

## Prehistoric settlement of Philippi-Dikili Tash, around 4300 BC: from grape juice to red wine

Dr. Dimitria Malamidou,  
Director of the Ephorate of Antiquities of Serres



ECPGR Working Group Vitis Sylvvestris Activity  
«Increasing the efficiency of the conservation of Vitis dylvestris genetic resources in Europe»  
Αρχαιολογικό Μουσείο Καβάλας, Τρίτη 10 Οκτωβρίου 2023



ΝΤΙΚΙΛΙ Τασ  
Dikili Tash

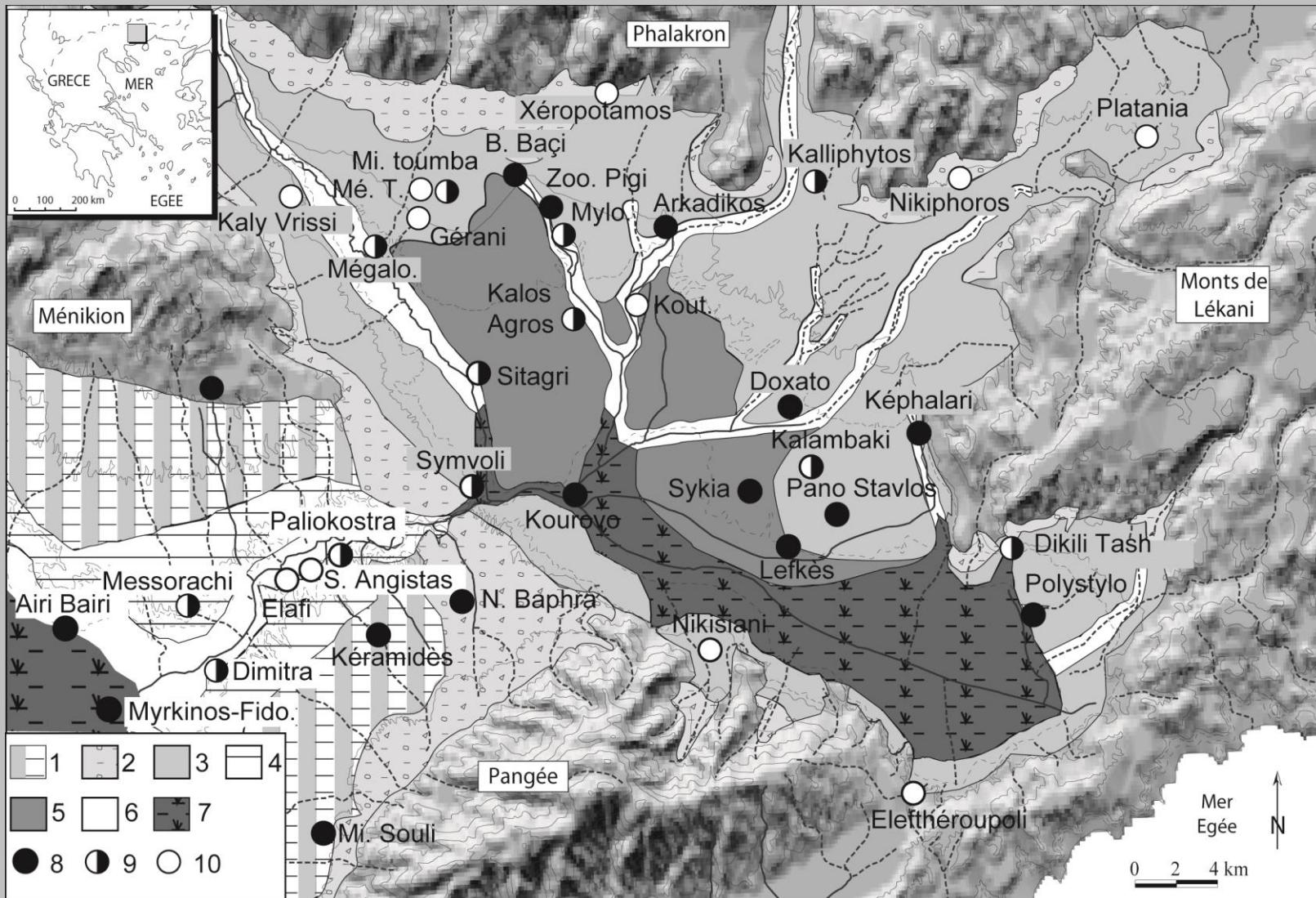


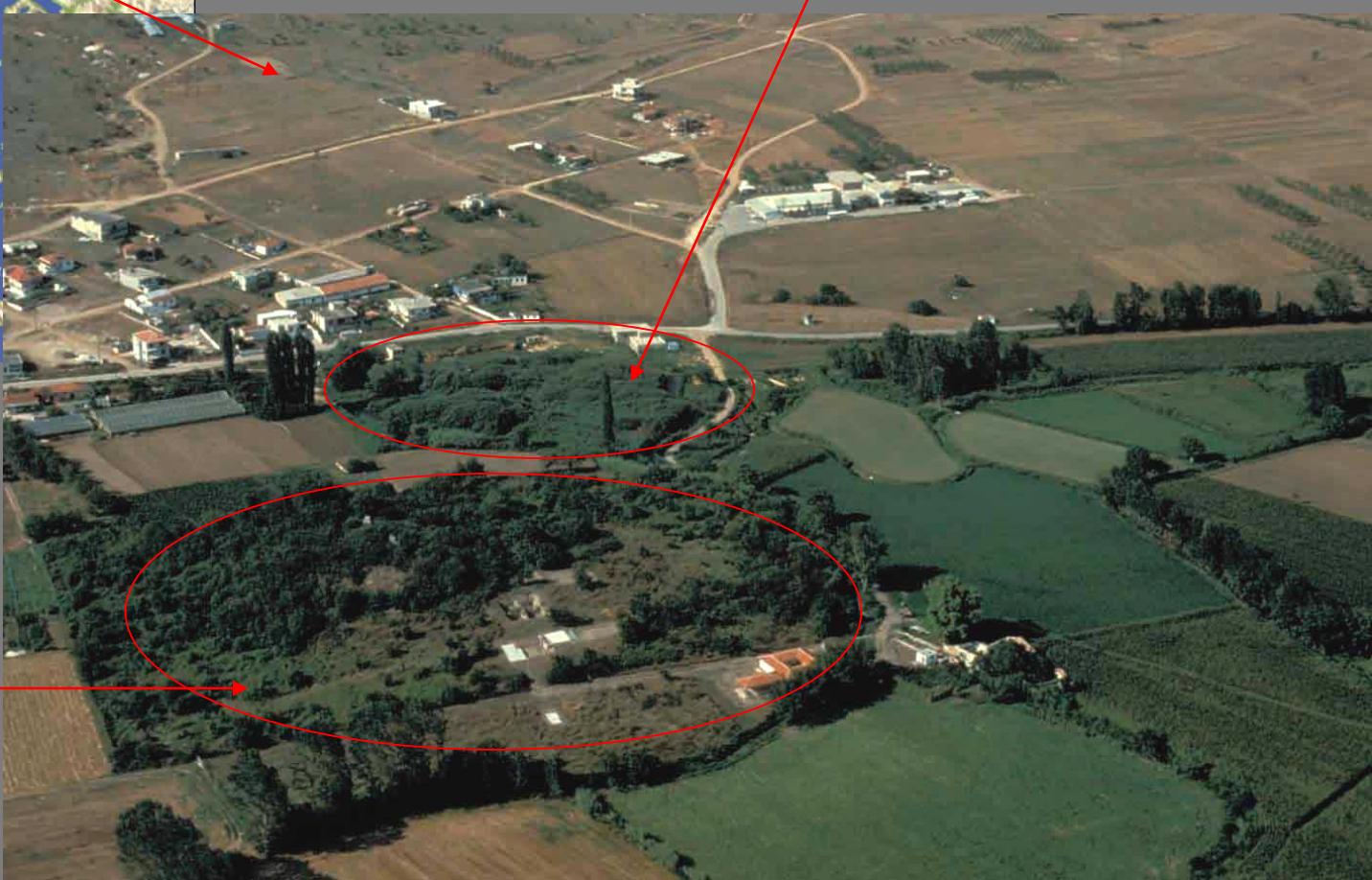
Fig. 2 : Les sites archéologiques et leur environnement pédologique dans la plaine de Drama et sur ses bordures montagneuses (d'après la carte archéologique, Koukouli-Chrysanthaki et al, 2008/).

