

## **Wine Production and Trade in the Roman World**

Compiled by Andrew Wilson

Version 1.1, September 2014

### **General: production and techniques**

Amouretti, M.-C. and Brun, J.-P. (1993). *La production du vin et de l'huile en Méditerranée* (Bulletin de correspondance hellénique, Supplément 26). Athènes, École Française d'Athènes.

Reviews:

- Rossiter, J. J. (1998). 'Pressing issues: wine- and oil-production', *Journal of Roman Archaeology* 11: 597–602.

- Halstead, P. (1997). 'Review of M-C. Amouretti and J.-P. Brun, *La production du vin et de l'huile en Méditerranée*', *Journal of Hellenic Studies* 117: 242–244.

Brun, J.-P. (2003). *Le vin et l'huile dans la Méditerranée antique. Viticulture, oléiculture et procédés de fabrication*. Paris, Errance.

Brun, J.-P. (2004). *Archéologie du vin et de l'huile de la préhistoire à l'époque hellénistique*. Paris, Errance.

Brun, J.-P. (2004). *Archéologie du vin et de l'huile dans l'Empire romain*. Paris, Errance.

Brun, J.-P., Poux, M., and Tchernia A. (eds) (2004). *Le vin: nectar des dieux, génie des hommes* (L'Archéologue - archéologie nouvelle 74). Gollion, Infolio.

Curtis, R. I. (2001). *Ancient Food Technology*. Leiden, Brill.

Tchernia, A. (1980). 'Quelques remarques sur le commerce du vin et les amphores', in J. D'Arms and E. Kopff (eds), *The Seaborne Commerce of Ancient Rome: studies in archaeology and history* (Memoirs of the American Academy in Rome 36). Rome, American Academy in Rome: 305–311.

Tchernia, A. (2000). 'La vente du vin', in E. Lo Cascio (ed.), *Mercati permanenti e mercati periodici nel mondo romano. Atti degli Incontri capresi di storia dell'economia antica, Capri 13-15 ottobre 1997* (Pragmateiai 2). Bari, Edipuglia: 199–209.

Francois, P. (2000). 'Le vin chez les historiens latins', *Pallas* 53: 39–59.

### **Italy**

Bellini, G. R. and Rea, R. (1985 [1986]). 'Note sugli impianti di produzione vinicolo-olearia nel suburbio di Roma', in *Misurare la terra: centuriazione e coloni nel mondo romano. Città, agricoltura e commercio: materiali da Roma e dal suburbio*, Modena, Pannini: 119–131.

Broise, H. and Jolivet, V. (1995). 'Bonification agraire et viticulture antiques autour du site de Musarna (Viterbe)', in L. Quilici and S. Quilici Gigli (eds), *Interventi di bonifica*

