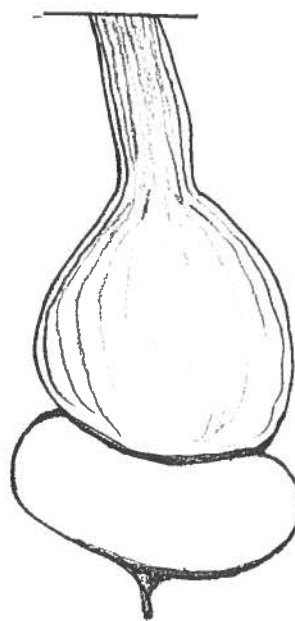


Vinding - makrofossilanalyse af brandgrave fra ældre romersk jernalder

af

David Robinson



Plantemakrofossilanalyse af indholdet af seks brandgrave fra ældre romersk jernalder ved Vinding, Silkeborg

af David Robinson

Indledning

Prøverne er indsendt af Knud Bjerring Jensen, Silkeborg Museum, som også stod for udgravningen. De indsendte prøver stammer fra vandsoldning af fylden fra seks brandgruber fra ældre romersk jernalder.

Formålet med vandsoldning var primært at sikre de små smeltede bronzefragmenter, glasperler o.lign., der nemt kunne overses ved udgravningen. Fylden stammer fra afrensede anlæg, men en forurening af prøverne kan ikke udelukkes, da brandgravene var gennemskåret af dyregange.

Efter vandsoldning er prøverne tørret langsomt og opbevaret i åben papæske. Solderesternes størrelse angives i tabel 1.

På Nationalmuseets Naturvidenskabelige Undersøgelser er alle identificerbare plantemakrofossiler sorteret fra under mikroskop, og så vidt muligt bestemt.

Resultater (tabel 2)

Både forkullet og uforkullede planterester var tilstede i prøverne. På grund af den tidligere nævnte forureningsrisiko

blev det besluttet at udelukke de uforkullede planterester fra tolkningen. Disse er antagelig ikke samtidige med gravene, da mange af dem ser meget friske ud, og nogle af dem spirede efter at prøverne var blevet vandsoldet. De mest sandsynlige måder hvorpå disse uforkullede makrofossiler er kommet i gravene er:

1. via dyregange
2. som resultat af regnormes aktivitet.

Det er muligt at tilstedeværelsen af nogle de forkullet planterester skal forklares på lignede måde, evt. som resultat af markafbrænding. Imidlertid vil dette næppe have indflydelse på den generelle tolkning, i betragtning af de foreliggende prøver af planterester samt at det reelt drejer sig om brandegrave. Ams-datering af de enkelte makrofossiler kunne, om nødvendigt, af- eller bekræfte samtidigheden af de forkullede planterester.

Resultatet af vandsoldningerne var fortrinsvis trækulsfragmenter. Nogle af disse var så store som 2 x 2 cm. Dette trækul er antagelig fra ligbålet og er endnu ikke bestemt.

Anledningen til den undersøgelse var prøven ADI (fra grav AA) med dens tydelige indhold af forkullede frø og andre makrofossiler, og det er denne prøve der giver de meste interessant oplysninger. Meget få forkullede planterester

udover trækul er tilstede i de andre prøver.

Det mest bemærkelsesværdig ved ADI er tilstedeværelsen af ca. 35 forkullede knolde af Knoldet Draphavre (Arrhenatherum elatius underart tuberosum). Knoldet Draphavre danner underjordiske knolde, hvori der opbevares næringsstoffer i form af stivelse. Prøverne Z og O indholdt også knolde af samme art.

Knoldene er nærmest pære-formede, og har oft markante fure løbende i længderetningen. Deres gennemsnitlige længde og bredde er henholdsvis 5,4 mm og 3,8 mm (tabel 3).

Prøven AX indeholder også 8 knolde, men de er klart forskellige fra knolderne in prøverne ADI, Z og O. Disse 8 knolde er endnu ikke blevet bestemt. De er dråbeformede med en ru, amorf overflade. Herpå er mindre fremspring, der i nogle tilfælde har udviklet sig til regulære knopper. De flest af dem, men ikke alle, mangler de liniedannede furer, som ses ved Draphavre, og de er generelt dårligt bevaret. De udviser stor variation m.h.t. længde og bredde (tabel 4).

Af stor interesse i prøven ADI er også de forkullede kerner af rug (Secale cereale). Disse 4 korn udgør et af det ældste fund af rug i Danmark. Kernerne er imidlertid ret små (tabel 5) (f.eks. Robinson & Siemen 1988, Robinson & Michaelsen 1990), og repræsenterer antagelig tilstedeværelsen af rug som ukrudt.

Skal-fragmenter af hasselnød (Corylus avellana), som de der

fandtes i ADI, er almindeligt forekommende i arkæologiske prøver, og bidrager til at illustrere deres betydning som fødemiddel i forhistorisk tid.

Hovedparten af de øvrige forkullede planterester i prøverne er frø og frugter af markukrudt, af hvilke flere (f.eks. Polygonum (Pileurt) arter og Spergula (Spergel) er blevet anvendt som fødeemner i fortiden, især i knaphedsperioder.

