

ASOCIAȚIA ARHEO VEST  
TIMIȘOARA

# ARHEOVEST

V<sub>2</sub>

-IN HONOREM DOINA BENEA-

Interdisciplinaritate în Arheologie și Istorie

Timișoara, 25 noiembrie 2017



JATEPress Kiadó  
Szeged  
2017

**Editor:** Sorin FORȚIU (cu mulțumiri pentru ajutorul punctual acordat lui Andrei STAVILĂ, Cristian OPREAN, Adrian CÎNTAR și Simona REGEP)

**Coordonator:** Dorel MICLE

**DVD-ROM:** Adrian CÎNTAR

**WEB:** Sorin FORȚIU și Claudiu TOMA

**Coperta:** Alice DUMITRAȘCU

**Foto copertă:** Tudor VREME-MOSER, <http://ideatm.ro/wordpress/>

**Această lucrarea a apărut sub egida:**



**Asociația  
ArheoVest  
Timișoara**



© ArheoVest, Timișoara, 2017

Președinte Lorena SMADU

[www.arheovest.com](http://www.arheovest.com)

ISBN 978-963-315-358-1 (Összes/General)

ISBN 978-963-315-360-4 (II. kötet/volumul)

**Avertisment:** Acest volum digital este o imagine cât se poate de fidelă a celui tipărit.

*Responsabilitatea pentru conținutul materialelor revine în totalitate autorilor.*

*DVD-ROMul conține contribuțiile în varianta color precum și imaginile la rezoluția maximă trimisă de autor.*

# CONTRIBUȚII LA STUDIUL VITICULTURII ÎN DACIA ROMANĂ: UN COSOR INEDIT DIN FIER DESCOPERIT ÎN TERITORIUL *POROLISSUM*-ULUI

*Iulia-Alexandra Farcaș\**, *Nastasia Pop\*\**

\* Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca;

[iulia.farcas@usamvcluj.ro](mailto:iulia.farcas@usamvcluj.ro)

\*\* Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca; [nastpop@yahoo.com](mailto:nastpop@yahoo.com)

**Abstract.** This paper aims to insert in the scientific circuit an unpublished grape-knife, the only finding of this type in the area of ancient *Porolissum*. The pruning knife (*falx/facula vineatica*) was found fortuitously in Ortelec, “Pădure” (engl. Forest) point, Sălaj county, in limes area from Meseș mountains. Finding this type of tool used in viticulture, but also in other areas like pomiculture, can be a proof that vine was cultivated near the city of *Porolissum*. The grape-knife can be chronologically wide placed between the 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> century p. Chr.

**Keywords:** grape-knife, *falx/facula vineatica*, viticulture, Roman Dacia, *Porolissum*.

De-a lungul istoriei Imperiului Roman, un procent relativ mare din populație era implicat în una dintre ramurile agriculturii. Unele unelte și-au păstrat forma și utilitatea de bază de-a lungul secolelor sau chiar a mileniilor, pe când altele au fost înlocuite în timp cu unelte mai eficiente, odată cu schimbarea funcționalității unui teren. Aceeași unealtă putea să difere de la o regiune la alta, spre exemplu în funcție de climă, tipul de sol sau de scopul culturilor<sup>1</sup>. Uneltele folosite în agricultură le cuprind și pe cele folosite în cultivarea viței de vie, evoluția civilizației ducând la confecționarea uneltelor multifuncționale<sup>2</sup>. Pentru practicarea viticulturii s-au confecționat diverse instrumente și unelte, printre care cosoarele, utilizate la întreținerea viței de vie și la culegerea strugurilor.

Lucrarea de față își propune introducerea în circuitul științific a unui cosor inedit, ce constituie, până în momentul de față, singura descoperire de acest fel din zona

---

Aceast studiu face parte din proiectul doctoral “*Cercetări privind existența genului Vitis în situri arheologice de epocă romană din România și Europa*”. Pentru publicarea studiului se aduc mulțumiri conducerii Muzeului Județean de Istorie și Artă Zalău și colaboratorilor din această instituție. Pentru ajutorul oferit cu analizarea compoziției cosorului și interpretării rezultatelor, i se aduc mulțumiri domnului Prof. univ. dr. Constatin MĂRUȚOIU, Universitatea “Babeș Bolyai” din Cluj-Napoca, Facultatea de Teologie Ortodoxă.

