

# Η ΠΑΝΙΔΑ ΚΑΙ Η ΧΛΩΡΙΔΑ ΣΤΗΝ ΠΡΟΪΣΤΟΡΙΚΗ ΚΥΠΡΟ

## Αναστασία Τσαλίκη

Βιοαρχαιολόγος

Για την προϊστορική Κύπρο έχουν γίνει εκτεταμένες δημοσιεύσεις. Το παρόν κείμενο αναφέρεται σε μερικές από τις πιο γνωστές θέσεις, από την προ-νεολιθική περίοδο έως και την εποχή του Χαλκού, και θέτει ως στόχο να μεταθέσει την εστίαση από την αρχιτεκτονική και τα τέχνεργα στο περιβάλλον και στα οργανικά κατάλοιπα ζώων και φυτών.

### Προ-νεολιθική περίοδος

Σύμφωνα με τα μέχρι σήμερα γνωστά αρχαιολογικά δεδομένα, η Κύπρος παρέμενε ακατοίκητη έως περίπου το 7000 π.Χ. (Hunt 1990). Όμως, σε μια βραχοσκεπή, στην περιοχή Αετόκρημνος, της χερσονήσου του Ακρωτηρίου στην Κύπρο, έχουν αποκαλυφθεί σημάδια ανθρώπινης παρουσίας που χρονολογούνται από 8500 π.Χ. Ανακαλύφθηκαν χιλιάδες οστά από εξαφανισμένη σήμερα είδη, όπως ο Ελέφαντας Πυγμαίος και ο Ιπποπόταμος Πυγμαίος. Τα οστά ανήκουν σε ζώα όλων των ηλικιών και το ένα τέταρτο περίπου αυτών έφερε ήχην καύσης. Βρέθηκαν επίσης χιλιάδες εδώδιμα θαλάσσια οστέα, χάνδρες από οστέα και εστίες. Η θέ-

ση Αετόκρημνος φαίνεται ότι κατοικήθηκε για μικρό χρονικό διάστημα, στα μέσα της 9ης χιλιετίας π.Χ., από νομάδες κυνηγούς-τροφοσυλλέκτες (Simmons - Reese 1993).

### Νεολιθική περίοδος (7000/6800-6000, 4500/3900/3800 π.Χ.)

Αξίζει να σημειωθεί ότι τα δεδομένα σχετικά με τη νεολιθική Κύπρο είναι σήμερα πολύ περίπλοκα, και στην ερμηνεία τους θα συμβάλλει το συνέδριο «Νεολιθική Κύπρος», που οργάνωσε το Τμήμα Αρχαιοτήτων Κύπρου και τη Γαλλική Αρχαιολογική Σχολή Αθηνών στη Λευκωσία, στις 17-19 Μαΐου 2001. Οι πρόσφατες ανασκαφές στις θέσεις Παρεκκλήσια-Σίλλουρό-



1. Χάρτης της Κύπρου, όπου σημειώνονται οι θέσεις που αναφέρονται στο κείμενο (αρχικό σχέδιο από Hunt 1990).

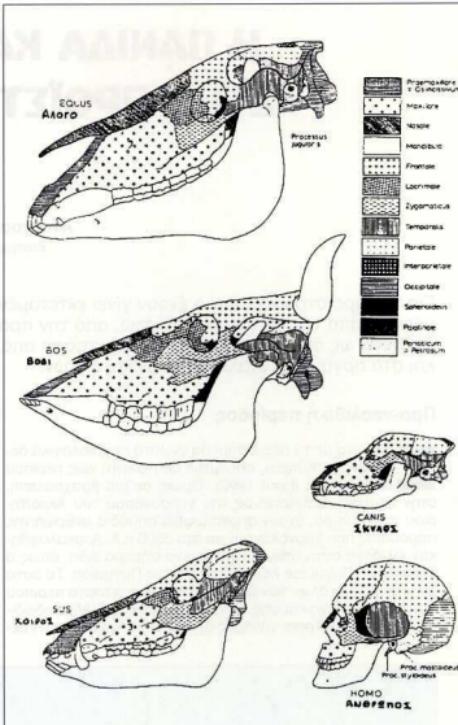
καμπος και Κισσόνεργα-Μυλούθκια έφεραν στο φως νέα στοιχεία. Στο παρόν αρέθρο παρουσιάζονται οι πιο γνωστές έως σήμερα θεσείς.

Ο Π. Δίκαιος (1953) και ο Α. Le Brun (1984, 1989) έφεραν στο φως, με τις ανασκαφές τους στη Χοιροκοπία, πολλά οργανικά κατάλοιπα. Συγκεκριμένα, τα οστά των θηλαστικών ανήκουν στα εξής είδη: *Capra hircus aegagrus*: αιγάγρος (Pasang ή Grecian Ibex), *Dama mesopotamica*: δάμα<sup>1</sup>, *Ovis/Capra*: πρόβατο/αίγα, *Ovis orientalis orientalis*: αρνί κυπριακό πρόβατο που ζει ακόμη στο νησί. *Sus scrofa*: χοίρος, πιθανώς αγριοχοίρος (King J.E., στο Dikaios 1953: 431-437, Davis S.J.M., στο Le Brun 1984a: 147-162). Αναγνωρίσθηκε επίσης αλεπού, αλλά η απουσία βοοειδών, πτηνοειδών και κυρίως του κυνός, είδη που βρίσκονται συχνά στην Εγγύη Ανατολή, είναι αινιγματική. Από όλα τα στρωματά της Χοιροκοπίας αποκομιδήθηκαν πολλά δόντια και οστά ποντικών (Mus) (Davis S.J.M., στο Le Brun 1989: 189-210).

Τα όστρακα που βρέθηκαν ανήκουν σε πολλά είδη (Γαστερόποδα -θαλασσάτια, χερσαία και του γλυκού νερού -Σκαφόποδα και Δίδυμα), έχουν διαφορετικά μεγέθη, άλλα φέρουν ίχνη καύσης και άλλα είναι απολιμωμένα. Ενδεικτικά αναφέρονται: *Cassis sulcosa* Brug., *Charonia lampas* L., *Collumella* sp., *Conus coronatus* Melin., *Cypraea lundia* L., *Helix cincta*, *Monodonta turbinatus* Born., *Murex trunculus* L., *Spondylus gaederopus* L., *Thais haemastoma* Lamk. Η μεγάλη ποσότητα των ειδών *Monodonta turbinatus* Born. (Τρόχος) και *Murex trunculus* L. (Πορφύρα), καθώς και η κατάστασή τους, φανερώνουν ότι μάλλον αποτελούνταν τροφή. Το είδος *Τρίτωνα* (*Charonia lampas* L.) μπορούσε να χρησιμεύεται ως αγγείο, με την εξαγωγή των εσωτερικών σπειρών (Wilkins G.L., στο Dikaios 1953: 438-440, Demetropoulos A., στο Le Brun 1984a: 169-182, Tsaliki 2000).

