

Rodzaj *Avena* (Poaceae) we florze i zbiorowiskach segetalnych Wyżyny Śląskiej

BEATA WĘGRZYNEK

WĘGRZYNEK, B. 2009. Genus *Avena* (Poaceae) in the segetal flora and plant communities of the Silesian Upland. *Fragmenta Floristica et Geobotanica* 16(2): 263–271. Kraków. PL ISSN 1640-629X.

ABSTRACT: The paper presents results of studies on species of the *Avena* genus including their distribution and their participation in the arable weed communities in the Silesian Upland (S Poland). In the studied area *A. fatua* has numerous localities and plays an important part in agrophyto-coenoses. *A. strigosa* is significantly less common and occurred more abundant only locally. One station of an ephemerophyte, i.e. *A. nuda* was noted. Moreover, presence of *A. × vilis* has been recorded for the first time for the Silesian Upland.

KEY WORDS: *Avena* genus, segetal flora, weed communities, Silesian Upland, south Poland

B. Węgrzynek, Zakład Botaniki Systematycznej, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Śląski, ul. Jagiellońska 28, PL-40-032 Katowice, Polska; e-mail: bwegrzyn@us.edu.pl

WSTĘP

Taksonomia rodzaju *Avena* jest przedmiotem ciągłych badań. Zgodnie z uaktualnioną systematyką ZELLERA (1998), opartą na podziale BAUMA (1977), rodzaj owies obejmuje 31 gatunków zaliczanych do siedmiu sekcji. We florze Polski rodzaj *Avena* reprezentowany jest przez dziewięć gatunków. Oprócz będącego powszechnie w uprawie i często dziczejącego owsa siewnego *A. sativa* L. i miejscami sianego owsa jednostronnego *A. orientalis* Schreb. (KIEĆ 2003), podawane są trzy gatunki mające status archeofita, tj. *A. fatua* L., *A. strigosa* Schreb., *A. × vilis* Wallr. (*A. × hybrida* Peterm.) oraz efemerofity: *A. barbata* Pott ex Link, *A. brevis* Roth, *A. nuda* L. emend. Mansf. i *A. sterilis* L. (MIREK i in. 2002; RUTKOWSKI 2003; KORNIAC 2005). *A. strigosa* jako niskopłenny, lecz mało wymagający gatunek pastewny, był ponadto lokalnie uprawiany w niektórych rejonach kraju do końca lat pięćdziesiątych dwudziestego wieku. Obecnie są to chwasty segetalne, czasem odnotowywane również na siedliskach ruderalnych, optimum występowania znajdują jednak na polach uprawnych (FREY 1989; KORNIAC 2002; KIEĆ 2003). *A. fatua* uznawany jest za bardzo ekspansywny chwast polny na terenie większości kraju (ROLA i in. 1980; ROLA & ROLA 1996). *A. strigosa* podawany jest jako gatunek uciążliwy dla rolnictwa tylko w niektórych regionach kraju (KORNIAC 1997), natomiast w skali kraju traktowany jest

jako chwast zagrożony (WARCHOLIŃSKA 1998). Od niedawna z terenu Polski podawany jest *A. × vilis*, w niektórych rejonach kraju występujący prawdopodobnie równie często jak *A. fatua* (KORNIĄK 2005). Dane na temat zróżnicowania taksonomicznego rodzaju *Avena* w uprawach oraz ich rzeczywistego rozmieszczenia na siedliskach segetalnych są ciągle fragmentaryczne. W celu uzupełnienia tej wiedzy podjęto szczegółowe badania na obszarze jednego z makroregionów Polski południowej – Wyżyny Śląskiej.

MATERIAŁ I METODY

Wyżyna Śląska (KONDRACKI 1988), będąca terenem badań obejmuje obszar około 4000 km². Znaczna jej część położona jest w granicach administracyjnych województwa śląskiego, na którego terenie zlokalizowane są największe okręgi przemysłowe w Polsce (GOP i ROW). Jednak pomimo bardzo silnej industrializacji i urbanizacji, rolnictwo odgrywa ważną rolę w lokalnej gospodarce, zwłaszcza w północnej jej części. Blisko 40% powierzchni badanego terenu stanowią użytki rolne (FLAKUS 1999; ROCZNIK ... 2007).

