

Cyperus esculentus (Cyperaceae) – nowy agriofit we florze Polski

ZYGMUNT DAJDOK, KRYSZYNA PENDER i ZYGMUNT KĄCKI

DAJDOK, Z., PENDER, K. AND KĄCKI, Z. 2007. *Cyperus esculentus* (Cyperaceae) – a new agriophyte in the flora of Poland. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 14(1): 9–17. Kraków. PL ISSN 1640-629X.

ABSTRACT: *Cyperus esculentus* (Cyperaceae) is an alien weed, occurring commonly in some of the western and southern countries of Europe, and continuously increasing in distribution. Since the seventies of the last century it started to cause problems in agriculture. At present the species occurs not only in field crops as a weed but also in wetlands along some European rivers, like Loire in France or Po in Italy. In Poland it was not noticed in the wild until now. For the first time it was found in 2003, in the fishpond near Węgliniec (Lower Silesia District, SW Poland), where it formed dense phytocoenoses together with the group of native wetland plants. The population was then controlled in 2004, 2005 and 2006. In 2004 some patches were destroyed with herbicides but in the following years dense patches were observed again due to great abilities of this plant to regeneration from numerous tubers. The new locality significantly extends eastwards the range of this species in Europe.

KEY WORDS: yellow nutsedge, *Cyperus esculentus*, invasive plant species, agriophytes

Z. Dajdok, K. Pender, Z. Kącki, Zakład Bioróżnorodności i Ochrony Szaty Roślinnej, Instytut Biologii Roślin, Uniwersytet Wrocławski, ul. Kanonia 6/8, PL-50-328 Wrocław, Polska; e-mail: dajdokz@biol.uni.wroc.pl

WSTĘP

Rozprzestrzenianie się i zadomawianie inwazyjnych gatunków roślin jest jednym z najbardziej istotnych problemów ochrony przyrody. Gatunki obce mogą występować przez krótki czas (efemerofity) bądź trwale zadomawiać się i intensywnie zwiększać liczebność populacji (agriofity).

Jednym z gatunków szybko powiększających zasięg swojego występowania jest *Cyperus esculentus* L. (cibora jadalna). Roślina ta pochodzi z tropikalnych i subtropikalnych obszarów północnej części Afryki, Indii i śródziemnomorskich rejonów Europy (NOWIŃSKI 1970). Na wielu obszarach poza granicami naturalnego zasięgu została wprowadzona jako roślina uprawna lub przypadkowo zawleczona i obecnie występuje już na wszystkich kontynentach z wyjątkiem Antarktyki (SCHIPPERS i in. 1995). Poza swym naturalnym zasięgiem *C. esculentus* najczęściej pojawia się bardzo obficie w uprawach, zwłaszcza roślin okopowych. Pod koniec lat 70. XX w. zaliczono go do grupy najbardziej uciążliwych chwastów

świata. Na obszarze wtórnego występowania oprócz terenów upraw zasiedla mokradła i brzegi rzek, np.: we Francji w dolinie Loary, we Włoszech – nad rzeką Po (TER BORG i in. 1998), w Stanach Zjednoczonych – na aluwialnych brzegach Missisipi (KELLY & FREDRICKSON 1991). Wszędzie stanowi poważne zagrożenie dla rodzimej roślinności.

