

UDK 902
ISSN 1330-0644
VOL. 18./2001.
ZAGREB, 2001.

P **riilozi**

Instituta za arheologiju u Zagrebu

Pril. Inst. arheol. Zagrebu 18./2001.
Str./Pages 1-292, Zagreb, 2001.

Časopis koji je prethodio

Prilozi 1., 1983., Prilozi 2., 1985., 3.-4., 1986.-1987., 5.-6., 1988.-1989., 7., 1990.,
8. 1991., Pril. Inst. arheol. Zagrebu 9., 1992., 10., 1993., 11.-12./1994.-1995.,
13.-14./1996.-1997., 15.-16./1998.-1999., 17./2000.

Nakladnik/ Publisher

INSTITUT ZA ARHEOLOGIJU/
INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY

Adresa uredništva/ Adress of the editor's office

Institut za arheologiju/Institute of archaeology
HR - 10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 68
Telefon/phone/fax ++385/01/615 02 50
e-mail: institut-za-arheologiju@IARH.tel.hr

Glavni i odgovorni urednik/ Editor in chief

Željko TOMIČIĆ (Zagreb)

Redakcijski odbor/ Editorial committee

Dunja GLOGOVIĆ (Zagreb), Timotej KNIFIC (Ljubljana, SLO), Remza KOŠČEVIĆ
(Zagreb), Laszlo KÓVACS (Budapest, HUN), Kornelija MINICHREITER (Zagreb),
Mladen RADIĆ (Osijek), Željko RAPANIĆ. (Split) Aleksandar RUTTKAY (Nitra,
SK), Ivančica SCHRUNK (Minneapolis, USA), Željko TOMIČIĆ (Zagreb).

Prijevod na engleski/ English translation

Nikolina MATETIĆ PELIKAN

Prijevod na njemački/ German translation

Nikolina MATETIĆ PELIKAN

Lektura/ Language editor

Marijan RIČKOVIĆ (hrvatski)
Ulrike STEINBACH (njemački)
Kenneth MAYER (engleski)

Dizajn/ Design

Roko BOLANČA

Korektura/ Proofreaders

Krešimir KVOČIĆ

Računalni slog/ Layout

Ranko PERŠIĆ, Zagreb

Tisak/ Printed by

Tiskara PETRAVIĆ, d.o.o., Vladimira Nazora 12, 10434 Strmec

Naklada/ Circulation

600 primjeraka / 600 examples

Sekundarne publikacije/ Indexed in

GERMANIA Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen
Archaeologischen Instituts, Verlag Philipp von Zabern, Mainz

Izdavanje časopisa novčano podupire

MINISTARSTVO ZNANOSTI I TEHNOLOGIJE REPUBLIKE HRVATSKE
HR - 10000 Zagreb, Strossmayerov trg 4

Sadržaj

Izvorni znanstveni radovi

- 5 KORNELIJA MINICHREITER
Tipološka klasifikacija keramike rane starčevačke kulture iz stambene zemunice 10 u Zadubravlju
- 21 DUNJA GLOGOVIĆ, SLOBODAN MIKO
Nekoliko brončanodobnih nalaza iz okolice Torčeca pokraj Koprivnice i njihova spektrometrijska analiza
- 33 DARIA LOŽNJAK
Nalazišta brončanoga doba na vinkovačkom području
- 63 SAŠA KOVAČEVIĆ
Istraživanja prapovijesnoga lokaliteta u Novoj Bukovici na položaju Sjenjak - povijest i novi rezultati
- 79 RENATA ŠOŠTARIĆ
Karbonizirani biljni ostaci iz prapovijesnoga lokaliteta u Novoj Bukovici na položaju Sjenjak
- 83 NIVES MAJNARIĆ PANDŽIĆ
Grob ratnika Lt 12 iz srednjolatskoga groblja u Zvonimirovu kod Suhopolja u Virovitičko-podravskoj županiji
- 103 MARKO DIZDAR
Nalazišta latenske kulture na vinkovačkom području
- 135 REMZA KOŠČEVIĆ
Sitni metalni predmeti iz Siscije
- 143 REMZA KOŠČEVIĆ
Daljnja opažanja o olovnim privjescima
- 157 VLASTA BEGOVIĆ, IVANČICA SCHRUNK
Preobrazbe rimskih vila na istočnom Jadranu u kasnoj antici i ranom srednjem vijeku
- 173 ŽELJKO TOMIČIĆ
...Sclavorum regionem, quae Zellia appellatur... Pavla Đakona
Povijesna (renesansna) kartografija - novi izvor poznavanja hrvatskog ranog srednjovjekovlja
- 189 TAJANA SEKELJ IVANČAN
Neki arheološki primjeri zaposjedanja ruševina antičkih urbanih cjelina u sjevernoj Hrvatskoj tijekom srednjeg vijeka
- 213 TATJANA TKALČEĆ
Gotske keramičke čaše iz Glogovnice i Ivanca Križevačkog kraj Križevaca i Gudovca kraj Bjelovara