- agraria nell'Italia romana* (Atlante tematico di topografia antica 4). Roma, L'Erma di Bretschneider: 107–116.
- Williams, D. F. (2004). 'The eruption of Vesuvius and its implications for the early Roman amphora trade with India', in J. Eiring and J. Lund (eds), *Transport Amphorae and Trade in the Eastern Mediterranean: Acts of the International Colloquium at the Danish Institute at Athens, September 26-29, 2002* (Monographs of the Danish Institute at Athens 5). Aarhus, Aarhus University Press: 441–450.
- de Cazanove, O. (1988). 'Jupiter, Liber et le vin latin', *Revue de l'histoire des religions* 205.3: 245–265.
- Francois, P. (2000). 'Le vin de Rome. Avant-propos', *Pallas* 53: 11–13.
- Lapadula, E. (1997). 'Le anfore di Spello nelle Regioni VI e VII', *Papers of the British School at Rome* 65: 127–156.
- Mastroberardino, P. (2002). 'Vines and wines in ancient Pompeii: an ancient technology revived', in G. Castagnetti, A. Ciarallo, and J. Renn (eds), *Homo Faber. Studies on nature, technology and science at the time of Pompeii* (Studi della Soprintendenza Archeologica di Pompei 6). Roma, L'Erma di Bretschneider: 57.
- Tchernia, A. (1986). *Le vin de l'Italie romaine. Essai d'histoire économique d'après les amphores* (Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome 261). Rome, École Française de Rome.
- Purcell, N. (1988). 'Review of A. Tchernia, *Le vin de l'Italie romaine* (1986), and A. Carandini (ed.), *Settefinestre* (1985)', *Journal of Roman Studies* 78: 194–198.
- Tchernia, A. (1983). 'Italian wine in Gaul at the end of the Republic', in P. Garnsey, K. Hopkins, and C. R. Whittaker (eds), *Trade in the Ancient Economy*. London, Chatto & Windus: 87–104.
- Panella, C. and Tchernia, A. (1994). 'Produits agricoles transportés en amphores. L'huile et surtout le vin', in *L'Italie d'Auguste à Dioclétien* (Collection de l'École française de Rome 198). Rome, École française de Rome: 145–165.
- Parker, A. J. (1990). 'The wines of Roman Italy', *Journal of Roman Archaeology* 3: 325–331.
- Pomey, P. (1982). 'Le navire romain de la Madrague de Giens', *Comptes-rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres* 126.1: 133–154.
- Purcell, N. (1985). 'Wine and wealth in ancient Italy', *Journal of Roman Studies* 75: 1–19.
- Rossiter, J. J. (1981). 'Wine and oil processing at Roman farms in Italy', *Phoenix* 35.4: 345–361.
- Schmeling, G. (1970). 'Trimalchio's menu and wine list', *Classical Philology* 65: 248–251.
- Tchernia, A. (2006). 'La crise de l'Italie impériale et la concurrence des provinces', *Cahiers du Centre de Recherches historiques* 37: 137–156.

## **Gaul**

- Brun, J. P. (1993). 'L'oléiculture et la viticulture antiques en Gaule. Instruments et installations de production', in M.-C. Amouretti and J.-P. Brun (eds), *La production du vin et de l'huile en Méditerranée* (Bulletin de Correspondance Hellénique, Supplément, 26). Athènes, École Française d'Athènes: 307-341.
- Laubenheimer, F. (1990). *Le temps des amphores en Gaule, vin, huiles, et sauces*. Paris, Editions Errance.
- Tchernia, A. (1983). 'Italian wine in Gaul at the end of the Republic', in P. Garnsey, K. Hopkins, and C. R. Whittaker (eds), *Trade in the Ancient Economy*. London, Chatto & Windus: 87-104.
- Goudineau, C. (1983). 'Marseilles, Rome and Gaul from the third to the first century B.C.', in P. Garnsey, K. Hopkins, and C. R. Whittaker (eds), *Trade in the Ancient Economy*. London, Chatto & Windus: 76-86.
- Buxó i Capdevila, R. (1996). 'Evidence for vines and ancient cultivation from an urban area, Lattes (Hérault), southern France', *Antiquity* 70.268: 393-407.
- Christol, M. (1992). 'Nîmes et les marchands de vin de Lyon', in *Inscriptions latines de Gaule lyonnaise*. Lyon: 125-131.
- Peacock, D. P. S. (1978). 'The Rhine and the problem of Gaulish wine in Roman Britain', in J. du Plat Taylor and H. Cleere (eds), *Roman Shipping and Trade: Britain and the Rhine Provinces* (The Council for British Archaeology Research Report 24). London: 49-51.
- Ejstrud, B. (2005). 'Size matters: estimating trade of wine, oil and fish-sauce from amphorae in the first century AD', in T. Bekker-Nielsen (ed.), *Ancient Fishing and Fish-Processing in the Black Sea Region* (Black Sea Studies 2). Aarhus, Aarhus University Press: 171-181.
- Naciri, A., Widemann, F., and Sabir, A. (1986). 'Distinction par analyse par activation neutronique des amphores Gauloise 4 et de leurs imitations tardives en Mauritanie césarienne: les Dressel 30', *Antiquités africaines* 22.1: 129-140.