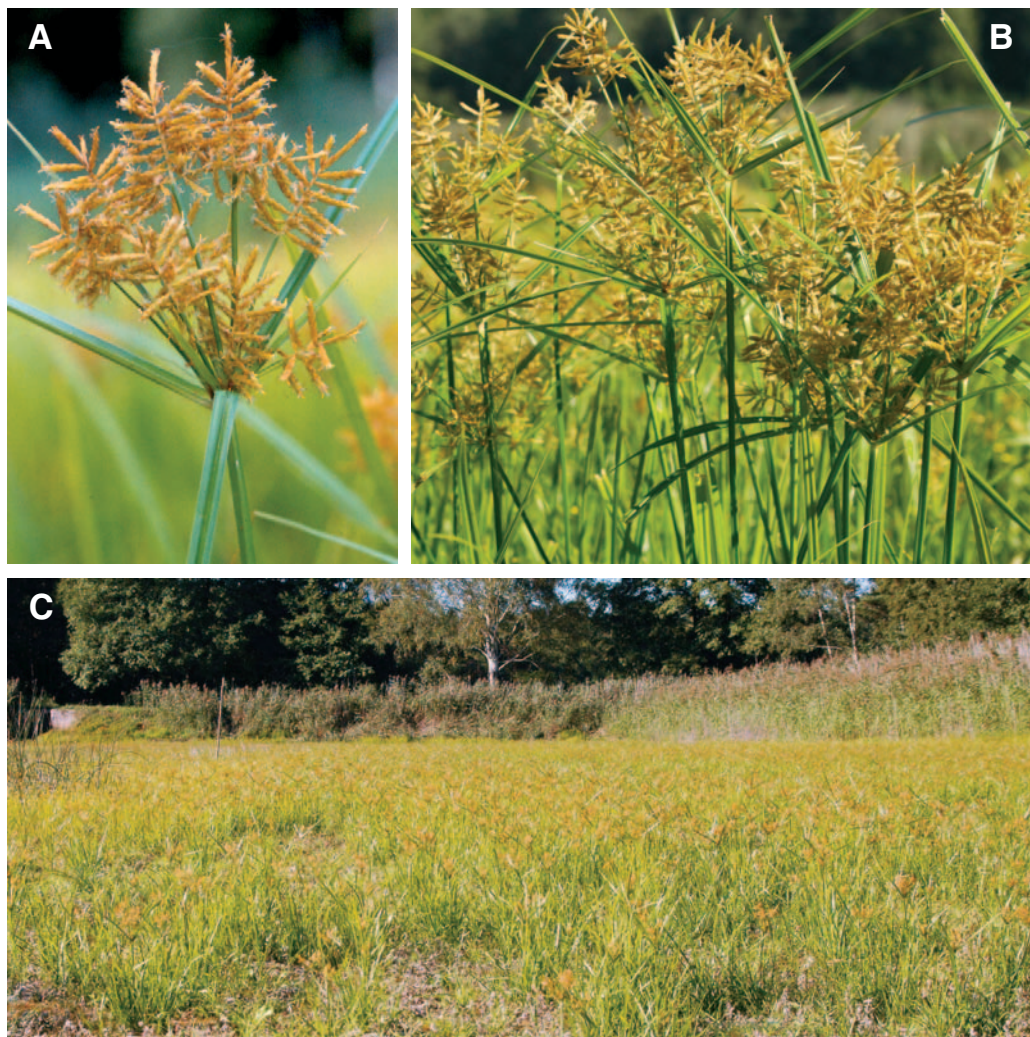
W ostatnich dziesięcioleciach *Cyperus esculentus* szybko powiększa zajmowany areal w Europie. W drugiej połowie XX w. sprowadzono ten gatunek do Holandii. Wkrótce jego występowanie odnotowano także w państwach innych, do których dostał się wraz z materiałem roślinnym z Holandii. Dla przykładu na Węgrzech po raz pierwszy *C. esculentus* stwierdzono w 1993 r. Upłynęło zaledwie 10 lat, a gatunek był już znany z 13 stanowisk w czterech regionach, gdzie zaczął stanowić poważne zagrożenie dla upraw (DANCZA i in. 2004).

W Polsce podejmowano próby uprawy *Cyperus esculentus*, ale poza polami nie był dotąd notowany. W 2003 r. po raz pierwszy znaleziono ciborę jadalną w kompleksie stawów hodowlanych, na terenie Borów Dolnośląskich. Uwzględniając szybkie rozprzestrzenianie się gatunku w Europie, także w naszym kraju można spodziewać się stopniowego zwiększania liczby jego stanowisk.