Μερικά σκελετικά κατάλοιπα πουλιών μαρτυρούν την παρουσία τριών ειδών: *Columba palumbus* L. (φάσα), *Corvus corone* L. (κουρούνα) και *Ciconia ciconia* L. (άσπρος πελαργός) (Pichon 1984). Τα είδη των φωριών περιλαμβάνουν το ροφό (Epinophelus sp.), το λαρβάκι (Dicentrarchus labrax L.), την τουπούρα (*Sparus aurata* L.) και τον κέφαλο (*Mugil* sp.). Τα κατάλοιπα αυτά ανήκουν σε ζώα μεγάλου μεγέθους και τα αναφερόμενα είδη απαντούν σε ακτές με βραχώδη βυθό. Πιθανώς κάποια διάλογη γινόταν στην ακτή και τα μικρότερά φώρια δεν μεταφέρονταν στον οικισμό (Desse J. - Desse-Berset, στο Le Brun 1989: 223-233).

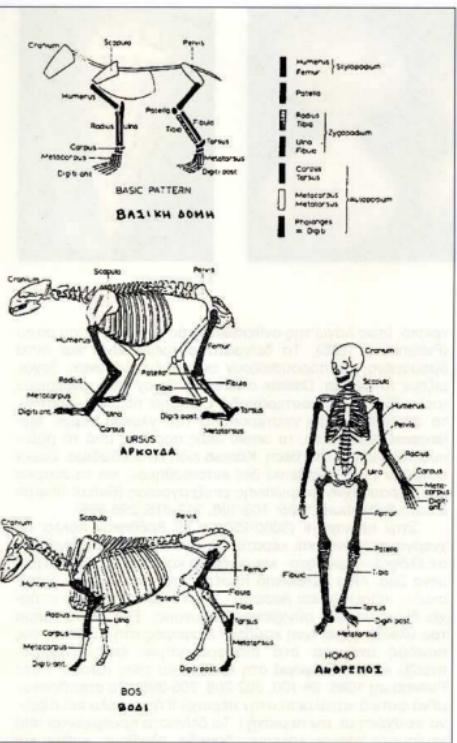
Για τη συλλογή των φυτών εφαρμόσθηκε η μεθόδος της επιλευσης και αναγνωρίσθηκαν τα εξής: *Triticum monococcum* (μονόκοκκο σπιάρι/είλκον wheat), *Hordeum vulgare* (κριθάρι/barley), και λιγεργένεμο σε εξάστοιχη μορφή, *Lolium* sp. (σικαλή-ηρά) -πρόκειται για τα γένος στο οποίο ανήκει η σικαλή πιθανώς εδώ αντιπροσωπεύεται είδος σικαλής που αποτελεί ζιζάνιο (ryegrass), και είχε μεγάλη αξία ως βοσκή, *Lens* sp. (φακός/lentil) και *Malva* (μολόχα/mallow). Ξελάθρωκας εμφανίστηκε σε πολύ μικρές ποσοτήτες στα δεύτερα, και σε τημήματα όχι μεγαλύτερα των 2 χιλ. Αναγνωρίσθηκαν -πιθανώς- πεύκα (*Pinus*), δρυς (*Quercus*), χαρούπια (*Ceratonia siliqua*) και ελάιο (*Olea europaea*). Ολα τα προαναφερέντα φυτά φωτίστηκαν και σήμερα στην περιοχή (Miller N.F., στο Le Brun 1984: 183-188). Στο κτίριο 88 (S. 88) βρέθηκε μια υπερωψιωμένη κατασκευή με δύο επίπεδες πλακές, η οποία πιθανότατα χρησιμεύει στη διάλογη των σπόρων από τα λεπτά. Επίσης, στο επίπεδο IIIα οι ανασκαφές αναγνωρίσθηκαν με «εγκατάσταση αλέσματος». Όλα τα δείγματα χώματος περιείχαν και κατάλοιπα δικοκκου σίτου (*Triticum dicoccum*), αράκα/φάρδας (*Vicia* sp.), σπόρους συκιάς (*Ficus carica*) και άγριας φιστικιάς (*Pistacia* sp.). Στο υπόλοιπο της Χοιροκοπίας δεν φαίνονται αλλαγές στα είδη των φυτών που αντιπροσωπεύονται στα διάφορα οικιστικά επίπεδα. Ειδικά το μονόκοκκο στάρι κυριαρχεί σε όλη τη στρωματογραφία (Hansen J., στο Le Brun 1989: 235-250). Επίσης, διεξήχθη και



2. Τα τημήματα του κρανίου σε διάφορα θηλαστικά.

παλαιονολογική μελέτη. Από τα πρώτα στρωμάτα κατοίκησης, τα δέντρα που αντιπροσωπεύουνται είναι καθαρά μεσογειακά και εμφανίζουνται έως την εγκατάλευση του οικισμού. Το κλίμα πρέπει να ήταν σταθερό, ζεστό και έτροφο. Η καλλιέργεια και η κηποντοφρία οδήγησαν σε σημαντική εκχέρωση του γύρω χώρου (Renault-Miskovsky J., στο Le Brun 1989: 251-263, Tsaliki 1996 και Tsaliki 2000).

Η θέση Απόστολος Ανδρέας-Κάστρος βρίσκεται στο βορειοανατολικό τημήμα της νήσου Κύπρου, στο άκρο της Χερσονήσου. Όσον αφορά τα μεγάλα θηλαστικά, αναγνωρίσθηκαν είδη που έχουν βρεθεί και στη Χοιροκοπία: *Capra aegagrus*, *Dama mesopotamica*, *Ovis/Capra* και *Sus scrofa* (Ducos P., στο Le Brun 1981: 89). Επίσης, ένα οστό πιθανώς προέρχεται από σκύλο (*Canis* sp.) (Davis S.J.M., στο Le Brun 1989: 189-210). Ανακαλύφθηκαν και λίγα κατάλοιπα τρωκτικών που ανήκουν στο γένος *Mus* (μις). Σύμφωνα με τις μετρήσεις, τα ζώα αυτά ήταν μεγάλου μεγέθους, πράγμα αναμενόμενό στην νησιωτική πανίδα, όπου παραπέτασε αύξηση στο μεγέθος των τρωκτικών (Helmre D., στο Le Brun 1981: 91). Τα οστά φωριών που αποκομιδήθηκαν ανήκουν στις εξής οικογένειες: *Labridae*, *Scienciidae*, *Serranidae* και *Sparidae*. Αντιπροσωπευτικά είδη τους είναι τα παρακάτω: *Epinophelus* sp. (ροφός), *Epinophelus guaza* (Επινόφελος ο γκά-



Ο οικισμός της Σωτήρας ξεκίνησε από το οροπέδιο ενός κωνικού λόφου και επεκτάθηκε στις πλαγιές του, στα βορειοδυτικά του σύγχρονου χωριού. Τα ζωάκια κατάλοιπα αντίκουν στα εξής είδη: *Canis familiaris* (σκύλος), μικρό κυνοειδές (ίσως τσακάλι), χοίρος, δάμα, μικρό ελάφι, αίγα, πρόβατο, γαιδούρι ή ημίονος, πτηνό και ψάρι ή ερπετό (βρέθηκε μικρό αιχμηρό δόντι χωρίς ρίζα). Από την πανίδα αυτή η αίγα και ο σκύλος ήταν εξημερωμένα. Για το χοίρο η κατάσταση είναι αδιάνυστη. Η παρουσία προβάτου δεν είναι βέβαιη. Η εν λόγω πανίδα ταράζει με αυτή στη νεολιθική Ιεριχώ (Zoerner und Grosvenor Ellis 1961).

