

## Stanowiska wybranych wilgociolubnych chwastów polnych na Wysoczyźnie Kałuszyńskiej

TERESA SKRAJNA i JANINA SKRZYCZYŃSKA

SKRAJNA, T. AND SKRZYCZYŃSKA, J. 2006. Stations of the selected hygrophilous field weeds in the Kałuszyńska Upland. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 13(2): 293–299. Kraków. PL ISSN 1640-629X.

ABSTRACT: Analysis of the occurrence and degree of threat of the selected hygrophilous field weeds in the Kałuszyńska Upland are presented in the paper. The studied weeds are subatlantic species, occurring in the investigated area on the borders of their occurrence range. Specific edaphic and climatic conditions as well as extensive farming in the studied area, favour their occurrence in agrocoenoses. Among taxa rare in Poland but still quite commonly or frequently observed in the investigated area were: *Hypericum humifusum*, *Centunculus minimus*, *Radiola linoides* and *Myosurus minimus*. Such species, as: *Illecebrum verticillatum* and *Ranunculus sardous*, were less frequently noted. *Centaureum pulchellum* were observed very seldom. In spite of relatively numerous occurrence of most of the studied species, they are considered to be endangered taxa, due to frequent excluding from cultivations areas, they used to occur.

KEY WORDS: rare species, segetal vegetation, hygrophilous species, Kałuszyńska Upland

T. Skrajna, J. Skrzyczyńska, Katedra Ekologii Rolniczej, Akademia Podlaska, ul. Prusa 14, PL-08-110 Siedlce, Polska; e-mail: ekorol@ap.siedlce.pl

### WSTĘP

Badania flory i roślinności segetalnej Wysoczyzny Kałuszyńskiej prowadzone są od 1994 r. Rezultaty tych obserwacji zostały zaprezentowane w licznych opracowaniach (SKRZYCZYŃSKA i SKRAJNA 1999a, 1999b, 2000, 2004a, 2004b; SKRAJNA & SKRZYCZYŃSKA 2003, 2005).

Na uwagę zasługują rzadkie gatunki wilgociolubnych chwastów, których liczba stanowisk i areal występowania maleją. Należą do nich higrofilne gatunki charakterystyczne dla związku *Radiolion linoidis*, które są przedmiotem niniejszej publikacji. W pracy przedstawiono obecny stan występowania i rozmieszczenie stanowisk: *Illecebrum verticillatum*, *Hypericum humifusum*, *Centunculus minimus*, *Centaureum pulchellum*, *Ranunculus sardous*, *Myosurus minimus* i *Radiola linoides* na Wysoczyźnie Kałuszyńskiej. Obserwacje własne uzupełniono informacjami pochodzącymi z innych opracowań flory tego terenu. Szczególnie wzięto pod uwagę prace: BŁOŃSKIEGO (1892), DRYMMERA (1896), WÓJCIK (1965),

PODBIELKOWSKIEGO (1967), ĆWIKLIŃSKIEGO (1982), GŁOWACKIEGO (1984) oraz ĆWIKLIŃSKIEGO i OZIMIŃSKIEGO (1984).

#### CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ

Badany obszar jest najbardziej na południe wysuniętym i najwyższym wyniesionym mezoregionem Niziny Południowopodlaskiej (KONDRACKI 2002). Obejmuje powierzchnię około 880 km<sup>2</sup>, posiada rzeźbę niskofalistą i falistą z ciągnącymi się przez cały mezoregion wzniesieniami moreny czołowej. Dominują tu gleby pseudobielicowe i płowe oraz brunatne wyługowane wytworzone z piasków luźnych i słabogliniastych. W obniżeniach terenu często, ale na niewielkich powierzchniach, występują gleby okresowo nadmiernie uwilgotnione. Są to gleby murszowo-mineralne i gleby bagienne, zaliczane do kompleksów zbożowo-pastewnych i żytniego słabego.

Wysoczyzna Kałuszyńska znajduje się w granicach klimatycznych zachodniej części regionu Podlasko-Poleskiego, który charakteryzuje się niewielką średnią roczną sumą opadów atmosferycznych – 585 mm (Woś 1999). Tereny wyżej położone posiadają korzystne warunki termiczne i dobre nasłonecznienie. Obniżenia terenu i niewielkie doliny rzek i licznych cieków wodnych charakteryzują się większą różnicą temperatur w ciągu doby oraz częściej występującymi przymrozkami. Okres wegetacji trwa około 210 dni.