Contents/Inhaltsverzeichnis

Original scientific papers

- KORNELIJA MINICHREITER
Typological classification of pottery of the early Starčevo culture from the pit-dwelling 10 in Zadubravlje
- DUNJA GLOGOVIĆ, SLOBODAN MIKO
A couple of Bronze Age finds from the surroundings of Torčec near Koprivnica and their spectrometric analysis
- DARIA LOŽNJAK
Bronze Age sites in the Vinkovci region
- SAŠA KOVAČEVIĆ
Investigation of the prehistoric locality in Nova Bukovica on the site Sjenjak - History and new results
- RENATA ŠOŠTARIĆ
Carbonized plant remains of the prehistoric locality in Nova Bukovica on the site Sjenjak
- NIVES MAJNARIĆ PANDŽIĆ
Warrior's grave Lt12 from Middle La Tène II grave site in Zvonimirovo near Suhopolje in the County of Virovitica-Podravina
- MARKO DIZDAR
La Tène culture sites in the Vinkovci area
- REMZA KOŠČEVIĆ
Small metal artifacts from Siscia
- REMZA KOŠČEVIĆ
Further observations on lead pendants
- VLASTA BEGOVIĆ, IVANČICA SCHRUNK
Transformations of Roman villas on the eastern Adriatic coast in late classical antiquity and the early Middle Ages
- ŽELJKO TOMIČIĆ
... Sclavorum regionem, quae Zellia appellatur ... von Paulus Diaconus
Historische (Renaissance-) Kartographie die neue Forschungsquelle für das Frühmittelalter in Kroatien
- TAJANA SEKELJ IVANČAN
Manche archäologische Beispiele für die Besiedlung der Ruinen antiker Stadtanlagen in Nordkroatien im Mittelalter
- TATJANA TKALČEĆ
Gotische Keramikgefäße aus Glogovnica und Ivanec Križevački bei Križevci und Gudovac bei Bjelovar

Pregledni radovi

- MARIJA BUZOV
235 Podni mozaici sustava Eufrazijeve bazilike
- ŽELJKO TOMIČIĆ, TATJANA TKALČEC,
MARKO DIZDAR, DARIA LOŽNJAK
253 Veliki Gradiš, Veliko Gradišće - plemićki grad Vrbovec kraj Huma na Sutli (Stanje istraživanja 2001. godine)
- DARIA LOŽNJAK, TATJANA TKALČEC
275 Suhopolje - Lajkovina rezultati sustavnog terenskog pregleda kasnobrončanodobnoga naselja

Prikazi

- DUNJA GLOGOVIĆ
285 **TRANS EUROPAM**, Festschrift für Margareta Primas, Beiträge zur Bronze- und Eisenzeit zwischen Atlantik und Altai, Antiquitas, Reihe 3, Abhandlungen zur Vor- und Frühgeschichte, zur Klassischen und Provinzial-Römischen Archäologie und zur Geschichte des Altertums, Bd. 34, Bonn, 1995., 288 str. sa sl.
- DARIA LOŽNJAK, TATJANA TKALČEC
289 Kratice

Review

- MARIJA BUZOV
Bodenmosaiken des Systems des Eufrasios-Basilika
- ŽELJKO TOMIČIĆ, TATJANA TKALČEC,
MARKO DIZDAR, DARIA LOŽNJAK
Veliki Gradiš, Veliko Gradišće - feudal town of Vrbovec near Hum na Sutli (as of 2001)
- DARIA LOŽNJAK, TATJANA TKALČEC
Suhopolje - Lajkovina
Results of systematic survey of the Old Bronze Age settlement

- DARIA LOŽNJAK, TATJANA TKALČEC
Abbreviations / Abkürzungen

Karbonizirani biljni ostaci iz prapovijesnog lokaliteta u Novoj Bukovici na položaju Sjenjak

Carbonized plant remains of the prehistoric locality in Nova Bukovica on the site Sjenjak

Izvorni znanstveni rad

Arheobotanika

Original scientific paper

Archaeobotany

UDK/UDC 903.28(497.5 Nova Bukovica)“6377”

Primljeno/Received: 15. 05. 2001.

