

ACTA UNIVERSITATIS LODZIENSIS FOLIA BOTANICA (Acta Univ. Lodz., Folia bot.)	13	177-182	1998
---	----	---------	------

Eugeniusz Kuźniewski

**RZADKIE I WYMIERAJĄCE GATUNKI SEGETALNE
W POŁUDNIOWO-ZACHODNIEJ POLSCE**

**RARE AND THREATENED SEGETAL WEEDS OF
SOUTH-WESTERN POLAND**

ABSTRACT: 3 extinct (Ex), 4 endangered (E) and 4 vulnerable (V) species of segetal weeds of recorded in south-western Poland. 11 segetal species that are included in the list of threatened segetal plants of Poland are not threatened in the studied area.

Treść

1. Wstęp
2. Metodyka badań
3. Wyniki
4. Piśmiennictwo
5. Summary

1. WSTĘP

Obszar południowo-zachodniej części Polski to – w rozumieniu autora – Śląsk w historycznym znaczeniu, z wyłączeniem Górnego Śląska. Badaniami nad florą segetalną objęto teren województw: opolskiego, wrocławskiego, legnickiego, wałbrzyskiego i jeleniogórskiego oraz część woj. zielonogórskiego. Intensywne rolnictwo tego regionu wpływa na istotne zmiany obrazu zachwaszczenia pól. Wyraża się to z jednej strony ustępowaniem niektórych gatunków, w tym charakterystycznych i wyróżniających zespoły roślinne, a z drugiej – znacznym zubożeniem liczby gatunków w zdjęciach fitosocjologicznych.

Śledzenie tych zmian ma znaczenie teoretyczne i praktyczne.

3. METODYKA BADAŃ

Na obszarze badań wykonano w latach 1968–1995 kilka tysięcy zdjęć fitosocjologicznych w agrocenozach, według powszechnie stosowanej w Polsce metody Braun-Blanqueta. Przy rozmieszczaniu punktów badań zastosowano metodę „złotych punktów” (Kuźniewski 1970). Do analizy zagrożenia gatunków chwastów wykorzystano 868 zdjęć, w których wystąpiły wymierające lub bardzo rzadkie na tym terenie gatunki. Zastosowane ekologiczne liczby wskaźnikowe (Zarzycki 1984) ilustrują liczebność stanowisk, liczebność osobników na stanowiskach oraz dynamiczne tendencje gatunków, wyrażone w skali od +3 (dla gatunków wykazujących silną ekspansję) do -3 (gatunków ginących lub silnie zagrożonych)

3. WYNIKI

Na podstawie przeprowadzonych badań jak również po sprawdzeniu w 1995 r. stanowisk podanych przez innych autorów w ostatnich 30 latach, stan rzadkich i wymierających gatunków jest następujący.

Adonis aestivalis L. należy uznać za gatunek wymarły (Ex). Do końca lat siedemdziesiątych był stwierdzany na żyznych, czarnych pyłowych glebach wrocławskich, bardzo dobrego przennego kompleksu rolniczej przydatności. Z zasady występował w uprawach pszenicy ozimej. Na polu Zakładu Doświadczalnego IUNG w Dobrogostowie, gmina Strzelin, wykonano obserwacje w latach 1968, 1970 i 1995 (tab. I).

Tabela I

Stanowisko *Adonis aestivalis* w Dobrogostowie

The locality of *Adonis aestivalis* in Dobrogostów (Lower Silesia)

Data Date	18.07.1968	8.05.1970	28.07.1995
Liczba gatunków w zdjęciu	29	20	8
Number of species in record			
1	2	3	4
<i>Triticum vulgare</i>	5.4	4.4	5.5
<i>Agropyron repens</i>	1.1	+	.
<i>Consolida regalis</i>	+	1.1	.
<i>Thlaspi arvense</i>	1.1	+	.
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	+	+	+
<i>Galium aparine</i>	+	3.2	+
<i>Galium spurium</i>	.	.	+
<i>Equisetum arvense</i>	+	.	.

Tabela I (cd.)