1. Sols calcimagnésiques et brun rubéfiés – 2. Sols bruns rubéfiés caillouteux – 3. Sols bruns rubéfiés – 4. Sols calcimagnésiques – 5. Sols à évolution verticale – 6. Sols alluviaux – 7. Sols tourbeux et hydromorphes – 8. Sites du Néolithique-Bronze Ancien – 9. Sites du Bronze et Age du Fer – 10. Toutes époques

# The site



Its freshwater spring and pond



The tell

[www.dikili-tash.fr](http://www.dikili-tash.fr) / [www.dikili-tash.gr](http://www.dikili-tash.gr)

 **DIKILI TASH**  
Philippi - Greece

PRESERVATION   RESEARCH   CHRONOLOGY   APPENDICES   NEWS

-6500   -6000   -5000   -4000   -3000   -2000   -1000   0   1000   2000  
Neolithic   Bronze Age   Historical times   Modern and contemporary Period

FR   GR

**NEWS**

> 03.02.2012 Applications for participants in the 2012 Summer field campaign ...

> 03.02.2012 Applications for participants in the 2012 Spring pottery study campaign

> 03.02.2012 English version on-line - We welcome the new year with the opening of the website's English edition...

> 17-19.11.2011 Paper presented at the International Symposium about Olive-oil and Wine production in Eastern Mediterranean during Antiquity, at Izmir ...

> 21.10.2011 Opening of the Dikili Tash website ...



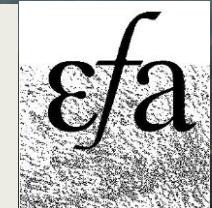
50 years of research reveal the history of an exceptional archaeological site, from the Neolithic until today

Site map | Rights | Acknowledgements | Contacts | © Dikili Tash Research Program | Last Update : 3/02/12 W3C XHTML 1.0

# Dikili Tash: ca. 6500 -1100 BC

- 1920-1922 : L. Renaudin
- 1961-1975 : Δ. Θεοχάρης, J. Deshayes
- 1986-2001 : X. Koukoúlη-Χρυσανθάκη, R. Treuil
- 2008- : P. Darcque X. Koukoúlη-Χρυσανθάκη,  
Δ. Μαλαμίδου, Z. Τσιρτσώνη



## 1986-2001 (X. Κουκούλη-Χρυσανθάκη – R. Treuil)

### *στόχοι*

- Παλαιοπεριβάλλον
- Νεολιθική εποχή
- Παλαιότερες φάσεις κατοίκησης
- Οργάνωση του οικισμού
- Τεχνικές κατασκευής
- Μέσα επιβίωσης



**2008 - (P. Darcque, X. Κουκούλη-Χρυσανθάκη,  
Δ. Μαλαμίδου, Z. Tsirtsoni)**



**2008**



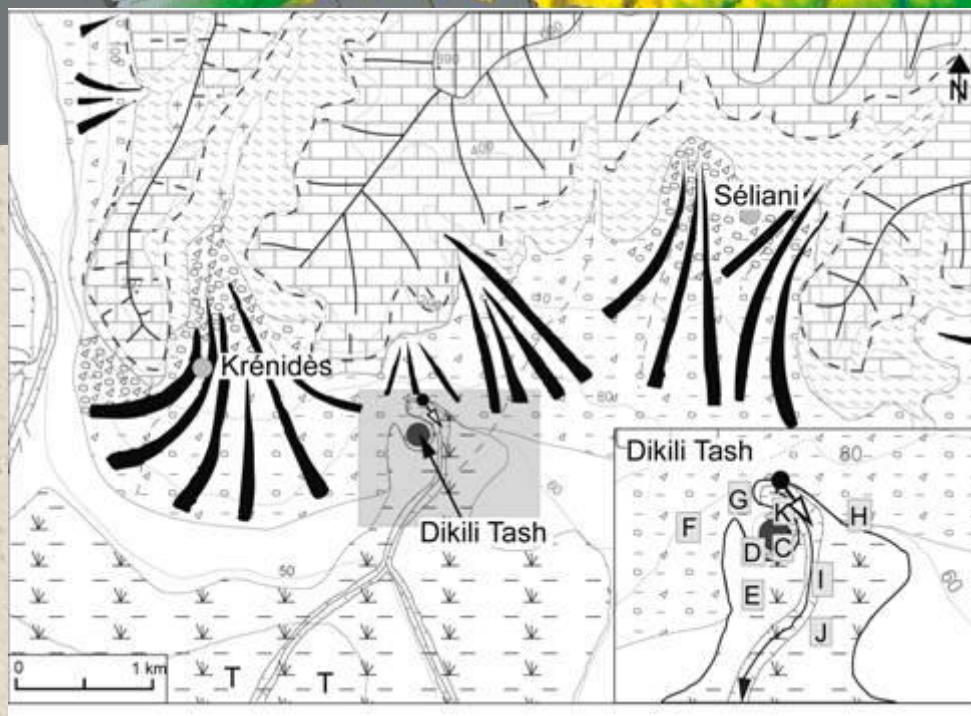
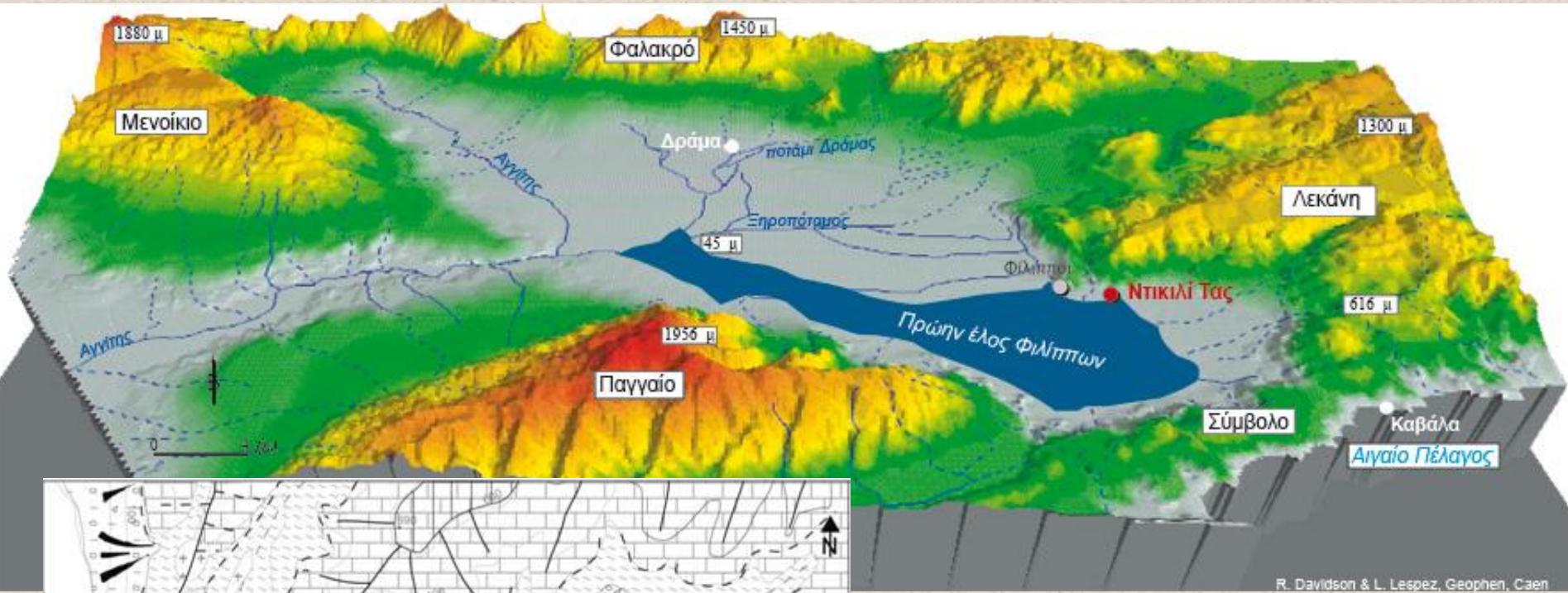
**2012**



