

# STUDIUL GEOMETRIC ȘI ARHEOLOGIC AL GROPILOR „DE BUCATE”

DE

CORNELIU N. MATEESCU ȘI SYLVIU COMĂNESCU

Odată cu extinderea agriculturii în neoliticul mijlociu, ca urmare a folosirii pe scară mare a tracțiunii animale<sup>1</sup>, o parte din recoltă era depozi-tată în gropi anume săpate<sup>2</sup>, adevărate hambare subterane. Folosite pînă la începutul secolului nostru, mai ales în cîmpie, gropile „de bucate” s-au bucurat, la noi ca și în alte țări, de prea puțină atenție din partea cercetătorilor.

Știrile despre aceste „monumente” sînt tîrzii și mai mult fragmentare. Pentru antichitate, informații prețioase se cunosc din operele unor autori latini : Varro<sup>3</sup>, Columella<sup>4</sup>, Plinius cel Bătrîn<sup>5</sup>. Mai tîrziu, în 1445, Jean de Wavrin a descris în cronică sa gropile „de bucate” din sudul Țării Românești<sup>6</sup>. Pentru gropile din trecut și de la începutul secolului nostru, Tudor Pamfile a lăsat descrieri succinte într-unele din lucrările sale cu caracter agricol-economic<sup>7</sup>.

De un sfert de secol, săpăturile arheologice scot la iveală numeroase gropi „de bucate”, din păcate confundate adesea în timpul săpăturilor cu gropile de ars oale sau cu gropile greșit numite menajere.

Prin specificul săpăturilor, gropile „de bucate” nu se pot păstra spațial după terminarea lucrărilor pe șantier. Astfel, studierea acestor „monumente” era aproximativă. Pînă de curînd în literatura arheologică

<sup>1</sup> Basile Gheție — Cornélius N. Mateescu, *Utilisation des bovins à la traction dans la phase plus récente de la civilisation Vădastra (Néolithique moyen)*, Actes du VII<sup>e</sup> Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques Prague, 21—27 août 1966, Prague, 1971, 2, p. 1312—1313 ; idem, *L'emploi des bovins pour la traction pendant la phase Vădastra II (Néolithique moyen)*, Zephyrus, 21—22, 1971, p. 101—104.

<sup>2</sup> Sylviu Comănescu and Cornélius N. Mateescu, *Measurement and presentation of archaeological features excavated below ground ; principles and practice*, Proceedings of the Anglo-Romanian Conference Mamaia 1970, Edinburgh, University Press, 1971, p. 418—420.

<sup>3</sup> Varr., *De agr.*, 57, 63.

<sup>4</sup> Col., *De re rust.*, I, 6.

<sup>5</sup> Plin., *Nat. Hist.*, XVIII, 30.

<sup>6</sup> Jean de Wavrin, *La campagne des croisés sur le Danube (1445)*, (extrait des „Anciennes Chroniques d'Angleterre”), nouvelle édition par N. Iorga, Paris, 1927, p. 65—66.

<sup>7</sup> Tudor Pamfile, *Agricultura la Români, studiu etnografic*, București, 1913, p. 217.

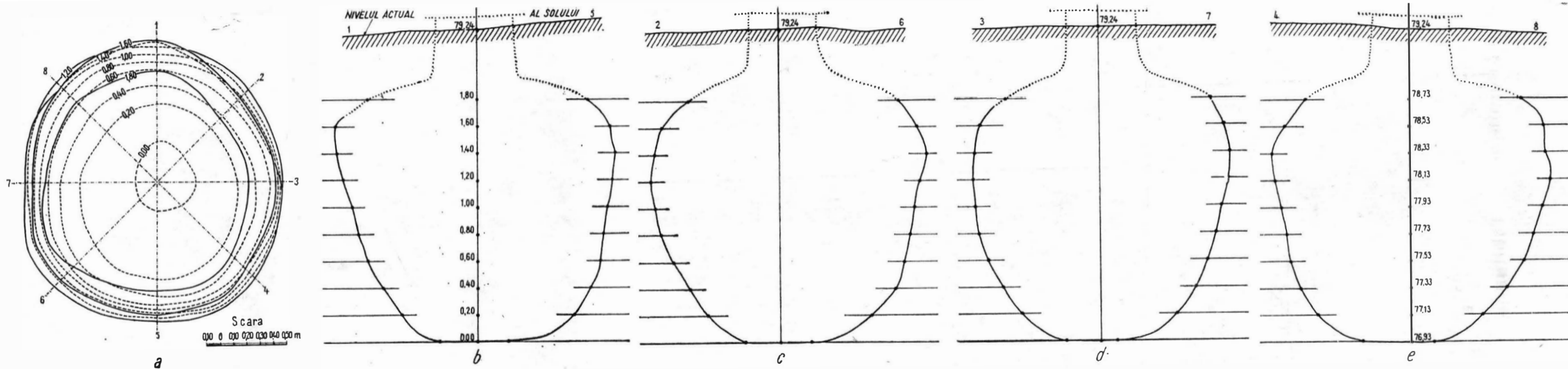


Fig. 2. — O groapă „de bucate” din secolul al XIV-lea descoperită la Vădastra (săpături Corneliu N. Mateescu, 1959). a, curbele de adâncime; b — e, profile verticale.

cursor de formă circulară pe care sînt trasate direcții polare, de-a lungul cărora se fac măsurările. Cu ajutorul unui cui, măsuța se poate fixa la adîncimile convenite. La extremitatea de sus, rigla are un cui de ancorare care e totodată și reperul topografic al gropii.

