

Bulwki rajgrasu wyniosłego (*Arrhenatherum elatius* (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl subsp. *bulbosum*) na stanowiskach archeologicznych

The bulbs of bulbous oat grass (*Arrhenatherum elatius* (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl subsp. *bulbosum*) at archaeological sites

ALDONA MUELLER-BIENIEK

Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Zakład Paleobotaniki, Lubicz 46, 31-512 Kraków
e-mail: a.mueller [at] botany.pl

ABSTRACT: The tuberous internodes (bulbs) of bulbous oat grass (onion couch, *Arrhenatherum elatius* subsp. *bulbosum*) were found at several settlements and cremation graves across Europe. The first Polish finds come from the Roman cemetery site at Paprotki (Paprotki Kolonia site 1, the Great Masurian Lake District, NE Poland). Their presence in archaeological sites has been explained by ritual use, but their economic value as food cannot be excluded.

Key words: tuberous internodes, bulbs, oat grass, onion couch, cremation graves, archaeobotany

Archeobotanika, czyli badanie szczątków roślinnych, które przetrwały w warstwach i obiektach archeologicznych, pozwala m.in. uzyskać wiedzę o roślinach prawdopodobnie używanych w prehistorii i w czasach historycznych. Badania te wymagają zarówno wiedzy botanicznej jak i podstaw wiedzy archeologicznej. W warstwach kulturowych stanowisk archeologicznych, położonych powyżej poziomu wód gruntowych, konserwacja szczątków roślinnych zachodzi przede wszystkim dzięki ich częściowemu zwęgleniu wskutek działania wysokiej temperatury, przy ograniczonym dostępie powietrza (por. m.in. Lityńska-Zajac & Wasylińska 2005).

Podczas badań archeobotanicznych prowadzonych na cmentarzysku ludności kultury bogaczewskiej z okresu wpływów rzymskich w Paprotkach Kolonii (stanowisko 1) w Krainie Wielkich Jezior Mazurskich (Karczewska 1998; Karczewska & Karczewski 2002; Karczewska *et al.* 2007) natrafiono m.in. na znaczną liczbę zwęglonych bulwek rajgrasu wyniosłego (*Arrhenatherum elatius* subsp. *bulbosum*, Ryc. 1). Występowały one razem ze zwęglonymi ziarnami zbóż (głównie pszenicy *Triticum* sp., a w mniejszym stopniu jęczmienia zwyczajnego *Hordeum vulgare*), oraz zwęglonymi diasporami innych roślin, wśród których przeważały ziarniaki traw z grupy prosowatych (głównie włośnica zielona *Setaria viridis*), a także diaspory komosy prawdopodobnie białej *Chenopodium* cf. *album* i czerwca rocznego

(*Scleranthus annuus*). Natomiast zwęglone diaspory roślin z rodziny rdestowatych (*Fallopia convolvulus*, *Polygonum aviculare*, *P. lapathifolium/persicaria/minus*, *Rumex acetosella*) oraz mięty (*Mentha* sp.), koniczyny (*Trifolium* sp.), gwiazdnicy (*Stellaria* sp.), przytulii (*Galium* sp.), babki lancetowatej (*Plantago lanceolata*) i pięciornika lub poziomki (*Potentilla/Fragaria*) były rzadkie. W materiałach natrafiono też na pojedyncze nasiono jemioli (*Viscum* sp.) (Karczewski *et al.* 2009).

Okazy te najprawdopodobniej przedostały się do jam grobowych w związku z przygotowaniem pochówku ciała palnego, na co wskazuje ich zwęglenie, jednak wykazanie ich rytualnego znaczenia nie jest już takie pewne, a część na pewno uległa zwęgleniu przypadkowo lub służyła wyłącznie jako podpałka. Okazy niezwęglone, które mogły się przedostać do jamy grobowej z powierzchni w trakcie lub po złożeniu prochów do grobu najprawdopodobniej uległy destrukcji, a te które przetrwały, nie były tutaj brane pod uwagę, jako najprawdopodobniej znacznie młodsze od kontekstu archeologicznego. W artykule uwaga zostanie poświęcona zwęglonym bulwkom rajgrasu, jednak nie można ich rozpatrywać w oderwaniu od kontekstu innych znalezisk.

