

ŠKOLARICE PRI SPODNJIH ŠKOFIJAH

Tina Žerjal, Matjaž Novšak

86

Arheologija na avtocestah Slovenije



4.3 Arheobotanične analize

Tjaša Tolar

Uvod

V pregled in obdelavo smo prejeli 58 arheobotaničnih vzorcev rastlinskih makroostankov (semen, plodov, oglja). Pridobljeni so bili z mokrim sejanjem vzorcev sedimenta in ročnim prebiranjem semen, plodov in oglja iz posušenih frakcij, ujetih na sitih. Vzorci sedimenta so bili odvzeti po subjektivni presoji izkopavalca, in sicer z mest, kjer so bili že na terenu vidni žganina, večje jame ali npr. ohranjene posode, napolnjene s sedimentom.

Tla na najdišču so bila izjemno suha, tako tudi arheobotanični vzorci. Ohranjeni so predvsem zogleneli makroostanki, ki so bili vsi pregledani pod stereomikroskopom Leica MZ75 z do 50-kratno povečavo. Identifikacija je potekala s pomočjo slikovnih ključev (npr. Anderberg 1994; Cappers *et al.* 2006; Berggren 1981) in lastne referenčne zbirke semen in plodov. Strokovna nomenklatura (tj. poimenovanje rastlinskih vrst) sledi Mali flori Slovenije (Martinčič *et al.* 1999).

Rezultati in kratka diskusija

Prevladujejo zogleneli arheobotanični ostanki predvsem kulturnih (gojenih) rastlinskih vrst in oglje. Rezultati identificiranih semen ozioroma plodov iz 58 vzorcev so predstavljeni na sl. 446. Ugotovljenih je bilo 16 rastlinskih taksonov, od tega 11 kulturnih: osem poljedelskih (žita in stročnice) in tri sadne, drevesne vrste (oljka, breskve, trta), ki so bile najverjetnejše gojene (sl. 444, 445). Ostalih pet taksonov pripada naravnemu rastju, tj. ruderalnim rastlinam (npr. plevelom) ali običajnemu rastju, ki uspeva v bližnji okolini (npr. leska, hrast). Gre za najdbe, ki so za rimsко obdobje povsem običajne, pa vendar z vidika slovenske arheobotanike pomembne, saj gre za eno redkih tovrstnih raziskav s slovenskega prostora ter s tem pridobljenih dokazov o prisotnosti in uporabi nekaterih rastlinskih vrst na območju Slovenije.

Slošna arheobotanična slika semen in plodov s Školaric kaže na številčno prevlado ostankov žitaric, predvsem ječmena (*Hordeum vulgare*). Številčno skromnejši, vendar arheobotanično zelo zanimivi so ostanki gole pšenice (*Triticum durum/turgidum/aestivum*), predhodnice današnje navadne pšenice, na katero smo doslej na območju Slovenije v majhnih količinah naleteli šele od železne dobe dalje (Tolar, neobjavljeno). Med stročnicami prevladujejo ostanki grahorja (*Lathyrus sp.*) in graha (*Pisum sativum*), manj je grašice (*Vicia sp.*) ter leče (*Lens culinaris*). Vsi identificirani taksoni dokazujejo poljedelsko aktivnost (sl. 444).



444 Zogleneli ostanki poljedelskih taksonov: a) ječmena, b) gole pšenice, c) graha in d) grahorja (fotografiral M. Zaplatil).



445 Zogleneli ostanki sadnih vrst: a) oljke, b) vinske trte in c) breskve (fotografiral M. Zaplatil).

Kar se navzočnosti tiče, je, poleg oglja, ki je prisoten v vseh vzorcih (torej 100 % navzoč), z daleč največjo navzočnostjo med semen oziroma plodovi zastopana oljka (*Olea sativa*), in sicer v 31 vzorcih (tj. 53 % navzočnost). Najverjetnejše je bila gojena v bližnji okolici same vile. Tudi pečke vinske trte (*Vitis vinifera*), čeprav z manjšo navzočnostjo (v 7 vzorcih; 12% navzočnost) in številčnostjo, kažejo na gojenje (glej: Tolar *et al.* 2008). Ugotovljeni so bili tudi posamični ostanki breskve (*Prunus persica*) in domnevno slive (*Prunus sp.*) (sl. 445).

