**E. ΠΛΑΤΩΝ**

**ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ**

**ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ (2018 – 19)**

**ΤΙΤΛΟΣ: «ΑΝΑΖΗΤΩΝΤΑΣ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΙΝΙΓΜΑΤΙΚΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΤΗΣ ΕΠΟΧΗΣ ΤΟΥ ΧΑΛΚΟΥ» (Β)**

**Η χρήση της κεραμεικής (σημειώσεις)**

**Clive Orton, Paul Tyers, Alan Vince, *Pottery in Archaeology*, Cambridge 1993**

σ. 217 κ. ε. (Κεραμεική και Λειτουργία)

Το ζήτημα της λειτουργίας των κεραμεικών μπορεί να ιδωθεί με τρεις διαφορετικούς τρόπους:

α) Σχετικά με τη λειτουργία ενός συγκεκριμένου αντικειμένου,

β) σχετικά με τη λειτουργία ενός συνόλου, στο οποίο αυτό ανήκε και

γ) σχετικά με την αρχική λειτουργία του κάθε τύπου, η οποία ήταν αυτή για την οποία ο συγκεκριμένος τύπος κατασκευάσθηκε.

Για να αντιμετωπισθούν τα παραπάνω ζητήματα πρέπει να αντλήσει κανείς πληροφορίες από τη μορφή, την ονομασία, τον τρόπο κατασκευής, την τεχνολογία, το εμπόριο, την κατανομή και διασπορά στη θέση, όπως επίσης από ιστορικές, εθνογραφικές και φιλολογικές αναφορές. Σε αυτό το εγχείρημα θα αντιμετωπίσει κανείς, ακόμα, αρκετές δυσκολίες, αφού οι κατάλληλες στατιστικές μέθοδοι για τη συγκριτική εξέταση συνόλων και οι αναλυτικές τεχνικές για την ταύτιση οργανικών υπολειμμάτων μόλις πριν από λίγα χρόνια άρχισαν να χρησιμοποιούνται.

Οι λειτουργίες των κεραμεικών μπορεί να ταξινομηθούν σε τρεις ευρείες κατηγορίες: αποθήκευση, επεξεργασία (που περιλαμβάνει ποικίλες μεθόδους μαγειρέματος) και μεταφορά (που περιλαμβάνει το σερβίρισμα και το φαγητό). Μπορεί κανείς εύκολα να κατανοήσει γιατί ένα αγγείο που κατασκευάσθηκε για να χρησιμοποιηθεί για μεταφορά υγρών σε μεγάλη απόσταση έχει κάποια χαρακτηριστικά (ανθεκτικότητα, ευκολίες στο πιάσιμο και τοποθέτηση σε στοίβες, αναλογία βάρους και όγκου, λίγους πόρους, εύκολα σφραγίσιμο στόμιο κ.λ.π.), που είναι πολύ διαφορετικά από αυτά που απαιτούνται για ένα αγγείο που προορίζεται για το ψήσιμο αυγών (αντοχή σε θερμικές μεταβολές, προσβασιμότητα, μαλακή αντικολλητική επιφάνεια, ίσως ακόμα και όμορφη μυρωδιά). Η Rice έχει κατατάξει τα κεραμεικά σε πέντε μεγάλες κατηγορίες, που απαιτούν τα δείγματά τους να διαθέτουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ώστε να γίνουν καταλληλότερα. Αυτές περιλαμβάνουν: αγγεία αποθήκευσης, αγγεία μαγειρέματος (προετοιμασία τροφής με τη χρήση θερμότητας), προετοιμασίας τροφής χωρίς τη χρήση φωτιάς, σερβιρίσματος και μεταφοράς. Μερικοί όμως τύποι μπορεί να απαιτούν προδιαγραφές δύο ή και περισσότερων κατηγοριών.

*Γραπτές και εικονογραφικές πηγές*.

Σε ορισμένες περιπτώσεις, στοιχεία για τη λειτουργία των αγγείων περιέχονται σε επιγραφές που είναι γραμμένες πάνω σε αυτά (σε αγγεία του 2ου και 3ου μ.Χ. αι. από την κοιλάδα Mosel στη Δ. Γερμανία: «Δίψα όχι», «Δόσε μου κρασί»). Σε άλλες περιπτώσεις, κυρίως από καταλόγους αντικειμένων, γνωρίζουμε την αρχαία ονομασία, όχι όμως πάντα και τη χρήση τους. Μία άλλη πηγή είναι η εικονογραφία, που δείχνει συχνά τα ίδια τα αντικείμενα κατά τη διάρκεια της χρήσης τους. Σε περιοχές όπου η παραδοσιακή κεραμεική είναι ακόμα σε χρήση, τα πιο επαγωγικά συμπεράσματα εξάγονται από τη σύγκριση της λειτουργίας σύγχρονων τύπων και εκείνης ανάλογων αγγείων που προέρχονται από αρχαιολογικά στρώματα.

