

NOI DETERMINĂRI ARHEOBOTANICE PENTRU MOLDOVA*

DE

FELICIA MONAH

În cursul săpăturilor arheologice se întâlnesc destul de frecvent resturi de plante cultivate sau din flora spontană. Mai bine conservate sînt, de obicei, semințele și fructele care oferă și suficiente elemente de recunoaștere pentru determinări mai sigure. Identificarea corectă a resturilor de plante descoperite în săpături are o importanță deosebită pentru arheologi și, după părerea noastră, ele pot contribui și la elucidarea unor probleme de geobotanică. Datorită acestor considerente nu este surprinzător faptul că, de mult timp, materialele de acest gen au atras atenția arheologilor care au utilizat uneori determinări empirice sau au apelat la botaniști recunoscuți.

Primele determinări arheobotanice din România, pe baza unor eșantioane antracologice, au fost realizate de Radu Popovici de la Universitatea din Cernăuți¹. Același interes l-a arătat și renumitul botanist Traian Săvulescu². După 1946, timp de mai multe decenii, nu s-au mai făcut decît determinări sporadice și doar în ultimul deceniu cercetările arheobotanice au fost reluate la inițiativa lui Marin Cărciumaru de la Institutul de Arheologie din București³. În cadrul acestei acțiuni au fost determinate și uneori reexaminat eșantioane arheobotanice provenind din așezări preistorice, antice sau mai recente. În această perioadă s-au efectuat și primele determinări științifice pentru epoca medievală⁴.

Deoarece nu avem intenția, acum, să facem un istoric al cercetărilor, pe această temă din România, ne vom opri aici, subliniind necesitatea determinării și publicării tuturor descoperirilor arheobotanice, care împreună cu analizele palinologice pot contribui la reconstituirea mediului inconjurător din diferite epoci istorice.

Recent, prin bunăvoința arheologilor de la Institutul de Istorie și Arheologie „A. D. Xenopol din Iași”⁵, am intrat în posesia a noi loturi arheobotanice, provenind, în cea mai mare parte, din așezări și necropole medievale.

* * *

Materialele arheobotanice de la Răducăneni (jud. Iași) au fost găsite întâmplător de membrii Cercului Muzeografie-Arheologie al C.P.S.P. Iași îndrumați de prof. Marcel Tănăsache. Descoperirea

* Considerăm mai potrivită folosirea termenului „arheobotanică” pentru resturile subfosile de plante și îl utilizăm în textul nostru, răminind ca paleobotanică să desemneze resturile fosile de plante. Mulțumim călduros colegilor Violeta Dinu și Mircea Ceaciru pentru efectuarea desenelor și fotografiilor.

¹ R. Popovici, *Untersuchung prähistorischer Nadelholzkohlen Nord Bessarabiens*, în *BSFC*, V/1, 1931, p. 261—266; idem, *Ein Beitrag zur mikroskopischen Untersuchung von prähistorischen Holzkohlen*, în *BSFC*, VI, 1932, p. 142—144; idem, *Beiträge zur Waldgeschichte Nord Rumäniens*, în *BSFC*, VI, 1932, p. 229—250; idem, *Ein weiterer Beitrag zur Waldgeschichte unseres Landes*, în *BSFC*, VII, 1933, p. 244—249; idem, *Pădurile paleo — și neolitice din nordul României (cu o hartă și 10 figuri în text)*, în *BSFC*, VIII, 1934, p. 277—295; idem, Tr. Săvulescu, în *Analele Academiei Române*, 1941/42, p. 73 (ședința din 24 aprilie 1942); idem, în *Natura*, an XXXI, nr. 5; mai 1942, p. 193; idem, *Flora*, în C. Matasă, *Frumușica. Village préhistorique à céramique peinte dans la Moldavie du Nord. Roumanie*, București, 1946, p. 37—42.

² Dintre numeroasele publicații apărute în ultimii ani nu vom cita decît cîteva: M. Cărciumaru, *Considerații paleobotanice și contribuții la agricultura geto-dacilor*, în *Thraco-Dacica*, IV, 1983, 1—2, p. 126—134; *ibidem*, în *Thraco-Dacica*, VI, 1985, 1—2, p. 182—187; M. Cărciumaru și F. Monah, *Raport preliminar privind semințele carbonizate de la Podari-Dealul Ghindaru, județul Bacău*, în *Mem. Antiq.*, IX—XI (1977—1979), 1985, p. 699—708; idem, *Déterminations paléobotaniques pour les cultures Precucuteni et Cucuteni*, în *La civilisation de Cucuteni en contexte européen*, Iași, 1987, p. 167—174.

³ Gh. Comarovschi, *Rezultatele analizelor efectuate la două probe de semințe provenite de la Baia, județul Suceava*, în E. Neamțu, V. Neamțu, S. Cheptea, *Orașul medieval Baia în secolele XIV—XVII*, Iași, 1980, p. 274—275; E. I. Emandi, *Cultura plantelor în nordul Moldovei (secolele IX—XV) în lumina cercetărilor paleobotanice*, în *Hierassis*, 1982, p. 51—84.