Wysoczyzna Kałuszyńska jest przyrodniczo interesującym terenem ze względu na położenie i przebiegającą tu północno-wschodnią granicę zasięgu występowania wielu atlantyckich i subatlantyckich gatunków, w tym taksonów prezentowanych w niniejszej pracy.

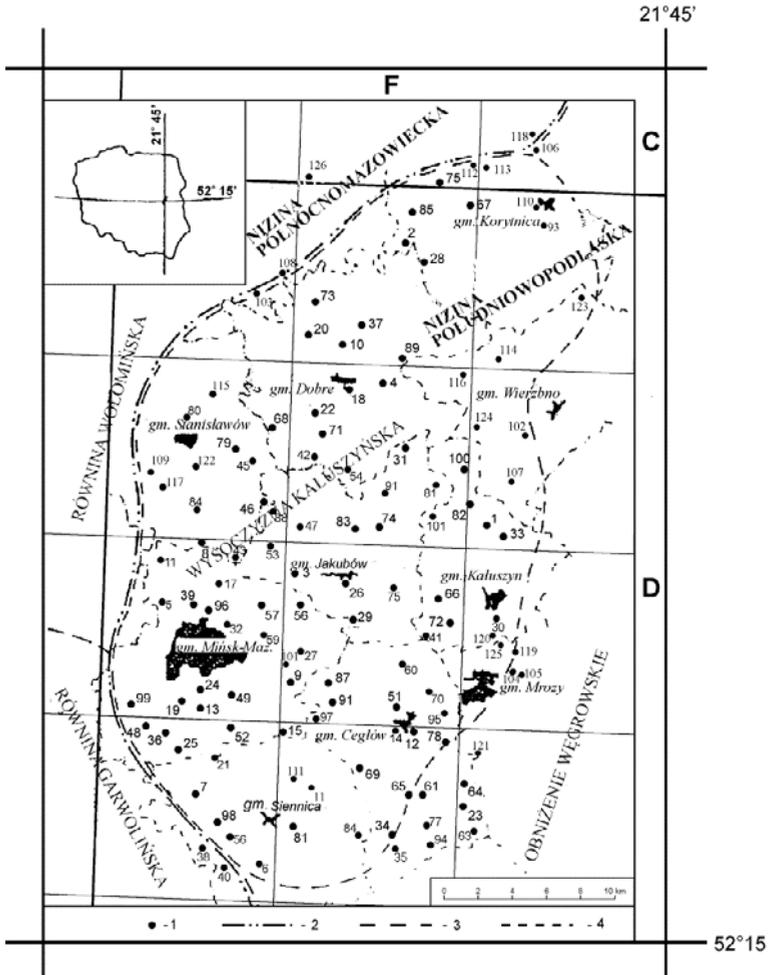
#### METODYKA

Badania flory segetalnej Wysoczyzny Kałuszyńskiej przeprowadzono w latach 1994–2002 w 126 miejscowościach, należących do 11 gmin (Ryc. 1). Szczegółową analizą objęto płaty z dużym udziałem gatunków charakterystycznych dla związku *Radiolion linoidis*. Wśród nich wybrano 7 gatunków uznanych za rzadkie lub zagrożone wyginięciem w skali kraju (WARCHOLIŃSKA 1994). Podano wykaz stanowisk, które w opracowaniu utożsamiać należy z miejscowościami. Przy lokalizacji odpowiednich stanowisk posłużono się kwadratami ATPOL. W wykazie uwzględniono stanowiska znane z literatury. Nazewnictwo gatunków podano według MIRKA i in. (2002).

Wykaz miejscowości, w których prowadzono badania.

Numery informują o lokalizacji miejscowości na rycinie 1.

1 – Abramy, 2 – Adampol, 3 – Anielinek, 4 – Antonin, 5 – Arynów, 6 – Bestwiny, 7 – Borówek, 8 – Borek Czarnieński, 9 – Budy Barcząckie, 10 – Brzozowica, 11 – Budy Łękawickie, 12 – Cegłów, 13 – Cielechowizna, 14 – Cisie, 15 – Chmielew, 16 – Czerwonka, 17 – Dłużka, 18 – Dobrze, 19 – Głiniak, 20 – Głębozczyca, 21 – Grabina, 22 – Grabniak, 23 – Huta Kuflewska, 24 – Huta Mińska, 25 – Hówiec, 26 – Jakubów, 27 – Janów, 28 – Jaczewek, 29 – Józefin, 30 – Kałuszyn, 31 – Kamionka, 32 – Karolina, 33 – Kazimierzów, 34 – Kiczki I, 35 – Kiczki II, 36 – Kluki, 37 – Kobylanka, 38 – Kosminy, 39 – Królewiec, 40 – Lasomin, 41 – Leonów gm. Kałuszyn, 42 – Leonów gm. Dobrze, 43 – Leontyna, 44 – Leśnogóra, 45 – Libertów, 46 – Ludwinów, 47 – Łaziska, 48 – Maliszew, 49 – Marianka, 50 – Marysin, 51 – Mienia, 52 – Mikanów, 53 – Mistów, 54 – Młęczin, 55 – Moczydło, 56 – Niedziałka, 57 – Niedziałka Stara, 58 – Nowodwór, 59 – Osiny Nowe, 60 – Pełczanka, 61 – Piaseczno, 62 – Piewnik, 63 – Podciernie,