Dispozitivul se mînuiește astfel :

După fixarea riglei se introduce măsuța și se ancorează rigla cu ajutorul unor tiranți de patru țărushi bătuți în cruce ; apoi, cu firul cu plumb sau nivela cu apă, se verifică poziția verticală a riglei. Prin intermediul cuiului, măsuța se fixează la prima diviziune a riglei. Cu o ruletă se fac măsurările de-a lungul direcțiilor radiale pînă la peretele gropii, iar rezultatele se transpun pe o hîrtie milimetrică. Prin racordarea punctelor de contur se obține curba de adîncime, corespunzătoare nivelului diviziunii respective a riglei. În continuare se procedează la fel și pentru celelalte diviziuni pînă la gura gropii, obținîndu-se toate curbele de adîncime.

Rezultatul final este un plan topografic (fig. 2/a) avînd curbe de nivel de adîncime cu echidistanța dorită (5, 10, 20 cm etc.), asupra căruia se pot face o serie de aplicații matematice<sup>9</sup>, din care reținem :

1) întocmirea grafică și analitică a oricăror profile verticale (fig. 2/b—e), necesare pentru determinarea tipologiei gropii ;

2) determinarea grafică și analitică a volumului săpat (folosind metode matematice simple ca formula trunchiului de con sau metoda prin cîntărire<sup>10</sup>, pentru calcularea capacității de înmagazinare cu cereale ;

3) reîntregirea porțiunilor gropii distruse din vechime, prin studierea formelor similare ;

4) întocmirea unor reprezentări-perspective ale gropii studiate.

În cadrul cercetării arheologice complexe, contribuția cunoașterii tipologice și volumetrică a gropilor „de bucate” reprezintă un aport important în interpretarea acestor „monumente”. Avantajele folosirii metodei și dispozitivului prezentat sînt :

— mînuire ușoară, rapidă și precizie mare ;

— folosire și la alte categorii de „monumente” arheologice cu volum utilitar săpat (fîntîni, cisterne, hrube, hipogee etc.) ;

— economie de timp și bani în efectuarea săpăturilor.

Gropile „de bucate” ca și alte „monumente” arheologice cu volum utilitar săpat, cercetate metodic și urmărite pe întinderi mari, duc la concluzii cu caracter statistico-economic, etnografic și etnologic. Astfel, pot contribui la corectarea unor greșeli încetățenite în diferite lucrări de arheologie și istorie<sup>11</sup> sau, în cel mai simplu caz, ajută la mai buna cunoaștere a unor aspecte din viața trecută.

<sup>9</sup> Sylviu Comănescu and Corneliu N. Mateescu, *Measurement and presentation...* op. cit., p. 419.

<sup>10</sup> Sylviu Comănescu und Corneliu N. Mateescu, *Bestimmung und Darstellung im Raum der „Getreidegruben” (Anhand einer Grube von Vădastra)*, Zephyrus, 21—22, 1971, p. 94—97.

<sup>11</sup> Cf. P. P. Panaitescu, *Mircea cel Bătrîn*, București, 1944, p. 83—86. Altă izvoarele (Pegolotti, *Practica della Mercatura*, VIII, p. 25, apud Dr. J. Nistor, *Die auswärtigen Handelsbeziehungen der Moldau im XIV., XV. und XVI. Jahrhundert*, Gotha, 1911, p. 188) și mai ales gropile „de bucate” cu capacitate mare de înmagazinare (pînă la circa 4 000 kg grâu, groapa de la Vădastra), sînt indicii pentru bogăția cerealiară a țării.

## ÉTUDE GÉOMÉTRIQUE ET ARCHÉOLOGIQUE DES FOSSES « À GRAINS »

### RÉSUMÉ

Depuis le Néolithique moyen et jusqu'au début du XX<sup>e</sup> siècle, on a utilisé pour conserver les céréales, surtout dans la plaine, des fosses creusées à cet effet.

Dans cette étude, les auteurs présentent une méthode et un dispositif utilisés pour mesurer les éléments géométriques spatiaux d'une fosse « à grains », indispensables à l'étude de ces « monuments » archéologiques.

On sectionne la fosse par plans horizontaux, équidistants, qui donnent des courbes fermées d'intersection. La forme de ces courbes est obtenue en unissant les points qui résultent du mesurage des distances polaires depuis un axe vertical jusqu'à la paroi de la fosse.

Le dispositif utilisé (une innovation des auteurs) se compose d'une règle graduée sur laquelle glisse un cadran-curseur ; sur ce cadran sont tracées les directions polaires le long desquelles on effectue les mesurages (fig. 1). En raccordant les points de contour, on obtient les courbes de profondeur.

Le résultat final est un plan topographique (fig. 2/a) sur lequel on peut faire diverses applications mathématiques : volumes, profils etc. (fig. 2/b-e).

En étudiant des fosses « à grains » et quelques autres « monuments » archéologiques à volume utilitaire creusé, on peut tirer des conclusions ayant un caractère statistique-économique, ethnographique et ethnologique.

### EXPLICATION DES FIGURES

Fig. 1. — Dispositif servant à effectuer les mesurages d'une fosse « à grains ».

Fig. 2. — Une fosse « à grains » du XIV<sup>e</sup> siècle découverte à Vădastra (fouilles Cornélius N. Mateesco, 1959). a, courbes de profondeur ; b - e, profils verticaux.