*Φυσικές ιδιότητες*

Όπως υπάρχει μία σχέση ανάμεσα σε σχήμα και λειτουργία, έτσι και τα φυσικά χαρακτηριστικά του ψημένου πηλού πρέπει να είναι σχετικά με τη χρήση για την οποία το τελικό προϊόν προορίζεται. Η έρευνα έχει επικεντρωθεί σε τρία κύρια πεδία σχετικά με το θέμα: τις *θερμικές ιδιότητες*, και ειδικά την αντίσταση στις θερμικές πιέσεις (διαστολή-συστολή) και την αποτελεσματικότητα στη θέρμανση, τη *μηχανική αντοχή* και τη *διαπερατότητα*.

Όταν τα κεραμεικά ζεσταίνονται, τα συστατικά του πηλού σε συνδυασμό με κάποιες θερμικές κλίσεις που αναπτύσσονται κατά μήκος των τοιχωμάτων των αγγείων δημιουργούν πιέσεις που μπορεί να προξενήσουν ράγισμα ή και σπάσιμο του αντικειμένου. Ο Rye πρότεινε ότι τρεις παράγοντες μπορεί να επιδράσουν στη μείωση των θερμικών πιέσεων: το σχήμα του αγγείου, το πορώδες των τοιχωμάτων και η ειδική ορυκτολογική σύσταση του πηλού. Οι θερμικές πιέσεις μπορεί να μειωθούν με την κατασκευή κυρτών επιφανειών σε βάσεις και σώματα των αγγείων με λεπτά ισοπαχή τοιχώματα, ενώ στα αγγεία με γωνιώδη τοιχώματα ασκούνται θερμικές πιέσεις κατά μήκος των γωνιών. Πηλοί με μεγάλους πόρους μπορεί να περιορίσουν τη δημιουργία μεγάλων ρηγμάτων, καθώς τα μικρά ρήγματα συναντώντας τους πόρους ανακουφίζονται και «σβήνουν». Κάποια ορυκτά, όπως αυτά που περιέχουν χαλαζία, παρουσιάζουν ιδιότητες μεγάλης διαστολής, ενώ άλλα, όπως αυτά που περιέχουν ασβεστίτη διαστέλλονται λιγότερο και θα πρέπει να προτιμώνται σε αγγεία που εκτίθενται στη φωτιά. Όμως, παραδείγματα δείχνουν πως όλοι οι παραπάνω παράγοντες δε λαμβάνονται πάντα υπόψη. Για παράδειγμα, δείχθηκε (Woods 1986) ότι στη δυτική Ευρώπη κατά τη διάρκεια των ρωμαϊκών και μεσαιωνικών χρόνων χρησιμοποιήθηκαν ως μαγειρικά σκεύη αγγεία με γωνιώδη τοιχώματα και πηλό με προσμίξεις χαλαζία. Ακόμα, στην εθνογραφική φιλολογία καταγράφεται συχνά ότι τα μαγειρικά σκεύη έχουν παχιά τοιχώματα. Είναι φανερό ότι ορισμένοι κεραμείς ελάμβαναν υπόψη το πρόβλημα των θερμικών πιέσεων ενώ άλλοι το αγνοούσαν.

Το πορώδες του πηλού, εκτός του ότι είναι ένας βασικός παράγων για τη μείωση των θερμικών πιέσεων, έχει σχέση και με το ζήτημα της αποτελεσματικής θέρμανσης. Για κάποιους τύπους αγγείων αυτό είναι πλεονέκτημα: σε δοχεία νερού που χρησιμοποιούνται σε θερμά κλίματα η διαπερατότητα του πηλού επιτρέπει στο νερό να εξατμίζεται και έτσι να διατηρείται το περιεχόμενο κρύο, μια διαδικασία που διευκολύνεται από επιφάνειες με φωτεινά χρώματα. Αυτό που μπορεί όμως να είναι πλεονέκτημα σε αυτές τις περιστάσεις ίσως αποτελεί μειονέκτημα για κάποιες άλλες χρήσεις, όπως για τη μακρόχρονη αποθήκευση ή τη μεταφορά υγρών. Σε ένα αγγείο για το μαγείρεμα η διαπερατότητα των τοιχωμάτων από υγρά θα μείωνε την ταχύτητα της θέρμανσης του περιεχομένου, δημιουργώντας επιπτώσεις στην οικονομία της καύσιμης ύλης. Είναι επομένως φανερό ότι η χρήση ρητίνης, επιχρισμάτων και στίλβωσης σε μία από τις δύο επιφάνειες των μαγειρικών σκευών θα αρκούσε να διαφυλάξει τις ευεργετικές ιδιότητες του πορώδους πηλού, αλλά και την αποτελεσματική και γρήγορη θέρμανση του περιεχομένου. Όμως, υπάρχουν εθνογραφικές αναφορές που δείχνουν πως η χρήση αδιάβροχων επιχρισμάτων δεν περιορίζεται μόνο στα μαγειρικά σκεύη, αλλά συχνά επεκτείνεται και σε αγγεία αποθήκευσης.