## **Britain**

- Arthur, P. and Williams, D. (1992). 'Campanian wine, Roman Britain and the third century A.D.', *Journal of Roman Archaeology* 5: 250-260.
- Sealey, P. R. (1985). *Amphoras from the 1970s Excavations at Colchester Sheepen* (BAR British Series 142) Oxford.
- Brown, A. G., Meadows, I., Turner, S. D., and Mattingly, D. J. (2001). 'Roman vineyards in Britain: stratigraphic and palynological data from Wollaston in the Nene Valley, England', *Antiquity* 75.290: 745-757.
- Schuster, A. M. H. (2000). 'Wine lover's guide to Ancient Britain', *Archaeology* 53.2: 29.

## Spain

- Étienne, R. and Mayet, F. (2000). *Le vin hispanique* (Trois clés de l'économie de l'Hispanie romaine 1). Paris, Diffusion E. de Boccard.
- Bernal Casasola, D. (2001). 'La producción de ánforas en la Bética en el S. III y durante el bajo imperio romano', in *Congreso Internacional ex Baetica amphorae, Vol. 1: Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano. Sevilla-Écija, 17 al 20 de diciembre de 1998*. Écija, Editorial Gráficas: 239–372.
- Bernal Casasola, D. and Lorenzo Martínez, L. (2001). 'Excavaciones en alfares romanos de la Bahía de Algeciras (La Venta del Carmen y El Ringo Rango en los Barrios) y la costa de Granasa (Los Matagallares, Salobreña). Nuevos elementos para el estudio de la producción anfórica bética entre Augusto y el S. IV d.C.', in *Congreso Internacional ex Baetica amphorae, Vol. 4: Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano. Sevilla-Écija, 17 al 20 de diciembre de 1998*. Écija, Editorial Gráficas: 1305–1326.
- Revilla Calvo, V. (1995). 'Producción artesanal, viticultura y propiedad rural en la Hispania Tarraconense', *Gerión* 13: 305–338.
- Hanel, N. (1989). 'Römische Öl- und Weinproduktion auf der Iberischen Halbinsel am Beispiel von Munigua und Milreu', *Madridrer Mitteilungen* 30: 205–238.
- Oren-Pascal, M. and Bernal Casasola, D. (2001). 'Anforas sudhispánicas en *Caesarea Maritima*. Un ejemplo de importación de vino, aceite y conservas de pescado béticas en *Iudaea*', in *Congreso Internacional ex Baetica amphorae, Vol. 3: Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano. Sevilla-Écija, 17 al 20 de diciembre de 1998*. Écija, Editorial Gráficas: 989–1033.

## North Africa

- Leschi, L. (1957). 'La vigne et le vin dans l'Afrique ancienne', *Bulletin économique et juridique de l'OFALAC* 93–94 (1947): 101–104. Reprinted in *Études d'épigraphie, d'archéologie et d'histoire africaines*. Paris.
- Lequément, R. (1981). 'Le vin africain à l'époque impériale', *Antiquités africaines* 16: 185–193.
- Foucher, L. (2000). 'Le calendrier de Thysdrus', *Antiquités africaines* 36: 63–108.
- Leveau, P. (2005). 'A propos de l'huile et du vin en Afrique romaine ou pourquoi «déromaniser» l'archéologie des campagnes d'Afrique', *Pallas* 68: 77–89.
- Lassère, J.-M. (1993). 'Munera Bacchi', in Groupe de Recherches sur l'Afrique antique, (ed.), *Les Flavii de Cillium. Étude architecturale, épigraphique, historique et littéraire du mausolée de Kasserine (CIL VIII, 211-216)*, (Collection de l'École française de Rome 169). Rome, École française de Rome: 229–233.
- Carcopino, J. (1906). 'L'inscription d'Aïn-el-Djemala', *Mélanges d'Archéologie et d'Histoire de l'école Française de Rome, Antiquité* 26: 365–481.
- d'Escurac-Doisy, H. (1962). 'Lambèse et les vétérans de la legio tertia Augusta', in M. Renard (ed.), *Hommages à Albert Grenier, vol. 2* (Collection Latomus 58). Bruxelles: 571–583.