Badania terenowe dotyczące flory i roślinności segetalnej wspomnianego powyżej obszaru prowadzone były w latach 1995–2008. Dane florystyczne dotyczące rozmieszczenia rodzaju *Avena* na Wyżynie Śląskiej analizowano w oparciu o sieć kwadratów ATPOL (ZAJĄC 1978). Podstawową jednostką był kwadrat o boku 2 km. Za stanowisko uznawano wystąpienie danego taksonu przynajmniej raz w obrębie takiego kwadratu. Do sporządzania map rozmieszczenia poszczególnych gatunków na Wyżynie Śląskiej wykorzystano zarówno notowania własne, jak i poddane rewizji alegaty herbarium Pracowni Dokumentacji Botanicznej Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach – KTU pochodzące z lat 1964–2008. Tam też złożono zebrane w czasie badań materiały własne autorki. Zamieszczone w pracy mapy są częścią regionalnego „Atlasu rozmieszczenia roślin naczyniowych na Wyżynie Śląskiej ATPOL-Silesia” (w przygotowaniu).

Jednocześnie prowadzono badania mające za cel określenie udziału chwastów z rodzaju *Avena* w zbiorowiskach segetalnych analizowanego terenu. W różnych typach upraw rolnych wykonano 1550 zdjęć fitosocjologicznych metodą BRAUN-BLANQUETA (1964). W tabeli syntetycznej, uwzględniono zbiorowiska towarzyszące uprawom zbożowym, jako że tylko tam przedstawiciele rodzaju *Avena* odgrywali istotną rolę jako chwasty.

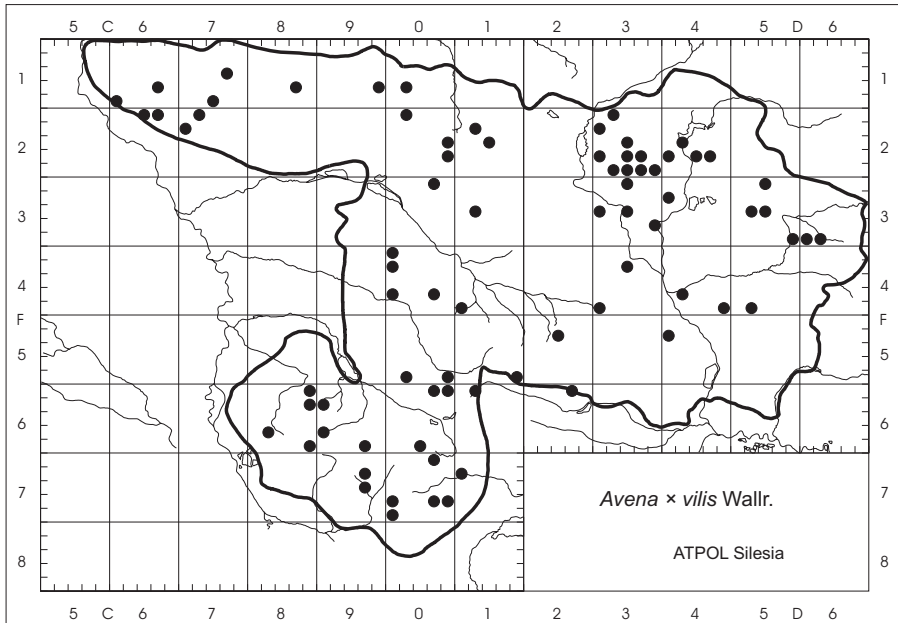
Nazwy taksonów roślin podano za MIRKIEM i in. (2002), natomiast przynależność syntaksonomiczną i systematykę wyróżnionych zbiorowisk przyjęto za KORNASIEM (1950) oraz MATUSZKIEWICZEM (2001).