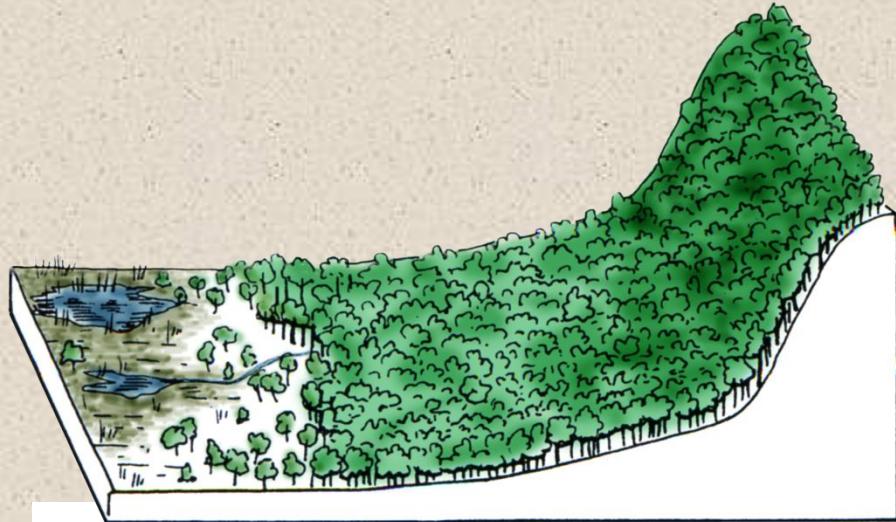
**2010**



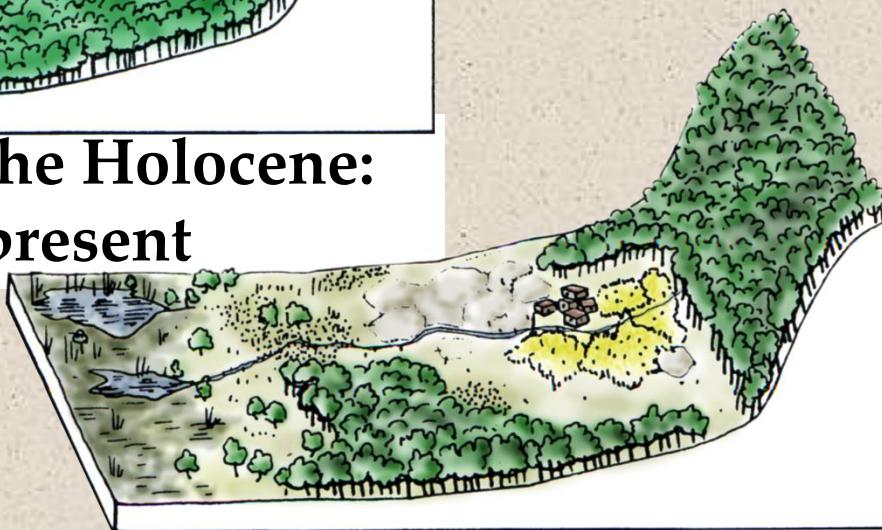
**2022**



**Συστηματικές γεωμορφολογικές έρευνες:**  
 • Η βάση της τούμπας  
 • Εξέλιξη του παλαιοπεριβάλλοντος



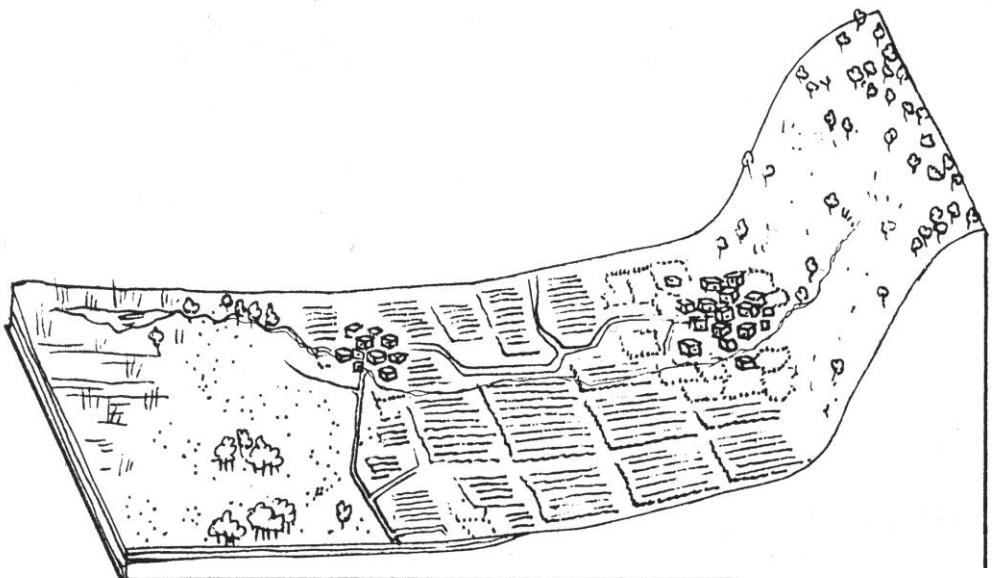
**beginning of the Holocene:  
10.000 before present**



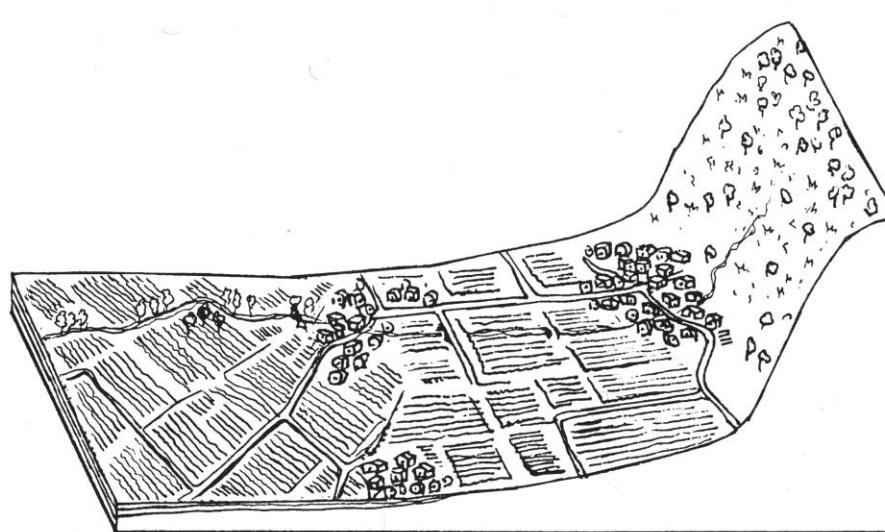
**Neolithic and Bronze Age:  
7.000-1.200 B.C.**