⁴ Materialele arheobotanice ne-au fost puse la dispoziție de cercetătorii V. Chirica, R. Popovici și V. Spinei, tuturor le mulțumim călduros.

a fost făcută în stațiunea cunoscută sub numele „La Cireadă” sau „Zagoina” de pe teritoriul fostului sat Bazga⁶, înglobat în prezent în Răducăneni.

Ni s-au prezentat două eșantioane: primul, după notațiile făcute de descoperitor a fost găsit în locuința prăbușită din cauza alunecărilor de teren din apropierea vârfului promontoriului. Împreună cu materialele arheobotanice ni s-a transmis și un mic fragment ceramic aparținând unui vas de provizie, despre care se afirmă că provine „din vasul în care au fost găsite boabe de mei carbonizate din locuința prăbușită”. Fragmentul ceramic, dificil de datat, este ars la exterior oxidant, având culoarea galbuie. Interiorul său este de culoare neagră datorită unui depozit de carbon, rezultat, probabil din descompunerea materialului organic. Alte două fragmente, ce par să provină de la același vas, ne-au fost transmise mai târziu împreună cu câteva informații suplimentare⁷. În interior se observă același depozit de culoare neagră, fragmentele având caracteristici similare celui descris mai sus. Pe unul din ele se observă un briu în relief. Pe baza informațiilor de la descoperitori și a ceramicii credem că eșantionul nr. 1, de la Răducăneni, poate fi datat în secolele IV—III î.e.n., materialul arheobotanic fiind atribuit populației geto-dacice.

Eșantionul, care se prezenta sub forma unui bulgăre de culoare neagră, conținea 112 achene (fructe) carbonizate (fig. 1/7; 2/2, 7) de *Cannabis sativa* L. O bună parte dintre achene sînt întregi, avînd lungimea de 3—5 mm și lățimea de 2—3 mm, dimensiuni ce corespund cu cele ale fructelor actuale⁸. Achenele sînt puternic carbonizate, majoritatea avînd pericarpul (învelișul fructelor) crăpat, dar nu se poate face nici o confuzie cu fructele de *Lithospermum purpureocoeeruleum*⁹.

Cultivarea cînepii (*Cannabis sativa* L.) în secolele IV—III î.e.n. și chiar mult mai timpuriu nu este surprinzătoare. În Europa *Cannabis sativa* L. era cunoscută încă din neoliticul band-ceramic¹⁰. Pentru România, după infirmarea determinării de la Frumușica¹¹, avem o semnalare, fără determinare științifică, despre descoperirea într-un tumul post-eneolitic din Muntenia a unor semințe de cînepă¹².

Cannabis sativa L. putea fi cultivată pentru fibrele textile ce se scot din tulpini, pentru uleiul comestibil extras din achene și poate pentru oleorezinele, cu proprietăți halucinogene¹³, secretate în anumite condiții climatice.

Despre cea de a doua probă de la Răducăneni sîntem informați, de către descoperitori, că a fost găsită într-un vas mic depus ca ofrandă într-un mormînt. Se pare, însă, că este vorba de o urnă în formă de sac, cu buza teșită și ușor reliefată în exterior¹⁴. După descoperitori, eșantionul se datează înainte de nivelul de locuințe, deci în secolele VI—V î.e.n.¹⁵.

Eșantionul cuprinde o cariopsă de *Hordeum* sp. (lungimea de 5,5 mm și lățimea de 2 mm) și 11 cariopse (fig. 1/5; 2/1) de *Triticum aestivum* L. (lungimea de 4,5 mm și lățimea de 2,7—3 mm). Starea de conservare a cariopselor este bună, descoperirea neavînd nimic deosebit pentru epoca căreia îi este atribuită.

* * *

Alte loturi de materiale arheobotanice, provenind din așezări medievale (secolele XV—XVII) din județul Neamț, ne-au fost oferite cu multă amabilitate de cercetătoarea Rodica Popovici.

Pe teritoriul comunei Dobreni, în satul Negrești, a fost descoperită o așezare medievală pe locul numit Dolhești de pe pîrul Horaia¹⁶, afluent al Cracăului. Așezarea este situată în arie marginală, nordică, a Depresiunii Cracău-Bistrița, zonă în care relieful este mai înalt iar temperatura este mai coborîtă cu 1—2° față de mediile anuale de 6,5—7,5°C, în timp ce precipitațiile medii anuale variază între 600—700 mm¹⁷. Considerăm că este necesar să precizăm că în secolul al XVII-lea și în prima jumătate a secolului al XVIII-lea în timpul așa numitei „mici vîrste a gheții”, perioadă de pronunțată răcire, temperatura medie anuală era, probabil, mult mai coborîtă decît cea actuală¹⁸. De fapt, în secolul al XVIII-lea, în zona Dobreni, poate și din alte motive, terenul arabil era destul de redus, predominînd pădurile, pășunile și fînețele¹⁹.

