica filiformis* Sm.: 1 — pokrój (habit), 2 — kielich i torebka (calyx and capsule), 3 — owłosienie szypulek (pilosity of the pedicel). *Veronica persica* Poir.: 4 — pokrój (habit), 5 — kielich i torebka (calyx and capsule), 6 — owłosienie szypulek (pilosity of the pedicel).

Odróżnienie *V. filiformis* od *V. persica* jest nieco trudniejsze. Przytaczamy tutaj za Widdere (1947) zestawienie ważniejszych różnic pomiędzy tymi dwoma gatunkami (tab. 1. i ryc. 1).

Veronica filiformis jest, podobnie jak *V. persica*, gatunkiem, pochodzącym z Bliskiego Wschodu. Ojczyzną jej są góry obszaru pontyjsko-kaukasko-kaspijskiego (Stroh 1942), gdzie rośnie na łąkach i w lasach, sięgając po wyższe piętro górskie, tj. po górną granicę lasu (Bornmüller 1941, Grossheim 1949). W przeciwieństwie do *Veronica persica*, rośliny w swej ojczyźnie stepowej i występującej tylko na nizinach i w niższych położeniach górskich, jest *V. filiformis* gatunkiem wyraźnie unikającym okolic o klimacie suchym (Bornmüller 1941). Te jej właściwości ekologiczne odzwierciedliły się także w jej rozprzestrzenieniu się jako gatunku synantropijnego po Europie. W roku 1893 znaleziono tę roślinę w południowej Francji, około roku 1900 na Krymie (Widder 1947), od roku 1913 znana jest już ze Szwajcarii (Hegi), od roku 1929 z Bawarii (Bornmüller 1941), a od roku 1945 z Austrii (Karyntia — Widder 1947). Pojawia się przy tym przeważnie w okolicach podgórskich i górskich, na siedliskach zbliżonych do jej siedlisk naturalnych, a więc na łąkach, zwłaszcza nieco wilgotniejszych, nie rośnie natomiast zwykle jako chwast polny. Ponieważ nierzadko bywa hodowana jako roślina ozdobna, zwłaszcza w ogródkach skalnych, i z łatwością dziczeje, można przypuszczać, iż tą właśnie drogą rozpowszechniła się po Europie (Bornmüller 1941, Widder 1947).

Veronica filiformis jest przybysem szczególnie niebezpiecznym i uciążliwym. Na swych nowych siedliskach rozmnaża się niesłychanie szybko i intensywnie i z wielką łatwością opanowuje znaczne przestrzenie, stając się uprzykrzonym i niezmiernie szkodliwym chwastem (Becherer 1946, Bornmüller 1941, Widder 1947). Pomimo swego pozornie delikatnego wyglądu jest to groźny konkurent dla rodzimych roślin łąkowych, zwłaszcza traw, które zagłusza z łatwością, zmniejszając niejednokrotnie plony z opanowanych przez się łąk do połowy! (Bornmüller 1941). Koszenie nie tylko że jej nie niszczy, lecz przeciwnie, umożliwia jej rozesłaniem po ziemi pędów pełne wykorzystanie światła i tym intensywniejszy rozrost.

Przy całej swej wielkiej ekspansywności *Veronica filiformis* nie wytwarza w Europie nasion, rozmnażając się głównie drogą wegetatywną, przy pomocy pełzających i zakorzeniających się obficie łodyżek. Ten sposób rozmnażania ułatwia jej nie tylko zarastanie znacznych przestrzeni na miejscach, gdzie zdążyła się już zadomowić, lecz także zdobywanie coraz to nowych stanowisk. Ułamane kawałki pędów odznaczają się bowiem wielką zdolnością regeneracji i z łatwością dają przenosić się (na nogach bydła domowego i ludzi, na kołach wozów itp.) na znaczne odle-

głości. Bornmüller (1941) opisuje np. zawleczenie tej rośliny z jednej łąki na drugą, odległą o 8 km, przez samego właściciela (przypuszczalnie wozem).

Owocki u europejskich okazów *Veronica filiformis* bywają zazwyczaj źle wykształcone i pozbawione nasion (Bornmüller 1941, Widder 1947). Materiał pochodzący z Bieszczadów stanowi pod tym względem wyjątek o tyle, że część torebek, nielicznych zresztą, zawiera po kilka nasion, jak się zdaje zupełnie normalnie wykształconych.