Prihvaćeno/Accepted: 25. 06. 2001.

Mr. sc. RENATA ŠOŠTARIĆ

Botanički zavod

Prirodoslovno-matematičkog fakulteta

Sveučilišta u Zagrebu

Marulićev trg 20/2

HR - 10000 Zagreb

*Analizirani su karbonizirani biljni ostaci iz prapovijesnog lokaliteta u Novoj Bukovici. Nađene sjemenke boba, *Vicia faba*, indiciraju poljoprivrednu, a hrastov žir, *Quercus* sp., sakupljačku aktivnost tadašnjeg lokalnog stanovništva. Vrlo vjerojatno su se izgajale i skupljale i druge biljne vrste, ali dosad još nisu nađeni njihovi ostaci koji bi pokazali na kojoj kvalitativnoj i kvantitativnoj razini.*

Ključne riječi: biljni makrofosili, kasno brončano doba, Hrvatska

Key words: plant macrofossiles, Old Bronze Age, Croatia

UVOD

Tijekom arheološkog iskopavanja godine 1997. i 1998. na lokalitetu Nova Bukovica kraj Slatine, na položaju Sjenjak pronađeni su između ostalog, i karbonizirani biljni ostaci¹ u Sj. 030, 031 u C/3-b i D/3-a, Sj. 032, 033 u C/4-b,d te Sj. 034, 035 u D/6-a,b i D/7-c². Dosadašnji arheološki nalazi i analiza radioaktivnim izotopom ugljika ¹⁴C pokazuju da se najvjerojatnije radi o nadzemnom naselju iz kasnog brončanog doba koje je bilo naseljeno i u mlađem željeznom dobu².

REZULTATI I RASPRAVA

Dosad je na lokalitetu u Novoj Bukovici pronađen mali broj biljnih ostataka, svega 214, na temelju kojih su se mogle determinirati³ dvije svojte: *Vicia faba* L. - bob i *Quercus* sp. - hrast. Sav materijal je karboniziran i očuvan u relativno dobrom stanju.

U Sj. 030, 031 u C/3-b i D/3-a pronađene su 183 najvećim dijelom cjelovite sjemenke boba, *Vicia faba* (sl. 1)⁴. Prosječne dimenzije (dužina - D, širina - Š i debljina - Db; izmjereno 50) sjemenki iznose: D: 5,95 x Š: 5,07 x Db: 6,1 milimetara, dok se pojedine vrijednosti kreću između: max. D: 8,0 x Š: 7,1 x Db: 6,1 i min. D: 4,5 x Š: 4,2 x Db: 4,5 milimetara, što ih svrstava u sitnosjemeni oblik - var. *minor* (usp. KÖRBER-GROHNE, 1987.)

U Sj. 032, 033 u C/4-b,d nađeno je 11 fragmenata plodova hrasta, *Quercus* sp., a u Sj. 034, 035 u D/6-a,b i D/7-c njih 20 (sl. 2)⁴. Kako se, zapravo, radi o karboniziranim supkama žira nije ih bilo moguće detaljnije odrediti. S obzirom na

¹ Biljni materijal su skupili djelatnici Instituta za arheologiju, Zagreb, pod vodstvom dr. sc. Kornelije Minichreiter i za to im najsrdačnije zahvaljujem

² Posebna zahvala SAŠI KOVAČEVIĆU za niz korisnih i nužnih arheoloških informacija. (Također, vidjeti rad u ovom broju "Priloga Instituta za arheologiju u Zagrebu")

zemljopisni položaj lokaliteta i dimenzije karboniziranih ostataka (dimenzije dviju više-manje cjelovitih supki: D: 2,6 x Š: 1,2 i D: 2,5 x Š: 1,1 centimetara), najvjerojatnije se radi o vrstama *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl. - kitnjak i/ili *Q. robur* L. - lužnjak. Samo prapovijesno naselje smješteno je na nizu blagih uzvišenja, na oko 130 m n. v., koja se prema sjeveroistoku spuštaju prema naplavnim ravnicama, a od rijeke Drave je udaljeno oko 15 kilometara³. Lužnjak dolazi na naplavnim ravnicama, odnosno staništima s visokom razinom podzemnih voda, dok se kitnjak penje na obronke uzvišenja izvan dosega podzemnih voda. Tako su po svojoj prilici obje vrste bile na dohvat kasnobrončanodopskim stanicama.