⁶ Cf. V. Chirica, M. Tănăsache, *RAJI*, 2, Iași, 1985, p. 334, LXI.LA.

⁷ Fragmentele ceramice și unele informații ne-au fost oferite de elevul Cătălin Piu căruii îi mulțumim.

⁸ J. M. Renfrew, *Paleoethnobotany. The Prehistoric Food Plants of the Near East and Europe*, Londra, 1973, p. 163.

⁹ Vezi M. Cărciumaru și F. Monah, *Reconsiderări asupra determinărilor de semințe carbonizate de la Frumușica și Valea Lupului*, în *SCIIVA*, 36, 1985, 4, p. 351—552.

¹⁰ J. M. Renfrew, *loc. cit.*

¹¹ M. Cărciumaru și F. Monah, *op. cit.*, p. 351.

¹² D. V. Rosetti, *Movilele funerare de la Gurbănești*, în *Materiale*, VI, 1959, p. 805.

¹³ E. Grigorescu, U. Stănescu, *Farmacognozie*, II, Iași, 1974, p. 37; Em. Grigorescu, I. Ciulei, U. Stănescu, *Index fitoterapeutic*, București, 1986, p. 84.

¹⁴ Informație de la elevul Cătălin Piu.

¹⁵ Informație de la V. Chirica și M. Tănăsache.

¹⁶ R. Popovici, D. Pop, *Săpăturile arheologice din așezarea rurală medievală de la Negrești-Neamț*, în *Materiale*, Tulcea, 1980, p. 588.

¹⁷ I. Ungureanu și Gh. Lupașcu, *Relații între procesul de populare și evoluția solurilor în Depresiunea Cracău-Bistrița (județul Neamț)*, în *Memoriile secțiunilor științifice*, seria IV, t. VII, nr. 1, 1984, p. 20.

¹⁸ M. Cărciumaru, *Considerații generale asupra oscilațiilor climatice în ultimii 5000 de ani*, în *Suceava. Anuarul muzeului județean*, IX, 1982, p. 470.

¹⁹ I. Ungureanu și Gh. Lupașcu, *loc. cit.*, vezi și harta de la fig. 1.

În cursul săpăturilor au fost descoperite resturi de plante doar în locuința nr. 2, cercetată în anii 1978—1982. Construcția, în care au fost găsite materiale arheobotanice, pare după ceramica de bună calitate și soba cu cahle decorate²⁰ să îi aparținut unui locuitor cu o stare materială deosebită. În casa amintită, datată în a doua jumătate a secolului al XVII-lea, a fost găsit un endocarp (simbure) foarte bine conservat (fig. 1/2; 2/3) de *Prunus domestica* L. (lungimea 17 mm și lățimea de 8 mm). *Prunus domestica* L. este cel mai răspândit arbore fructifer din zona deluroasă, valorificând bine locurile improprie pentru alte culturi²¹. Fructele se consumau proaspete sau conservate prin uscare sau afumare.

În aceeași locuință a fost găsit și un simbure (fig. 1/1; 2/4) de *Prunus persica* (L.) Batsch (piersic)²².

Dimensiunile exemplarului nostru (lungimea de 19 mm și lățimea de 14 mm) par să indice că este vorba de un soi cu simburii mici și bineînțeles cu fructe mici sau că ne aflăm în fața unei încercări de aclimatizare. Starea de conservare a simburului este foarte bună, observându-se bine brazdele regulate și adănciturile în endocarp.

Menționăm și faptul că piersicul este o specie pretențioasă față de climă și sol, dezvoltându-se bine pe terenuri adăpostite și calde, iar înmulțirea se face prin altoire²³.

În depunerile medievale de la Bratislava, dateate în secolele XIII—XVII, au fost descoperiți mai mulți simburii de piersic²⁴, cultivarea lui fiind atestată și în alte așezări medievale din Europa centrală.

Alte fructe de prun au fost descoperite în așezarea medievală de la Borniș-Siliște de pe teritoriul satului Borniș (com. Dragomirești), sat situat în zona geografică cunoscută sub numele de Piemontul colinar²⁵. Microzona menționată are o climă de tip continental, cu temperaturi medii anuale de 8—9°C și precipitații relativ reduse (550—600 mm pe an)²⁶. În zonă predomină solul brun podzolit, dar de-a lungul piraiei unde se află cele două așezări medievale se găsesc soluri aluviale²⁷.