WYNIKI

Występowanie gatunków z rodzaju *Avena* na Wyżynie Śląskiej

W zbiorowiskach chwastów segetalnych Wyżyny Śląskiej odnotowano obecność pięciu gatunków z rodzaju *Avena*: *A. fatua*, *A. × vilis*, *A. strigosa*, *A. nuda* oraz *A. sativa*.

Po raz pierwszy potwierdzono występowanie nie podawanego do tej pory dla badanego terenu gatunku owsa, tj. *Avena × vilis* (owies pośredni). Status owsa pośredniego przez dłuższy czas był przedmiotem dyskusji. Wyniki nowszych badań wskazują na odrębność tego taksonu jako gatunku o charakterze mieszańcowym pomiędzy *A. fatua* i *A. sativa* (PACZOS-GRZEŃDA 2003). Podawany z obszaru kraju *A. fatua* subsp. *brevipilosa* Kieć oraz odmiany *A. fatua* var. *vilis* (Wallr.) Hauskn. i *A. fatua* var. *intermedia* (Lestib.) Lej. & Court. odpowiadają *A. × vilis* (KORNIĄK 2005). Analiza alegatów zielnikowych wykazała,



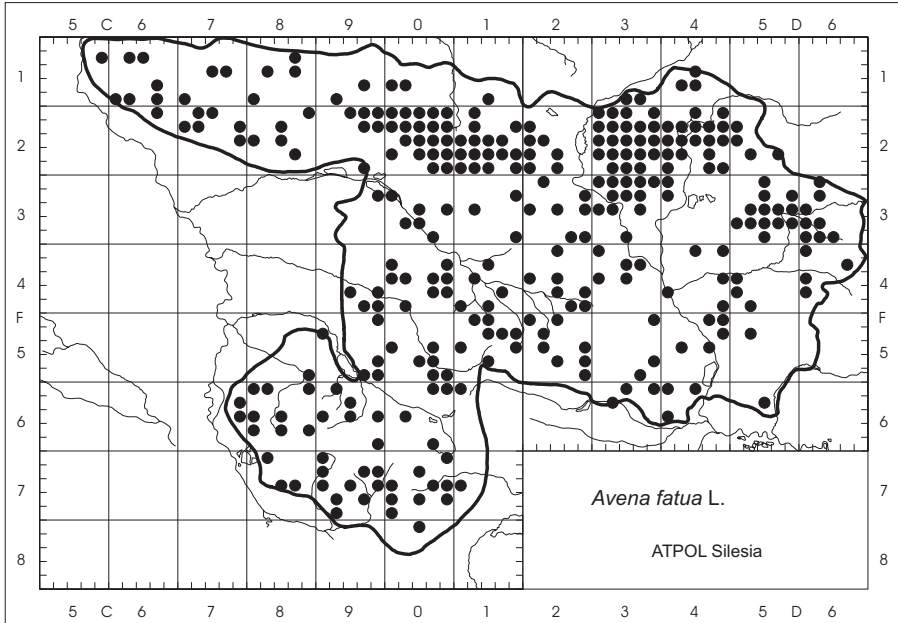
Ryc. 1. Rozmieszczenie *Avena × vilis* na Wyżynie Śląskiej

Fig. 1. Distribution of *Avena × vilis* in the Silesian Upland

że pierwsze daty zielnikowe świadczące o występowaniu tego gatunku na obszarze Wyżyny Śląskiej pochodzą z połowy lat siedemdziesiątych XX w. (leg. Sendek 1975, KTU 896, KTU 897). Okazy te, zebrane na torowiskach kolejowych zostały tam opisane jako *A. fatua* var. *glabrata* Peterm. Można przypuszczać, że na badanym terenie gatunek ten w tym okresie występował również na siedliskach segetalnych, nie był jednak wyróżniany w tej randze. Wskazuje na to pozytywna identyfikacja omawianego taksonu w materiałach zielnikowych pochodzących z terenów sąsiadujących z Wyżyną Śląską, a zbieranych w uprawach polnych (leg. Szotkowski 1964, KTU 13619, KTU 13620, 1965, KTU 01361; leg. Prudel 1987, KTU 040169). Wyniki badań własnych wskazują, że obecnie *A. × vilis* występuje niezbyt często (78 stanowisk), lecz na obszarze całej Wyżyny Śląskiej (Ryc. 1).