MORFOLOGIA I ZRÓŻNICOWANIE TAKSONOMICZNE

Cibora jadalna *Cyperus esculentus* (*Cyperus* sect. *Esculenti* Kükenth.) jest byliną zaliczaną do rodziny *Cyperaceae* (KÜKENTHAL 1936). Trójkanciaste pędy nadziemne tej rośliny dorastają zazwyczaj do 75 cm, ale osiągać mogą nawet 100 cm wysokości. Niepozorne kwiaty, zebrane w kłoski, ustawione są na odgałęzieniach wierzchołkowego kwiatostanu na szczycie pędu (Ryc. 1A, B). Połyskujące liście, V-kształtne w przekroju, mają 5–10 mm szerokości i ułożone są po 3 na łodydze. Rozmnażanie z nasion znane jest tylko z rejonów o ciepłym klimacie, a na obszarach zimniejszych reprodukcja gatunku zależy w głównej mierze od rozmnażania wegetatywnego. W warunkach klimatu umiarkowanego nadziemne pędy rośliny zamierają wraz z nastaniem pierwszych przymrozków, a funkcję organów przetrwalnych pełnią bulwki. Roślina wytwarza dwa rodzaje kłączy – jedno rosnące poziomo, z których rozwijają się pędy nadziemne, drugi rodzaj to kłącza skierowane ukośnie w dół, wytwarzające pojedyncze bulwki. Nawet małe bulwki, o rozmiarach nieprzekraczających kilku milimetrów mogą dać początek nowej roślinie. Bulwki kiełkują pod koniec wiosny, kiedy temperatura gleby osiąga 8–10°C. W warunkach nieograniczonego wzrostu jedna bulwka może dać początek genetowi o średnicy 2–2,5 m. W jego obrębie, w ciągu jednego sezonu może powstawać nawet około 1500 bulwek. Bulwki rozwijają się na kłączach sięgających nawet do 75 cm od rośliny macierzystej i najczęściej do 40 cm w głąb gruntu. Powstałe głębiej mogą zachować zdolność rozwoju nawet przez kilka lat (TER BORG i in. 1998).

Cyperus esculentus nie był dotychczas uwzględniany w polskich kluczach do oznaczania roślin naczyniowych. W związku z tym zamieszczamy uproszczony klucz do gatunków z rodzaju *Cyperus*, na podstawie opracowań TUTIN i in. (1980) i RUTKOWSKI (2006).



Ryc. 1. *Cyperus esculentus* var. *leptostachyus* w okolicy Węglińca: A – zbliżenie kwiatostanu, B – szczytowe części pędów, C – zbiorowisko z *C. esculentus* var. *leptostachyus*

Fig. 1. *Cyperus esculentus* var. *leptostachyus* in the vicinity of Węglińca: A – close-up of inflorescence, B – terminal parts of shoots, C – community with *C. esculentus* var. *leptostachyus*

Cyperus L., Cibora

1. Liści właściwych brak, na szczycie łodygi 11–25 liściokształtnych podsadek *C. alternifolius* L.
 1* Rośliny ulistnione, na szczycie łodygi mniej podsadek 2
 2. Przysadki w 3 rzędach *C. michelianus* (L.) Link
 2* Przysadki w 2 rzędach 3
 3. Znamiona 2 *C. flavescens* L.
 3* Znamiona 3 4
 4. Bylina z kłęczami 5
 5. W kwiatach 1 pręcik *C. eragrostis* Lam.
 5* W kwiatach 2–3 pręciki *C. esculentus* L.
 4* Rośliny roczne 6
 6. Szypuły kwiatostanowe nieoskrzydłone, przysadki 0,5–1,3 mm dł. *C. fuscus* L.
 6* Szypuły kwiatostanowe oskrzydłone, przysadki 1,5–3 mm dł. *C. congestus* Vahl.