Așezarea medievală Borniș-Siliște, aflată pe locul satului feudal Negoști, a fost investigată începând cu anul 1972 și pînă în prezent au fost săpate 22 de locuințe din secolele XIV—XV și XVI—XVII²⁸. În locuința nr. 22, datată pe baza materialului ceramic la sfîrșitul secolului al XVII-lea, a fost găsită o drupă (fig. 1/4; 2/6) de *Prunus domestica* L. (lungimea de 22,5 mm și lățimea de 17 mm). În sfîrșit, din groapa nr. 4, datată în același secol, a fost recuperată o altă drupă (fig. 1/3; 2/6) de *Prunus domestica* L. (lungimea 25 mm) cu o parte a mezocarpului păstrată. Sub mezocarp se observă endocarpul lung de 21 mm și lat de 13 mm.

Autoarea săpăturilor remarcă faptul că între locuințele satului medieval Negoști existau spații destul de mari, care se presupune că erau folosite „drept grădini de pomi fructiferi”²⁹. Materialul arheobotanic descoperit în săpătură pare să susțină această ipoteză.

În apropierea fostului sat Negoști, tot pe teritoriul actualului sat Borniș, se află vestigiile unei alte așezări medievale datată în secolele XIV—XVII, cunoscută în documente sub numele de Mălești³⁰. În locuința nr. 11 din secolul al XVII-lea, a fost descoperit un fruct carbonizat, incomplet, de *Cornus mas* L. (corn). Se poate aprecia lungimea la 13 mm și lățimea la 5 mm. În partea ruptă a endocarpului se observă porțiuni din sămîntă.

Cornul este un arbust cu mare răspîndire, fiind frecvent în pădurile și tufărișurile de la cîmpie și din zona deluroasă³¹. Fructele astringente, bogate în vitamina C, sînt comestibile.

*

Materialele arheobotanice, puțin numeroase, provenind din așezări medievale tîrzii din județul Neamț nu ridică probleme deosebite. Cultivarea prunilor era, fără îndoială, făcută atît pentru consumul fructelor proaspete cît și pentru alimentația în sezonul rece. În ultimul caz, fructele erau uscate sau afumate, fiind folosite și la diferite fierturi. Ne punem întrebarea, la care nu vom putea răspunde, dacă prunele erau utilizate deja pentru obținerea unor băuturi alcoolice. După F. Braudel, în secolul al XVII-lea băuturile distilate se impun în întreaga Europă, pentru obținerea lor fiind folosite diferite fructe, vinul, drojdia de vin și cereale³². Problema apariției în Moldova a primelor băuturi alcoolice distilate este deosebit de importantă și va necesita cercetări ample, complexe.

²⁰ R. Popovici, D. Pop, *op. cit.*, p. 588 și informații personale de la primul autor.

²¹ *Flora R.P.R.*, vol. 4, București, 1956, p. 838.

²² *Ibidem*, p. 870—874.

²³ *Ibidem*.

²⁴ E. Opravil, E. Hajnalova, *Beitrag zum kennen von Stein-, Schalenobst und der Weinrebe*, în *SlovArch*, XXVII/1, 1979, p. 186—187, fig. 1—5.

²⁵ C. Martinuc, *Așezarea geografică și relieful*, în *Războieni-Valea Albă și împrejurimile*, Piatra Neamț, 1977, p. 13.

²⁶ El. Mihăilescu, *Caracterizarea climatică*, în *Războieni-Valea-Albă și împrejurimile*, p. 22—23.

²⁷ Gh. Lupașcu, *Tipurile principale de sol*, în *Războieni-Valea Albă și împrejurimile*, p. 20—21.

²⁸ R. Popovici, *Așezarea rurală Negoști (secolele XV—XVII). Rezultatele cercetărilor arheologice din anii 1972—1977*, în *MemAntiq*, IX—XI (1977—1979), 1985, p. 261 și urm.

²⁹ *Ibidem*, p. 264.

³⁰ Idem, *Cercetări arheologice în așezarea rurală medievală Mălești (secolele XIV—XVII)*, în *ArhMold*, XI, 1987, p. 169 și urm., vezi și nota 7.

³¹ *Flora R.P.R.*, vol VI, București, 1958, p. 317.

³² F. Braudel, *Structurile cotidianului*, București, 1984, p. 280 și urm.