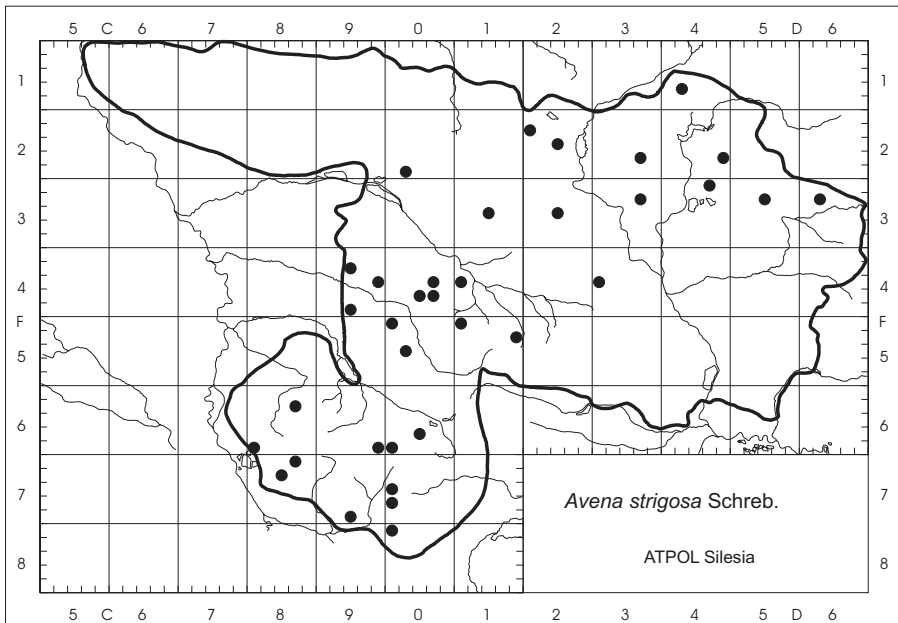
Natomiast częstym gatunkiem na Wyżynie Śląskiej jest *Avena fatua* (Ryc. 2). Widoczna jest koncentracja jego stanowisk w północnej i północno-wschodniej części badanego terenu (mezoregiony: Garb Tarnogórski i Pagóry Jaworznickie) w dużej mierze jeszcze wykorzystywanej w celach rolniczych, z przeważającym udziałem tradycyjnych metod uprawy. Ponadto, na tych obszarach częste są gleby zasobne w węglan wapnia (KONDRACKI 1988), na których *A. fatua*, jako gatunek kalcyfilny, znajduje optymalne warunki (MATUSZKIEWICZ 2001). Jednak liczne stanowiska tego gatunku na innych typach gleb wskazują na duży zakres tolerancji owsa głuchego na odczyn gleby.

Owies głuchy jest jednocześnie jednym z najpospolitszych chwastów upraw zbóż jarych, a w mniejszym stopniu rzepaku, buraków cukrowych i pastewnych na terenie całego kraju. Ekspansja tego gatunku na obszarze Polski obserwowana jest od lat 70. XX w. (ROLA i in.



Ryc. 2. Rozmieszczenie *Avena fatua* na Wyżynie Śląskiej

Fig. 2. Distribution of *Avena fatua* in the Silesian Upland



Ryc. 3. Rozmieszczenie *Avena strigosa* na Wyżynie Śląskiej

Fig. 3. Distribution of *Avena strigosa* in the Silesian Upland

1980; KAPELUSZNY 1981; HOŁDYŃSKI 1991; KORNIAK & HOŁDYŃSKI 1996; ROLA & ROLA 1996). Określenie faktycznego rozmieszczenia tego gatunku na Wyżynie Śląskiej wymaga dalszych badań, ponieważ rewizja materiałów zielnikowych wskazuje, że często okazy *A. × vilis* klasyfikowano jako *A. fatua*.