Τα όστρα παρουσιάζουν ποικιλία και περιλαμβάνουν κάρδια, κώνο, πορφύρα, στρειδί, τρυχό, πεταλίδα, αχιβάδα και σαλγκάρι χερσαίο. Πολλά δείγματα *Cassis sulcosa* Brug. φέρουν τρύπα στο σώμα τους. Τα όστρα έγρας *Rumina decollata* Lin. και *Helix cincta* Mull. είναι κοινά σαλγκάρια στην Κύπρο και σε ολόκληρη τη Μεσόγειο (Dance S.P., στο Dikaios 1961: 237-238).

Τα πιο κοινά μεγάλα θηλαστικά στη θέση Αγιος Επίκηπτος Βρύση είναι η δάμα, το πρόβατο, η αίγα και ο χοίρος. Εμφανίζονται επίσης ο σκύλος, η γάτα, η αλεπού και πιθανώς η δορκάδα/ζαρκάδι (roe deer). Για τους χοίρους η μέση ηλικία σφαγής ήταν νεαρή, άρα τα οστά τους είναι μικρά και σχετικά υβραστα. Αναγνωρίστηκε επίσης μικρός αριθμός οστών από ερπετά, τρωκτικά, πτηνά, ψάρια και θαλάσσιες χελώνες. Συμπεριένται ότι η δάμα και η δορκάδα ήταν θηράματα κυνηγιού στο κοντινό δάσος, ενώ τα ψάρια δεν αποτελούσαν σημαντική τροφή, ουτε η αλεπία ήταν συστηματική ασχολία. Τα αιγαειδή πρόσφεραν δευτερογενή προϊόντα: γάλα, μαλλί και κρέας (Legge A.J., στο Peletenburg 1982: 14-20, 76-90, 401-414).

Οι κάτοικοι της Βρύσης ασχολούνταν σε μεγάλο βαθμό με τη γεωργία. Υπάρχουν ενδείξεις από φυτείες, από αγριόχορτα, από συκιές και ελιές (αγριές ή εξημερωμένες) και από αγριοστάρικα και ποικιλές φιστικού. Ο μικρό πρότιμο από δάσεδα, βρύδους και σωρών, και περιέχει μονόκοκκο σίτο (εικόνα) σε υψηλό ποσοστό. Δεν φαίνεται να υπήρχε μεγάλη αλλαγή στα κύρια φυτά διατροφής μέχρι τουλάχιστον των 40 αιώνων π.Χ. (Kylo M., στο Peletenburg 1982: 90-93, 415-436, Tsaliki 2000). Επίσης, βρέθηκαν πολύ μικρά θραύσματα ξυλάνθρακα, μάλλον από πεύκο (Pinus sp.). Χαρακτηριστικό είναι ότι τα δέντρα και οι θάμνοι που αναγνωρίσθηκαν φυτρώνουν και στήμενα στη Μεσόγειο.

Οι προς τα όστρα, περιλαμβάνονταν θαλάσσια και χερσαία στίχη, ειδοί ωφαλύμων και γλυκού νερού. Τα συγχότερα θαλάσσια είδη ήταν οι πεταλίδες (*Patella coerulea* και *P. rustica*) και οι τροχοί (*Monodontida turbinata* και *M. articulatus*), που αποτελούσαν το 56% και το 20% του συνόλου αντιστοιχώς. Αυτά τα όστρα φαίνεται ότι αποτελούσαν τροφή. Η παρουσία της *Charonitis* (Γρίπων) είναι ενδιαφέρουσα, διότι πρόκειται για είδος βαθέων υδάτων. Περίπου το 1/4 των *Trunculariopsis*, όλα τα *Arcularia*, καθώς και όστρα *Conus mediterraneus* και *Luria lirida*, είχαν τρυπητή και χρωμοποιημένη πιθανότητα πιθανότητας ως περίστατα. Τα μισά χερσαία όστρα αντιπροσώπευαν έντροφά ή είδη που εισήχθησαν τυχαία. Η παρουσία μεγάλου αριθμού του μικροκοπικού ωφαλύμων είδους *Trin-catella sub-cylindrica* σε αποθέσεις δαπέδων υποδεικνύει την τυχαία εισαγωγή τους με το υλικό στέγασης, όπως, για παραδείγμα, το πλοιοκάνια. Παρομοιώς, η παρουσία του μικρού είδους του γλυκού νερού *Lymnaea truncatula* οφείλεται στην εισαγωγή τους στα υλικά κατασκευής των επιφανειών των δαπέδων (Ridout-Sharpe J., στο Peletenburg 1982: 93-95, 437-452).

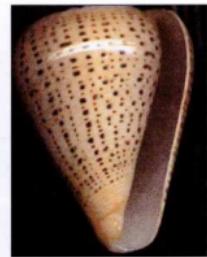
Στη Βρύση και σε σύγχρονες θεσεις παραπτείται απουσία φουρώνων. Αντίθετα, υπάρχει ποικιλία μέσων πολτοποίησης των φυτικών τροφών. Η παρουσία θραύσμενων κουκουτσιών από σταφύλια οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η καλλιέργεια άγριων αμπελιών γινόταν για την παρασκευή

3. Τα βασικά τμήματα του σκελετού στον άνθρωπο, σε ένα φωτοφάγο και ένα σπαριφόρο θηλαστικό.

ζα), *Diplodus sargus* (Διπλόδους ο σαργός), *Diplodus annularis* (Στάρος ο δακτυλιώτας, κν. Σαργός), *Sparus aurata* (Στάρος ο χρυσόδορκος, κν. Τσιπούρα) και *Labrus* sp. (λαβράκι) (Garnier J., στο Le Brun 1981: 93-94).

Στα βοτανολογικά κατάλοιπα βρέθηκαν τα εξής καλλιεργημένα είδη: *Triticum monococcum*, *Triticum dicoccum*, *Hordeum vulgare*, *Lens culinaris* (φακέ) και *Pisum sativum* (αρακάς). Επίσης λιναρόσπορος – άγνωστο από πρόκειται για το εξημερωμένο ή το άγριο είδος (*Linum bienne* ή *Linum usitatissimum*). Το *Linum bienne* (L. angustifolium) είναι ενδημικό στην Κύπρο. Ενδεικτικές καλλιέργειες λιναρόσπορου στην Ανατολή χρονολογούνται προ του 6000 π.Χ. Στα δείγματα εμφανίστηκαν οι άγριοι καρποί: *Ficus* sp., *Olea* sp. και *Pistacia atlantica* ή *P. terebinthus*. Τέλος, αναγνωρίσθηκαν τα ζάναντα: *Lolium perenne*/L. rigidum και *Malva silvestris*/M. nicaeensis (Van Zeist W., στο Le Brun 1981: 95-99).