Na obszarach półkuli północnej w obrębie gatunku *Cyperus esculentus* wyróżnia się pięć odmian:

I. odmiana uprawiana

- *C. e.* L. var. *sativus* Boeck. (*C. e.* cv. ‘Chufa’);

II. odmiany dziko rosnące

- *C. e.* L. var. *esculentus* – występująca w całej Afryce, południowej Europie i lokalnie w północno-wschodniej części USA oraz w przylegającej części Kanady;
- *C. e.* L. var. *macrostachyus* Boeck. – preferująca cieplejsze części obu Ameryk;
- *C. e.* L. var. *leptostachyus* Boeck. – pospolita w chłodniejszych regionach Północnej i Południowej Ameryki;
- *C. e.* L. var. *heermannii* (Buckley) Britton – o zasięgu ograniczonym do zachodniej części USA.

Niektórzy autorzy nie wyróżniają odmian w obrębie gatunku *Cyperus esculentus* lecz podgatunki (TER BORG i in. 1998 za SCHMIDT & SCHALI 1992):

- subsp. *aureus* Tenori, obejmujący odmiany o charakterze chwastów,
- subsp. *sativus* Boeckeler, obejmujący odmianę uprawianą.

Odmiana *Cyperus esculentus* var. *sativus* występuje w północnej i zachodniej Afryce. W dolinie Nilu była uprawiana od wielu tysięcy lat (TER BORG i in. 1998). Ze względu na przydatność bulwek do spożycia, uprawiano ją w rejonie Morza Śródziemnego oraz w zachodniej i centralnej części Europy (lokalnie). Jednak na stanowiskach synantropijnych najbardziej rozpowszechniona jest tu odmiana *C. esculentus* var. *leptostachyus*. Bulwki *C. esculentus* var. *sativus* są jasnobrązowe i osiągają większe rozmiary (średnica 0,5–0,8 cm, długość 1,0–2,0 cm) niż ciemnobrązowe bulwki *C. e.* var. *leptostachyus* (średnica 0,2–1,0 cm) (DANCZA i in. 2004). Bulwki cibory jadalnej bardzo przypominają młode bulwy mieczyków i były z nimi myłone. Młode okazy cibory są podobne do mieczyków w stadiach juvenilnych. Z tego powodu początkowo nie zwalczano cibory w uprawach mieczyka.

ROZPRZESTRZENIENIE W EUROPIE

Za początek rozprzestrzeniania *Cyperus esculentus* w Europie przyjmuje się lata 70. XX w., kiedy gatunek został zawleczony do Holandii, prawdopodobnie z dostawą mieczyków z Ameryki (TER BORG i in. 1998), choć we Francji znaleziono go już w 1947 r. Na terenach upraw *C. esculentus* stał się problemem ze względu na silną ekspansywność uwarunkowaną obfitym wytwarzaniem kłaczy oraz bulwek. Obecnie w Europie występuje przede wszystkim w jej zachodniej części. Do Belgii trafił prawdopodobnie z przygranicznego obszaru Holandii. Do północno-zachodniej części Niemiec został zawleczony wraz z tapiakiem (mączki z manioku) i rozprzestrzenił się w uprawach kukurydzy. Ponadto znany jest z obszaru Włoch, Austrii, Szwajcarii, Portugalii, Hiszpanii oraz Węgier (TER BORG & SCHIPPERS 1992; TER BORG i in. 1998; DANCZA i in. 2004).