**Byzantine and  
Roman periods**



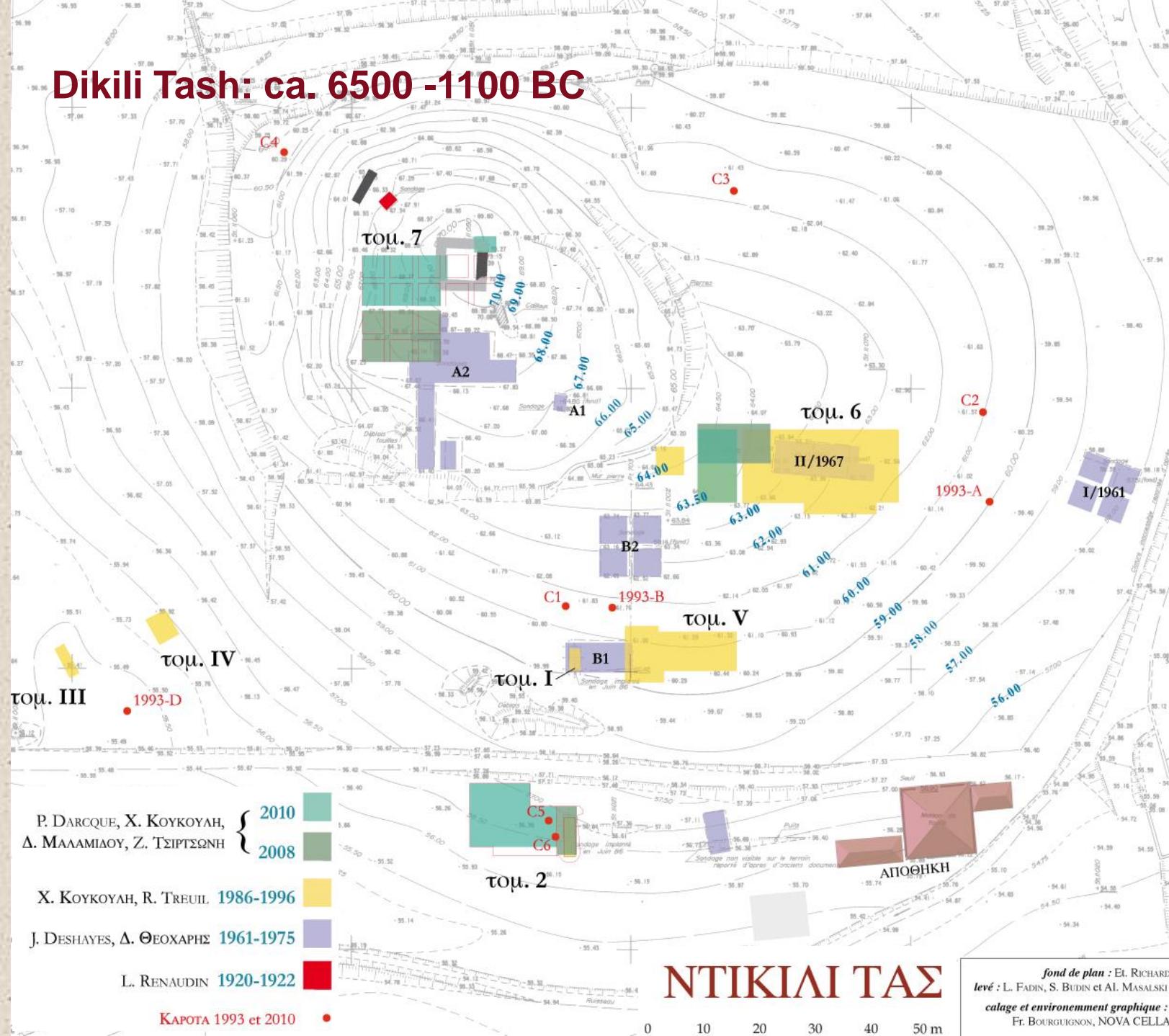
*Fig. 87g. Époque ottomane.* **Ottoman period: 15<sup>th</sup>-19<sup>th</sup> c.**