Bob, *Vicia faba*, je kulturna biljka koja se u prošlosti u velikom broju koristila u ljudskoj prehrani i indicira poljoprivrednu aktivnost lokalnog stanovništva. Ne pripada garnituri najstarijih kulturnih mahunarki Europe poput graška, *Pisum sativum* L., i leće, *Lens culinaris* Medik., već je u kulturu uvedena nešto kasnije. Najstariji sigurni nalaz boba potječe iz kamenog doba (6500.-6000. g. pr. Kr.) s lokaliteta Yiftah⁴ kod Nazaretha, Izrael (KISLEV, 1985.). Dosadašnja arheobotanička istraživanja daju zaključiti da je bob u Sredozemlju i na Bliskom istoku prisutan od kamenog doba, dok se u srednjoj Europi kultivira od brončanog doba (usp. VAN DER VEEN, 1985., KÖRBER-GROHNE, 1987., ZOHARY ET HOPE, 1988., RÖSCH, 1998.)

U Hrvatskoj su arheobotanička istraživanja bila vrlo rijetka, pa za ovo područje nedostaje podataka. Prema dostupnoj literaturi, dosad je bob zabilježen samo na lokalitetu Monkodonja kraj Rovinja i datiran je u brončano doba (HÄNSEL ET AL., 1997.). Za očekivati je da se bob u obalnom području kultivirao i ranije kao i u ostalim mediteranskim zemljama, ali to tek treba potvrditi daljnjim istraživanjima.

Što se pak hrvatske unutrašnjosti tiče, odnosno područja kojem pripada i lokalitet Nova Bukovica, vjerojatno se bob počeo kultivirati u brončanom dobu kao i u srednjoj Europi. Tome u prilog idu rezultati dosadašnjih istraživanja u susjednim zemljama. Tako je, npr. u Sloveniji bob zabilježen na lokalitetima iz kasnoga brončanog (Gradec nad Mihovim, Dolenjsko) i željeznog doba (Cvinger nad Koriti, Dolenjsko), ali ne i prije (CULIBERG ET ŠERCELJ, 1995.). U Bosni su na lokalitetu iz starijeg željeznog doba (Pod kod Bugojna) uz leću i lečastu grahoricu, *Vicia ervilia* (L.) Willd., u manjem broju zabilježeni bob i grašak (KUČAN, 1984.). U Srbiji je na lokalitetu iz brončanog i željeznog doba (Feudvar, Vojvodina) uz leću, grašak, lečastu grahoricu i sjetvenu graholiku, *Lathyrus sativus* L., u manjem obujmu zastupljen i bob (KROLL, 1998.). Međutim, nekoliko neolitskih lokaliteta Vinča-skupine u Srbiji i Bosni bilježe leću i grašak, ali ne i bob (HOPE, 1974.). I u susjednoj Mađarskoj bob se javlja na lokalitetima tek od brončanog doba (GYULAI, 1993.).

Budući da su na lokalitetu Nova Bukovica nađeni i ostaci velikih posuda - pitosa³ koje su najčešće služile za pohranjivanje žita, vrlo je vjerojatno da su ondašnji stanovnici uzgajali i druge kulture poput pšenice, raži, ječma, zobi, prosa te leće i graška. Nažalost, uvjeti za očuvanje biljnih ostataka očito nisu bili povoljni pa o ostalim kulturama i obujmu uzgoja možemo samo nagađati. Možda daljnja istraživanja ovog lokaliteta pruže nove dokaze.

Hrastov žir, *Quercus* sp., indicira sakupljačku aktivnost ondašnjeg stanovništva. Žir je bogat škrobom i mastima pa ima visoku energetska vrijednost, ali zreli plodovi sadrže i priličnu količinu tanina koja im daje gorak okus i čini ih neukusnima. Ipak, povremeno se mogu naći i primjerci koji donose slatke plodove i redovito su, naročito u prošlosti, prepoznavani i cijenjeni kod lokalnog stanovništva. To ne znači da su se takvi primjerci dalje uzgajali, najvjerojatnije zbog problematičnog vegetativnog razmnožavanja hrasta. Žir se uglavnom koristio kao hrana za životinje, naročito svinje. Međutim, u razdobljima gladi, kad bi zatajila ljetina, ljudi bi ujesen sakupljali žir i koristili ga i u vlastitoj prehrani, mljevenog u brašno, kuhanog i/ili pečenog.