Dzięki swym właściwościom biologicznym jest *Veronica filiformis* chwastem niezmiernie trudnym do zwalczania. Próby mechanicznego jej usuwania, np. przy pomocy grabienia, prowadzą tylko do zwiększenia się intensywności rozmnażania wegetatywnego. Bornmüller (1941) proponuje zwalczanie *Veronica filiformis* przez intensywne nawożenie, zastrzegając się jednak, że sposób ten należałoby uprzednio wypróbować doświadczalnie. Jak się wydaje, żadnego innego, naprawdę skutecznego sposobu walki z tym uciążliwym przybyszem dotychczas nie znaleziono.

Pojawienie się *Veronica filiformis* w polskich Bieszczadach jest więc zjawiskiem groźnym i może pociągnąć za sobą jak najbardziej opłakane skutki, tym więcej, że w rejonie tym właśnie gospodarka łąkowa odgrywa i ma odgrywać w przyszłości najważniejszą rolę. Należałoby przeto zwrócić baczną uwagę na tego nowego przybysza i przedsięwziąć jak najszybciej odpowiednie środki, zapobiegające jego zdomowieniu się i dalszemu rozprzestrzenieniu w Polsce.

Z Instytutu Botanicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

LITERATURA

1. Becherer A., 1946. Fortschritte in der Systematik und Floristik der Schweizerflora (Gefässpflanzen) in den Jahren 1944 und 1945. Ber. Schweiz. Bot. Ges., 56. 587—628.
2. Bornmüller J., 1941. *Veronica filiformis* Sm., ein lästiger Neubürger der Flora Deutschlands. Rep. Spec. Nov., Beih. 126. 21—26.
3. Grossheim A. A., 1949. Opredelitel' rastenij Kawkaza. Moskwa, Sow. Nauka, str. 311.
4. Hegi G., bez daty. Illustrierte Flora von Mitteleuropa. München, Lehmanns Verl., Bd. VI—2. 1361.
5. Lehmann E., 1940. Polyploidie und geographische Verbreitung der Arten der Gattung *Veronica*. Jahrb. f. wiss. Botanik, 89. 461—542.
6. Römpf H., 1928. Die Vewandtschaftsverhältnisse in der Gattung *Veronica*. Rep. Spec. Nov., Beih. 50. 1—172.
7. Stroh G., 1942. Die Gattung *Veronica* L. Beih. Bot. Centralbl., 61/B. 384—451.
8. Widder F., 1947. Adventivfloristische Mitteilungen III: *Veronica filiformis* Smith, ein unerwünschter Zuwachs der Kärntner Flora. Carinthia II. — Mitteil. d. Naturwiss. Ver. f. Kärnten, 136. 94—102.

SUMMARY

In July 1952, in the village Dwerniczek near Dwernik on the river San (district Ustrzyki Dolne) in the Western Bieszczady Mountains (East Carpathians) *Veronica filiformis* S m. was found as an adventitious plant new to the Polish Flora. It grew at an altitude of 700 m above sea level, among other synanthropic plants, and made the impression of a newcomer of quite recent introduction.

The native country of *Veronica filiformis* lies in the mountains of Asia Minor and the Caucasus. This species has been brought some 60 years ago, first to southern, and next to Central Europe (since 1914 in Switzerland, since 1929 in Bavaria, and since 1945 in Austria).

Veronica filiformis is a species closely related to *V. persica* P o i r. (= *V. Tournefortii* G m e l.), a field weed common in Poland, from which it differs, however, by a different pilosity of the pedicels, as well as by the shape of the calyx-lobes and of the capsule (Fig. 1; compare W i d d e r 1947). Unlike *V. persica*, *V. filiformis* is a meadow plant growing mostly in lower mountain regions. In spite of its delicate appearance it proves to be a very dangerous rival for the indigenous meadow flora, stifling it easily in consequence of its intense vegetative multiplication, and greatly reducing the crops of hay, sometimes even by half. It is therefore a newcomer dangerous in many respects, and worthy of careful attention in order that fighting it down might be started in time.