Do uprawy w Polsce cibora jadalna trafiła w XIX w. Znana jest pod nazwami: migdałek ziemny, kasztanki ziemne, cibora warzywna (TELEŻYŃSKA 1956). Badania dotyczące jej uprawy oraz przydatności jako rośliny spożywczej prowadzono m.in. na Akademii Rolniczej we Wrocławiu (TELEŻYŃSKA 1956, 1962, 1982) oraz na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim (FRANCKE 2002a, b; FRANCKE & BOBINAS 2002). Uprawy tej rośliny na szerszą skalę w Polsce nie wprowadzono. Obecnie spotyka się ją w przydomowych ogródkach amatorów ogrodników i miłośników ogrodniczych ciekawostek (FRANCKE 2002a). Opisywany gatunek nie był dotąd stwierdzony poza doświadczalnymi uprawami i nie był uwzględniony w wykazie efemerofitów Polski (ROSTAŃSKI & SOWA 1986) ani przez MIRKA i in. (2002).

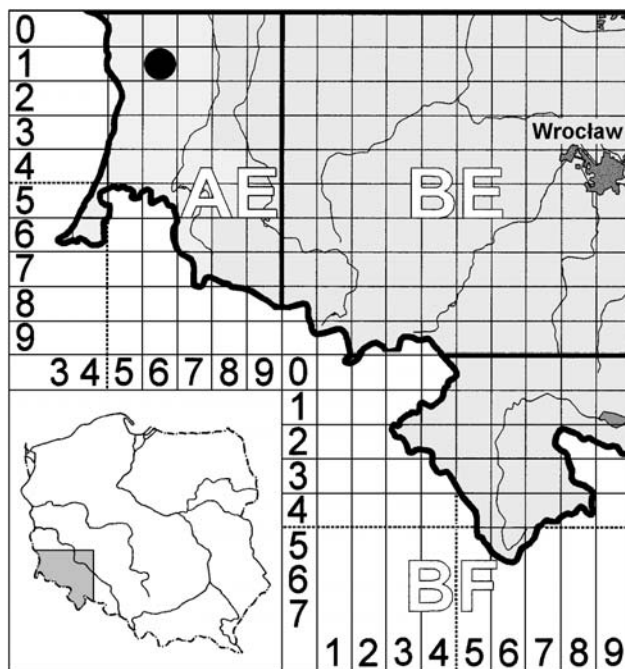
OPIS STANOWISKA

Cyperus esculentus odnaleziono w 2003 r., na terenie stawów hodowlanych, w pobliżu osady Piaseczna (na N od Węglińca), na Dolnym Śląsku – kwadrat ATPOL nr AE16 (Ryc. 2). Okaz zielnikowy zdeponowano w herbariach: Zakładu Bioróżnorodności i Ochrony Szaty Roślinnej Instytutu Biologii Roślin Uniwersytetu Wrocławskiego oraz Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego. Na podstawie klucza opublikowanego przez SCHIPPERSA i in. (1995) znalezione okazy zaliczono do *C. esculentus* var. *leptostachyus* Boeck.

W 2003 r. populacja składała się z licznych osobników zajmujących powierzchnię kilkudziesięciu m², na dnie osuszonego Stawu Palmowego w kompleksie tzw. Stawów Parowskich. Okazy cibory stwierdzono również na grobli sąsiedniego stawu wypełnionego wodą. Występowała tu w fitocenozach szuwaru trzcinowego. Na odsłoniętym, piaszczystym dnie stawu fitocenozy z dominacją cibory jadalnej posiadały charakter niskiego szuwaru. W składzie gatunkowym płatów zaznaczał się udział przedstawicieli kilku klas zbiorowisk, a szczególnie *Isoëto-Nanojuncetea*, *Phragmitetea*, *Scheuchzerio-Caricetea* i *Molinio-Arrhenatheretea*. W opisywanych fitocenozach znamienny jest również znaczący udział mchów i wątrobowców. Pełny skład gatunkowy zbiorowiska z udziałem *Cyperus esculentus* var. *leptostachyus* prezentują dwa zdjęcia fitosocjologiczne, zestawione w tabeli 1.