Karbonizirani ostaci plodova hrasta često se javljaju na arheološkim lokalitetima od neolitika i brončanog doba na Bliskom istoku, u Sredozemlju te srednjoj i sjevernoj Europi (usp. JØRGENSEN, 1977., ZOHARY ET HOPE, 1988.).

Na prapovijesnom lokalitetu u Novoj Bukovici pronađeni su ostaci kostiju³, između ostalih, i svinje kao česte vrste. Ondašnji su stanovnici najvjerojatnije skupljali žir za hranjenje tih životinja, no, ne isključuje se mogućnost da su ga koristili i u vlastitoj prehrani. Vrlo su vjerojatno skupljali i plodove šumskih jagoda, malina, kupina, drijena i bazge, te druge samonikle jestive i ljekovite biljke, ali, nažalost, njihovi ostaci nisu ostali sačuvani.

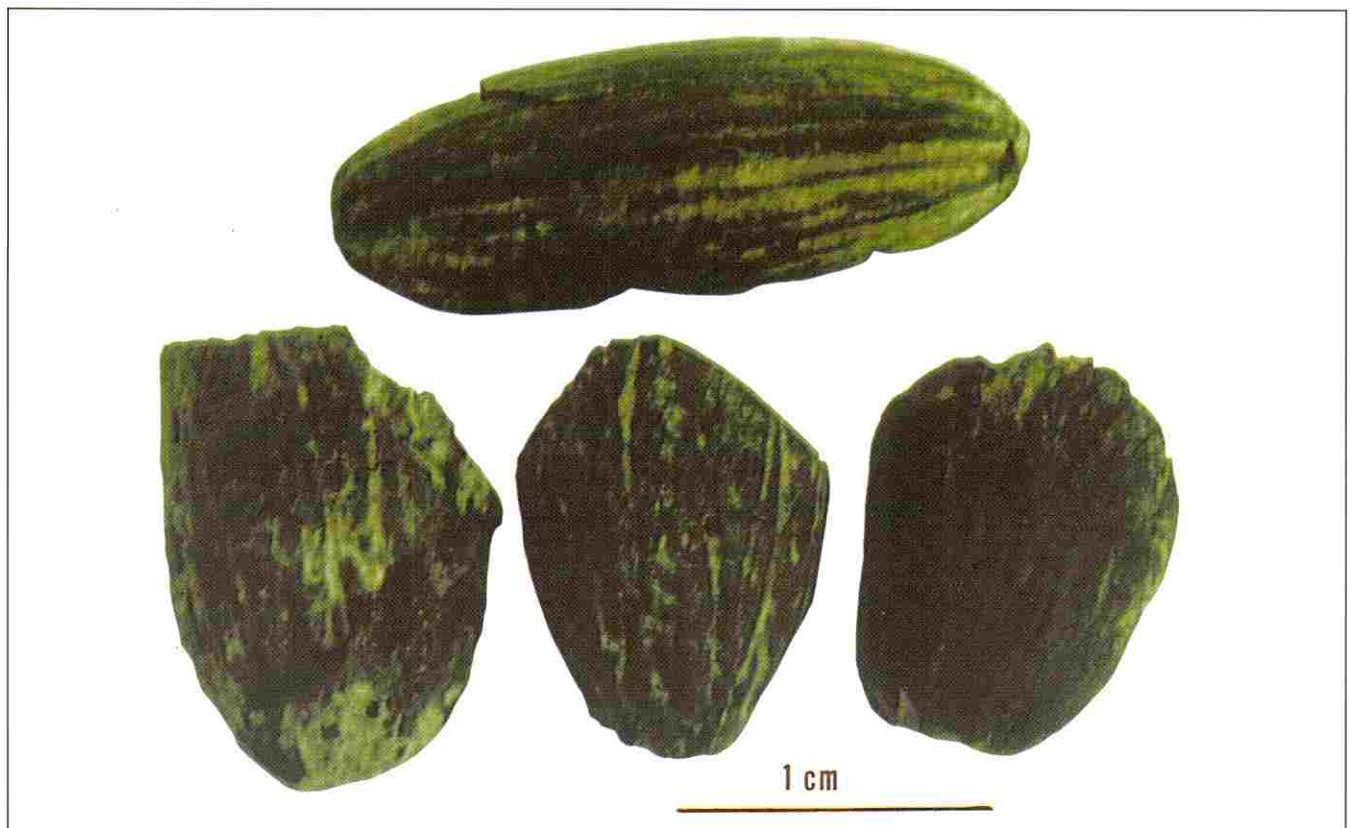
³ Analiza biljnih makrofosila napravljena je u Institutu za geobotaniku, Sveučilišta u Hannoveru. Najljepše zahvaljujem prof. dr. sc. HANSJÜRGU KÜSTERU za pomoć u analizi i prikupljanju arheobotaničke literature