*Fig. 87h. Époque actuelle.*

**today**

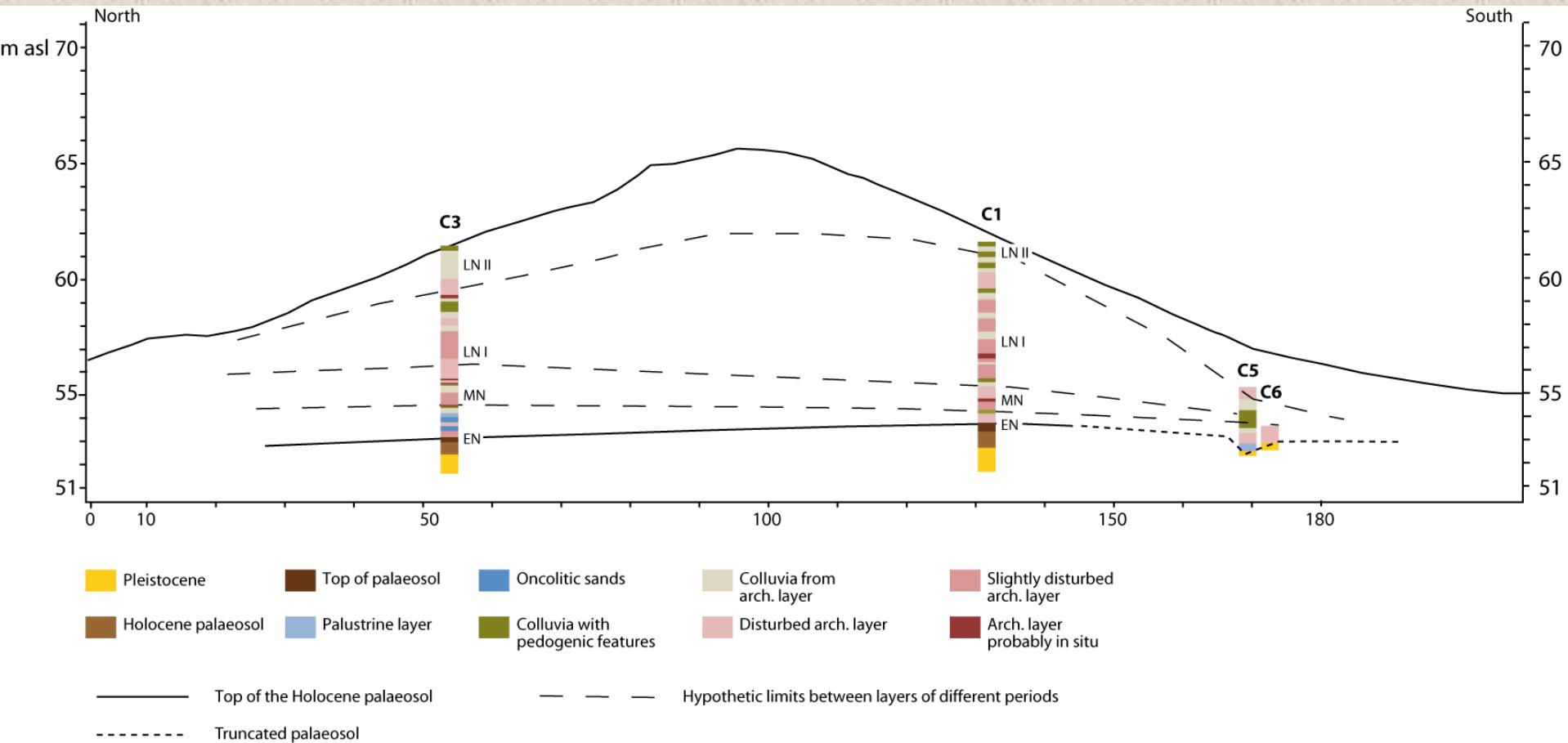
# Dikili Tash: ca. 6500 -1100 BC



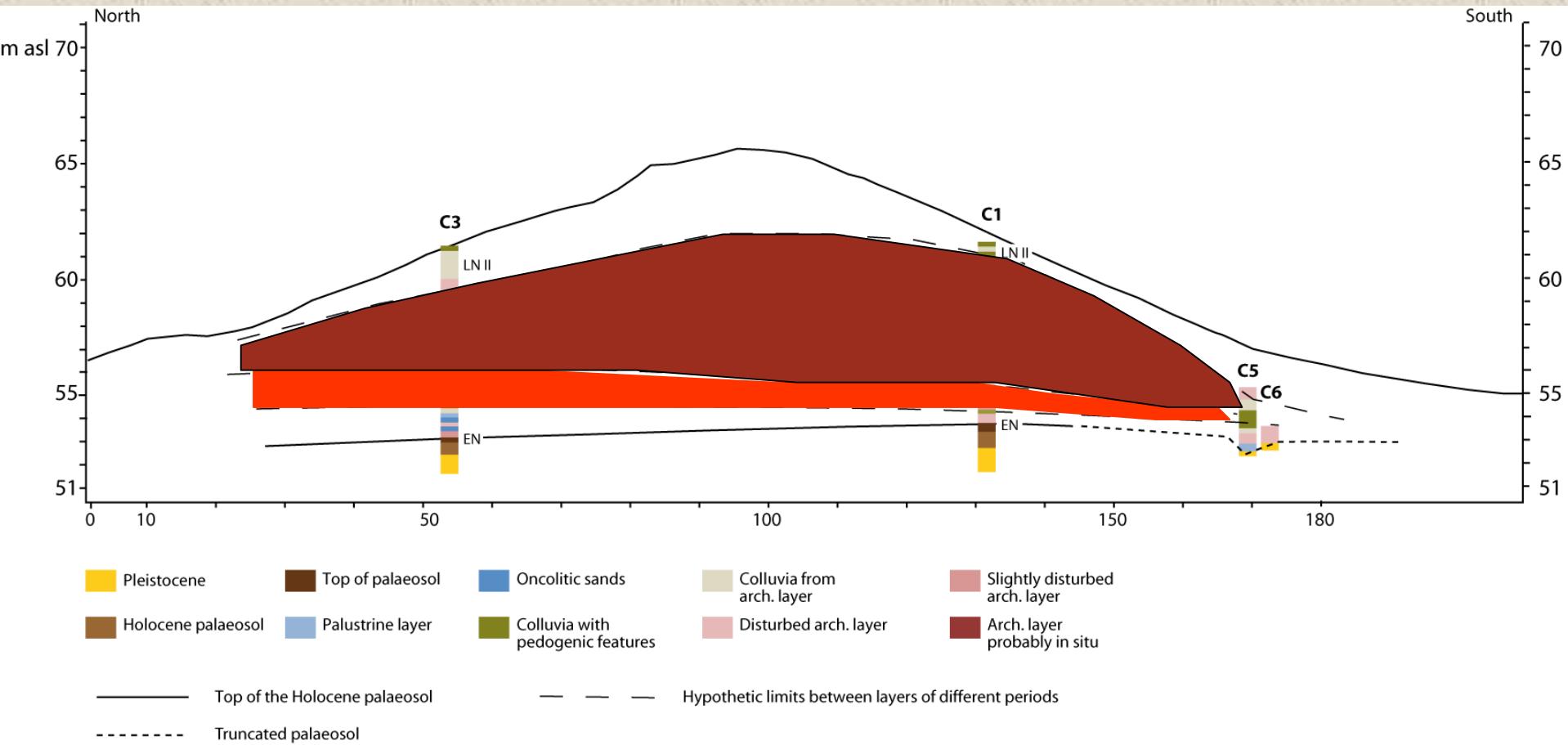
ΝΤΙΚΙΛΙ ΤΑΣ

*fond de plan* : Et. RICHARD  
*levé* : L. FADIN, S. BUDIN et Al. MASALSKI  
*calage et environnement graphique* :  
Et. BOURGUIGNON, NOVA CELLA

# Dikili Tash: ca. 6500 -1100 BC

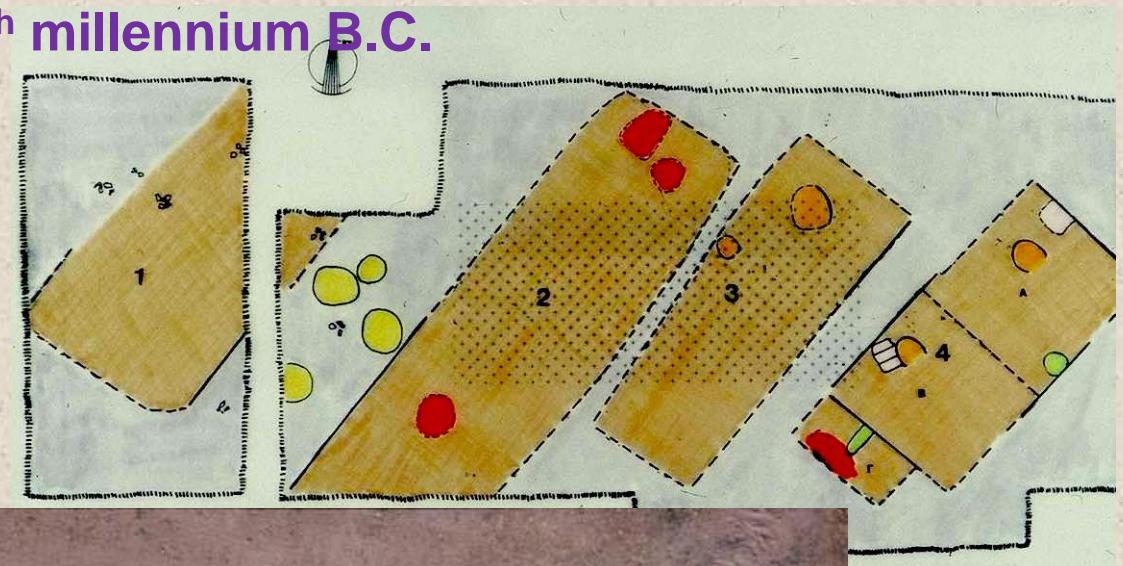


# Dikili Tash: ca. 6500 -1100 BC



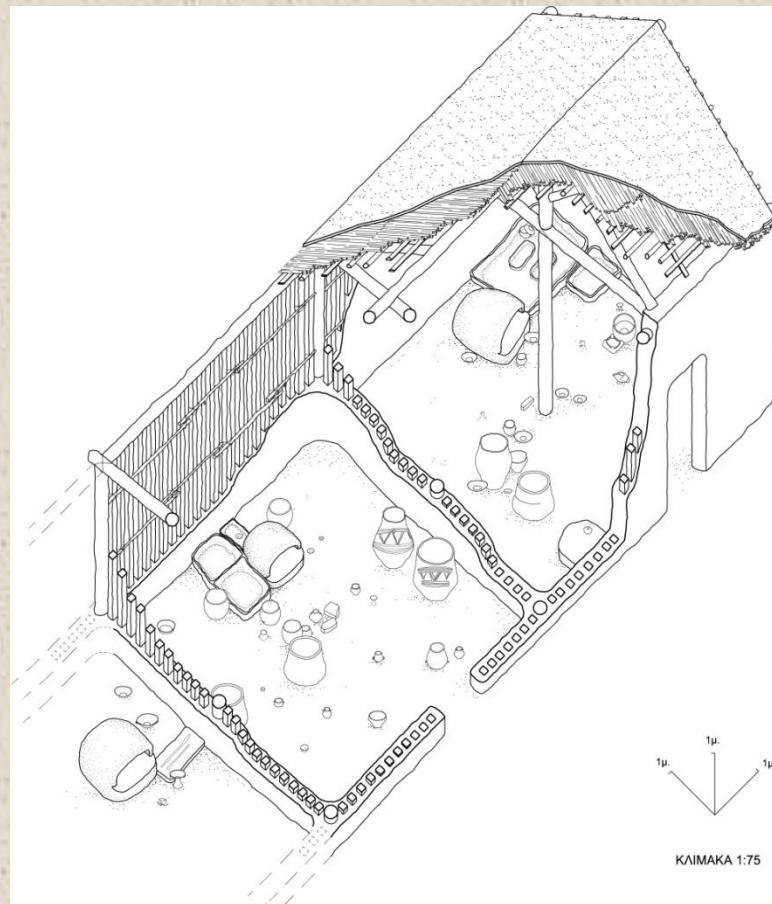
Νεότερη Νεολιθική II, τέλος 5ης χιλιετίας π.Χ.  
Late Neolithic II, 2<sup>nd</sup> half of 5<sup>th</sup> millennium B.C.

Ανασκαφή σε μεγάλη επιφάνεια



House complex in sector 6

## Νεότερη Νεολιθική II, 4800-4200 π.Χ. Late Neolithic II, 4800-4200 B.C.



ΚΛΙΜΑΚΑ 1:75



FLOTATION-WATER SIEVE

Επίπλευση – νεροκόσκινο

και διαλογή βαριών υπολοίπων



# House 1

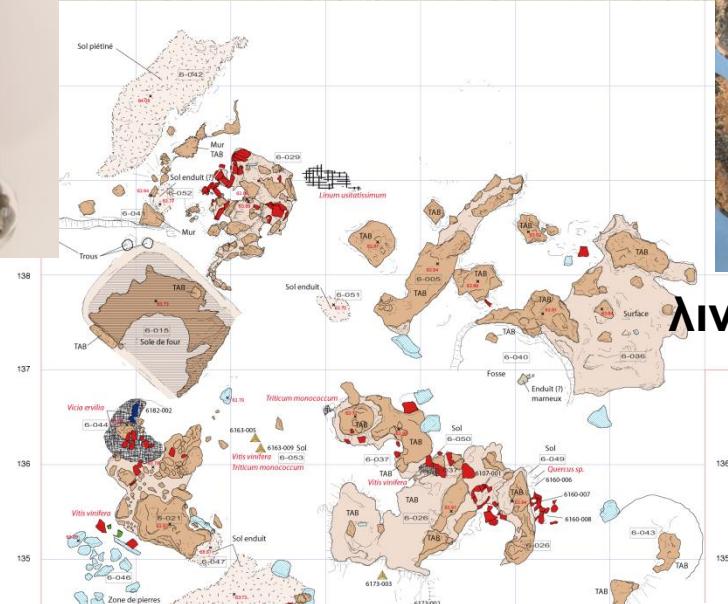


contextual, artefactual and chemical  
evidence pointing towards wine making

# House 1 – charred remains



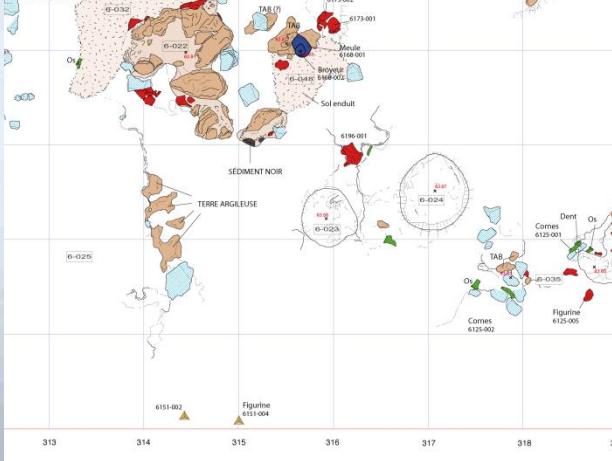
ρόβι (*vicia ervilia*)