Seznam arheobotanično raziskanih vzorcev v tabeli je urejen kronološko (sl. 446: vrstica okvirna datacija) in prostorsko (sl. 446: vrstica okoliščine najdbe).

Najbolj zanimivi in izpovedni so vzorci, odvzeti iz kuhinje (predvsem s kuriča in krušne peči), shrambe ter skladišča (sl. 446: obarvano), vsi iz obdobja 4. do prve polovice 5. stoletja, ko je vila živila svojo zadnjo fazo. Gre namreč za ostanke zadnjega požara (zadnje ruševine), po katerem je bila vila dokončno zapuščena (pogl. 2.3.6: 6. faza). Iz predhodnih požarov (tj. iz starejših faz) se je ohranilo manj arheobotaničnih ostankov, verjetno zaradi same večkratne obnove vile, česar posledica je tudi odvoz starih ruševin in z njimi arheoloških ostankov. Iz ostalih vzorcev, predvsem polnil oziroma zasutij jam in kanalov (sl. 446), je prav tako najdenih precej rastlinskih makroostankov, ki kažejo zelo podobno sliko kot rezultati iz prej naštetih prostorov iz istega obdobja.

		Vzorec													
		SE	232	299B	295B	311	409	422A	577	596	331	361	280		
		Sek.	8	8	7	12	11	10	27	27	12	11	9		
		Kv.	D4	D3	E2	D3	C3	E2	C4	C4	E2	E3	C2		
		Flot. št.	12	75	74	33	48	20	47	72	3	37	80		
		Okvirna datacija	1	2	3	4	4	4	3-4	3-4	2-4	5	5		
Takson		Okoliš- čine najdbe													
Latinsko	Slovensko	Ohranjenost	Ponilo kanala	Ponilo kanala	Ponilo kanala z najdbami	Zasutje prostorov takov	Vrhje zasutje odvodnega kanala	Srednje zasutje odvodnega kanala	Ponilo odvodnega kanala	Polnilo jame	Žganinska plast	Zemljen tlak v prostoru	Ruševina strehe skladišča po požaru		
<i>Cerealia</i>	žita	cel fragm.	C	kulturna		1			1						
<i>Hordeum vulgare-naked</i>	goli ječmen	cel fragm.	C	kulturna						17	77				
<i>Hordeum vulgare-hulled</i>	ječmen z močnimi plevami	cel fragm.	C	kulturna						2					
<i>Triticum durum/turgidum/aestivum</i>	gola pšenica	cel fragm.	C	kulturna											
<i>Avena/Poaceae</i>	oves/trave	cel fragm.	C	?kulturna											
<i>Phaseolus sp.?</i>	fižol	cel	N	kulturna											
<i>Pisum sativum</i>	navadni grah	cel fragm.	C	kulturna							1				
<i>Lens culinaris</i>	navadna leča	cel	C	kulturna											
<i>Lathyrus sativus/cicera</i>	navadni grahor	cel fragm.	C	kulturna											
<i>Vicia sp.</i>	grašica	cel	C	?kulturna											
<i>Olea sativa</i>	oljka	cel fragm. cca. cel	C C C	gojeno					2						
<i>Vitis vinifera</i>	vin. trta	cel	N	gojeno		1, dnk			1	10	7	2	18		
<i>Vitis vinifera</i>	vin. trta	cel	C						1			1			
<i>Prunus persica</i>	breskev	fragm.	C	gojeno			1								
<i>Prunus sp.</i>	sadno drevje	fragm.	C												
<i>Quercus sp.?</i>	hrast	baza	C												
<i>Corylus avellana</i>	navadna leska	baza	C												
<i>Fallopia sp.</i>	slakovec	fragm.	C	pleveli				1							
<i>Carex sp.</i>	šaš	cel	C	trave, pleveli								4			

Ostale najdbe	NZ	cel	C					12	4					5	
		fragm.	C												
		cel	N												
	Oglje		C		25	80	20	40	43	50	100	100	15	20	25
	Les	vejice	N												
	Kosti		C												
			N							2			6		
	Kamni		C												

446 (strani 244–247) Arheobotanična tabela s seznamom identificiranih rastlinskih vrst v posameznih vzorcih.