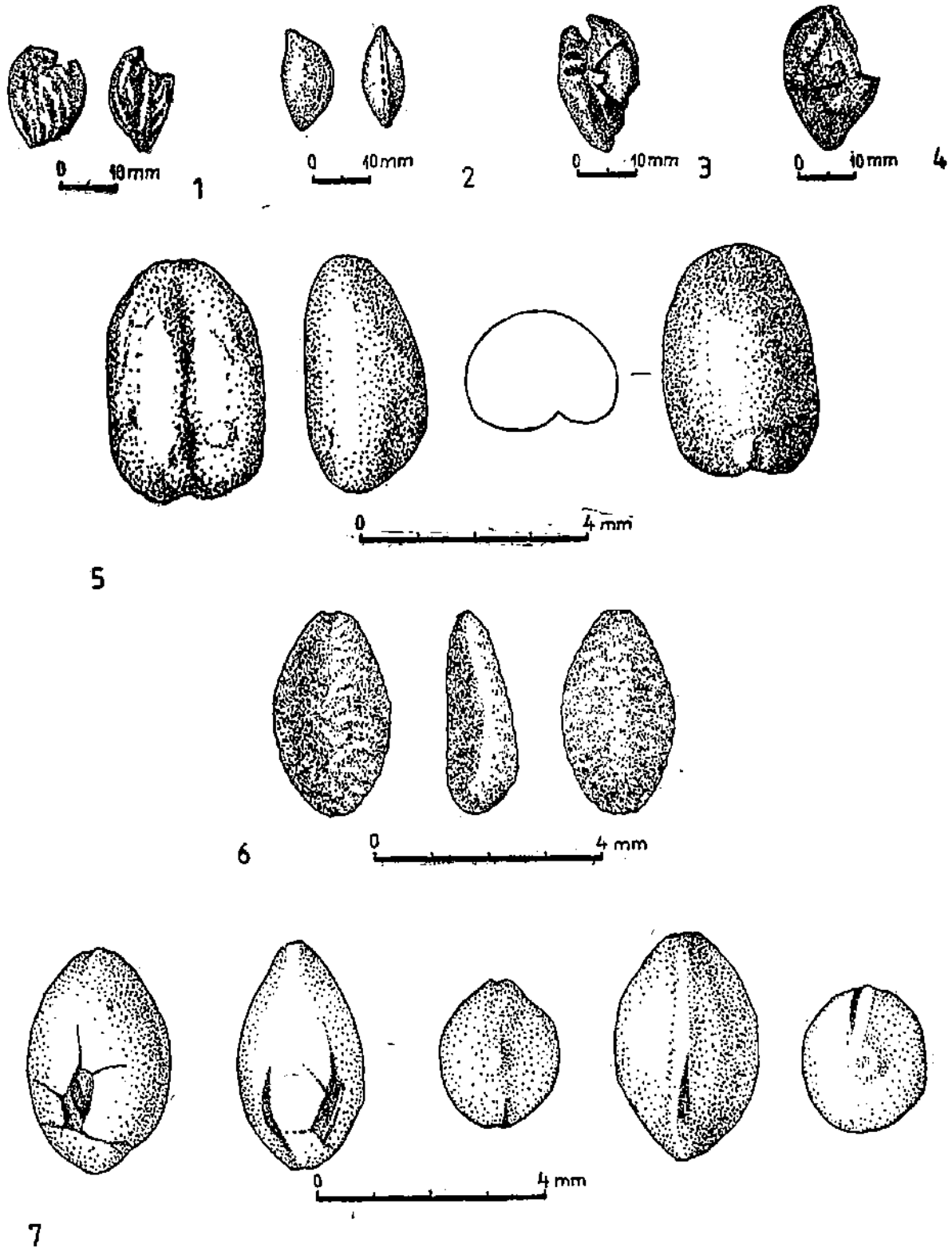


Fig. 1.1. Sîmbure de *Prunus persica* L. Batsch; 2-4, sîmbure și drupe de *Prunus domestica* L.; 5, cariopsă de *Triticum aestivum* L.; 6, sîmînță de *Sambucus nigra* L.; 7, achenă de *Cannabis sativa* L. (1-2, Negrești-Dolhești; 3-4, Horniș-Siliște; 5, 7, Răducăneni-Zăgoina; 6, Iudum-Botoșani).

Din punct de vedere botanic o discuție mai amplă comportă *Prunus persica* (L.) Batsch, care nu este specific zonei amintite și care nu este cultivat nici în prezent. Dacă ne aflăm în fața unei încercări de aclimatizare tehnica este destul de complexă și reclamă cunoștințe profunde de pomicultură. Așa cum am mai spus, înmulțirea piersicului se face prin altoire, iar în cazul de la Dolhești drept port-altoi puteau fi folosiți *Prunus spinosa* L. (porumbarul sau *Prunus cerasifera* Ehrh.³³ (corcodușul), arbori cunoscuți în flora locală. Oricum, se poate presupune că unii dintre locuitorii de la Negrești-Dolhești cunoșteau tehnica altoirii.

* * *

În sfârșit, ultimul lot de materiale arheologice ne-a fost pus la dispoziție de cercetătorii Victor Spinei și Rodica Popovici. În urma săpăturilor din campania 1987 din necropola nr. 2 de la Hudum (com. Mihai Eminescu, jud. Botoșani), datată pe baza monedelor și a altor obiecte de inventar în a doua jumătate a secolului al XIV-lea și primele decenii ale secolului al XV-lea³⁴, au fost observate, în apropierea craniilor scheletelor din două morminte, aglomerări de semințe.