Tabela 1. Skład gatunkowy płatów z dominacją *Cyperus esculentus* var. *leptostachyus*
Table 1. Species composition of patches dominated by *Cyperus esculentus* var. *leptostachyus*

Nr kolejny zdjęcie – Successive No of relevé	1	2
Data – Date	3.10.2003	3.10.2003
Powierzchnia zdjęcia w m ² – Area of relevé in m ²	25	16
Pokrycie warstwy zielnej w % – Cover herb layer in %	95	70
Pokrycie warstwy mchów w % – Cover moos layer in %	30	80
Liczba gatunków w zdjęciu – Number of species in one relevé	23	28
D. Zbiorowisko (Community)		
<i>Cyperus esculentus</i> var. <i>leptostachyus</i>	4	3
Ch. Cl. Isoëto-Nanojuncetea		
<i>Plantago intermedia</i>	1	+
<i>Cyperus fuscus</i>	+	+
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	+	+
<i>Carex bohemica</i>	+	.
<i>Riccia cavernosa</i> d	+	.
Ch. Cl. Scheuchzerio-Caricetea nigrae		
<i>Ranunculus flammula</i>	+	+
<i>Drepanocladus aduncus</i> d	r	r
<i>Juncus articulatus</i>	.	+
<i>Juncus alpino-articulatus</i>	.	+
Ch. Cl. Bidentetea		
<i>Polygonum hydropiper</i>	+	1
<i>Bidens tripartita</i>	+	.
<i>Bidens radiata</i>	.	+
<i>Rumex maritimus</i>	.	+
Ch. Cl. Phragmitetea		
<i>Galium palustre</i>	+	+
<i>Eleocharis palustris</i>	1	+
<i>Leersia oryzoides</i>	+	+
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	+	.
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	+	.
<i>Phalaris arundinacea</i>	+	.
<i>Glyceria maxima</i>	.	r
Ch. Cl. Molinio-Arrhenatheretea		
<i>Agrostis stolonifera</i>	+	+
<i>Climacium dendroides</i> d	1	+
<i>Myosotis palustris</i>	.	1
<i>Ranunculus repens</i>	+	.
<i>Vicia cracca</i>	.	r
Inne (Others)		
<i>Mniobryum wahlenbergii</i> d	2	4
<i>Mentha arvensis</i>	2	1
<i>Echinochloa crus-galli</i>	+	+
<i>Eleocharis acicularis</i>	r	r
<i>Riccia beyrichiana</i> d	.	+
<i>Trichodon cylindricus</i> d	.	+
<i>Bryum rubens</i> d	.	+
<i>Vicia villosa</i>	.	r



Ryc. 2. Położenie stanowiska *Cyperus esculentus* var. *leptostachyus* na Dolnym Śląsku, na tle sieci kwadratów ATPOL o bokach 10×10 km

Fig. 2. Position of *Cyperus esculentus* var. *leptostachyus* station in the Lower Silesia against the background of ATPOL network squares 10×10 km

W 2004 r. na dnie stawu, w którym wcześniej znaleziono okazy *Cyperus esculentus* zastosowano płytkę orkę i oprysk herbicydami. Jednak w następnych latach, jesienią 2005 i 2006, nadal stwierdzano występowanie fitocenoz z *C. esculentus*. Największy z płatów zajmował powierzchnię kilkuset m^2 (Ryc. 1C).

Interesująca wydaje się kwestia genezy stanowiska w obrębie Stawów Palmowych, w Borach Dolnośląskich. Trudno jednoznacznie stwierdzić jaką drogą propagule opisywanego gatunku dotarły na ten teren. Stawy Palmowe założono pod koniec XIX w. Wykopano je na śródleśnych łąkach, nazywanych „Palmen Wiese” – Łąki Palmowe. Nazwę nadano im ze względu na pozyskiwanie przez miejscową ludność gałązek wierzbowych w okresie Wielkiej Nocy (W. Bena, inf. ustna). Prawdopodobnie diaspory *Cyperus esculentus* zostały zawleczone na teren stawów wraz z karmą dla ryb. Mniej realna wydaje się możliwość zawleczenia ich przez ptaki. W literaturze znaleźć można jedynie ogólne dane na ten temat. TER BORG i in. (1998) wspominają o ptakach z rodziny krukowatych, z rodzaju *Corvus*, obserwowanych w locie z kłęczami opisywanej rośliny. Na siedliskach segetalnych możliwe są trzy drogi rozprzestrzeniania *C. esculentus*: przez wytwarzanie nowych bulw na kłęczach (około 1m/rok), przenoszenie wraz z transportem uprawianych roślin (buraki cukrowe, ziemniaki, szparagi, rośliny cebulowe) lub przypadkowy transport wraz z ziemią na maszynach rolniczych. Na krótkie odległości cibora jadalna może być przenoszona przez człowieka, a także przez zwierzęta, m.in. myszy gromadzące bulwy na zimę.