Avena strigosa ma wyraźnie mniejszą liczbę stanowisk niż opisane powyżej gatunki (Ryc. 3). Związane jest to zapewne z powszechnym na Wyżynie Śląskiej zjawiskiem porzucania upraw na najuboższych, piaszczystych glebach i odłogowaniu ich lub przeznaczaniu pod zalesianie lub zabudowę. Tylko na takich siedliskach gatunek ten może konkurować z bardziej wymagającymi gatunkami, jakimi są *A. fatua* i *A. × vilis* (KORNIAK 1997; WARCHOLIŃSKA 1998). Wąski zakres tolerancji ekologicznej spowodował, że jest to chwast o bardzo zróżnicowanej częstości występowania w skali kraju. Z jednej strony umieszczono go na liście zagrożonych i ginących elementów flory segetalnej Polski (WARCHOLIŃSKA 1998), z drugiej strony pojawia się on w grupie chwastów lokalnie regionalnie ekspansywnych, np. w Polsce północno-wschodniej (KORNIAK 1997).

Efemerofit, *Avena nuda* został zebrany przez autorkę w 2008 r. na polu owsa siewnego w Górze Siewierskiej (powiat Będzin), gdzie odnaleziono dwa osobniki.

Udział w zbiorowiskach segetalnych badanego terenu

Na Wyżynie Śląskiej, podobnie jak i w innych rejonach kraju, przedstawiciele rodzaju *Avena* odgrywają istotną rolę w zbiorowiskach chwastów tworzących się w uprawach zbóż, zwłaszcza odmian jarych – głównie jęczmienia i owsa siewnego, mieszanek zbóż jarych, rzadziej pszenicy jarej. Na plantacjach roślin okopowych, kukurydzy, rzepaku, roślin strączkowych czy gryki udział analizowanych gatunków był nieznaczny. Zazwyczaj chwasty w badanych płatach występowały jako pojedyncze osobniki, bardzo rzadko osiągając pokrycie powyżej 5%.

Biorąc pod uwagę klasę częstości występowania oraz średni współczynnik pokrycia, *Avena fatua*, obok *Apera spica-venti*, *Echinochloa crus-galli*, *Galinsoga parviflora*, *G. ciliata*, *Setaria pumila*, *Galium aparine* oraz *Chenopodium album*, znajduje się wśród najbardziej uciążliwych dla rolnictwa i jednocześnie najsilniej wpływających na degradację fitocenoz polnych chwastów badanego terenu (WĘGRZYNEK 2003a, b).

Owies głuchy niejednokrotnie występował w zbiorowiskach, w których pełnił rolę dominanta, osiągając w niektórych płatach pokrycie powyżej 75% (Tab. 1). Tego typu agrofitecenozy odnotowywano głównie na żyzniejszych, często zasadowych glebach. Jednak spektrum siedliskowe owsa głuchego na badanym terenie jest znacznie szersze, bowiem gatunek często i czasem bardzo licznie notowany był również w zbiorowiskach zaliczanych do acydofilnego związku *Aperion spicae-venti*. Największy jego udział zaobserwowano w fitocenozach zubożałych, wykształconych fragmentarycznie, o trudnej niejednokrotnie do określenia przynależności syntaksonomicznej. KORNAŚ (1950) zaliczył *A. fatua* do gatunków charakterystycznych zespołu *Caucalideto-Scandicetum* (Tüxen 1937), natomiast MATUSZKIEWICZ (2001) podał go jako gatunek charakterystyczny dla związku *Caucalidion lappulae* R. Tx. 1950. Wartość diagnostyczna *A. fatua* dla agrofitecenozy tworzących się wyłącznie na zasobnych w węglan wapnia glebach, w uprawach zbóż ozimych, wydaje

Tabela 1. Udział *Avena strigosa*, *A. × vilis* i *A. fatua* w zbiorowiskach segetalnych upraw zbożowych Wyżyny Śląskiej
Table 1. Participation of *Avena strigosa*, *A. × vilis* and *A. fatua* in the segetal weed communities of cereal crop in the Silesian Upland