Η Καλαβασόσ-Τέντα βρίσκεται σε μια περιοχή που αποτέλεσε αντικείμενο φυσικής εκμετάλλευσης για χλιδώς χρόνια. Σήμερα παραμένουν λίγα κατάλοιπα φυσικής βλάστασης. Μια γενική εικόνα των αρχαίων φυτών παρέχεται από αναφορές αρχαίων συγγραφέων, όπως των Στράβων και ο Θεόφραστος (π.χ. αμπέλος, μουριά, πεύκο, πλάτανος, δρυς, λουλούδια και θάμνοι) (Todd 1987, Τσαλίκη 1996 και Tsaliki 2000).

5. *Murex* sp.5. *Callista* sp.6. *Conus* sp.

κρασιού. Στην εγκατάσταση υπάρχει έλλειψη αποθηκευτικών αγγείων ή λάκκων. Είναι πιθανό η αποθήκευση να γινόταν σε ξύλινους αποδεκτές. Σαν αντίθετη περίπτωση, συμπεριφέρεται ότι η παραγωγή καρπών κάλυπτε τις άμεσες ανάγκες της κοινότητας, χωρίς την υπάρξη πλεονάσματος (Pelttenburg 1982).

Ο οικισμός στη θέση Καντού-Κουφόβουνος ήταν φύσει προστατευμένος, πάνω σε λόφο. Βρέθηκαν πολλά θραύσματα κεράτων και το μεγαλύτερο τμήμα κρανίου αίγας. Επίσης, διαπιστώθηκε η παρουσία προβάτου, χοίρου και δύο ειδών δηλητηριώδων φιδιών (*Vipera lebetina* και *V. ammodytis*). Αναγνωρίσθηκαν θαλάσσια και χερσαία είδη οστρέων, που αποτελούν κυρίως τροφικά κατάλοιπα, και τα περισσότερα βρέθηκαν μαζί με οστά ζώων. Τα ποι χαρακτηριστικά είναι τα εξής: *Murex* sp., *Ostrea* sp., *Cardium edule*, *Patella* sp., *Cassis sulcosa*, *Cerithium vulgatum*, *Monodonta turbinata*, *Cardium* sp., *Triton tritonis*, *Gibbula* sp., *Spondylus gaederopus*, *Glycymeris glycymeris*, και *Helix* sp. (χερσαίο). Εντοπίσθηκαν τα οπολούθια φυτικά είδη, με τη μέθοδο της επιπλευσής: *Pistacia* sp., *Prunus amygdaloides* (άγρια αμυγδαλιά), *Vitis vinifera* (άγριο σταφύλι) και *Capparis spinosa*. Περιπτώματα ποντικών αποτελούν έμμεση μαρτυρία για την υπάρξη καλλιέργειας στηρίγμων (Karali 1996).

### Χαλκολιθική περίοδος (3900/3800-2900/2500 π.Χ.)

Ο οικισμός της Ερήμης-Παμπούλας βρίσκεται στην ανατολική όχθη του ποταμού Κούρη. Βοτανολογικά εντοπίζεται ποικιλία μεγάλων θάμνων και μικρών δέντρων μαζί με ξηρόφιλα φυτά: *Pistacia lentiscus* (σχοινός), *Poterium spinosum* (πυράκανθος), *Colocytium villosa* (ακανθώδης θάμνος), και πιο σπάνια ελάτη. Δεν αποκομιδήθηκαν ομάδες κατάλοιπα εδώδιμης χλωρίδας. Οστά ζώων από όλα τα επίπεδα δεχόντων ότι η δάμα, τα αιγοπρόβατα και ο χοίρος αποτελούσαν την κύρια πηγή κρέατος. Ανάμεσα στα θαλάσσια οστρέα αναγνωρίσθηκαν αρκετές εδώδιμες παικλές: *Cardium echinatum* (κάρδιο), *Patella* sp. (πεταλίδα) και *Charonia tritonis* (τρίτων) (Bolger 1988).

Η θέση Λέμπα-Λάκκους βρίσκεται στο άκρο μιας υψηλής θαλάσσιας αναβαθμίδας, πλάτους περίπου 2 χλμ. Η περιοχή Ι της Λέμπας (3500-3000 π.Χ.) περιείχε μικρό δείγμα από οστά ζώων. Εκτός από λίγα θραύσματα οστού αλεπούς, στο μικρό κυριαρχώντα κατάλοιπα δάμας, χοίρων και αιγοειδών. Έχει εντοπισθεί και μεγάλο ποσόστωτο από βάσεις κεράτων ελαφιών (Croft P., στο Pelttenburg 1985: 98-100, 202-208, 295-296). Ως προς τα κατάλοιπα χλωρίδας, η διατήρησή τους ήταν γενικά πολύ κακή, ιδίως όσον αφορά τα δημητριακά. Το κριθάρι ήταν στη Λέμπα το πιο σημαντικό δημι-

τριακό, ίσως λόγω της ανθεκτικότητάς του έναντι του σίτου (Pelttenburg 1985). Τα δείγματα οστρέων είναι και αυτά θραύσμένα, και παρουσιάζουν εκτεταμένη μόλυνση. Ξεχωρίζουν τα δίδυμα: *Callista chione* και *Glycymeris glycymeris* (μελοκίδων), το γαστερόποδο *Charonia nodifera* (τρίτων), *Ta dentalia* και το γαστερόποδο του γλυκού νερού *Meleagropis praemorsa*, το οποίο ίσως προήλθε από το ρυάκι που κυλά κοντά στη δέση. Κάποια είδη είναι εδώδιμα. Σωρί οστρέων (shell middens) δεν εντοπίσθηκαν, και τα σύστεα δεν φέρουν λίγη ανθρώπινη επεξεργασία (Ridout-Sharpe J., στο Pelttenburg 1985: 103-106, 212-216, 298-305).

Στην περιοχή ΙΙ (3000/2500 π.Χ.) βρέθηκαν πολλά τέχνεργα από οστό και κέρατο. Τα ζωικά κατάλοιπα ανήκουν σε ελάφια -θηράματα- και αιγοειδή και χοίρους -εξημερωμένα ζώα-. Λίγα κατάλοιπα προσδέχονται από αλεπούς, γάτα, σκύλο, πιποδειδείς και βοοειδή -για τα δύο τελευταία υπάρχει ομώς υποψία συγχρόνης μόλυνσης-. Ένα μικρό τμήμα του υλικού φέρει ίχνη καύσης. Διαφορές στη σύνθεση της πανίδας ανέμεσα στα διάφορα κτίρια ίσως αντικατοπτρίζουν κάποια διαφορά στη λειτουργία τους (Croft P., στο Pelttenburg 1985: 98-100, 202-208, 295-296). Τα απανθράκωμένα φυτικά κατάλοιπα στην περιοχή ΙΙ ήταν πολύ πιο αδύοντα σε σχέση με την περιοχή Ι. Τα δείγματα προσδέχονται από γεμίσματα τάφων, λάκκους, δάπεδα, πλίνθους, καθώς και από μια εστία. Βρέθηκε δείγμα από το είδος *Neslia paniculata* (ονάτι), που είναι κοινό στην Κύπρο, και πολλά δείγματα από την οικογένεια *Boraginaceae*, της οποίας οι σπόροι είναι πυρπολητοί και διατηρούνται στα αρχαιολογικά περιβάλλοντα χωρίς απανθράκωση. Μόλυνση με σύγχρονους σπόρους είναι πιθανή. Πρόκειται για τα είδη *Bullockia tenuiflora*, *B. cf. incrassata/arvensis* και *Arnebia decumbens*, τα οποία αποτελούν ζηλάνια των ασβεστολιθικών εδαφών. Επίσης βρέθηκαν απανθράκωμενοι σπόροι σύκων, βρόμου (Brutus), κάνναβης (Phalaris) και ενός είδους από την οικογένεια Cyperaceae (βρύση). Αυτό αποδεικνύει και την εγγύτητα γλυκού νερού (Colledge S., στο Pelttenburg 1985: 101-102, 209-211, 297-298).