⁴ Fotografije je izradio dr. sc. RICCARDO GUARINO za što mu najtoplije zahvaljujem



Sl. 1. Karbonizirani ostaci sjemenki boba, *Vicia faba*

Picture 1: Carbonized remains of broad-beans (*Vicia faba*)



Sl. 2. Karbonizirani ostaci plodova hrasta, *Quercus sp.*

Picture 2: Carbonized remains of oak tree fruits (*Quercus sp.*)

Summary

CARBONIZED PLANT REMAINS OF THE PREHISTORIC LOCALITY IN NOVA BUKOVICA ON THE SITE SJENJAK

In the archaeological locality in Nova Bukovica near Slatina on the site Sjenjak, dated in the late Bronze Age, among other things carbonized plant remains were found: broad-beans, and fragments of oak tree fruits. Broad-beans (*Vicia faba L.*) indicate agricultural activity of the population and they were used in every-day nutrition. Oak (*Quercus sp.*) indicates the collection activity of the population and was probably used as animal diet, in the first place for pigs, but it might have been used for human nutrition as well.

LITERATURA

- CULIBERG, M., ŠERCELJ, A., 1995., Karpološke in antrakotomske analize iz prazgodovinskih višinskih naselij na Dolenjskem, *Arh. Vest.* 46, 169.-176.
- GYULAI, F., 1993., Environment and Agriculture in Bronze age Hungary, Budapest
- HÄNSEL, B., MIHOVIĆ, K., TERŽAN, B., Monkodonja, utvrđeno protourbano naselje starijeg i srednjeg brončanog doba kod Rovinja u Istri, *Histria Arch.* 28, 37.-107.
- HOPF, M., 1974., Pflanzenreste aus Siedlungen der Vinča-Kultur in Jugoslawien, *Jahrb. Röm.-German. Zentralmus. Mainz* 21, 1.-11.
- JØRGENSEN, G., 1977., Acorns as a food-source in the late stone age, *Acta Arch.* 48, 233.-238.
- KISLEV, M. E., 1985., Early Neolithic horsebean from Yiftah 'el, Israel, *Science* 228, 319.-320.
- KÖRBER-GROHNE, U., 1987., Nutzpflanzen in Deutschland, Kulturgeschichte und Biologie, Konrad Theiss Verlag, Stuttgart, 117.-130.
- KROLL, H., 1998., Die Kultur- und Naturlandschaften des Titeler Plateaus im Spiegel der metallzeitlichen Pflanzenreste von Feudvar, In: Hänsel, B., Medović, P. (eds.), Feudvar I, Das Plateau von Titel und die Šajkaška, Archäologische und naturwissenschaftliche Beiträge zu einer Kulturlandschaft, *Prähist. Arch. In Südosteuropa* 13, 305.-3017.
- KUČAN, D., 1984., Kulturpflanzenfunde aus Pod bei Bugojno, Zentralbosnien (Hallstatt- u. La Tène-Zeit), In: Zeist, W. van, Casparie, W. A., Plants and Ancient Man, Studies in palaeoethnobotany, Proceedings of the 6th Symposium of the International Work Group for Palaeoethnobotany, Groningen 1983., A. A. Balkema, Rotterdam, 247.-256.
- RÖSCH, M., 1998., The history of crops and crop weeds in south-western Germany from the Neolithic period to modern times, as shown by archaeobotanical evidence, *Veget. Hist. Archaeobot.* 7, 109.-125.
- VEEN, M. VAN DER, 1985., Evidence for crop plants from North-East England: an interim overview with discussion of new results, In: Fieller, N. R. J., Gilbertson D. D., Ralph, N. G. A. (eds.), Palaeobiological Investigations, Research Design, Methods and Data Analysis, *BAR.-S.* 266, 197.-219.
- ZOHARY, D., HOPF, M., 1988., Domestication of plants in the Old World, The origin and spread of cultivated plants in West Asia, Europe, and Nile Valley, Clarendon Press, Oxford, 102.-107., 175.-176.