<sup>1</sup> White, 2010, p. 1, 4.

<sup>2</sup> Alicu *et alii*, 1994, p. 16.

anticului *Porolissum* (Fig. 1). Cosorul (*falx/falcula vineatica*) a fost descoperit fortuit în Ortelec, punctul “Pădure”, jud. Sălaj, în zona *limes*-ului de pe aliniamentul munților Meseș. Lungimea totală a cosorului (înainte de restaurare) este de 17 cm, din care 8,50 cm reprezintă lungimea lamei și 8,50 cm lungimea mânerului. Curbura exterioră măsoară 4,30 cm lungime, iar cea interioară 2,10 cm. După restaurare, lățimea maximă păstrată a lamei este de 2,50 cm, iar cea minimă de 2 cm (Fig. 2). Cosorul poate fi încadrat cronologic larg în sec. II–III dHr.

Piesa este conformă cu descrierea făcută de Cato și considerată de Columella indispensabilă în recoltarea strugurilor fără a avea pierderi<sup>3</sup>. Așa cum forma diminutivă a termenului latin indică (*falcula*), cosorul este o unealtă de dimensiuni mai mici, special modelată pentru a obține o tăietură curată și pentru a nu răni planta. Importanța acestei unelte în perioada romană este dată de Columella în scrierile sale, care afirmă că procurarea de cosoare este o investiție mai mică decât pierderile obținute în urma recoltării strugurilor cu mâna<sup>4</sup>. În scrierile ulterioare, cosoarele lipsesc din inventarul uneltelor, lucru care ar putea sugera scăderea standardelor<sup>5</sup>.

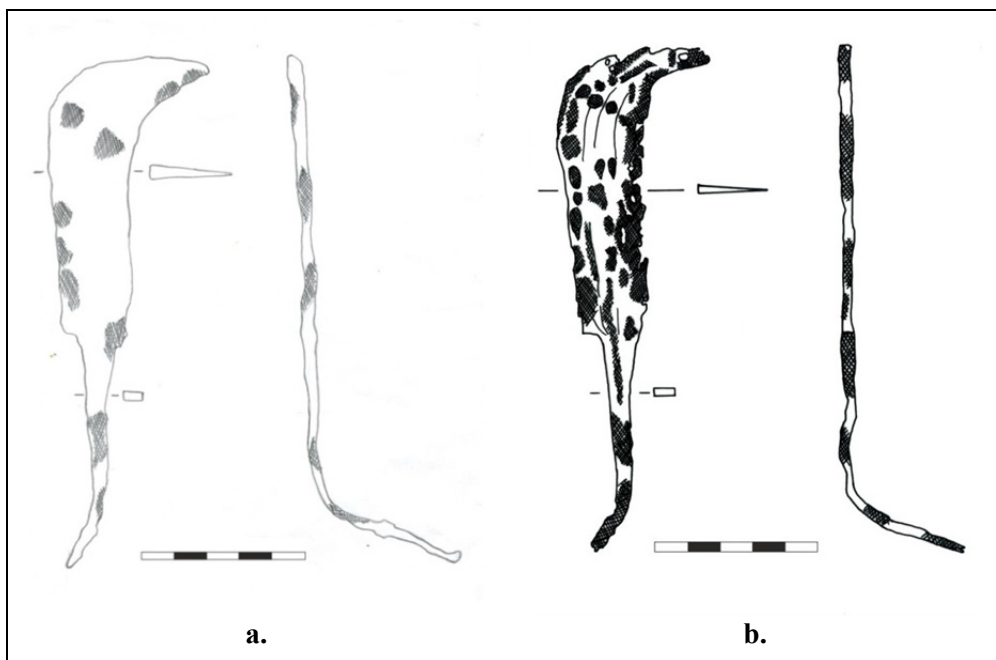


**Fig. 1. Cosor descoperit la Ortelec-Pădure – înainte (a) și după restaurare (b) (foto: Nicolae GOZMAN, restaurator: Emanoil PRIPON).**

<sup>3</sup> Columella, traducere după textul latin, 1745, p. 523.

<sup>4</sup> Columella, traducere după textul latin, 1745, p. 454.

<sup>5</sup> White, 2010, p. 97.