Η ποσότητα θαλάσσιων οστρέων από την περιοχή ΙΙ ήταν σχεδόν διπλάσια από αυτήν της περιοχής Ι, αλλά τα είδη ήταν παρόμια. Βρέθηκαν και 17 δαγκάνες κάβουρα, με ταύτιση τουλάχιστον δύο εδώδιμων είδων: *Carcinus mediterraneus* και *Ephippia* sp. Ένα δόντη καρχαρία, μαζί με τμήμα οστού ψαρού, προέρχονται από μη στρωματογραφημένη απόθεση. Ένας μικρός κύνος και ένα μεγάλο μελοκίδων έχουν υποστεί επεξεργασία ως περιάπτα (Ridout-Sharpe J., στο Pelttenburg 1985: 103-106, 212-216, 298-305). Η μεγάλη συχνότητα του μεγαλύτερου είδους χερσαίου σαλιγκαριού (*Helix aperfa*) στις οικίες υποδηλώνει την πιθανή χρήση του ως τροφής. Ο αριθμός των θαλάσσιων οστρέων είναι σχετικά μικρός και φανερώνει ότι δεν αποτελούσαν σημαντικό μέρος της διατροφής. Γενικά, η

παρουσία χερσαίων ειδών «ανοικτού περιβάλλοντος» αποτελεί ένδειξη αποικιώσεως των δασών γύρω από τη θέση (Peltensburg 1985).

Η θέση Κιασόνεργα-Μοσφίλια με χρονική διάρκεια πολλών περιόδων, περιλαμβάνει ευρήματα από την ακέραιμη νεολιθική έως και την πρώιμη εποχή του Χαλκού, κυρίως όμως από τη Χαλκολιθική (Murray M. A., στο Peltensburg κ.ά. 1998: 215-223). Γενικά, αναφέρονται οστά δάμας, χοιρού, αιγοειδών, λύγων βοοειδών, εύρωστων σκύλων μεσαίου μεγέθους, γάτας, αλλά και αλεπούς - πιθανώς την κυνηγάστων για τη γρύνα της, αλλά δεν αποκλείεται να έπρωγαν και το κρέας της. Βρέθηκε επίσης ένα ημι-απολιθωμένο δόντι από τον κυπριακό πυμαγύριο πιποτόπισμα (*Phanerous minutus*), το οποίο προφανώς είχε εισαχθεί στον αικινέμων αξιοπέμπον δειοπερέργο. Επίσης, ένα δόντι ανήκει σε φώκια *Monachus monachus*. Τα πιπτάν εκπροσωπούνται κυρίως από το περιστέρι (είδη *Columba palumbus* και *C. livia*), συγχά και από την πάπια (*Anas platyrhynchos*). Η μικροπανίδα περιλαμβάνει ποντικά, ερπετά και αμφίβια (Crott P., στο Peltensburg κ.ά. 1998: 207-214).

Τα αρχαιοβοτανικά κατάλοιπα συλλέχθηκαν κυρίως με επιπλέοντα και εναντιαία πανίδια: σίτος (*Triticum dicoccum*, *Triticum aestivum*/*T. durum*), κριθάρι (*Hordeum sativum*), αρακάς, φακρή, ρεβίθι, βίονος, ελιά, σταφύλι, φιστίκι, σύκο, λινάρι και κάπαρη. Τα ζάχαρα αποτελούν 35% των συνόλων, και αποδεικνύουν την υπέρτατη γιργοκαλαμένωρια. Τα ζάχαρα μεταφέρονταν στον οικισμό κατά το θερινό, μαζί με το στάρι και το κριθρίδι (Murray M. A., στο Peltensburg κ.ά. 1998: 215-223). Από τη θέση προέρχονται και πολλά είδη στρέφων. Τα χέρσαρια (*Helix cincta*) και τους γλυκούς νερούς είναι ενδημικά και αποτελούν χρήσιμους περιβαλλοντικούς δείκτες ανοικτού έρημου ενδιάμετρους με σταθερές πηγές γλυκού νερού. Τα θαλάσσια αυτηλήθηκαν στον οικισμό ως τροφή (*Patella sp.*, *Monodonta sp.*), εργαλεία, κοσμήματα (*Phalium sp.*, *Glycymeris sp.*), ή θεταινογρυκή ίσιας αντικείμενα σε πάφους (*Charonia sp.*, *Columella rustica*) (Ridout-Sharpe J., στο Peltensburg κ.ά. 1998: 224-229). Το σύνολο, τέλος, των καταλόιδων ψωφιών περιεχει ειδῶν των πτηνών και όχι των βαθέων μισθών. Μόνο τα είδη *Scarus* είναι ενδεικτικά κοραλλιογενών υφαλών. Γενικά, τα είδη και τα μεγέθη τους δεν υποδεικνύουν ειδικές τεχνικές αλειάς πέρα από δύκτα, παγίδες και αγκιστριά (*Iring B.*, στο Peltensburg κ.ά. 1998: 230-232).

## Εποχή του Χαλκού (2500-περ. 1050 π.Χ.)

Η εποχή του Χαλκού υποδιαιρείται σε τρεις περιόδους: πρώιμη (2500-1900 π.Χ.), μέση (1900-1650 π.Χ.) και ύστερη (1650-1050 π.Χ.). Καθεμία από τις υποδιαιρέσεις αυτές περιλαμβάνει επιμέρους φάσεις. Όλες οι χρονολογίες παρουσιάζουν τοπικές διακυμάνσεις.

Η θέση Μαρκί-Αλώνια βρίσκεται κοντά στον Αλικό ποταμό, και τα οργανικά κατάλοιπα χρονολογούνται κυρίως στα τέλη της 3ης και τις αρχές της 2ης χιλιετίας π.Χ. Συλλέχθηκαν άνω των 3.000 διαγνώσματων θραύσμάτων από οστά ζώων. Τα αιγορόβρατα, τα βοοειδή και το ελάφι δάμα αποτελούν το 92,7% των συνόλου. Σχετικά άθινα ήταν και τα κατάλοιπα χοίρου. Επίσης, βρέθηκαν κατάλοιπα όνου, σκύλου, αλεπούς, γάτας και πτηνών (π.χ. είδη γερακιού, *Circus aeruginosus* και *Circus cyaneus*) (Crott 1996). Τα βατανολογικά κατάλοιπα συλλέχθηκαν με συνδυασμό των μεδόδων επιπλέοντας και μηρού κοκκινίσματος. Αντιρραπτούνται αφενός ειδή καλλιεργήσιμων, η παρούσια των οποίων σχετίζεται άμεσα με την οικονομία, και αφετέρους άγρια και παρασπικά έδη. Πιο συγκεκρινώς, αναγνωρίσθηκαν κριθρά, δίκρικο υπάρχι, ρεβίθι (*Cicer*), φακρή (*Lens*), αρακάς, φρουτά και καρποί, όπως το σύκο (*Ficus*), το αμύγδαλο (*Prunus dulcis*), το φιστίκι (*Pistacia sp.*), η ελιά και το σταφύλι τέλος, ποικιλά ειδών ζακαριών, που συχνά σχετίζονται με τα ανατέρω καλλιεργήσιμα φυτά. Το *Buglossoides arvensis*, συχνά ευρισκόμενο στο Μαρκί, είναι ζακάριο σχετιζόμενο με την καλλιέργεια σπιτρών (Adams - Simmons 1996).