σταφύλια (*vitis vinifera*)



λινάρι (*linum usitatissimum*)



σιτάρι  
(*triticum monococcum*)



House 1

άγρια αχλάδια  
*(Pyrus amygdaliformis)*



# House 1

pressed grapes  
grape pips  
grape skins

...and *vitis* charcoal



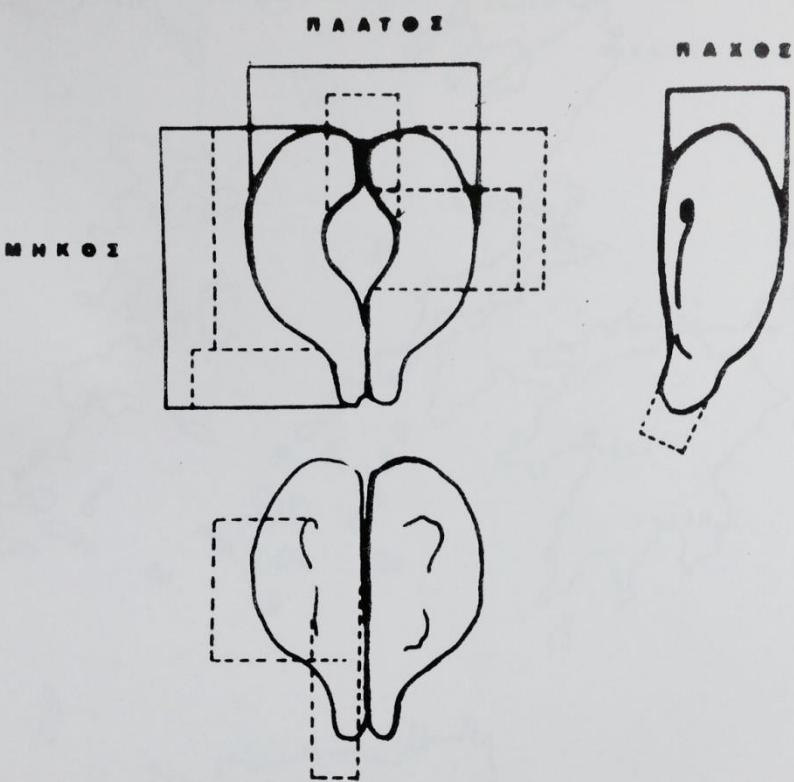
φρέσκοι καρποί;  
σταφίδες;  
στέμφυλα (=τσίπουρα);



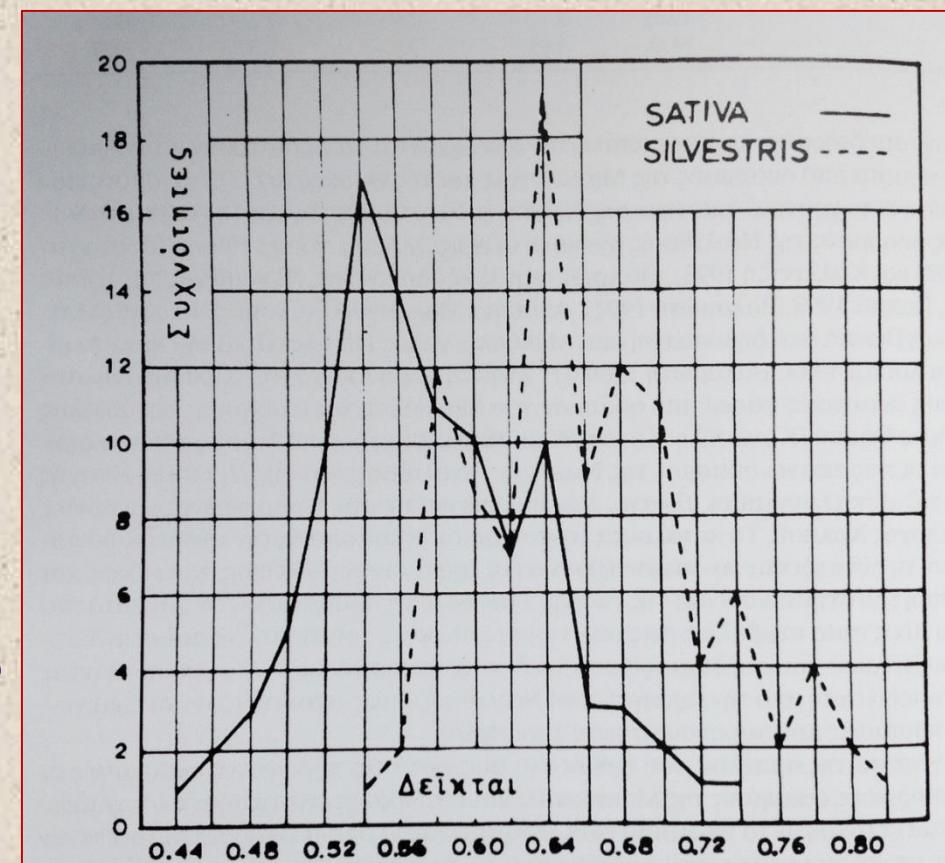
fresh grapes?  
raisins?  
wine pressings?



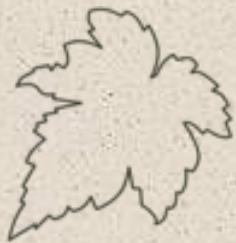
wild or domesticated?



άγριο ή εξημερωμένο  
είδος αμπέλου;



Σχ. 4. Διακύμανση του δείκτη πλάτος / μήκος των γυγάρτων στην εξημερωμένη (*sativa*) και την άγρια (*sylvestris*) άμπελο (κατά Stummer, Λογοθέτης 1970).



(*Vitis vinifera sylvestris*)



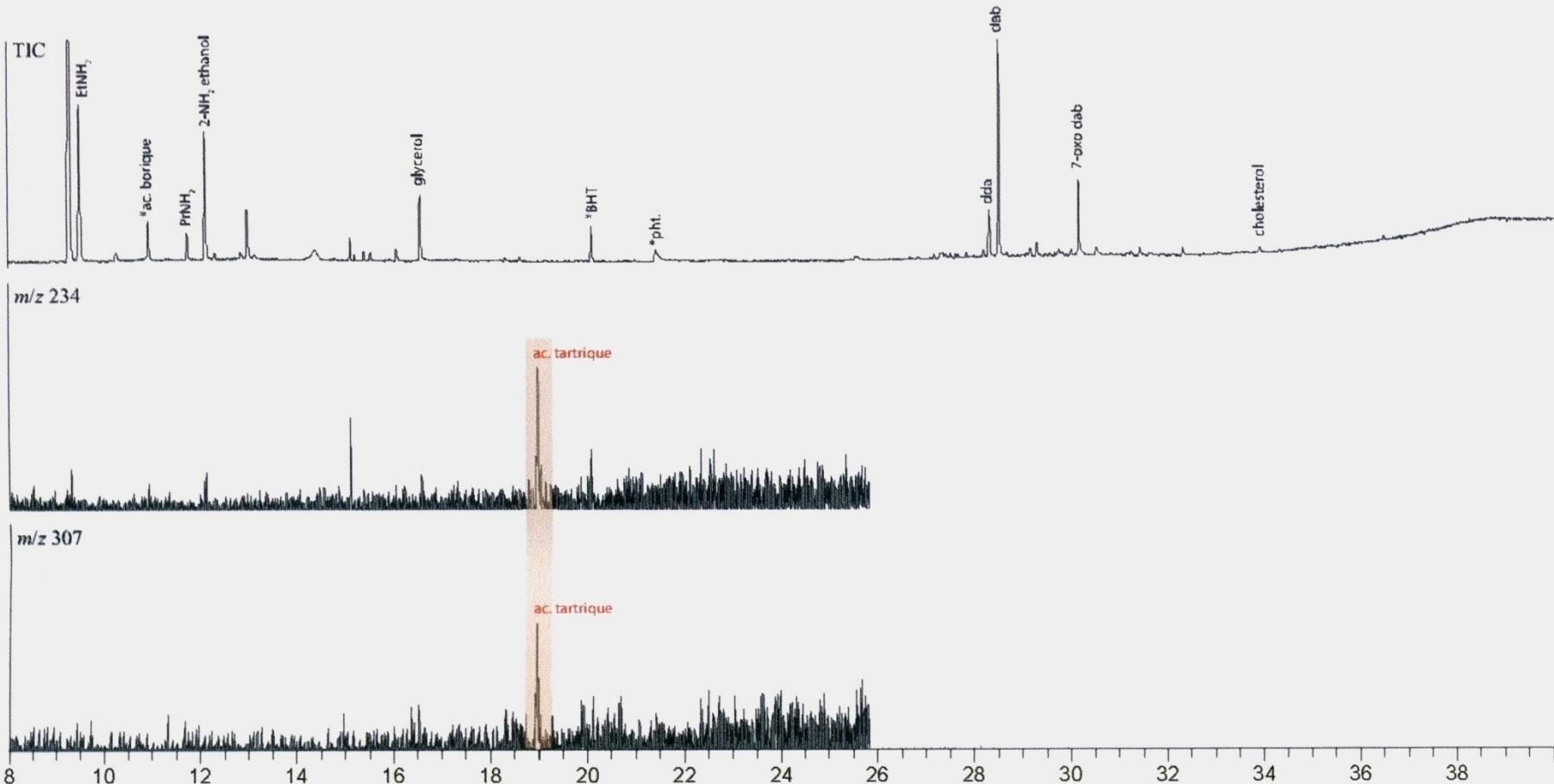
μορφολογικά τα κουκούτσια είναι εντός του εύρους της αγρίας αμπέλου