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Zbiorowiska – Communities	18	25	19	26	78	24	8	18	220
Liczba zdjęć – Number of relevés	14–20	20–31	25–34	16–26	18–31	19–30	28–35	22–35	9–40
Liczba gatunków w zdjęciu Number of species in relevé	16	24	27	20	22	26	31	27	20
Średnia liczba gatunków w zdjęciu Average number of species	52	89	77	71	114	95	87	101	142
Liczba gatunków w zdjęciach ogółem Total number of species	45	40	39	38	40	42	39	39	50
Średnie pokrycie chwastów w % Average weed cover in %	4,5–5,5	5,8,0–7,0	5,8–7,0	5,5–7,0	5,5–7,0	6, 9–7,5	7,5–9,0	6,9–8,5	5,5–8,5
pH gleby – Soil pH	4,9	6,4	6,3	6,2	6,2	7,3	7,9	7,6	7,3
Średnie pH gleby – Average pH	Rośliny uprawne – Cultivated plants								
<i>Triticum aestivum</i>	.	II	III	II	III	II	II	I	II
<i>Secale cereale</i>	IV	I	II	III	II	III	III	IV	II
<i>Hordeum vulgare</i>	.	II	I	I	I	I	.	I	III
<i>Avena sativa</i>	II	II	.	.	I	I	I	I	II
× <i>Triticale rimpaui</i>	.	.	I	.	I	I	.	.	.
<i>Avena strigosa</i>	III ^{r-3} 320	I ^{r+1} 39	I ^{r+3}	II ^{r+1} 92	II ^{r+1} 25	I ^{r+1} 96	.	II ^{r-1} 150	IV ^{r-4} 920
<i>Avena × vilis</i>	I ^{r+3}	II ^{r+1} 116	I ^{r+1} 15	II ^{r+1} 53	II ^{r+3} 245	III ^{r+3} 517	V ^{r+2} 824	III ^{r-2} 365	IV ^{r+5} 1100
<i>Avena fatua</i>	.	I ^{r+1} 39	III ^{r+2} 495	II ^{r+1} 53	II ^{r+3} 245	III ^{r+3} 517	V ^{r+2} 824	III ^{r-2} 365	IV ^{r+5} 1100

Objaśnienia: 1 – *Arnoserido-Scleranthetum*, 2 – *Papaveretum argemones*, 3 – zbiorowiska o charakterze przejściowym pomiędzy *Vicetium tetraspermae* i *Papaveretum argemones*, 4 – *Vicetium tetraspermae sperguletosum*, 5 – *Vicetium tetraspermae typicum*, 6 – *Vicetium tetraspermae consolidetosum*, 7 – *Lathyro-Melandrietum*, 8 – zbiorowiska ze związku *Caucalidion lappulae*, 9 – pozostałe zbiorowiska o zubożonym charakterze

Explanations: 1 – *Arnoserido-Scleranthetum*, 2 – *Papaveretum argemones*, 3 – communities of intermediate character between *Vicetium tetraspermae* and *Papaveretum argemones*, 4 – *Vicetium tetraspermae sperguletosum*, 5 – *Vicetium tetraspermae typicum*, 6 – *Vicetium tetraspermae consolidetosum*, 7 – *Lathyro-Melandrietum*, 8 – rump communities of the *Caucalidion lappulae* alliance, 9 – other rump communities

się jednak wątpliwa, co zdają się potwierdzać również badania innych autorów (ROLA i in. 1980; ROLA & ROLA 1996; HOŁDYŃSKI 1991; KORNIAK & HOŁDYŃSKI 1996).