*Wine production sites in Tunisia and Tripolitania.*

- Fentress, E. (2001). 'Villas, wine and kilns: the landscape of Jerba in the late Hellenistic period', *Journal of Roman Archaeology* 14: 249–268.
- Feuille, G. L. (1936). 'Note sur des vestiges d'un établissement agricole des environs de *Thaenae*', *Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques et scientifiques*: 141–146.
- Foucher, L. (1967). 'Sur une fouille de Bou Hadjar', *Les Cahiers de Tunisie* 15: 135–145.
- Bakir, T. (1966–1967). 'Archaeological news 1965-1967', *Libya Antiqua* 3–4.
- Shakshuki, M. F. and Shebani, R. (1998). 'The Roman kilns of Hai al-Andalus (Tripoli)', *Libya Antiqua*, n.s. 4: 279–282.
- Brun, J.-P. (2003). 'Les pressoirs à vin d'Afrique et de Maurétanie à l'époque romaine', *Africa*, n.s. 1: 7–30.
- Naciri, A., Widemann, F., and Sabir, A. (1986). 'Distinction par analyse par activation neutronique des amphores Gauloise 4 et de leurs imitations tardives en Mauritanie césarienne: les Dressel 30', *Antiquités africaines* 22: 129–140.
- Ben Abed-Ben Khader, A., Bonifay, M., and Griesheimer, M. (1999). 'L'amphore maurétanienne de la station 48 de la place des Corporations, identifiée à Puppūt (Hammamet, Tunisie)', *Antiquités africaines* 35: 169–180.

**Eastern Mediterranean (Crete, Cyrenaica, Asia Minor and the Levant).**

- Frankel, R. (1999). *Wine and Oil Production in Antiquity in Israel and Other Mediterranean Countries* (Journal for the Study of the Old Testament / American School of Oriental Research - JSOT/ASOR 10). Sheffield, Sheffield Academic Press.
- Broshi, M. (1984). 'Wine in ancient Palestine. Introductory notes', *Israel Museum Journal* 3: 21–40.
- Catani, E. (1985). 'La coltura della vite e la produzione di vino nella Cirenaica greca e romana: le fonti storiche e l'arte figurativa antica', in G. W. W. Barker, J. A. Lloyd, and J. M. Reynolds, (eds), *Cyrenaica in Antiquity* (BAR International Series 236). Oxford: 145–164.
- Chaniotis, A. (1988). 'Vinum Creticum excellens. Zum Weinhandel Kretas', *Münstersche Beiträge zur antiken Handelsgeschichte* 7.1: 62–89.
- Jacques, J.-M. (1996). 'La conservation du vin a Pergame au IIe siècle après J.-C.', *Revue des études anciennes* 98.1–2: 173–185.
- Khalil, L. and Mayyada al-Nammari, F. (2000). 'Two large wine presses at Khirbet Yajuz, Jordan', *Bulletin of the American Schools of Oriental Research* 318: 41–57.
- Kingsley, S. A. (2003). 'The Dor D shipwreck and Holy Land wine trade', *International Journal of Nautical Archaeology* 32.1: 85–90.
- Mayerson, P. (1992). 'The Gaza 'wine' jar (Gazition) and the 'lost' Ashkelon jar (Askalônion)', *Israel Exploration Journal* 42: 76–80.