1	2	3	4
<i>Neslia paniculata</i>	+	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	.	+
<i>Anagallis arvensis</i>	+	+	.
<i>Chenopodium album</i>	1.1	1.1	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	.	+
<i>Silene noctiflora</i>	+	.	.
<i>Lithospermum arvense</i>	.	+	.
<i>Lamium purpureum</i>	.	+	.
<i>Lamium amplexicaule</i>	.	+	.
<i>Polygonum persicaria</i>	+	.	.
<i>Polygonum aviculare</i>	.	+	.
<i>Sinapis arvensis</i>	+	+	.
<i>Raphanus raphanistrum</i>	.	+	.
<i>Taraxacum officinale</i>	+	.	.
<i>Plantago pauciflora</i>	+	.	.
<i>Polygonum convolvulus</i>	+	+	+
<i>Euphorbia exigua</i>	+	.	.
<i>Avena fatua</i>	+	.	.
<i>Sherardia arvensis</i>	+	.	.
<i>Fumaria officinalis</i>	.	+	.
<i>Sonchus asper</i>	+	+	.
<i>Myosotis arvensis</i>	.	+	.
<i>Cirsium arvense</i>	+	.	+
<i>Viola arvensis</i>	.	+	.
<i>Veronica persica</i>	+	.	.
<i>Vicia tetrasperma</i>	+	.	.
<i>Adonis aestivalis</i>	+	+	.
<i>Achillea millefolium</i>	+	.	.
<i>Echinochloa crus-galli</i>	+	.	.
<i>Amaranthus retroflexus</i>	+	.	.
<i>Stellaria media</i>	+	+	.
<i>Veronica hederifolia</i>	.	+	.
<i>Polygonum nodosum</i>	.	+	.

Jedenaście stanowisk *Adonis aestivalis*, podawanych w latach siedemdziesiątych (Michalak 1970; Głowacki, Koziół 1974–1975), zostało sprawdzonych w roku 1995 i nie stwierdzono występowania tego gatunku na żadnym z nich. Już w owych latach Michalak (1970) mówił o ustępowaniu tego gatunku z pól uprawnych i rzadkim, choć wówczas w dużych skupiskach, występowaniu w miejscach ruderalnych.

Galium tricornutum Dandy to gatunek, który występował w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych na polach PGR w miejscowości Boreczek na Równinie Wrocławskiej. Gleby tych pól to czarne ziemie wrocławskie,

bardzo dobrego pszennego kompleksu rolniczej przydatności. Występował on obficie (2,3 w skali Braun-Blanqueta) w uprawach pszenicy ozimej i to wyłącznie na obrzeżach pól. Może to świadczyć o jego wrażliwości na herbicydy. Przy starannym wykonywaniu oprysków herbicydowych, gatunek ten został wyeliminowany z agrocenoz i w 1995 r. nie stwierdzono jego występowania. *Galium tricornutum* należy uznać za gatunek wymarły (Ex).

Anagallis foemina Mill. należy także uznać za gatunek wymarły (Ex) w południowo-zachodniej Polsce. Zanotowany w roku 1972 w Chrzanowie, gmina Kobierzyce, w uprawie wczesnych ziemniaków w rejonie czarnych ziem wrocławskich, występował w + i 1,2 skali Braun-Blanqueta. Z uwagi na to, że wykazywał on wrażliwość na herbicyd IGRAN 50, który niszczył go całkowicie, należy przyjąć, że jego aktualny brak w uprawach ziemniaków w tym samym miejscu jest efektem stosowania herbicydów na tych plantacjach. Stanowiska *Anagallis foemina* z okolic Opola (Sendek 1969; Michalak 1970) też nie istnieją.

Tabela II

Ekologiczne liczby wskaźnikowe rzadkich i wymierających gatunków segetalnych w południowo-zachodniej Polsce (Zarzycki 1984)

Indicator values of rare and threatened segetal species in SW Poland (Zarzycki 1984)

Gatunek Species	Wskaźnik Index						Kategorie zagrożenia Threat categories
	liczby stanowisk number of sites		liczebność osobników abundance of individuals		tendencji dynamicznej dynamic tendency		
	1984	1996	1984	1996	1984	1996	
	<i>Adonis aestivalis</i>	3	0	3	0	-1	
<i>Galium tricornutum</i>	2	0		0		-3	Ex
<i>Anagallis foemina</i>	2	0	2	0	-1	-3	Ex
<i>Alopecurus myosuroides</i>	2	0	4	0	+3	-3	E
<i>Linaria arvensis</i>	3	1		1		-1	E
<i>Logfia arvensis</i>	4	1		2		-1	I
<i>Vicia grandiflora</i>	3	2	2	2	+2	-1+1	I
<i>Papaver strigosum</i>		1		1		-1	V
<i>Chenopodium polyspermum</i>	4	1	3	2	+2	-2	E
<i>Ranunculus arvensis</i>	4	2	3	2	-1	-2	E
<i>Kickxia elatine</i>		2		1		-1	V
<i>Avena strigosa</i>	3	1	3	3	-2	-2	V
<i>Aphanes microcarpa</i>	2	2	2	1	-1	-2	V

Alopecurus myosuroides Huds. jest bardzo uciążliwym chwastem segetalnym w Europie Południowej i Zachodniej. Z początkiem lat siedemdziesiątych stwierdziłem jego występowanie w Rakowicach, gmina Bolesławiec, na rzecznych madach w uprawie ziemniaków. Pod koniec lat siedemdziesiątych gatunek wystąpił na podobnych glebach pradoliny Odry w Szydłowicach, gmina Lubsza, na Śląsku Opolskim. Liczebność populacji w obu przypadkach była niewielka (+ w skali Braun-Blanqueta). Współcześnie nie stwierdzono występowania tego gatunku na wymienionych stanowiskach. Był to więc typowy efemerofit. Nie jest wykluczone jego ponowne pojawienie się w odpowiednich dla niego siedliskach.