Legenda

Okvirne datacije:

1 sredina 1. st.

2 2/2 1. st.

2 2/2 1. St.

5 2. sc.
4 1/2 3 st

5 2/2 3. st.

6 3. st.

7 4. st.-1/2 5. st.

8 1/2 5. st.

rec. recenten. 20 st

NZ neznam

cel celo seme

fragm. fragment

fragm. fragment
baza baza semena

cca cel približno cel

cca. 100 phializno
C zoalenel

N nezoglenel

X nekaj 10

XX nekaj 100

XXX precej, ogro

xxx precej, ogromno
dnk primeren za dnk-analize

Takson	Slovensko	Ohranjenost	vzorec	okoliščne najdbe	SE	442	442	442B	442	469B	637B	445	445	
Latinsko				žganinska in ruševinska plast shrambe z veliko najdbami	Sek.	11	11	11	11	11	10	10	10	
				žganinska in ruševinska plast shrambe z veliko najdbami	Kv.	D1	D1	D1	D1	E1	C1	C2	C1	
				ožgan tlak v shrambi	Flot. št.	39	39	40	41	68	95	88	42	
				polnilo kamnitega možnajra v shrambi, po požaru	okvirna datacija	7	7	7	8	8	7	8	8	
<i>Cerealia</i>	žita	cel fragm.	C	kulturna		12								3
<i>Hordeum vulgare-naked</i>	goli ječmen	cel fragm.	C	kulturna	236	2675	6			2				
<i>Hordeum vulgare-hulled</i>	ječmen z močnimi plevami	cel fragm.	C	kulturna			42							
<i>Triticum durum/turgidum/aestivum</i>	gola pšenica	cel fragm.	C	kulturna	102	207								
<i>Avena/Poaceae</i>	oves/trave	cel fragm.	C	?kulturna			16							
<i>Phaseolus sp.?</i>	fižol	cel	N	kulturna										
<i>Pisum sativum</i>	navadni grah	cel fragm.	C	kulturna	8	48								
<i>Lens culinaris</i>	navadna leča	cel	C	kulturna			2							
<i>Lathyrus sativus/cicera</i>	navadni grahor	cel fragm.	C	kulturna			288							
<i>Vicia sp.</i>	grašica	cel	C	?kulturna			11							
<i>Olea sativa</i>	oljka	cel fragm. cca. cel	C C C	gojeno	3 5 1	2 19 1		25 2 2	37 84 21	1 19 4			6 1	
<i>Vitis vinifera</i>	vin. trta	cel	N	gojeno										
<i>Vitis vinifera</i>	vin. trta	cel	C											
<i>Prunus persica</i>	breskev	fragm.	C	gojeno			3			1				
<i>Prunus sp.</i>	sadno drevje	fragm.	C											
<i>Quercus sp.?</i>	hrast	baza	C											
<i>Corylus avellana</i>	navadna leska	baza	C				1							
<i>Fallopia sp.</i>	slakovec	fragm.	C	pleveli										
<i>Carex sp.</i>	šaš	cel	C	trave, pleveli										

Ostale najdbe	NZ	cel	C			1								
		fragm.	C		1	19				1				3
		cel	N											
	Oglio		C		60	151	24		6	50	20	15	301	
	Les	vejice	N											
	Kosti		C											
			N			10								
	Kamni		C			XXX								

445	209	377	342	268	377	231	592	273B	286B	286B	458A	459A	354	606	202	442	240
10	7	12	12	8	12	7	27	8	6	12	17	17	12	21	8	11	8
C2	C3	A3	D2	B2	B3	E4	B2	F5	B1	B4	B1	B1	A3	C1	F3	E1	B2
87	44	14	38	29	6	7	58	43	56	57	49	50	5	173	136	150	153
8	8	8	8	8	8	8	5-8	1-8	1-8	1-8	1-8	1-8	8 in rec.	dodatna	dodatna	dodatna	
žganinska ruševinska plast v skladišču in kuhinji		polnilo jame, žganina, najdbe		polnilo ogromne jame		žganinska plast		polnilo jame, žganina, najdbe		plast po požaru		polnilo odvodnega kanala		polnilo jame, morda žganina nad kuriščem		polnilo odtočnega kanala	
ruševinska plast prostorov		polnilo jame, žganina, najdbe		žganinska plast		polnilo odvodnega kanala		polnilo odtočnega kanala		polnilo odtočnega kanala		polnilo zbiralnika		žganina zadnje ruševine			