- Mayerson, P. (1993). 'The use of Ascalon wine in the medical writers of the fourth to the seventh centuries', *Israel Exploration Journal* 43: 169–173.
- Mayerson, P. (1995). 'An additional note on Ascalon wine (P. Oxy. 1384)', *Israel Exploration Journal* 45: 190.
- Oren-Pascal, M. and Bernal Casasola, D. (2001). 'Anforas sudhispánicas en *Caesarea Maritima*. Un ejemplo de importación de vino, aceite y conservas de pescado béticas en *Iudaea*', in *Congreso Internacional ex Baetica amphorae, Vol. 3: Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano. Sevilla-Écija, 17 al 20 de diciembre de 1998*. Écija, Editorial Gráficas: 989–1033.
- Frankel, R. (1997). 'Presses for oil and wine in the Southern Levant in the Byzantine period', *Dumbarton Oaks Papers* 51: 73–84.

### **Egypt (and papyrological evidence).**

- Tomber, R. (1998). 'Laodicean' wine containers in Roman Egypt', in O. E. Kaper (ed.), *Life on the Fringe. Living in the southern Egyptian deserts during the Roman and early-Byzantine periods. Proceedings of a colloquium held on the occasion of the 25th anniversary of the Netherlands Institute for Archaeology and Arabic Studies in Cairo 9-12 December 1996*. Leiden, Research School CNWS, School of Asian, African, and Amerindian Studies: 213–220.
- Vandorpe, K. and Clarysse, W. (1997). 'Viticulture and wine consumption in the Arsinoite Nome (P. Koln V 221)', *Ancient Society* 28: 67–73.
- Bouvier, B. and Wehrli, C. (1983). 'Contrat d'achat de vin', *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 52: 261–266.
- Kruit, N. (1992). 'Local customs in the formulas of sales of wine for future delivery', *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 94: 167–184.
- Mayerson, P. (1999). 'Transactions involving gleukos/moustos: must or wine? Or must wine?', *Bulletin of the American Society of Papyrologists* 36.1–4: 123–128.
- Mayerson, P. (2000). 'The Monochoron and Dichoron: standard measures for wine based on the Oxyrhynchition', *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 131: 169–172.
- Mayerson, P. (2000). 'Standardization of wine measures at Oxyrhynchus in the third century A.D. and its extension to the Fayum', *Bulletin of the American Society of Papyrologists* 37.1–4: 105–109.
- Mayerson, P. (2001). 'Sekomata: measure of wine, not jars', *Bulletin of the American Society of Papyrologists* 38.1–4: 97–101.
- Mayerson, P. (2002). 'The Enigmatic Knidion: a wine measure in late Roman/Byzantine Egypt?', *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 141: 205–209.
- Rodziewicz, M. (1998). 'Classification of wineries from Mareotis', in J.-Y. Empereur and J. Lund (eds), *Commerce et artisanat dans l'Alexandrie hellénistique et romaine. Actes du Colloque d'Athènes organisé par le CNRS, le Laboratoire de céramologie de Lyon et l'École française d'Athènes 11-12 décembre 1988* (Bulletin de Correspondance hellénique Supplément 33). Athènes, École française d'Athènes: 27–36.

**Central Europe (Romania, Hungary).**

Tudor, D. (1968). 'Importul de vin și untdelemn in provincia Dacia', *Apulum* 7.1: 391–399.

Haevernick, T. E. (1967). 'Römischer Wein?', *Acta archaeologica Academiae scientiarum Hungaricae* 19: 15–23.

**Wine trade to India**

Will, E. L. (2004). 'Mediterranean amphoras in India', in J. Eiring and J. Lund (eds), *Transport Amphorae and Trade in the Eastern Mediterranean. Acts of the International Colloquium at the Danish Institute at Athens, September 26-29, 2002* (Monographs of the Danish Institute at Athens 5). Aarhus, Aarhus University Press: 433–440.

Williams, D. F. (2004). 'The eruption of Vesuvius and its implications for the early Roman amphora trade with India', in J. Eiring and J. Lund (eds), *Transport Amphorae and Trade in the Eastern Mediterranean. Acts of the International Colloquium at the Danish Institute at Athens, September 26-29, 2002* (Monographs of the Danish Institute at Athens 5). Aarhus, Aarhus University Press: 441–450.