Podobnie jak w przypadku badań florystycznych, koniecznym jest określenie faktycznego stanu *Avena × vilis* w zbiorowiskach segetalnych Wyżyny Śląskiej. Być może jego udział we florze i roślinności badanego terenu jest porównywalny z *A. fatua*. Charakteryzuje go szerokie spektrum warunków siedliskowych oraz typów upraw, w których występował. Jako jedyny z gatunków *Avena* osiągał, choć rzadko, pokrycie powyżej 25% na plantacjach kukurydzy i buraków pastewnych. Notowany był w różnych zbiorowiskach chwastów, najczęściej i najliczniej w fitocenozach zubożałych (Tab. 1). Dane z terenu północno-wschodniej Polski (HOŁDYŃSKI 1991; KORNIAK 2005) i południowo-zachodniej (KIEĆ 1998, 2000) wskazują, że gatunek ten występuje tam w uprawach bardzo licznie, z częstotścią porównywalną z *A. fatua*. Być może w skali całego kraju owies pośredni jest również częstym i uciążliwym chwastem upraw zbóż jarych, jak owies głuchy (KORNIAK 2005).

Avena strigosa nie odgrywa dużej roli w zbiorowiskach segetalnych badanego terenu. Jedynie w płatach *Arnosserido-Scleranthetum* odnotowywano go częściej (III klasa stałości) i w pokryciu przekraczającym 25% (Tab. 1). Jak wspomniano powyżej, gatunek ten obecnie nie znajduje na badanym terenie korzystnych dla siebie siedlisk.

Dość często uprawiany na Wyżynie Śląskiej *Avena sativa*, powszechnie bywał notowany jako chwast w innych uprawach, zazwyczaj jednak jako pojedyncze osobniki i nie odgrywał istotnej roli w analizowanych agrofitecenzach.

LITERATURA

- BAUM B. R. 1977. Oats: wild and cultivated. A monograph of the genus *Avena* L. (*Poaceae*). – Monogr. **14**, s. 280. Canada Department of Agric. Supply and Services. Canada, Ottawa.
- BRAUN-BLANQUET J. 1964. Pflanzensoziologie Grundzüge der Vegetationskunde. 3. Aufl. s. 865. Springer, Wien – New York.
- FLAKUS E. 1999. Rolnictwo województwa katowickiego. Stan aktualny, problemy, założenia prognozowe. s. 27. Urząd Wojewódzki w Katowicach, Wydział Rolnictwa. Katowice.
- FREY L. 1989. Rozmieszczenie *Avena strigosa* Schreb. w Polsce. – Fragm. Flor. Geobot. **34**(1–2): 43–51.
- HOŁDYŃSKI C. 1991. Występowanie i zmienność owsa głuchego (*Avena fatua* L.) na Żuławach Wiślanych. – Acta Acad. Agricult. Techn. Olst., Agricultura **53**: 59–68.
- KAPELUSZNY J. 1981. Badania nad progami szkodliwości oraz niektórymi elementami biologii miotły zbożowej *Apera spica-venti* i owsa głuchego – *Avena fatua* L. w pszenicy ozimej. – Wyd. Akademii Rolniczej w Lublinie, Ser. Rozprawy **71**: 1–35.
- KIEĆ J. 1998. Changes in the occurrence of *Avena fatua* L. in fields of south-eastern Poland. – Acta Agrobot. **51**(1–2): 93–99.
- KIEĆ J. 2000. Zróżnicowanie morfologiczne i ekologiczne *Avena fatua* L. występującego na polach Polski południowo-wschodniej. – Zesz. Nauk. Roln. w Krakowie, Ser. Rozprawy **260**: 1–85.
- KIEĆ J. 2003. Main differences between some *Avena* species. – W: L. FREY (red.), Problems of grass biology, s. 239–247. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences. Kraków.
- KONDRACKI J. 1988. Geografia fizyczna Polski. Wyd. 6. s. 464. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.