Według kryteriów stosowanych w ocenie ryzyka potencjalnie inwazyjnych roślin w Europie Środkowej (WEBER & GUT 2004), *Cyperus esculentus* należałoby zaliczyć do grupy „wysokiego ryzyka” – obejmującej gatunki, które zadomawiając się, mogą stanowić zagrożenie dla naturalnych zbiorowisk. Biorąc pod uwagę to potencjalne zagrożenie, opisane wyżej stanowisko *C. esculentus* i jego otoczenie powinny podlegać okresowej kontroli.

Podziękowania. Autorzy składają serdeczne podziękowania pani mgr Magdalenie Turzańskiej za oznaczenie wątrobowców, pani mgr Sylwii Wierzchołskiej i mgr Monice Staniaszek za weryfikację oznaczeń mchów oraz panu mgr Waldemarowi Benie za pomoc w zbiorze danych terenowych.

LITERATURA

- DANCZA I., PATHY HOFFMANN Z. & DOMA C. 2004. *Cyperus esculentus* (yellow nutsedge) – a new weed in Hungary. – Journal of Plant Diseases and Protection **19**: 223–229.
- FRANCKE A. 2002a. Uprawa cibory jadalnej na dwóch typach gleb przy zróżnicowanym nawożeniu azotem. I. Wzrost i rozwój roślin. – Biul. Nauk. Uniw. Warmińsko-Mazurskiego Olsztyn **14**: 19–25.
- FRANCKE A. 2002b. Uprawa cibory jadalnej na dwóch typach gleb przy zróżnicowanym nawożeniu azotem. III. Charakterystyka węglowodanów występujących w bulwkach. – Biul. Nauk. Uniw. Warmińsko-Mazurskiego Olsztyn **14**: 37–45.
- FRANCKE A. & BOBINAS Č. 2002. Uprawa cibory jadalnej na dwóch typach gleb przy zróżnicowanym nawożeniu azotem. II. Plon bulwek. – Biul. Nauk. UWM Olszt. **14**: 27–36.
- KELLEY J. R. & FREDRICKSON L. H. 1991. Chufa Biology and Management. Waterfowl Management Handbook, Fish and Wildlife Leaflet **13.4.18**: 1–6.
- KÜKENTHAL G. 1936. *Cyperaceae-Scirpoideae-Cypereae*. – W: A. ENGLER & DIELS (red.), Das Pflanzenreich. – Regni vegetabilis conspectus. **IV.20.101**, s. 116–121.
- 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.
- NOWIŃSKI M. 1970. Dzieje upraw i roślin uprawnych. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
- ROSTAŃSKI K. & SOWA R. 1986–1987. Alfabetyczny wykaz efemerofitów Polski. – Fragn. Flor. Geobot. **31–32**(1–2): 151–205.
- RUTKOWSKI L. 2006. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- SCHIPPERS P., TER BORG S. J. & BOS J. J. 1995. A revision of the intraspecific taxonomy of *Cyperus esculentus* (Yellow Nutsedge) with an experimentally evaluated character set. – Syst. Bot. **20**(40): 461–481.
- SCHMIDT R. & SCHALI A. 1992. Eine in der Schweiz als Unkraut neu auftretende Unterart des *Cyperus esculentus* L. – Landwirtschaft Schweiz **5**: 273–278.
- TELEŻYŃSKA J. 1956. Próby uprawy *Cyperus esculentus* (cibora jadalna, migdałki ziemne). – Roczn. Nauk Roln. A. **1**(74): 91–110.
- TELEŻYŃSKA J. 1962. Badania nad wrażliwością cibory jadalnej (*Cyperus esculentus* L.) na niektóre warunki siedliskowe. I. Wpływ odczynu, wilgotności gleby i światła na wzrost i plony cibory jadalnej. – Zesz. Nauk. Wyższ. Szk. Roln. we Wrocławiu, Rolnictwo **15**(46): 119–164.