Από τη μεσοκυπριακή Αλάμπρα, στην περιοχή Α, προέρχονται 8.809 θραύσματα οστών ζώων. Αναγνωρίζονται οστά προβατού ή αίγας, δάμας, βοοειδών, χοιρού, αλόγων και όνων, γενικά σε κακή κατάσταση. Πολύ λίγα φέρουν σημάδια σφράγισης (cuff marks). Δεδουλεύονται ότι οστά ζώων βρέθηκαν στους μισούς τουλάχιστον τάφους, είναι πιθανό ότι αυτά σχετίζονται με τα ταφικές προσφορές τροφής (Domarad 1996). Από τα ποιημαντικά οστρεα στους οποίους βρέθηκαν είναι ο Τρίτων, το *Dentalium* και ειδή *Murex* (Reese 1996).

Στην ύστερη κυπριακή περίοδο τοποθετείται η θέση Καλαβασός-Άγιος Δημήτριος II. Η πανίδα ήταν η αναινεώμενη για την εποχή: δάμα, βοοειδή, σκύλος, αιγορόβρατα, ένα πποειδές, χοίρος, πτηνά και ψάρια (Crott 1989). Για τη συγκέντρωση πληροφοριών για τη χλωρίδα πραγματοποιήθηκε συλλογή ξελάνθρακα και επιπλέυση. Τα στρώματα κατοίκησης βρίσκονται πολύ κοντά στην επιφάνεια και αυτό αυξάνει τον κίνδυνο μόλυνσης των δειγμάτων από τη σύγχρονη βλάστηση. Βρέθηκαν αρκετά απανθρακωμένα κουκούτα ελιάς και σταφυλιού, καθώς και σπόρων πυρποτίχων φυτών. Επίσης, αναγνωρίσθηκαν σκικά, φακρή, στάρι και κριθρά (Hansen 1989).

Στον οικισμό Hala Sultan Tekke τα ευρήματα χρονολογούνται κυρίως από τον 12ο αιώνα π.Χ. Τα ζωικά κατάλοιπα ήταν κατά βάση οικιστικά-τροφικά. Αναγνωρίσθηκαν τα εξής: άλογο (*Equus caballus*), όνος (*Equus asinus*), πημόσιος, βούς (*Bos taurus*), πρόβατο, αίγα, χοίρος (*Sus domesticus*), αγριχοίριος (*Sus scrofa*), σκύλος (*Canis familiaris*), δάμα, περιστέρι (*Columba livia*), πάπια, χήνα, σπουργόπιτη, σκαντζόχορος (*Hemicchinus auritus*), μικρή αλεπού (*Vulpes vulpes*), πέρκα και ταυτούρα. Το περιστέρι είναι το πιο συχνά ευρισκόμενο πτηνό στο δελτίγια, δεδουλεύονται μάλιστα στην έπαιξη ιδαιτέρω ρόλο στην κοινωνία της εποχής του Χαλκού, ως φορέας του ελεγχρίου της ζωής και ως θυσία στην Αρροδίτη. Το περιστέρι που βρέθηκε στον τάφο 21 ήταν ίσως συμβόλιο ανάστασης (Jonsson 1983). Ενδιαφέρον προκαλεί η εύρεση ενός δυντούντος πιποτόπισμα (*Hippocrateum amphibius*). Κατάλοιπα από πιποτόπισμα έχουν βρεθεί και στο Κίπτο, την Αγίαπο και την Αντοπλή. Συμπερίνεται ότι εισόδημαν κατέρρεγαστα στά και δοντά στην Κύπρο, όπου υπήρχε προφανώς η γύνων της κατερρεγασίας τους. Δεν αποκλείεται όμως ότι ακιτέργαστα στά δοντά να ήταν και αναθήματα (Reese 1998α και 1998β).

Στην ύστερο-κυπριακή Έγκωμη τα οργανικά κατάλοιπα πήραν πλούσια. Βρέθηκαν ελεφάντινοι χαυλιόδοντες, ενώ στα εντόπια ζώα περιλαμβάνονταν αιγορόπροδατά, κατά το μέγιστο μέρος, βοοειδή σε σημαντική βαθμό, και πιο απόνια το ελάφι. Από τάφους προήλθαν οστά πτηνών και αιγάλεων στροβοκαμήλων, ενώ βόδροι περιείχαν κελυφή στο χελώνες. Σε οικιστικά διπόδια βρέθηκαν οστά μικρού αλόγου (δωμάτιο 23), κρανία ταύρων, αστράγαλοι, αιμοπλάτες ζώων και κέρατα ελεφώνων. Οι αιτραγάλοι, πέρα από τα παιχνίδι, πιλάνια χρησίμευαν στην οινοσκοπία, όπως και οι αιμοπλάτες (κάποτε με χαράγματα). Όμως στοιχεία ζηνούς και από το Κίπτο (κυρίως πρώιμη εποχή του Χαλκού). Ενδιαφέρον παρουσιάζει την ποικιλία βαθάστων οστρέων από την Έγκωμη: *Monodontidae turbinata*, *Patella sp.*, *Charonia sp.*, *Melobulidava* (*Glycimeris*), *König's Conus* (*Conus*) και Πορφύρα (*Murex trunculus*) (Κέντη 1999).

Τα κατάλοιπα χλωρίδας και πανίδας από την πραϊστορική Κύπρο είναι πλούσιότατα, και ο ρόλος τους στην κατανόηση

των διαφόρων παραμέτρων της ζωής και του θανάτου των κατοικών, καθώς και των σχέσεων τους με τις γειτονικές χώρες, αποδεικνύεται όλο και πιο σημαντικός στις νέες έρευνες<sup>2</sup>.

Σημειώσεις

- Πάρος που η δάμα (*Dama mesopotamica/Persian or Mesopotamian fallow deer*) είναι το πιο συγκέντρων οάδα στην ιστορία ενεργειών και άλλα είδη ωδούς. Το «κάνιον σλέρ» (Ελαφος η Ευεργεία/Cervus elaphus-siculus deer) έχει αποδειχθεί σα δερκές γεωλόγων και χαλκολιθικών θέσεων, αλλά και δέος της στρατη του Καλύπτου πάνω στην Κύπρο. Η «ευρυπόδη» δάμα (*Dama dama/Eurasian fallow deer*) έχει αναφέρεται από τον Crotti στην θέση Πολαιόφερος Τεραπούλα. Τέλος, το λερκάριο (*Layrurus capreolus/capreolus deer*) αναφέρεται από τον Schwartz καθ' όλη την προϊστορία και την εποχή του Σαΐδηου, αλλά μάλλον πρόκειται για λαζανισμένη ταύτη (Reese 1999). Στις αγγειο-φανές άνθρωπων γραφείται προσομοίωση δεδουλών, καθώς και τη μαστιτικότητα και η αιγαίνωστη δάμα απερέοται για συντομία εις «fallow deer», με αποτέλεσμα πεδινή αύγχηση του αναγνώστη. Η μαστιτικότητα δύναται συνήθως αναδεικνύεται από τη λατινική ονομασία της *Dama mesopotamica*.