**Ryc. 1.** Teren badań. 1 – miejscowości, w których prowadzono obserwacje (numeracja zgodna z zamieszczonym wykazem miejscowości), 2 – granica makroregionu, 3 – granica mezoregionu, 4 – granica gmin

**Fig. 1.** Investigated area. 1 – the investigated localities (numeration in accordance with published list localities), 2 – boundary of the macroregions, 3 – boundary of the mesoregions, 4 – boundary of the community

64 – Podskwarne, 65 – Posiadały, 66 – Przytoka, 67 – Rabiany, 68 – Rakowiec, 69 – Rososz, 70 – Rudnik, 71 – Rudzienko, 72 – Ryczołek, 73 – Rynia, 74 – Rządza, 75 – Sewerynow, 76 – Sinołęka, 77 – Skupiec, 78 – Skwarne, 79 – Sokóle, 80 – Stanisławów, 81 – Stara Wieś, 82 – Szymbory, 83 – Szczytnik, 84 – Szymankowszczyzna, 85 – Trawy, 86 – Turek, 87 – Tyborów, 88 – Tymoteuszew, 89 – Walentów, 90 – Walerianów, 91 – Wiciejów, 92 – Wiśniew, 93 – Wola Korytnicka, 94 – Wola Stanisławowska, 95 – Woźbin, 96 – Wola Mińska, 97 – Wólka Wiciejewska, 98 – Zalesie, 99 – Zamienie, 100 – Zimnowoda, 101 – Barcząca, 102 – Cierpięta, 103 – Gołębiówka, 104 – Grodzisk, 105 – Grodziszcz Maz., 106 – Jaczew, 107 – Jaworek, 108 – Kąty Czernińskie, 109 – Kąty Goździejskie, 110 – Korytnica, 111 – Krzywica, 112 – Kupce, 113 – Lipniki, 114 – Natolin, 115 – Ołdakowizna, 116 – Osówno, 117 – Papiernia, 118 – Rowiska, 119 – Skruda, 120 – Skrzeki, 121 – Sokolnik, 122 – Suchowizna, 123 – Sulki, 124 – Wyglądówek, 125 – Zbrożki, 126 – Zofinin.

## WYNIKI BADAŃ

***Illecebrum verticillatum*** – Stanowiska znane z literatury – FC91: Zofinin (GŁOWACKI 1984), FD01: Rynia, FD10: Kąty Goździejowskie (GŁOWACKI 1984), Stanisławów (PODBIELKOWSKI 1967). Aktualnie potwierdzono stanowiska w Ryni i Stanisławowie,

Stanowiska nowe – FC91: Kupce, Sewerynów, FC92: Lipniki, Jaczew, Rowiska, FD00: Gołębiówka, Kąty Czernińskie, FD01: Adampol, Brzozowica, Głębozczyca, Jaczewek, Rabiany, Trawy, FD02: Wola Korytnicka, FD10: Rakowiec, Papiernia, Suchowizna, FD11: Grabniak, Młęczin, Rudzienko.

Dość rzadki, ograniczony do północno-zachodniej części mezoregionu. Przywiązany do gleb murszastych, rzadziej brunatnych wylugowanych. Licznie w życie i ziemniakach, głównie jednak na ścierniskach tworząc zwarte kobierce, obficie kwitnie i owocuje.

***Ranunculus sardous*** – Stanowisko znane z literatury – FD02: Korytnica (DRYMMER 1896). Stanowiska nie potwierdzono.

Stanowiska nowe – FC91: Kupce, Sewerynów, FC92: Lipniki, Jaczew, FD01: Trawy, FD11: Zimnawoda FD20: Karolina, FD21: Mienia, Woźbin, FD30, Grabina, Lasomin.