**the Dikili Tash grape pips have been identified as wild**

αλλά μπορεί η σχέση των ανθρώπων με το φυτό να ήταν αυτή μιας αρχόμενης καλλιέργειας που ακόμη δεν είχε αφήσει το εμφανές αποτύπωμα στα γύγαρτα

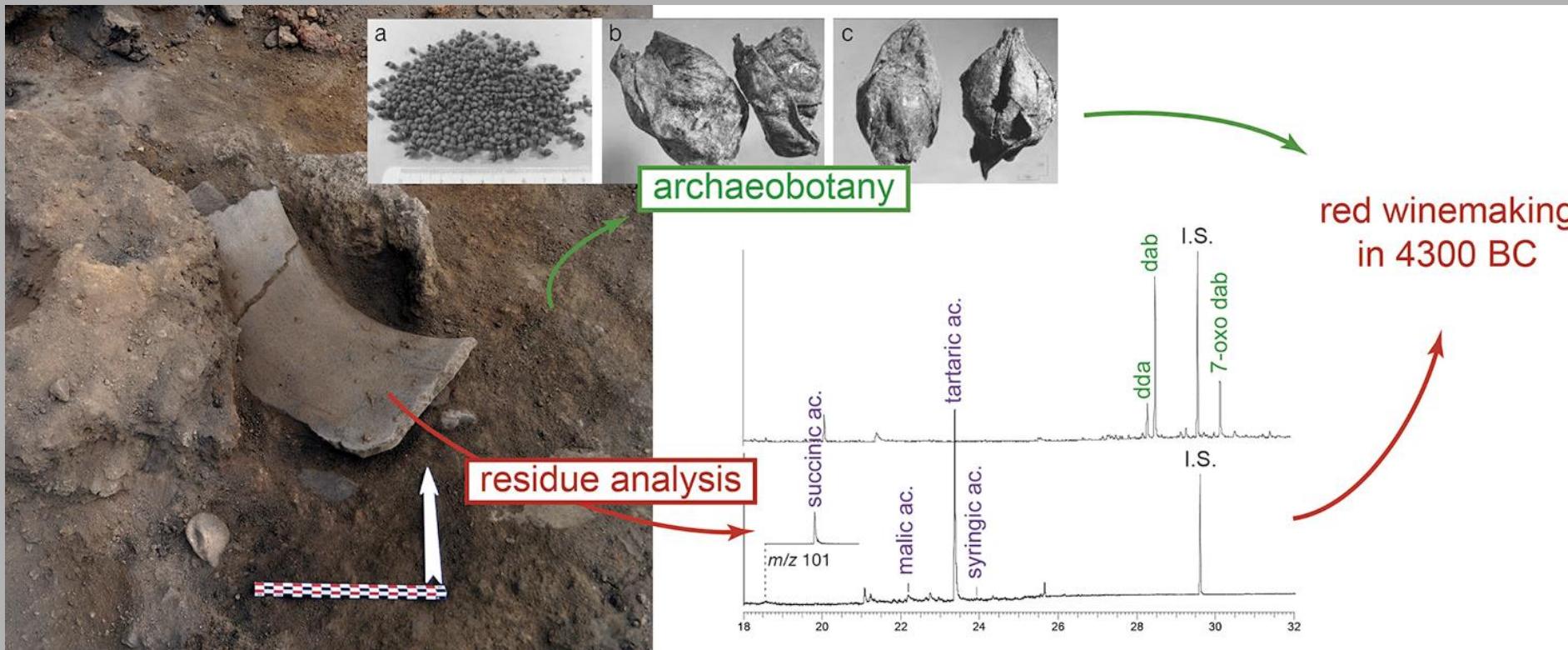
**harvested from wild plants, or cultivated plants whose pips had not yet developed the morphological characteristics of domestication**

# έχουμε σίγουρα οινοποίηση; wine making?



**Figure 2.** Chromatogramme de l'extrait dépolymérisé en présence de  $\text{BF}_3/\text{MeOH}$ , céramique DKT 2010 US 6183 n° 2 (colonne ZB5-MSi 20 m × 0.18 mm, détection EIMS).

# chromatography and mass spectrometry tartaric, malic, syringic acids + succinic and pyruvic acids



Garnier N., Valamoti S. M., Prehistoric wine-making at Dikili Tash (Northern Greece): Integrating residue analysis and archaeobotany, *Journal of Archaeological Science*, Volume 74, 2016, p. 195–206.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jas.2016.03.003>



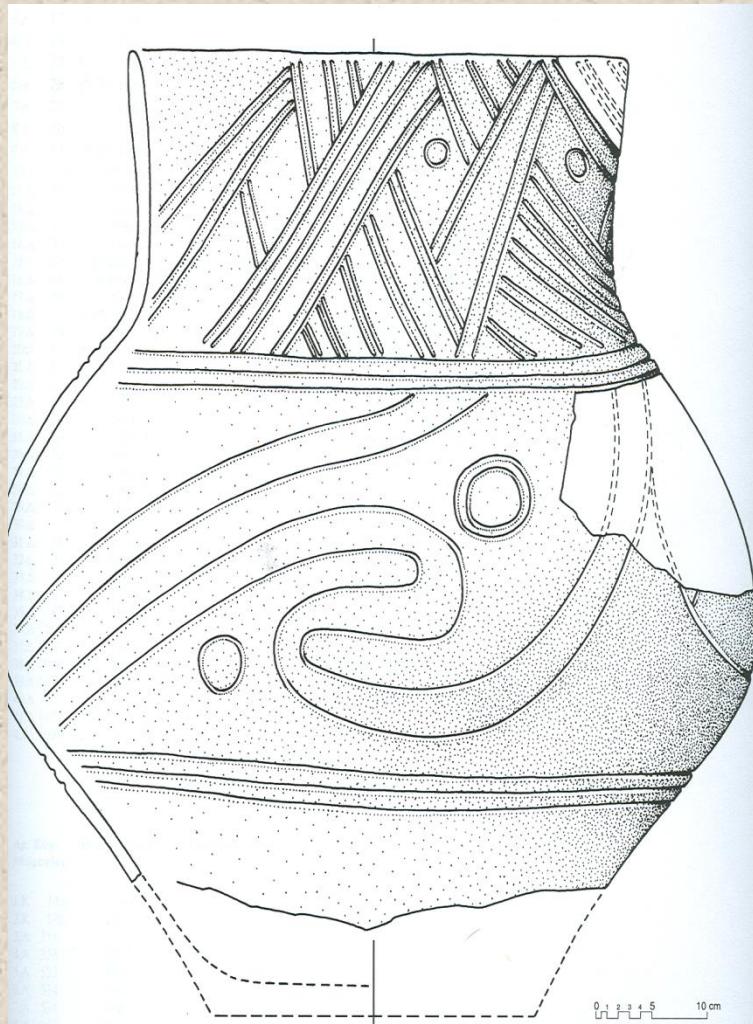
House 1, destroyed by fire  
while grape juice  
was being fermented  
together with grape pressings