2. Έχει δημοσιευθεί πρόγραμμα δημοσιεύσεων και έρευνας για την αρχαία Κύπρο στο Διαδίκτυο, με τίτλο «Ancient Cyprus Web Project», και αντανάκλαση την Freya Hornsfield (London Institute of Archaeology). Η ηλεκτρονική διεύθυνση είναι: <http://www.ancientcyprus.ac.uk>

## The Flora and Fauna in Prehistoric Cyprus

### Anastasia Tsatsiki

The animals and plants play an important role in the understanding of ancient societies. They are not only environmental indicators, but they also reveal information about the food, economy, burial customs, diseases and everyday life in antiquity in general.

A plethora of evidence, resulting from the research on the animal and plant residues, comes from many important prehistoric sites of Cyprus. Mammals, birds, fish, shells and plants are called with their common but also their scientific names and unfold their wealth. However, the study of the relevant bibliography is indispensable for those who are particularly interested in this subject.

### Βιβλιογραφία

- ADAMS R. - SIMMONS D. (1996), «Archaeobotanical Remains», στο D. Frankel - J. M. Webb (eds.), *Marki Alonia. An Early and Middle Bronze Age Town in Cyprus. Excavations 1990-1994. SAMA 123/1*, Göteborg, c. 223-265.
- BOLGER D. (1988), «Erimi Pemba, a Chalcolithic Settlement in Cyprus», *BAR International Series* 443.
- COLLEDGE S. (1985), «The Plant Remains», στο E.J. Pellingen (edmu.), *Lemba archaeological project Vol. I. Excavations at Lemba Lakkous 1976-1983. SAMA 70/1*, Göteborg, c. 101-108, 202-211, 239-246.
- CRTI F. (1989), «The Mammal Fauna», στο E.J. Pellingen (edmu.), *Lemba archaeological project Vol. I. Excavations at Lemba Lakkous 1976-1983*, SAMA 70/1, Göteborg, c. 88-100, 202-208, 295-296.
- CROFT P. (1989), «Animal Remains», στο A. South - P. Russell - P. Schuster Kesswani (eds.), *Vassiliko Valley Project 3: Kalavassos-Ayios Dhimitrios II. Ceramics, Objects, Tombs. Specialist Studies*. SAMA 71/3, Göteborg, c. 70-72.
- CROFT P. (1996), «Animal Remains», στο D. Frankel - J. M. Webb (edmu.), *Marki Alonia. An Early and Middle Bronze Age Town in Cyprus. Excavations 1990-1994. SAMA 123/1*, Göteborg, c. 101-108, 202-211, 239-246.
- CROFT P. (1998), «Chapter 10: Animal remains: Synopsis», στο E. Pellingen - D. Bolger - P. Croft k.d. (edmu.), *Lemba Archaeological Project Vol. II. Excavations at Kissonerga-Moschou 1979-1992. SAMA 70/2*, Jongseon, c. 201-214.
- DANCE S.P. (1961), «The Shells», στο P. Dikaios (edmu.), *Skins*, Philadelphia, c. 237-238.
- DAVIS S.M. (1984), «Khokhliia and mammal remains. A Neolithic Noah's Ark», στο A. Le Brun (edmu.), *Fouilles récentes à Khokhliia (Chypre) 1977-1979*, 1 (Texte), Paris, c. 147-162.
- DAVIS S.M. (1989), «Some more animal remains from the Aceramic Neolithic of Cyprus», στο A. Le Brun (edmu.), *Fouilles récentes à Khokhliia (Chypre) 1983-1986*, Paris, c. 189-210.
- DEMETROPOULOS A. (1984), «Marine molluscs, land snails, etc.», στο A. Le Brun (edmu.), *Fouilles récentes à Khokhliia (Chypre) 1977-1981*, 1 (Texte), Paris, c. 169-182.
- DESSIE J. - DESSE-BERSET (1989), «Les poissons de Khokhliia (campagnes 1983, 1984 et 1986)», στο A. Le Brun (edmu.), *Fouilles récentes à Khokhliia (Chypre) 1983-1986*, Paris, c. 223-233.
- DIKAIOS P. (1953), *Khokhliia. Final report on the excavation of a Neolithic settlement in Kissonerga-Moschou. Department of Antiquities*, 1935-1946, Oxford.
- DOMARAKIS M.R. (1998), «The Human Remains from Alambra», στο J.E. Coleman - J.A. Bachew k.d. (edmu.), *Alambra, A Middle Bronze Age Settlement in Cyprus*, SAMA 118, Jongseon, c. 155-168.
- DUCOS P. (1981), «Notes sur les grands Mammifères du Cap Andreas-Kastro», στο A. Le Brun (edmu.), *Un site néolithique précamérique en Chypre. Cap Andreas-Kastro*, Paris, c. 89.
- GARNIER J. (1981), «Les poisssons du Cap Andreas-Kastro», στο A. Le Brun (edmu.), *Un site néolithique précamérique en Chypre. Cap Andreas-Kastro*, Paris, c. 93-94.
- HANSEN J. (1989), «Khokhliia and mammal remains (1980-1981, 1983-1984)», στο A. Le Brun (edmu.), *Fouilles récentes à Khokhliia (Chypre) 1983-1986*, Paris, c. 235-245.
- HANSEN J. (1990), «Botanical remains», στο A. South - P. Russell - P. Schuster Kesswani (eds.), *Vassiliko Valley Project 3: Kalavassos-Ayios Dhimitrios II. Ceramics, Objects, Tombs. Specialist Studies*, SAMA 71/3, Göteborg, c. 88-93.
- HELMER D. (1981), «Les rongeurs du Cap Andreas-Kastro», στο A. Le Brun (edmu.), *Un site néolithique précamérique en Chypre. Cap Andreas-Kastro*, Paris, c. 95-96.
- HUNT S.D. (edmu.), (1998), *Footprints in Cyprus: An Illustrated History*, 1 (Texte), London.
- IRVING B. (1988), «Ceramic Fish Representations», στο E. Pellingen - D. Bolger - P. Croft k.d. (edmu.), *Lemba Archaeological Project Vol. II. A. Excavations at Kissonerga-Moschou 1979-1992. SAMA 70/2*, Jongseon, c. 220-222.
- JONSON L. (1983), «Animal and Human bones from the Hala Sultan Tekke», στο P. Åström - E. Åström - A. Hatziatzanis - G. (edmu.), *Hala Sultan Tekke 8. Excavations 1971-1979. SAMA 45/2*, Göteborg, c. 222-225.