Dość rzadki, na murszach, glebach brunatnych i pływach wytworzonych z piasków słabogliniastych, nielicznie w życie i na ścierniskach.

***Myosurus minimus*** – Stanowiska nowe – FD01: Rynia, FD10: Ludwinów, Rakowiec, Tymoteuszew, FD11: Dobre, Rudzienko, Zimnawoda, Żebrówka, FD12: Kazimierzów, FD20: Dłużka, Walerianów, Zamienie, FD21: Anielinek, Pelczanka, Ryczołek, Wiciejów, Woźbin, FD31: Cisie, Chmielew, Piaseczno, Posiadały, Rososz, Szymankowszczyzna, Wólka Wiciejewska, FD32: Podskwarne.

Częsty, na wszystkich typach i rodzajach gleb poza najuboższymi, w zbożach ozimych nielicznie na ścierniskach.

***Radiola linoides*** – Stanowiska znane z literatury – FC 91: Zofinin, (WÓJCIK 1965), FD00: Kąty Czernieńskie, (GŁOWACKI 1975), FD21 Barcząca, (GŁOWACKI 1984), Mienia (WÓJCIK 1965), FD22: Kałuszyn (BŁOŃSKI 1892), Skruda (ĆWIKLIŃSKI 1982), FD31: Chmielew (ĆWIKLIŃSKI 1982), Budy Łękawickie (ĆWIKLIŃSKI 1982), Rososz (WÓJCIK 1965), GŁOWACKI 1975). Aktualnie potwierdzono stanowiska w Kątach Czernieńskich, Barczącej, Mieni, Kałuszynie i Skrzekach.

Stanowiska nowe – FC91: Sewerynów, FD01: Adampol, Brzozowica, Głębozczyca, Jaczewek, Kobyłanka, Rabiany, Rynia, Trawy, Walentów, FD10: Rakowiec, FD11: Dobre, Grabniak, Młęczin, Rudzienko, FD20: Osiny Nowe, Zamienie, FD21: Józefin, Niedziałka, FD31: Skupie, Skwarne.

Częsty, na murszach i glebach bagiennych, rzadziej na brunatnych wylugowanych. Mało licznie w zbożach ozimych, głównie na ścierniskach.

***Hypericum humifusum*** – Stanowiska znane z literatury – FD02: Korytnica (DRYMMER 1896), FD20: Mińska Mazowiecki (ĆWIKLIŃSKI & OZIMIŃSKI 1990), FD21: Kąty Czernieńskie (GŁOWACKI 1984), Mienia (WÓJCIK 1965), FD22: Skruda (ĆWIKLIŃSKI 1982), FD31: Chmielew (ĆWIKLIŃSKI 1982), Budy Łękawickie (ĆWIKLIŃSKI 1982), Rososz (GŁOWACKI 1984). Aktualnie potwierdzono stanowiska w Korytnicy, Mieni, Mińsku Mazowieckim, Skrudzie i Rososzy.

Stanowiska nowe – FC91: Sewerynów, FD01: Adampol, Głębozczyca, Kobyłanka, Jaczewek, Rynia, FD02: Wola Korytnicka, FD10: Stanisławów, Rakowiec, FD11: Grabniak, Leśnogóra, Wiśniew, Rudzienko, FD20: Dłużka, Gliniak, Karolina, Królewiec, Walerianów, Wólka Mińska, Zamienie, FD21: Cisie, Jakubów, Józefin, Niedziałka, Pelczanka, Tyborów, Woźbin, FD22: Kałuszyn, FD30: Grabina, Iłowiec, Kluki, Kosminy, Lasomin, Mikanów, Nowodwór, FD31: Cegłów, Chmielew, Kiczki I, Kiczki II, Skupie, Skwarne, Wólka Wiciejewska, FD32: Podciernie, Podskwarne.

Dość pospolity, na murszach rzadziej na glebach brunatnych wylugowanych i czarnych ziemiach zdegradowanych, w zasiewach zbóż ozimych.

***Centunculus minimus*** – Stanowiska znane z literatury – FD21: Rudnik, FD22: Skruda, FD31: Budy Łękawickie, Cegłów, FD32: Sokolnik (ĆWIKLIŃSKI 1982). Potwierdzono wszystkie stanowiska.