Trudno przypuszczać, że zboża pojawiły się w analizowanych obiektach przypadkowo. Stanowiły one niewątpliwie element stosu pogrzebowego. Pozostałe, wymienione wcześniej, zwęglone okazy należą do roślin dziko rosnących, jednak kilka z nich najprawdopodobniej również trafiło do grobów jako ślad rytuałów pogrzebowych. Są to bulwki (zgrubienia międzywęzłowe) rajgrasu wyniosłego (*Arrhenatherum elatius* ssp. *bulbosum*) znalezione w 4 spośród 166 analizowanych próbek z lat 2000-2006 (Karczewski i in. 2009) oraz dodatkowo w 16 spośród 172 analizowanych próbek z badań prowadzonych w roku 2007 (Bieniek 2007 niepubl). Poza tym najprawdopodobniej rytualne znaczenie miała jemiola (*Viscum album*) oraz leszczyna (*Corylus avellana*), na których diaspory natrafiono w pojedynczych próbkach, choć nie można wykluczyć, że dostały się one do stosu wraz z drewnem/gałziami.

Rajgras wyniosły może rosnąć na łąkach i przydrożach, często bywa też wysiewany (Szafer *et al.* 1969), jego bulwki były zbierane w pradziejach jako pożywienie, a według niektórych badaczy mógł być nawet uprawiany, podobnie jak obecnie uprawia się ziemniaki (Engelmark 1984; Robinson 1994: 547). Bulwki rajgrasu wyniosłego znajdowane były na cmentarzyskach gallo-rzymskich z epoki żelaza w Europie zachodniej: Faulquemont w północno-wschodniej Francji (Preiss *et al.* 2005) oraz Tienen i Tongeren w Belgii (Cooremans 2008). Na cmentarzyskach skandynawskich z epoki żelaza (Viklund 2002: 201, Tabela 4) bulwki rajgrasu wyniosłego są najczęściej spotykanym zabytkiem roślinnym. Autorka (Viklund 2002: 200) łączy to ze znaczeniem symbolicznym tej rośliny, związanej z powrotem i odrodzeniem. Podaje ona, że bulwki rajgrasu również sporadycznie były znajdowane na terenach osad, jednak większość z nich datowana była na epokę brązu. W grobach ciała palnych często spotykane były również ziarna zbóż – głównie jęczmienia (Viklund 2002). Bulwki rajgrasu miały istotne znaczenie na dwóch stanowiskach z terenu Danii (Jensen *et al.* 2010). Na ciała palnym cmentarzysku z końca epoki brązu (Kildehuse II) znaleziono zwęglone bulwki rajgrasu w dziewięciu spośród 42 analizowanych grobów. Według autorów (Jensen *et al.* 2010) ich stosunkowo dobry stan zachowania sugeruje, że nie znajdowały się one w centrum stosu, blisko ciała zmarłego, lecz stanowiły jakiś element rytuału związany z peryferiami stosu lub też były wrzucane do paleniska pod koniec procesu kremacji, gdy ogień już wygasał. Bulwki rajgrasu zostały znalezione również w dołkach postłupowych (pozostałości konstrukcji domów) osady z późnego okresu przedrzymskiego, z epoki żelaza (Elmehøjsager II). Pojedyncze zwęglone bulwki znajdowane były wyłącznie w rejonie wejścia do pomieszczeń, co przez wspomnianych autorów wiązane jest z ich rytualnym znaczeniem. Bulwki prawdopodobnie były „siane”/ składane w obrębie wejścia,

być może w momencie porzucania budynku. Nie można również wykluczyć ich praktycznego, ekonomicznego znaczenia (Jensen *et al.* 2010).

Makroskopowe szczątki rajgrasu wyniosłego nie były dotychczas podawane w materiałach archeobotanicznych z terenu Polski (m.in. Lityńska-Zajac 1997, 2005). Podobnie nie znajdowano na cmentarzyskach jemioli, a mogła ona również stanowić rytualny element stosu pogrzebowego. Pochodzenie pozostałych dzikich roślin jest bardzo niejednoznaczne. Część z nich mogła ulec spaleni przypadkowo, rosnąc w pobliżu stosu pogrzebowego, mogły stanowić podpałkę lub też jakiś rodzaj uszczelnienia.

Obecność zwęglonych bulwek rajgrasu w grobach ciałaopalnych z cmentarzyska w Paprotkach Kolonii wskazuje na analogie z obrzędami praktykowanymi w tym samym czasie na terenie Skandynawii i Europy Zachodniej. Znalezisko to wskazuje na konieczność rozpoznania źródeł historycznych i etnograficznych pod kątem możliwości wykorzystywania podziemnych części rajgrasu w przeszłości zarówno w celach obrzędowych, jak i konsumpcyjnych.