- KARALI L. (1996), «Παλαιοπεριβολικόν υάλο από τη νεολιθική θέση Καρούν-Κουρδούσια της Κύπρου». *Palaioenvironmental material from the Neolithic settlement of Karoun-Kouroudisi, Cyprus*, στο Ε. Pellingen - D. Bolger - P. Croft k.d. (edmu.), *Excavations at Karoun-Kouroudisi, Cyprus 1979-1981. SAMA 70/3*, Jongseon, c. 1-29.
- KARALI L. (1999), «Finds from the Neolithic Settlement of Karoun-Kouroudisi, Cyprus», στο Ε. Pellingen - D. Bolger - P. Croft k.d. (edmu.), *Excavations at Karoun-Kouroudisi, Cyprus 1979-1981. SAMA 70/3*, Jongseon, c. 1-29.
- KARALI L. (1999), «Shells in Aegean Prehistory», *BAR International Series* 761.
- KENTH X. (1999), «Στοχείο κοινωνικής διαρθρώσης της Εγκυμ. μέσα από τα ανασκαφικά ευρήματα των οικισμών θαλασσών και των ταφών», στην. διδ. θέση. Πολεμ. Πολιτισμό Αθηνών, σ. 116-123.
- KING J.E. (1953), «Mammal bones from Khokhliia and Erimi», στο P. Dikaios (edmu.), *Khokhliia. Final Report on the Excavation of a Neolithic Settlement in Cyprus on behalf of the Department of Antiquities, 1935-1946*, Oxford, c. 431-437.
- KYLLO M. (1982), «The botanical remains», στο E.J. Pellingen (edmu.), *Vysi. A Subterranean Settlement in Cyprus: Excavation at Prehistoric Ayios Epiktitos Vysi*, 1969-1973, Warminster, σ. 301-315, 415-438.
- LE BRUN A. (1981), *Un site néolithique précamérique en Chypre. Cap Andreas-Kastro*, Paris.
- LE BRUN A. (1984a), *Fouilles récentes à Khokhliia (Chypre) 1977-1981*, 1 (Texte), Paris.
- LE BRUN A. (1984b), *Fouilles récentes à Khokhliia (Chypre) 1977-1981*, 2 (Illustration), Paris.
- LE BRUN A. (1989), *Fouilles récentes à Khokhliia (Chypre) 1982-1986*, Paris.
- LEGGO A.J. (1982), «Ayios Epiktitos: the recent farming economy/the vertebrate fauna/Animals, worked art, and bone tools/Flotation samples», στο E.J. Pellingen (edmu.), *Vysi. A Subterranean Settlement in Cyprus: Excavation at Prehistoric Ayios Epiktitos Vysi*, 1969-1973, Warminster, σ. 14-20, 76-80, 401-414.
- MILLER N. (1984), «Some plant remains from Khokhliia, Cyprus: 1977 and 1978 excavations», στο E. Pellingen (edmu.), *Fouilles récentes à Khokhliia (Chypre) 1977-1981*, 1 (Texte), Paris, c. 181-189.
- MURRAY M.A. (1988), «Chapter 11: Archaeobotanical Report», στο E. Pellingen - D. Bolger - P. Croft k.d. (edmu.), *Lemba Archaeological Project Vol. II. A. Excavations at Kissonerga-Moschou 1979-1992. SAMA 70/2*, Jongseon, c. 211-223.
- PELTENBURG E.J. (1982), *Vysi. A Subterranean Settlement in Cyprus: Excavation at Prehistoric Ayios Epiktitos Vysi*, 1969-1973, Warminster.
- PELTENBURG E.J. (1985), *Lemba Archaeological project Vol. I, Excavations at Lemba Lakkous 1976-1983. SAMA 70/1*, Göteborg.
- PELTENBURG E.J. - BOLGER D. - CROFT P. k.d. (1986), *Lemba Archaeological Project Vol. II. A. Excavations at Kissonerga-Moschou 1979-1982. SAMA 70/2*, Jongseon.
- REES D.S. (1996), «Animal Bones and Shells», στο J.E. Coleman - J.A. Barlow k.d. (edmu.), *Alambra. A Middle Bronze Age Settlement in Cyprus*, SIMA 118, Jongseon, c. 475-482.
- REES D.S. (1998a), «Fauna from Late Cypriot Wells and Pits», στο P. Åström (edmu.), *Hala Sultan Tekke 10. The Wells*, Jongseon, c. 136-139.
- REES D.S. (1998b), «A Hippopotamus Tooth from Hala Sultan Tekke, Cyprus», στο P. Åström (edmu.), *Hala Sultan Tekke 10. The Wells*, Jongseon, c. 140-146.
- REES D.S. (1998c), «Elephant Molars from Khokhliia at Chypre: Apparition de la Paléontologie au site néolithique de Khokhliia à Chypre: Apparition de la Paléontologie», στο A. Le Brun (edmu.), *Fouilles récentes à Khokhliia (Chypre) 1983-1986*, Paris, c. 251-263.
- RIDOUT-SHARPE J. (1982), «The Mollusca», στο E.J. Pellingen (edmu.), *Vysi. A Subterranean Settlement in Cyprus: Excavation at Prehistoric Ayios Epiktitos Vysi*, 1969-1973, Warminster, c. 93-95, 437-452.
- RIDOUT-SHARPE J. (1988), «The Mollusca», στο E.J. Pellingen (edmu.), *Lemba Archaeological Project Vol. I, Excavations at Lemba Lakkous 1976-1983. SAMA 70/1*, Göteborg, c. 103-105, 212-216, 289-303.
- REES D.S. (1998), «Chapter 12: The Mollusca», στο E. Pellingen - D. Bolger - P. Croft k.d. (edmu.), *Lemba Archaeological Project Vol. II. A. Excavations at Kissonerga-Moschou 1979-1982. SAMA 70/2*, Jongseon, c. 224-229.
- SIMMONS A.H. - REESE D.S. (1993), «Hippo Hunters of Akrotiri», *Archaeology* 46/5, c. 40-43.
- TODD I.A. (1987), *Vassiliko Valley Project 6: Excavations at Kalavassos-Tenta I*, SAMA LXIX/6, Göteborg.
- TSAKNI A. (1998), «Το περιβάλλοντα υάλο από νεολιθικούς και χαλκολιθικούς βετερινικούς οικισμούς στην Αρχαία Κύπρο», στην. θέση. Πολιτισμό Αθηνών, σ. 103-105.
- TSAKNI A. (2001), «Προμηθευτικές κατασκευές της νεολιθικής και χαλκολιθικής εποχής στην Αρχαία Κύπρο», στην. θέση. Πολιτισμό Αθηνών, σ. 103-105.
- ZACHARIA A. (1999), «Footprints in Cyprus: An Illustrated History, 1 (Texte), London.
- IRVING B. (1998), «Footprints in Cyprus: An Illustrated History, 1 (Texte), London.
- WILKINS G.L. (1993), «Shells from Khokhliia and Erimi», στο P. Dikaios (edmu.), *Khokhliia. Final Report on the Excavation of a Neolithic Settlement in Cyprus on behalf of the Department of Antiquities, 1936-1946*, Oxford, c. 438-440.