**Fig. 2. Cosor descoperit la Ortelec-Pădure – desen înainte (a) și după restaurare (b) (desenatori: Ana TULBURE, Dan ȘTEFAN).**

Descoperirea acestui artefact tipic pentru viticultura în teritoriul porolissens – cu toate că nu se exclude posibilitatea utilizării lui și în alte domenii, cum ar fi pomicultura – constituie o posibilă dovadă a existenței unor culturi de viță de vie în apropierea orașului *Porolissum*.

În urma analizei compoziției cosorului cu ajutorul spectrometrului portabil BRUKER cu raze X, o metodă non-invazivă, s-a putut determina principala componentă a cosorului și anume fierul (**Fig. 3**). Analiza a fost realizată înainte de restaurare. Aparatul folosit analizează simultan o gamă largă de elemente, de la K (potasiu) la U (uranu). Fe (fierul) este prezent în proporție de 45,35%. Pe lângă Fe, s-au evidențiat Cu (cupru) și Ni (nichel), dar în proporții nesemnificative, acestea făcând parte, probabil, din minereul din care s-a extras fierul (**Tab. 1**). În cazul în care cele două metale se găseau, spre exemplu, în proporție de 1% fiecare, se putea deduce faptul că au fost intenționat adăugate în compoziție pentru a îmbunătăți calitatea cosorului și pentru a-l face mai rezistent la coroziune.

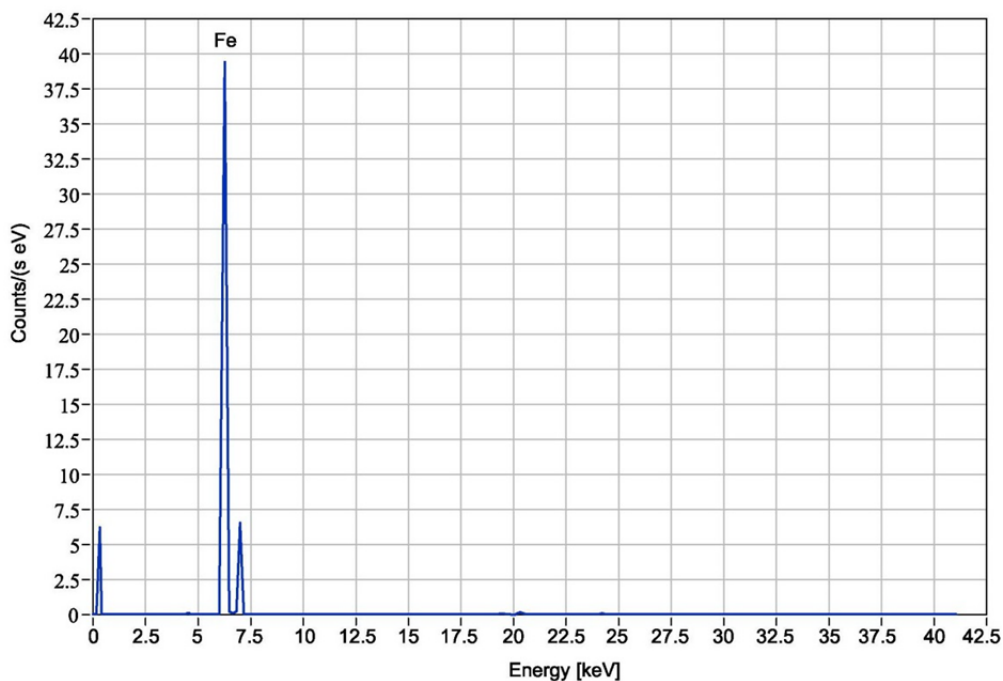
Piesa în discuție are analogii ca formă printre descoperirile de la *Drobeta* și în jud. Sibiu la *Miercurea-Coșcane* și *Târnăvioara*<sup>6</sup>. Cosorul provenit de la *Drobeta* este unul conservat în întregime, ce prezintă spin, lama lată și un mâner scurt. Are o lungime de 20 cm și o lățime a lamei de 4 cm. Acesta poate fi încadrat cronologic larg în secolele II–III dHr<sup>7</sup>. Cosorul descoperit la *Miercurea-Coșcane* provine dintr-o *villa*

<sup>6</sup> Regep, Tutilă, 2010, p. 34-36, 42-44, fig. 8, 20, 26.

<sup>7</sup> Regep, Tutilă, 2010, p. 33, 34.