Stanowiska nowe – FC91: Sewerynów, FD01: Adampol, Głębozczyca, Jaczewek, Rynia, FD02: Wola Korytnicka, FD10: Rakowiec, FD11: Grabniak, Młęczin, Rudzienko, FD12: Kazimierzów, Leśnogóra, FD20: Dłużka, Gliniak, Królewiec, Zamienie, FD21: Cisie, Józefin, Łaziska, Niedziałka, Pelczanka,

Woźbin, FD22: Kałuszyn, FD30: Grabina, Hówiec, Kosminy, Lasomin, FD31: Piaseczno, Skupie, Skwarne, Wólka Wiciejewska, FD32: Huta Kuflewska, Podskwarne.

Częsty, w zbożach ozimych i jarych na ścierniskach, na glebach, pławych, brunatnych wylugowanych, czarnych ziemiach właściwych i murszach, wytworzonych z piasków gliniastych podścielonych gliną, glin i utworów pylastych.

*Centaurium pulchellum* – Stanowiska nowe – FD11: Młęczin, FD02: Sulki.

Bardzo rzadki, po kilkanaście okazów w zasiewach zbóż na glebach kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego.

W zbiorowiskach segetalnych Wysoczyzny Kałuszyńskiej wystąpiło 7 gatunków charakterystycznych dla związku *Radiolion linoidis*, które znajdują się na regionalnych (GŁOWACKI i in. 2003) i krajowych (WARCHOLIŃSKA 1994) listach gatunków rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Dość pospolicie na badanym terenie notowano *Hypericum humifusum* (49 stanowisk). Częstymi były również: *Centunculus minimus* (38), *Radiola linoides* (26) i *Myosurus minimus* (26). Mniejszą liczbę stanowisk posiadały *Illecebrum verticillatum* (22) i *Ranunculus sardous* (11). Jedynie *Centaurium pulchellum* był taksonem bardzo rzadkim, notowany tylko na 2 stanowiskach.

Populacje *Hypericum humifusum*, *Radiola linoides* i *Illecebrum verticillatum* są dość liczne. Na większości notowanych stanowisk obficie kwitną i owocują. *Centaurium pulchellum* występowało w pojedynczych egzemplarzach wykazujących słabą żywotność.

Charakterystyczne gatunki *Radiolion linoidis* posiadają wąski zakres tolerancji ekologicznej w stosunku do wilgotności, odczynu i zasobności w azot (ELLENBERG 1974). Pomimo dość częstego występowania ich stopień zagrożenia jest duży. Siedliska, na których występują są mało urodzajne i obecnie z racji rosnących kosztów produkcji rolnej coraz częściej zostają odłogowane lub przeznaczane są do zalesiania. Jedynie szerszą amplitudę ekologiczną wykazuje *Centunculus minimus* rosnący również na siedliskach wilgotnych, ale zasobnych w składniki pokarmowe.

Badane gatunki występują głównie w północno-zachodniej i południowej części Wysoczyzny. Malejąca liczba stanowisk w kierunku wschodnim mezoregionu jest prawdopodobnie wynikiem rosnącego wpływu klimatu kontynentalnego. Przez obszar Wysoczyzny Kałuszyńskiej przebiega wschodnia granica naturalnego zasięgu występowania większości analizowanych gatunków (MEUSEL i in. 1978). Stanowiska *Illecebrum verticillatum* w północno-zachodniej części mezoregionu są najbardziej na wschód wysuniętymi znanymi stanowiskami tego gatunku.

## LITERATURA

- BŁOŃSKI F. 1892. Przyczynek do flory jawnokwiatowej oraz skrytokwiatowej naczyniowej kilkunastu okolic kraju. – Pam. Fizjogr. **3**: 129–149.
- ĆWIKLIŃSKI E. 1982. Zespoły ścierniskowe Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. – Zesz. Nauk. Wyższ. Szk. Roln.-Ped. w Siedlcach, Ser. Rolnictwo **1**: 275–288.
- ĆWIKLIŃSKI E. & BARTNIK M. 1990. Flora synantropijna Mińska Mazowieckiego. – Zesz. Nauk. Wyższ. Szk. Roln.-Ped. w Siedlcach, Ser. Przyroda **24**: 91–119.
- ĆWIKLIŃSKI E. & OZIMIŃSKI K. 1984. Rzadziej spotykane gatunki roślin stwierdzone na terenie Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. – Zesz. Nauk. Wyższ. Szk. Roln.-Ped. w Siedlcach, Ser. Przyroda **4**: 111–119.