- TELEŻYŃSKA J. 1982. Wpływ różnych warunków klimatyczno-glebowych Polski na plonowanie cibory i jakość jej bulwek. – Acta Univ. Wratisl. **530** Pr. Bot. **25**: 41–62.
- TER BORG S. & SCHIPPERS P. 1992. Distribution of varieties of *Cyperus esculentus* L. (Yellow Nutsedge) and their possible migration in Europe, s. 417–425. – W: IX^{ème} colloque international sur la biologie des mauvaises herbes. Paris, Association Nationale pour la Protection des Plantes.
- TER BORG S., SCHIPPERS P., VAN GROENEDAELE J. M. & ROTTEVEEL T. J. W. 1998. *Cyperus esculentus* (Yellow Nutsedge) in N.W. Europe: Invasion on local, regional and global scale. – W: U. STARFINGER, K. EDWARDS, I. KOWARIK & M. WILLIAMSON (red.), Plant invasions: ecological mechanisms and human responses, s. 261–273. Backhuys Publishers, Leiden, The Netherlands.
- TUTIN T. G., HEYWOOD V. H., BURGESS N. A., MOORE D. M., VALENTINE D. H., WALTERS S. M. & WEBB D. A., (red.) 1980. Flora Europaea. *Alismataceae* to *Orchidaceae* **5**. s. 452. Cambridge University Press, Cambridge.
- WEBER E. & GUT D. 2004. Assessing the risk of potentially invasive plant species in central Europe. – Journal for Nature Conservation **12**: 171–179.
- Strony internetowe: [www/neoflora/de](http://www.neoflora.de)

SUMMARY

Alien plants which are able to naturalize in habitats with seminatural or natural vegetation (agriophytes), deserve particular attention due to negative influence they may have on natural ecosystems. One of them is *Cyperus esculentus* L. (Yellow Nutsedge) (*Cyperaceae*), a species which enlarged the area of occupancy in Europe during last decades. The species occurs commonly in some of the western and southern countries of Europe, where it was introduced accidentally or intentionally as a cultivated plant (tubers produced on rhizomes are used in a variety of foods, beverages and soaps). Since the seventies of the last century it started to cause problems in agriculture e.g. in the Netherlands. At present the species occurs not only in field crops as a weed but also in wetlands along some European rivers, like Loire in France or Po in Italy.

In Poland *Cyperus esculentus* was not noticed in the wild until now, even though some trials of its cultivation have been taken in the past. For the first time it was found in the wild in 2003, in the fishpond near Węglińiec (Lower Silesia District, SW Poland). It formed dense phytocoenoses on the basins bottom, together with the group of native wetland plants, representing classes *Isoëto-Nanojuncetea*, *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*, *Bidentetea* and *Phragmitetea*. The population was then checked in 2004, 2005 and 2006. In 2004 some patches were destroyed with herbicides by the owner of the fishponds, but in the following years new phytocoenoses were observed due to great abilities of this plant to regeneration from tubers. The new locality significantly extends eastwards the range of this species in Europe. We suggest to control the new population, as the species is considered among the most threatening weeds in the world.

Przyjęto do druku: 02.03.2007 r.