Tolkning

Hvis ikke Draphavre knoldene var tilstede i nogle af prøverne ville det være fristende at tolke de forkullede planterester herfra som ukrudt og affald fra kornbehandlingen, der er brugt som antændingsmateriale til ligbålet. Det er også muligt, at tilstedeværelsen af Draphavre knoldene er i overensstemmelse med denne tolkning, da Draphavre er en ukrudtsart, der kan være rykket op med rod sammen med afgrøderne. En noget mere sandsynlig og også mere tillokkende tolkning er, at planteresterne, specialt Draphavre knoldene sammen med rug-kærnerne og de næringsrige ukrudtsfrø, repræsenterer fødevarer, der er givet med i gravene som gravgods. Der er flere eksempler på at Draphavre knolde er blevet anvendt som føde i Skandinavien i fortiden. Dette er blevet undersøgt af Engelmark (1984), som endda har med i sine overvejelser at planten kan have været dyrket ligesom kartofflen nu til dags. Tilstedeværelsen af Draphavre knolde er desuden dokumenteret i skandinaviske brandgrave fra jernalder og

vikingetid (Engelmark 1984, Hjelmqvist 1955, 1982, Robinson unpubl. (Rudbjerg i Nordjylland)). Allison og Godwin (1949) refererer fund af ca. 50 forkullede knolde sammen med korn i fylden til en grøft fra ældre bronzealder i det sydlige England, og Murphy (pers. medd.) har upublicerede optegnelser over Draphavre knolde fra grave i East Anglia (England) fra forskellige perioder, lige fra neolitikum til vikingetiden.

Referencer

Allison, J. & Godwin, H. (1949) Bronze Age plant remains from Wiltshire. New Phytologist 42 253-254.

Engelmark, R. (1984) Two useful plants from Iron Age graves in central Sweden. Archaeology and Environment 2 87-92.

Hjelmqvist, H. (1955) Die älteste Geschichte der Kulturpflanzen in Schweden. Opera Botanica 1:3.

Hjelmqvist, H. (1982) Arkeologisk botanik - något om metoder och mål. Svensk botanisk tidskrift 76 229-240.

Robinson, D.E. & Michaelsen, K.K. (1989) Early Viking Age carbonised plant remains from Ejstrup, Vendsyssel, Denmark. Acta Archaeologica 59 (1988) 223-228.

Robinson, D.E. & Siemen, P. (1988) A Roman Iron Age funerary deposit from Præstestien, southwestern Jutland and the early

cultivation of rye in Denmark. Antiquity 62 697-703.

Rapporten kan citeres med angivelse af forfatter og sted

Foreside: Uforkullede knolde af Knoldet Draphavre (ca. x5)

Tabel 1: De indsendte prøver - tørrede vandsoldningsrester

Grav	Prøve	Solderest (tørvægt)	Kommentarer
AA	ADI+II	100 g	forkullede frø osv. og trækul
AE	AG	192 g	trækul
P	Z	81 g	trækul
AY	BC	11 g	trækul
A	O	148 g	trækul, sand og mindre sten
AH	AX	37 g	trækul

Tabel 2: Vinding: Antal forkullede planterester per prøve

	P R Ø V E R					
	AD	AG	Z	BC	O	AX
Afgrøder/madplanter						
Arrhenatherum elatius (ssp. tuberosum) knolde (Knoldet Draphavre)	35		1		2	
Corylus avellana nøddeskalle (Hassel)	4				1	
Secale cereale korn (Rug)	4					
Ubestemt korn	5,5					
Ubestemt knolde						8
Markukrudt						
Galeopsis sp frø (Hanekro)	40					
Poaceae frø (Græsser)	4					
Polygonum sp frø (Pileurt)	8					
P. aviculare frø (Vej-Pileurt)	78					
P. persic./lapath frø (Fersken/Bleg-Pielurt)	176					
Rumex acetosella frø (Rødknæ)	1					
Scleranthus annuus frø (Enårig-Knavel)	8					
Spergula arvensis frø (Alm. Spergel)	1					
Diverse						
brændt knogler			1	1		
Forkullet knop	1					
Trækul	++++	++++	++++	++++	++++	++++
Forkullede rødder osv.	+					
Forkullet halm (brudstykker)	15					
Ukendt					1	

Tabel 3: Størrelse af Drap Havre knolde (Antal: længde 19; bredde 21)

	(mm)	Min	Max	Gennemsnit
Længde		2,5	9,3	4,5
Bredde		1,4	2,9	2,1

Tabel 4: Størrelse af ubestemte knolde (Antal: 4)

	(mm)	Min	Max	Gennemsnit
Længde		4,8	7,0	5,7
Bredde		2,1	3,5	2,6

Tabel 5: Størrelse af rug (Secale) kærner fra ADI

(Det var kun muligt at måle 3 kærner, den fjerde var meget dårlig bevaret)

	Længde	Bredde	Tykkelse	(mm)
	4,8	1,7	1,6	
	4,0	2,0	1,7	
	4,1	1,7	1,9	
Gennemsnit	4,3	1,8	1,7	