- DRYMMER K. 1896. Sprawozdanie z wycieczki botanicznej odbytej do powiatu węgrowskiego w roku 1893–1894. – Pam. Fizjogr. **14**: 3–26.
- ELLENBERG H. 1974. Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. – Scrip. Geobot. **9**: 9–85.
- GŁOWACKI Z. 1984. Notatki florystyczne z Mazowsza i Podlasia. – Zesz. Nauk. Wyższ. Szk. Roln.-Ped. w Siedlcach, Ser. Przyroda **4**: 52–75.
- GŁOWACKI Z., FALKOWSKI M., KRECHOWSKI J., MARCINIUK J., MARCINIUK P., NOWICKA-FALKOWSKA K. & WIERZBA M. 2003. Czerwona lista roślin naczyniowych Niziny Południowopodlaskiej. – Chronimy Przyr. Ojcz. **59**(2): 5–41.
- KONDRACKI J. 2002. Geografia regionalna Polski. s. 441. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- MEUSEL H., JÄGER E. & WEINERT E. 1978. Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora. Karten-Band **2**. s. 255–421G. Fischer Verlag, Jena.
- 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.
- PODBIELKOWSKI Z. 1967. Rzadsze rośliny naczyniowe województwa warszawskiego. – Fragn. Flor. Geobot. **13**(3): 327–350.
- SKRAJNA T. & SKRZYCZYŃSKA J. 2003. Chwasty ściernisk Wysoczyzny Kałuszyńskiej. – Zesz. Nauk Akad. Ped. Siedlce, Ser. Rolnictwo **63**: 59–69.
- SKRAJNA T. & SKRZYCZYŃSKA J. 2005. Występowanie *Bromus secalinus* L. w agrocenozach Wysoczyzny Kałuszyńskiej. – Zesz. Nauk Akad. Pod. Siedlce, Ser. Rolnictwo **66**: 50–59.
- SKRZYCZYŃSKA J. & SKRAJNA T. 1999a. Flora segetalna Wysoczyzny Kałuszyńskiej. – Acta Agrobot. **52**(1–2): 183–202.
- SKRZYCZYŃSKA J. & SKRAJNA T. 1999b. Zachwaszczenie upraw na Wysoczyźnie Kałuszyńskiej. Cz. I. Zachwaszczenie zbóż. – Fragn. Agronom. **2**(62): 32–49.
- SKRZYCZYŃSKA J. & SKRAJNA T. 2000. Zachwaszczenie upraw na Wysoczyźnie Kałuszyńskiej. Cz. II. Zachwaszczenie okopowych. – Fragn. Agronom. **2**(66): 76–85.
- SKRZYCZYŃSKA J. & SKRAJNA T. 2004a. *Anthoxanthum aristatum* Boiss. ekspansywny gatunek Wysoczyzny Kałuszyńskiej. – Acta Agrobot. **57**(1–2): 239–253.
- SKRZYCZYŃSKA J. & SKRAJNA T. 2004b. Roślinność pól Wysoczyzny Kałuszyńskiej. Cz. I. Zespoły zbożowe. – Fragn. Agronom. **4**(84): 32–44.
- WARCHOLIŃSKA A. U. 1994. List of threatened segetal plant species in Poland. – W: S. MOCHNACKY & A. TERPO (red.), Antropization and environment of rural settlements. Flora and vegetation. Proceedings of International Conference. s. 206–219. Satoralajauhely 22–26 August.
- WOŚ A. 1999. Klimat Polski. s. 304. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- WÓJCIK Z. 1965. Les associations des champs cultivés en Masovie. I-ere partie: Les associations messicoles. – Ekol. Pol. Ser. A **13**(30): 1–42 (641–682).

## SUMMARY

Occurrence of 7 character species for the *Radiolion linoidis* alliance, included to the group of taxa rare and endangered in Poland was observed in the agrocenoses of the Kałuszyńska Upland. *Hypericum humifusum* were noted commonly in the cultivated fields. *Centunculus minimus*, *Radiola linoides* and *Myosurus minimus* were also noted frequently. Localities of *Illecebrum verticillatum* and *Ranunculus sardous* were less numerous. *Centaureum pulchellum* was very rare taxa, noted at 2 localities only. Populations of

*Hypericum humifusum*, *Radiola linoides* and *Illecebrum verticillatum* at most stands were numerous. The specimens were blooming and fruiting abundantly. The rarest, single specimens of *Centaurium pulchellum* were characterised by poor vitality. In spite of frequent occurrence of most taxa, degree of their threat is high. Their habitats are poor and due to increasing costs of farm production are more and more frequently lying fallow or afforested.

*Przyjęto do druku: 24.03.2006 r.*