Kuhinja iz 4. in prve polovice 5. stoletja

Sama kuhinja (prostor SK3 v skladišču) predstavlja enega izmed arheobotanično skromnejših prostorov. Najdeni so bili zgolj: tri žitna zrna, pečka oljke in želod (sl. 446 – modro), medtem ko sta kurišče in krušna peč, ki se nahajata v prostoru kuhinje, bolj bogata. V slednjih (sl. 446 – rumeno) je bilo najdenih več ostankov oljke (*Olea sativa*) ter dve pečki vinske trte (*Vitis vinifera*). Med poljedelskimi rastlinami sta bili najdeni dve zrni žitaric (ječmen ali pšenica) in eno fižolovo zrno, ki pa je zelo verjetno recentnega izvora.

Shramba iz 4. in prve polovice 5. stoletja

Prostor shrambe (prostor K) se je izkazal za arheobotanično najbogatejši del posestva (sl. 446: oranžno). Tu je bilo najdenih več žitnih zrn: ječmena (*Hordeum vulgare*), pšenice (*Triticum durum/turgidum/aestivum*) in najverjetneje tudi ovsra (*Avena sp.*) ter več vrst stročnic (grahor, grah, leča, grašica), kar dokazuje raznoliko samooskrbo vile. Poleg žit in stročnic, ki so najverjetneje predstavljali osnovno prehrano tam živečih ljudi, so bile v precejšnjem številu tudi tu odkrite pečke oljke. Poleg poljedelske in oljčne kulture lahko potrdimo tudi sadarsko aktivnost vile, ki jo dokazujejo najdbe breskovih pečk.

Iz prostora shrambe sta omembe vredna še dva vzorca, odvzeta iz kamnitega možnarja in dolija. V obeh prevladujejo pečke oljke. V možnarju je poleg ohranjena še pečka breskva, v doliju pa dve zrni ječmena.

Ostali vzorci: polnila oziroma zasutja jam in kanalov iz druge polovice 1. do 3. stoletja

Tudi iz zasutih jam ter kanalov iz zgodnejšega obdobja je najdenih največ pečk oljk, nekaj žitnih zrn in dve pečki vinske trte. Poleg pa še ena pečka breskva ter nekaj semen plevelnih/ruderalnih rastlin, kot sta slakovec in šaš.

Ostali vzorci: polnila oziroma zasutja jam in kanalov iz 4. in prve polovice 5. stoletja

Iz mlajših zasutij so najdene pečke oljk in vinske trte ter ena pečka sadnega drevja – cf. slive (*Prunus sp.*).

Povzetek

Na podlagi rezultatov najbolj bogatih in izpovednih vzorcev (sl. 446 – obarvano), ki pripadajo istemu obdobju, tj. 4. in prvi polovici 5. stoletja n. št., ko je vila živila svojo zadnjo fazo, lahko zaključimo, da so se njeni prebivalci ukvarjali tako s poljedelstvom kot tudi s sadjarstvom in vrtnarstvom. Med poljščinami prevladuje ječmen, sledi pšenica, ovsra je le za vzorec. Med stročnicami pa lahko zaznamo večji pomen navadnega grahorja, sledi mu grah, medtem ko je leče in grašice le za vzorec. Po številu najdenih semen/plodov (ki pa ni statistično zanesljivo) naj bi med sadnimi vrstami imelo oljkarstvo najverjetneje večji pomen kot vinogradništvo. O pomenu obeh proizvodanj pričajo tudi arhitekturni ostanki (glej poglavje 5.1 – Posestvo vile na Školaricah). Breskve in ostalo sadje so, glede na majhno število najdb, očitno uporabljali le kot dodatek k vsakodnevni prehrani.