Pe fundul M 159, în apropierea craniului scheletului, a fost remarcată, pe o suprafață destul de restrânsă, o aglomerare de câteva sute de semințe necarbonizate de soc (*Sambucus nigra* L.). Semințele, de culoare galben-ocru uniformă, prezintă o sculptură superficială formată din șiruri transversale de puncte ușor adâncite (fig. 1/6).

Forma, culoarea, dimensiunile și sculptura superficială sînt identice cu cele ale semințelor de soc actuale. Majoritatea semințelor sînt sparte, în general, longitudinal. S-au putut extrage și câteva semințe întregi, care prezintă următoarele dimensiuni: lungimea variază între 3—3,5 mm iar lățimea între 1,8—2,0 mm.

Semințele din M 159 provin de la soc (*Sambucus nigra* L.)³⁵, neputînd fi confundate cu cele de boz (*Sambucus ebulus* L.), cu care au unele asemănări, dar care sînt mai rotunde³⁶.

În aceleași condiții, dar în cantitate mai mică, semințe de soc au fost găsite în M 161. Și aici semințele erau lipite una de alta formînd un bulgăre „cimentat” în pămîntul de pe fundul gropii. Într-un alt mormînt (M 169), în zona picioarelor scheletului, erau risipite câteva sute de semințe de soc.

Prezența semințelor de *Sambucus nigra* L. în cele trei morminte de rit creștin din necropola nr. 2 de la Hudum este foarte dificilă de explicat.

Sambucus nigra L. este un arbust ce produce mici fructe suculente, de culoare neagră, aflate pe ciorchini cu cinci ramuri. Fiecare fruct are cinci semințe. Un astfel de arbust are o producție apreciazabilă de fructe (aproximativ 3—5 kg). Fructele, de formă sferică (diametrul de 6—8 mm), sînt comestibile, avînd un gust dulce-acrișor destul de fad. În gastronomia tradițională românească sînt relativ puțin folosite în momentul de față, dar în unele sate sînt încă utilizate la dulceață, iar uneori pentru prepararea unui suc. Mai rar sînt conservate în zahăr și consumate în sezonul rece.

Se pare că în unele țări ca Germania și Anglia, în zonele neviticole, erau folosite la obținerea vinului³⁷. În Moldova, în partea muntoasă a județelor Vrancea, Bacău și Suceava, avem informații despre prepararea vinului din fructe de soc folosindu-se drojdia și zahărul pentru a facilita fermentația. În zona Podu Turcului (jud. Bacău) fructele de soc și chiar de boz sînt folosite la colorarea vinurilor negre.

În literatura arheobotanică se citează frecvent descoperiri de semințe de soc necarbonizate în așezările preistorice din zona Alpilor: Burgaschi-see, Booman, Neigerwil, Zug, St. Blaise, Sippligen, Monte Covolo, Castione, Parma³⁸. Alte descoperiri provin din R.F.G. de la Waldsee, Sippligen, Dümmersee, Ehrenstein etc.³⁹. De asemenea, în așezarea neolitică de la Hochdorf (R.F.G.) au fost găsite semințe necarbonizate de *Sambucus nigra* L. și de *Sambucus ebulus* L., dar în cantități foarte mici⁴⁰. Descoperiri asemănătoare au fost făcute în așezările preistorice tirzii Glastonbury și Meare din comitatul Somerset (Anglia)⁴¹.

Numărul mare de descoperiri ne asigură că fructele de *Sambucus nigra* L., într-o formă sau alta, erau frecvent folosite în alimentația preistorică și în mod sigur au fost utilizate și în perioadele mai recente.

Revenînd la descoperirile de la Hudum-Botoșani trebuie să notăm câteva detalii. Semințele din M 159 și 161, după părerea noastră, nu pot proveni de la depunerea unor fructe de soc. În acest caz semințele ar fi fost mult mai dispersate. Impresia noastră este că semințele se aflau în suspensie într-un lichid. Aceasta ar fi singura explicație pentru aglomerarea lor.

³³ *Flora R.P.R.*, vol. 4, București, 1956, p. 874.

³⁴ V. Spinei, R. Popovici, *Cercetările arheologice din necropola medievală de la Hudum, jud. Botoșani*, în *ArhMold*, X, 1985, p. 74 și urm.

³⁵ J. Rendrew, *op. cit.*, p. 150 și fig. 98.

³⁶ *Ibidem*.

³⁷ J. Rendrew, *loc. cit.*

³⁸ *Ibidem*.

³⁹ *Ibidem*; H. Küster, *Neolitische Pflanzreste aus Hochdorf, Gemeinde Eberdingen (Kreis Ludwigsburg)*, în *Hochdorf, I, Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg*, 19, Stuttgart, 1985, p. 34, pl. 2a, b.

⁴⁰ *Ibidem*.

⁴¹ J. Rendrew, *op. cit.*, p. 150.