- KORNAŚ J. 1950. Zespoły roślinne Jury Krakowskiej. Część I. Zespoły pól uprawnych. – Acta Soc. Bot. Pol. **20**(2): 361–438.
- KORNAK T. 1997. *Avena strigosa* (Poaceae) in north-eastern Poland. – Fragn. Flor. Geobot. **42**(2): 201–206.
- KORNAK T. 2002. Trawy synantropijne. – W: L. FREY (red.), Polska księga traw, s. 277–300. Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk. Kraków.
- KORNAK T. 2005. Occurrence of *Avena × vilis* in Poland. – W: L. FREY (red.), Biology of grasses, s. 31–36. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences. Kraków.
- KORNAK T. & HOŁDYŃSKI C. 1996. Ekspansja chwastów należących do rodziny traw (Poaceae) w północno-wschodniej Polsce. – Zesz. Nauk. Akad. Roln. Techn. w Bydgoszczy, Rolnictwo **196**(38): 95–102.
- MATUSZKIEWICZ W. 2001. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Vademecum Geobotanicum **3**, s. 537. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.
- MIREK Z., PIĘKOŚ-MIRKOWA H. ZAJĄC A. & ZAJĄC M. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland – a checklist. – W: Z. MIREK (red.), Biodiversity of Poland **1**, s. 442. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences. Kraków.
- PACZOS-GRZĘDA E. 2003. Systematyka, ewolucja i cytogenetyka gatunków z rodzaju *Avena* L. – Wiad. Bot. **47**(1–2): 7–17.
- ROCZNIK statystyczny województwa śląskiego. 2007. WUS, Katowice.
- ROLA J. & ROLA H. 1996. Ekspansywne chwasty segetalne w uprawach rolniczych w Polsce. – Zesz. Nauk. Akad. Roln. Techn. w Bydgoszczy, Rolnictwo **196**(38): 17–22.
- ROLA J., KUŹNIEWSKI E. & ROLA H. 1980. Distribution of *Avena fatua* in Poland. – Fragmenta Herbológica Yugoslavica **9**(2): 87–91.
- RUTKOWSKI L. 2003. Lowland grasses in Poland. – W: L. FREY (red.), Problems of grass biology, s. 83–94. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- WARCHOLIŃSKA A. U. 1986–1987. Distribution of *Avena fatua* L. in Central Poland. – Fragn. Flor. Geobot. **31–32**(1–2): 9–14.
- WARCHOLIŃSKA A. U. 1998. Właściwości zagrożonych segetalnych roślin naczyniowych Polski. – Acta Univ. Lodz. Folia Bot. **13**: 7–14.
- WĘGRZYNEK B. 2003a. Roślinność segetalna Wyżyny Śląskiej. Część 2. Zbiorowiska chwastów upraw zbożowych ze związku *Aperion spicae-venti*. – Acta Biol. Silesiana **37**(54): 87–119.
- WĘGRZYNEK B. 2003b. Roślinność segetalna Wyżyny Śląskiej. Część 3. Zbiorowiska chwastów upraw zbożowych ze związku *Caucalidion lappulae*. Zubożałe zbiorowiska chwastów zbóż ozimych i jarych. – Acta Biol. Silesiana **37**(54): 120–150.
- ZAJĄC A. 1978. Atlas of distribution of vascular plants in Poland (ATPOL). – Taxon **27**(5–6): 481–484.
- ZELLER F. J. 1998. Nutzung des genetischen Potentials der *Avena* – Wildarten zur Verbesserung des Saathafers (*Avena sativa* L.). – J. Appl. Bot **72**: 180–185.

SUMMARY

This paper contains information about species of the *Avena* genus recorded as arable field weeds in the Silesian Upland. In the researched area five *Avena* species were noted, i.e. *A. fatua* L., *A. strigosa* Schreb., *A. × vilis* Wallr., *A. nuda* L. emend. Mansf as well as escaping from cultivation *A. sativa* L. *A. fatua* is the most common oat species. *A. strigosa* is a species with a narrow ecological tolerance and its occurrence

showed a declining tendency. An ephemerophyte, *A. nuda* has only one locality in the analyzed area. *A. × vilis*, a hybrid between *A. sativa* and *A. fatua* was recorded for the first time from the Silesian Upland. On the basis of published, unpublished and herbarium data maps of distribution of *A. × vilis* and *A. strigosa* were prepared. Moreover, a synthetic phytosociological table concerning *Avena* species abundance classes and average coefficients of cover in the segetal communities distinguished in the investigated area was presented. Distribution of *A. × vilis* and its contribution in the segetal communities need further studies. It is likely that the species can be a very common and expansive weed in the Silesian Upland.

Przyjęto do druku: 09.04.2009 r.