έχουμε σίγουρα  
οινοποίηση:  
ερυθρός οίνος

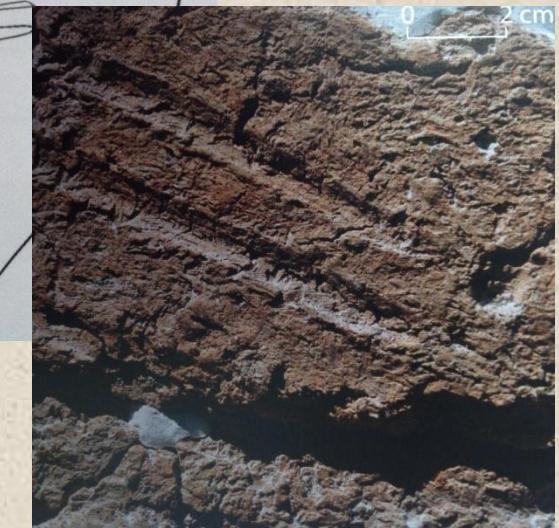
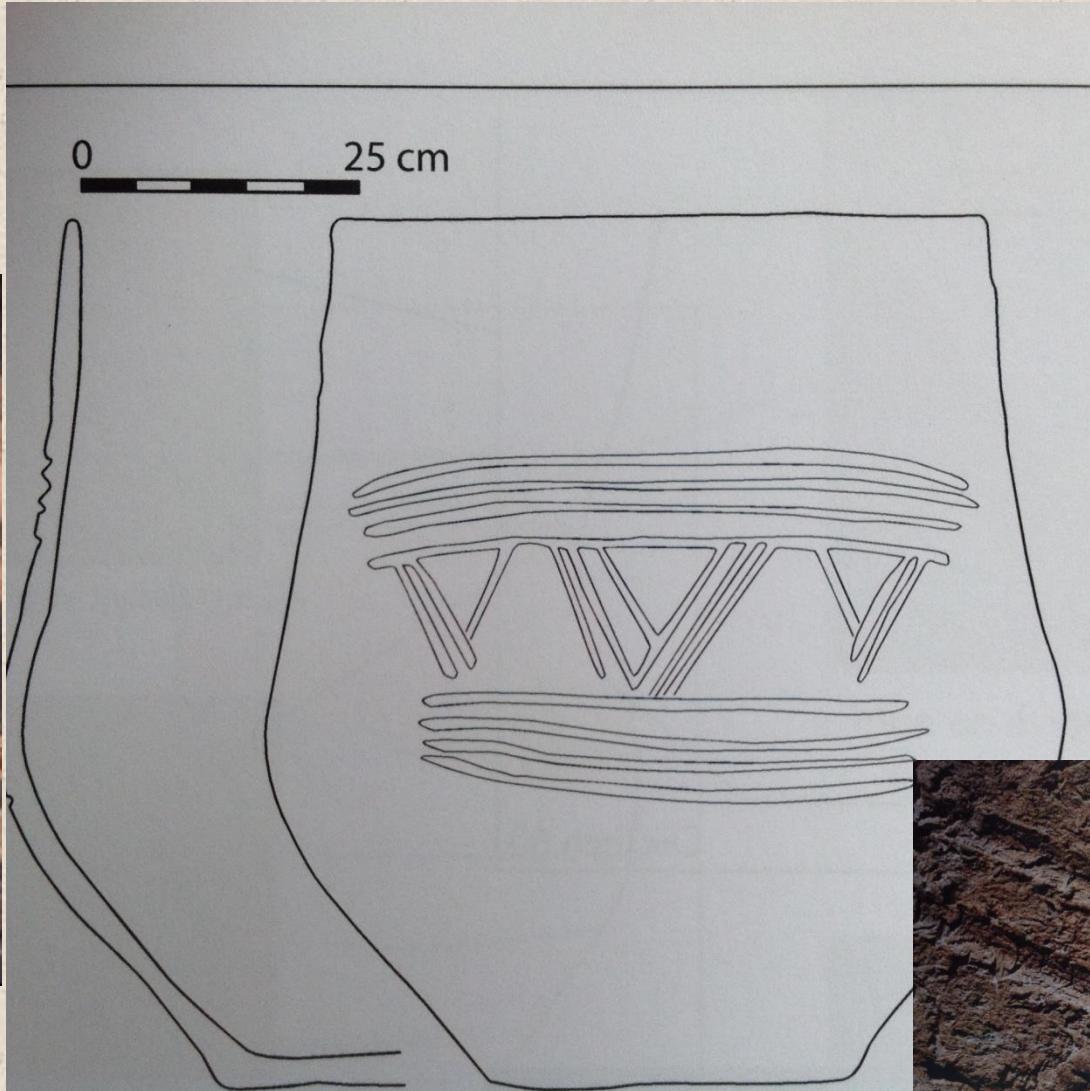


red wine

## ΤΟΜΕΑΣ 6: οικία 3



## ΤΟΜÉΑΣ 6: οικία 4



# ΤΟΜÉΑΣ 9



## τομέας 6: οικία 1



wine making,  
serving  
and consumption





6323-001



6323-003



6323-005

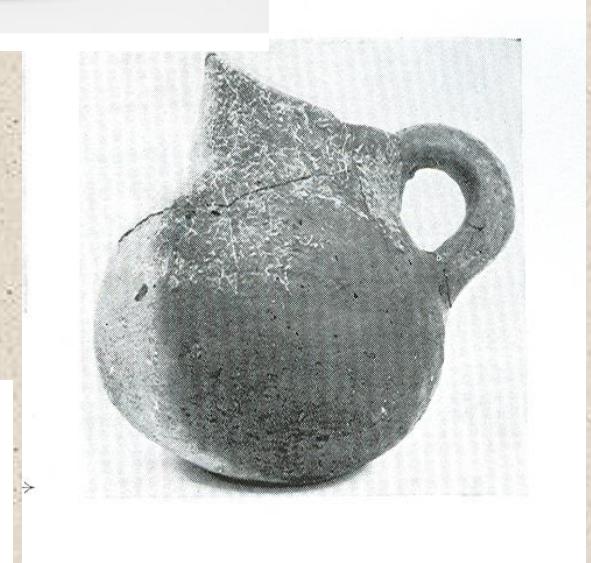
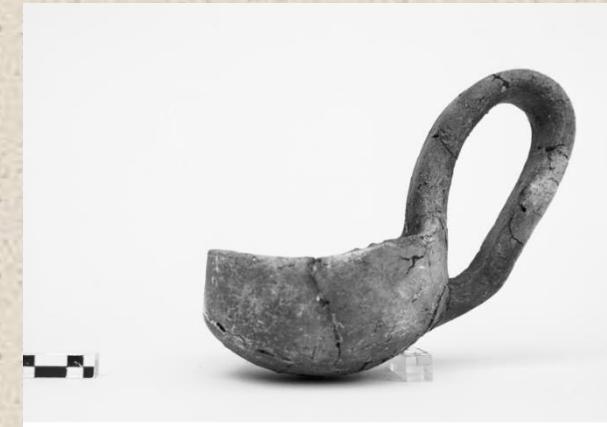


6329-002



6323-004

# Early Bronze Age pottery from Dikili Tash





**Ευχαριστώ!**  
**thank you!**



Valamoti S. M., Mangafa M., Koukouli-Chrysanthaki Ch. and Malamidou D., 2007, Grape-pressings from northern Greece : the earliest wine in Aegean ?, *Antiquity* 81, 54-61.

Valamoti S. M., Darcque P., Koukouli-Chryssanthaki H., Malamidou D., and Tsirtsoni Z., 2015, An archaeobotanical investigation of prehistoric grape vine exploitation and wine making in northern Greece: recent finds from Dikili Tash. In: Diler A., Şenol K. and Aydinoğlu U. (eds), *Olive Oil and wine production in Eastern Mediterranean during Antiquity, Proceedings of the International Symposium, Izmir, 17-19 November 2011*, Ege Universitesi Yayınları No 189, Izmir, 125-139.