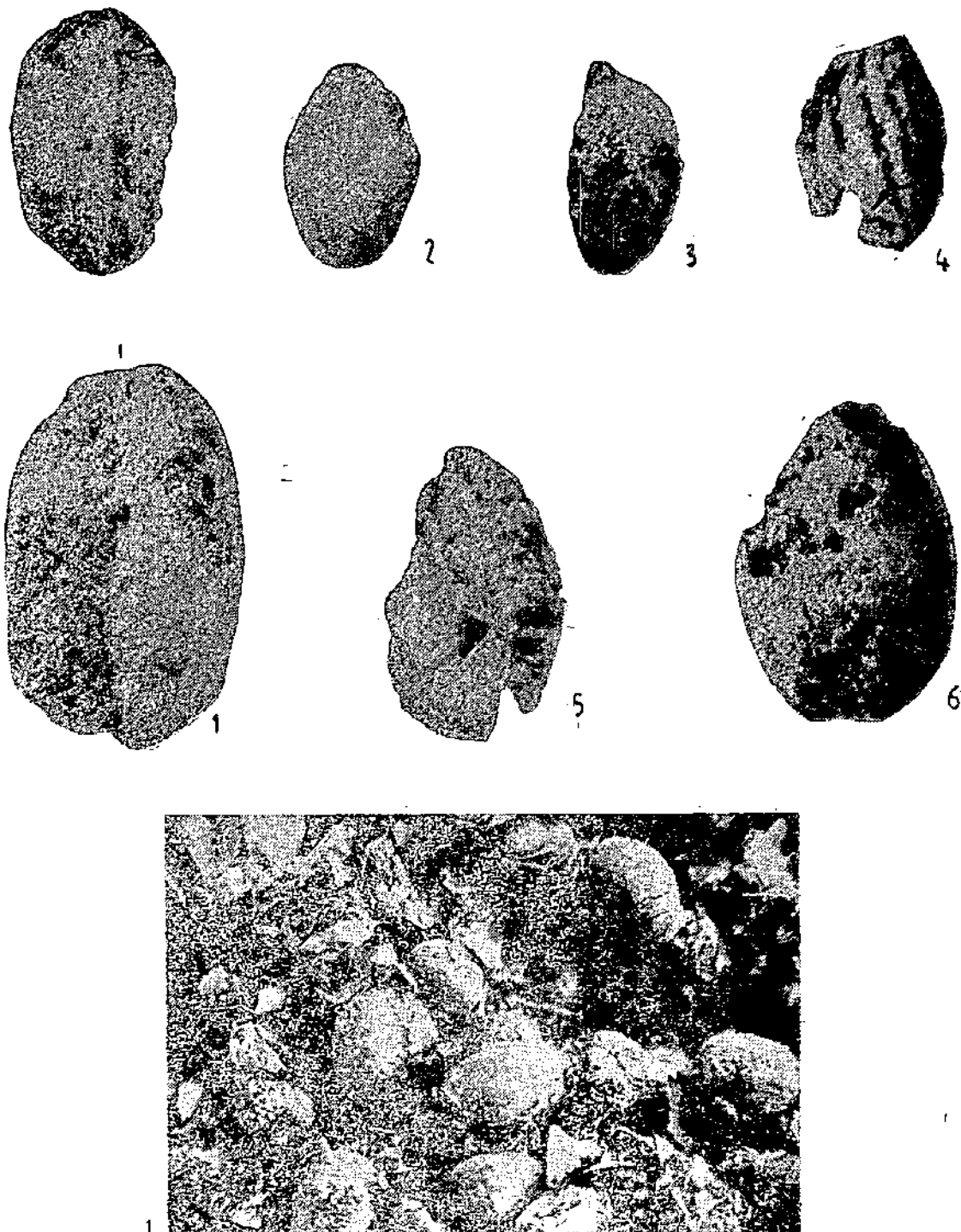


Fig. 2. 1, Cariopsă de *Triticum aestivum* L. ; 2, achenă de *Cannabis sativa* L. ; 3, simbură de *Prunus domestica* L. ; 4, simbură de *Prunus persica* (L.) Batsch. ; 5-6, drupe de *Prunus domestica* L. ; 7, achene de *Cannabis sativa* L. (1-2, 7, Rădăcăneni - Zagoina ; 3-4, Negrești - Dolhești ; 5-6, Borniș - Siliște). Scări diverse.

Se știe că în ritualul de înmormintare de la noi există obiceiul stropirii mortului cu vin și ulei, practică ce poate fi considerată ca o libație. Satul Hudum, situat în nordul Moldovei, se afla într-o zonă mai puțin favorabilă cultivării viței de vie, așa că ne gândim la eventuala folosire, la ritualul de înmormintare, în anumite condiții, a vinului obținut din fructe de soc.

În lipsa unei alte ipoteze, cât de cât plauzibile, ne propunem să urmărim această pistă. Rămîne ca cercetările viitoare să confirme sau să infirme supoziția noastră.