*rustica*, însă are cu totul alte dimensiuni față de cel provenit din zona *Porolissum*-ului (32 cm lungime, 8 cm lățime). Cosorul prezintă o lamă lată și curbată spre vârf, din mâner păstrându-se doar tija. Acesta poate fi încadrat cronologic în secolul III dHr<sup>8</sup>. Cosorul descoperit la Târnăvioara este curb, cu lama lată, care prezintă o tijă ce se termină cu un inel spre mâner (nu sunt date dimensiunile). Acesta poate fi încadrat cronologic larg în secolele II–III dHr<sup>9</sup>.

Descoperirea unor cosoare în apropierea castrelor sau orașelor romane poate constitui un posibil argument al practicării viticulturii în epoca romană.



**Fig. 3. Rezultatul analizei cosorului utilizând spectrometrul portabil cu raze X.**

Name:	No.:268	Date: 6/23/2017	Time: 12:25:29 PM
-------	---------	-----------------	-------------------

Duration: 27.5 sec.

Element	Min [%]	Conc. [%]	Max [%]	Stddev. [%]
Potassium	K	< LOD		0.52
Calcium	Ca	< LOD		0.19
Titanium	Ti	< LOD		0.05
Vanadium	V	< LOD		0.02
Chromium	Cr	0.04		0.02

<sup>8</sup> Regep, Tutilă, 2010, p. 35, 36.

<sup>9</sup> Regep, Tutilă, 2010, p. 36.

Element		Min [%]	Conc. [%]	Max [%]	Stddev. [%]
Manganese	Mn		0.04		0.02
Iron	Fe		45.35		0.21
Cobalt	Co		< LOD		0.06
Nickel	Ni		0.07		0.04
Copper	Cu		0.04		0.01
Zinc	Zn		< LOD		0.01
Arsenic	As		< LOD		0.00
Selenium	Se		< LOD		0.00
Rubidium	Rb		0.01		0.00
Strontium	Sr		< LOD		0.00
Yttrium	Y		< LOD		0.00
Zirconium	Zr		< LOD		0.00
Niobium	Nb		< LOD		0.00
Molybdenum	Mo		< LOD		0.00
Palladium	Pd		< LOD		0.00
Silver	Ag		< LOD		0.01
Cadmium	Cd		< LOD		0.01
Tin	Sn		< LOD		0.01
Antimony	Sb		< LOD		0.03
Barium	Ba		< LOD		0.01
Lanthanum	La		< LOD		0.14
Cerium	Ce		< LOD		0.04
Tantalum	Ta		< LOD		0.01
Tungsten	W		0.00		0.00
Platinum	Pt		< LOD		0.00
Gold	Au		0.00		0.00
Mercury	Hg		< LOD		0.00
Lead	Pb		< LOD		0.01
Bismuth	Bi		0.02		0.01
Uranium	U		< LOD		0.01

This analysis was performed with a Bruker handheld XRF analyzer.

**Tab. 1. Metalele evidențiate în urma analizei cu spectrometrul portabil cu raze X.**

## BIBLIOGRAFIE

- Alicu *et alii*, 1994 Dorin ALICU, Sorin COCIȘ, Constantin ILIEȘ, Alina SOROCEANU, *Small finds from Ulpia Traiana Sarmizegetusa*, Ed. The National History Museum, Cluj-Napoca, 1994, 246 pg., ISBN 973-0-00102-2.
- Columella, traducere după textul latin, 1745 Lucius Junius Moderatus Columella, *L. Junius Moderatus Columella Of Husbandry: In Twelve Books: and His Book Concerning Trees, with illustrations from Pliny, Cato, Varro, Palladius and other ancient and modern authors*, A. Millar, Londra, 1745, 600 pg.
- Teodorescu *et alii*, 1966 I. C. TEODORESCU, Șt. C. TEODORESCU, Gh. MIHALCA, *Vița de vie și vinul de-a lungul veacurilor*, Ed. Agro-Silvică, București, 1966, 480 pg.
- White, 2010 K. D. WHITE, *Agricultural Implements of the Roman World*, Cambridge University Press (ediția a doua), Cambridge, 2010, 238 pg., ISBN 978-0-521-14757-6.
- Regep, Tutilă, 2010 Simona REGEP, Oana Cornelia TUTILĂ, *Aspecte ale cultivării viței de vie în Dacia Romană*, În: *Bibliotheca Historica et Archaeologica Universitatis Timisiensis* (BHAUT), XII, 2010, pp. 27-43.