Rzadkie w południowo-zachodniej Polsce gatunki segetalne zilustrowano przy użyciu ekologicznych liczb wskaźnikowych (Zarzycki 1984, tab. II).

W tabeli III podano ekologiczne liczby wskaźnikowe dla gatunków nie zagrożonych w południowo-zachodniej Polsce. Jak wynika z tab. III, status tych gatunków w Polsce południowo-zachodniej jest inny, niż w całym kraju (por. Warcholińska 1994). Gatunki takie, jak *Centaurea cyanus*, *Digitaria sanguinalis*, *Papaver dubium*, *P. rhoeas*, *Sedum maximum* i *Sinapis arvensis* są na tym obszarze pospolite.

Tabela III

Ekologiczne liczby wskaźnikowe nie zagrożonych gatunków segetalnych w południowo-zachodniej Polsce (Zarzycki 1984)

Indicator values of not threatened segetal species in SW Poland (Zarzycki 1984)

Gatunek Species	Wskaźnik Index		
	liczby stanowisk	liczebności osobników	tendencji dynamicznej
	number of sites	abundance of individuals	dynamic tendency
	(1984–1996)	(1984–1996)	(1984–1996)
<i>Aethusa cynapium</i> ssp. <i>agrestis</i>	3	2	+1
<i>Agrostemma githago</i>	2	2	+1
<i>Bromus secalinus</i>	2	2	+1
<i>Consolida regalis</i>	2	2	+1–1
<i>Euphorbia exigua</i>	2	2	+1–1
<i>Fumaria officinalis</i>	3	3	+2
<i>Galium spurium</i>	2	2	+2
<i>Lathyrus tuberosus</i>	2	2	+1–1
<i>Neslia paniculata</i>	2	2	+1–1
<i>Sherardia arvensis</i>	2	2	+1–1
<i>Silene noctiflora</i>	2	2	+1–1

4. PIŚMIENNICTWO

- Głowacki, Z., Kozioł, E. 1974–1975. *Notatki florystyczne z Dolnego Śląska*. Opol. Tow. PN, Zesz. Przynr., 14–15.
- Kuźniewski, E. 1970. *Niektóre zagadnienia ekologii i rejonizacji chwastów 1-liściennych*. IUNG, Puławy–Wrocław.
- Kuźniewski, E. 1978–1979. *Botrychium matricariaefolium (Retz.) A. Br. i inne rzadkie rośliny na Śląsku*. Opol. Tow. PN, Zesz. Przynr., 18.
- Michalak, S. 1970. *Flora synantropijna miasta Opola*. Opol. Roczn. Muz.
- Sendek, A. 1969. *Nowe stanowiska roślin rzadkich na Śląsku, zebrane w latach 1966 i 1967*. Opol. Tow. PN, Zesz. Przynr., 9.
- Warcholińska, A. U. 1994. *List of threatened segetal plant species in Poland*. [W:] Mochnacký, S., Terpó, A. (Eds). *Anthropization and environment of rural settlements. Flora and vegetation*. Proceedings of International Conference. Sátoraljaujhely: 206–219.
- Zarzycki, K. 1984. *Ekologiczne liczby wskaźnikowe roślin naczyniowych Polski*. Inst. Bot. PAN, Kraków.

5. SUMMARY

Phytosociological records (868) were made in years 1968–1995 using the Braun-Blanquet method and all localities of weeds reported in the literature of last 30 years were checked. Basing on the results of those investigations, *Adonis aestivalis*, *Galium tricornerutum* and *Anagallis foemina* have been stated to be extinct (Ex), *Alopecurus myosuroides*, *Linaria arvensis*, *Chenopodium polyspermum* and *Ranunculus arvensis* to be endangered (E), *Aphanes microcarpa*, *Avena strigosa*, *Kicksia elatine* and *Papaver strigosum* to be vulnerable (V). Some segetal weeds should not be treated as threatened in South-Western Poland despite their presence on the list of threatened segetal plants of Poland.

Prof. nadzw. dr hab. Eugeniusz Kuźniewski
Ogród Roślin Leczniczych
Akademia Medyczna
ul. Kochanowskiego 12, 51–601 Wrocław

Wpłynęło do Redakcji
Folia botanica
29.07.1996