* * *

În ultimul deceniu cercetările arheobotanice de la noi au înregistrat evidente progrese. Pornite din inițiativa preistoricilor ele au abordat perioade din ce în ce mai recente, iar în ultimii ani au trezit și interesul arheologilor medievaliști.

Materialele arheobotanice discutate de noi sînt puține la număr iar condițiile de descoperire nu permit formularea unor ipoteze mai sigure. Rămîn numeroase întrebări la care vor trebui să răspundă cercetările viitoare. Geto-dacii cunoșteau și foloseau oare proprietățile halucinogene ale oicorezinelor secrete de *Cannabis sativa* L. ? În acea perioadă clima din Dacia era mai caldă și mai uscată, așa cum ar sugera întrebarea precedentă ? La Negrești - Dobreni ne aflăm oare în fața unor încercări de aclimatizare a lui *Prunus persica* ? Care este vechimea băuturilor distilate din fructe de *Prunus domestica* L. ? și, în sfîrșit, ultima întrebare și poate cea mai interesantă : care era rostul și semnificația semințelor de soc din mormintele de la Hudum-Botoșani ?

Întrebările noastre nu-și vor găsi răspunsul decît prin acumularea unui număr cît mai mare de informații, rezultat al colaborării sistematice între arheologi și arheobotaniști, colaborare care sperăm să aducă noi date, mai sigure, atît în cunoașterea mediului înconjurător al diferitelor epoci istorice cît și asupra agriculturii practicate în vechime.

NOUVELLES DÉTERMINATIONS ARCHÉOBOTANIQUES EN MOLDAVIE

RÉSUMÉ

On présente les résultats des déterminations archéobotaniques effectuées sur les matériaux en provenance des suivantes stations archéologiques de la Moldavie : Zagoina, com. de Răducăneni, dép. de Iași, datée dans les IV^e - III^es. av.n.è., les établissements médiévaux des villages Negoiești, com. de Dobreni et Borniș, com. de Dragomirești (dép. de Neamț et la nécropole médiévale du village Hudum, com. de Mihail Eminescu (dép. de Botoșani).

Dans l'établissement de Răducăneni on a découvert par hasard deux échantillons de matériaux archéobotaniques. L'échantillon no. 1 trouvé dans un vase à provisions, contient des achaines de *Cannabis sativa* L. La plupart des achaines sont intactes, collées entre elles, en formant une motte. Le second échantillon découvert dans un petit vase d'offrande en provenance d'une sépulture, contient 1 caryopse de *Hordeum* sp. et 11 caryopses de *Triticum aestivum* L.

De l'établissement médiéval de Negrești proviennent un pépin de prunier (*Prunus domestica* (L.) et un pépin de pêcher [*Prunus persica* (L.) Batsch]. Le prunier est un espèce très répandue dans cette zone, tandis que la présence du pêcher ne peut expliquer que par la tentative de l'acclimater dans ces endroits.

Dans la station de Siliște-Borniș (XIV^e - XV^es et XVI^e - XVII^es.) on a découvert 2 fruits de *Prunus domestica* L. dont chez un on observe en cassure l'endocarpe. Dans la station de Mălești - Borniș (XIV^e - XVII^es.) on a découvert un fruit de cornouiller en mauvais état de conservation.

D'un intérêt particulier s'avèrent les matériaux archéobotaniques en provenance de la nécropole médiévale (XIV^es.) de Hudum. Dans la sépulture no. 159 on a trouvé, dans la proximité de la tête du squelette, de nombreuses semences de sureau, disséminées en argile. Presque toutes sont cassées et collées entre elles.

Dans la sépulture no. 161 on a trouvé une quantité plus petite des mêmes semences. Dans la sépulture no. 169, les semences de sureau sont encore plus rares et se trouvaient dans la zone des pieds du squelette.

Nous supposons que la présence de ces semences doit être mise en relation avec la production du vin de fruits du sureau et son utilisation dans le rituel funéraire.

Traduit par MARIUS ALEXIANU

LÉGENDE DE FIGURES

Fig. 1. 1, Pépin de *Prunus persica* (L.) Batsch. ; 2-4, pépin et drupes de *Prunus domestica* L. ; 5, caryopse de *Triticum aestivum* L. ; 6, *Sambucus nigra* L. ; 7, achaine de *Cannabis sativa* L. (1-2, Negrești-Dolhești ; 3-4, Borniș-Siliște ; 5, 7, Răducăneni-Zagoina ; 6, Hudum-Botoșani).

Fig. 2. Caryopses de *Triticum aestivum* L. ; 2, achaine de *Cannabis sativa* L. ; 3, pépin de *Prunus domestica* L. ; 4, pépin de *Prunus persica* (L.) Batsch. ; 5-6, drupes de *Prunus domestica* L. ; 7, achaines de *Cannabis sativa* L. (1-2, 7, Răducăneni-Zagoina ; 3-4, Negrești-Dolhești ; 5-6, Borniș-Siliște). Gr. dif.