Podziękowania

Badania prowadzone były dzięki współpracy z dr Maciejem Karczewskim z Instytutu Historii Uniwersytetu w Białymstoku, współfinansowane w ramach działalności statutowej Instytutu Botaniki PAN w Krakowie oraz projektu badawczego MNiSW nr. 1H01H 003 29 realizowanego w latach 2005-2007. Pragnę również podziękować anonimowemu recenzentowi za wnikliwe uwagi do tekstu.

Literatura

- Cooremans B 2008. The Roman cemeteries of Tienen and Tongeren: results from the archaeobotanical analysis of the cremation graves. *Vegetation History and Archaeobotany* 17: 3-13
- Engelmark R 1984. Two useful plants from Iron Age graves in central Sweden. In: *Papers in Northern Archaeology. Archaeology and Environment* 1984:2. Arkeologiska Institutionen. Umeå Universitet, Umeå, pp 87-92
- Jensen PM, Andreasen MH, Mikkelsen PH 2010. Bulbous oat grass – a magic plant in prehistoric Jutland and Funen. In: Bakels C, Fennema K, Out WE, Vermeeren C (eds) *Of Plants and Snails. A collection of papers presented to Wim Kuijper in gratitude for forty years of teaching and identifying*, pp. 103-114
- Karczewska M 1998. Klasyfikacja ceramiki z cmentarzyska kultury bogaczewskiej w Paprotkach Kolonii, stan. 1, na przykładzie wybranych zespołów grobowych In: Karczewski M. (ed) *Ceramika zachodniobałtyjska od wczesnej epoki żelaza do początku ery nowożytnej. Materiały z konferencji, Białystok 14–16 maja 1997 r.* Białystok, pp. 213–243
- Karczewska M, Karczewski M 2002. Osada z okresu wpływów rzymskich i okresu wędrówek ludów w Paprotkach Kolonii stanowisko 41 w Krainie Wielkich Jezior Mazurskich, t. I, *Badania archeologiczne.* Białystok.
- Karczewska M, Karczewski M, Bieniek A, Cywa K, Pirożnikow E, Tomczyńska Z 2007. Plant remains from the Roman Period cemetery in Paprotki (the Great Masurian Lakes District). *Palaeobotanical and cultural interpretations.* In: Bieniek A (ed) *14th Symposium of the International Work Group for Palaeoethnobotany. 17-23 June 2007, Kraków, Poland. Programme and abstracts*, p. 65

Karczewski M, Banaszuk P, Bieniek A, Kupryjanowicz M, Wacnik A 2007. The ancient landscape of the Roman Period settlement microregion on the north shore of the former lake „Wons” in the Masurian Lakeland (NE Poland). In: Makohonienko M, Makowiecki D, Czerniawska J (eds) Eurasian Perspectives on Environmental Archaeology. The 2007 AEA Annual Conference, September 12-15, 2007 in Poznań, Poland, pp. 78-79

Lityńska-Zajac M 1997. Roślinność i gospodarka rolna w okresie rzymskim. Studium archeobotaniczne. Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk, Kraków

Lityńska-Zajac M 2005. Chwasty w uprawach roślinnych w pradziejach i wczesnym średniowieczu. Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk, Kraków

Lityńska-Zajac M, Wasylkowa K 2005. Przewodnik do badań archeobotanicznych, Sorus, Poznań

Preiss S, Matterné V, Latron F 2005. An approach to funerary rituals in the Roman provinces: plant remains from a Gallo-Roman cemetery at Faulquemont (Moselle, France). *Vegetation History and Archaeobotany* 14: 362–372

Robinson D 1994. Plants and Vikings: Everyday Life In Viking Age Denmark. *Bot. J. Scotl.* 46(4): 542–551

Szafer W, Kulczyński S, Pawłowski B 1969. *Rośliny polskie*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa

Viklund K 2002. Issues in Swedish archaeobotany – a guide through twenty years of archaeobotanical research at the university of Umea. *Archaeology and Environment* 15: 193–202



Ryc. 1. Zwęglone bulwki rajgrasu ze stanowiska archeologicznego Paprotki Kolonia 1 (cmentarzysko). Skala oznacza 1 mm

Fig. 1. Charred bulbs of bulbous oat grass from archaeological site Paprotki Kolonia 1 (cemetery). Scale bars equal 1 mm