Η αντοχή των αγγείων, είτε σε αιφνίδια κτυπήματα είτε σε βραδεία φθορά, είναι επίσης ένας παράγοντας που θα έπρεπε να λαμβάνεται υπόψη από τους κεραμείς. Αν, για παράδειγμα, τα αγγεία πρέπει να εκτεθούν ή να χρησιμοποιηθούν σε εξωτερικούς χώρους θα έπρεπε να είναι ανθεκτικά και σε συνθήκες παγωνιάς. Η αντοχή μπορεί να επιτυγχάνεται με το ψήσιμο σε ψηλές θερμοκρασίες, ή την επιλογή κατάλληλων προσμίξεων. Καλύτερα κονιορτοποιημένες προσμίξεις εφοδιάζουν το αγγείο με μεγαλύτερη αντοχή. Πλίνθοι που περιέχουν οργανικές προσμίξεις παρατηρήθηκε ότι είναι λιγότερο ανθεκτικές, από αυτές που έχουν προσμίξεις άμμου.

Είναι φανερό, ότι οι ποικίλες φυσικές ιδιότητες του ψημένου πηλού επιλέγονται προσεκτικά κατά περίσταση για την κατασκευή σκευών με συγκεκριμένο προορισμό. Όμως, καθώς αυτό δεν έχει απόλυτη ισχύ, η ανίχνευση αυτών των ιδιοτήτων μπορεί μεν να βοηθήσει να εξηγήσουμε κάποια από τα χαρακτηριστικά σκευών γνωστής χρήσης, αλλά δεν μας προμηθεύουν με ασφαλείς πληροφορίες για τη χρήση σκευών άγνωστης λειτουργίας.

*Ίχνη χρήσης και φθοράς.*

Πολλές από τις εργασίες που γίνονται μέσα σε κεραμεικά αφήνουν φυσικά ίχνη που μπορεί να δώσουν πολύτιμα στοιχεία για τις συγκεκριμένες δραστηριότητες. Μία μεμονωμένη παρατήρηση, ίσως, αυτή καθεαυτή να μην είναι γενικού ενδιαφέροντος, αλλά επαναλαμβανόμενοι συσχετισμοί με μία ταυτισμένη δραστηριότητα θα οδηγούσε σε ερμηνείες λειτουργίας που έχουν ευρύτερη αξία. Μπορεί να γίνει δυνατό να ταυτίσουμε τη γενική λειτουργία ορισμένων μορφών, ή την ειδικότερη λειτουργία συγκεκριμένου αγγείου.

Πολλά από τα μαγειρικά σκεύη διατηρούν τα ίχνη της χρήσης τους. Παρατηρήθηκε ότι ένα αγγείο κρεμασμένο ή στηριγμένο πάνω από μία εστία έχει ίχνη καπνιάς σε όλη την επιφάνεια του πυθμένα του, ενώ εκείνα που είναι τοποθετημένα πάνω στην καύσιμη ύλη παρουσιάζουν μία περιφερική ζώνη καπνιάς γύρω από το κατώτερο τμήμα του σώματος, όχι όμως τον πυθμένα. Δυστυχώς, αυτές οι διακρίσεις δεν έχουν συχνά μεγάλη αξία, αφού είναι πιθανό ότι πολλή από την καπνιά απομακρύνεται κατά τη διάρκεια του καθαρισμού των αγγείων μετά την ανασκαφή.

Υπάρχει ακόμα μια σοβαρή σύγχυση μεταξύ του αποχρωματισμού της επιφάνειας των αγγείων που οφείλεται στη χρήση τους και αυτού που ήταν αποτέλεσμα της αρχικής του όπτησης. Αυτός μπορεί να συμβεί σε οποιοδήποτε είδος κλιβάνου, αλλά είναι πιο συνηθισμένος σε αγγεία που ψήνονται σε ανοικτές πυρές ή λάκκους, όπου η καύσιμη ύλη έρχεται σε επαφή με τα υπό κατασκευήν κεραμεικά.

Εκτός από το μαγείρεμα ή το ζέσταμα, αρκετές άλλες διαδικασίες προετοιμασίας τροφής, όπως το τρίψιμο, το ανακάτεμα και το κόψιμο, μπορεί να αφήσουν ίχνη στο εσωτερικό πήλινων αγγείων. Κάποια ρωμαϊκά τριβεία, φιάλες που είχαν συχνά αδρά χαλικώδη σωματίδια στη σύσταση του πηλού τους, χρησιμοποιήθηκαν για το κοπάνισμα ή την άλεση δημητριακών. Τα σωματίδια και μέρος του ίδιου του πηλού των αγγείων αυτών έχουν εξαφανισθεί λόγω φθοράς που συνέβη από την επανειλημμένη χρήση των συγκεκριμένων σκευών. Μπορεί βέβαια κανείς να φαντασθεί την ποιότητα των παραγομένων αλεύρων!

*Οργανικά περιεχόμενα, αποθέσεις κα ιζήματα*

Τα κεραμεικά χρησιμοποιούνται σε διάφορα στάδια της προετοιμασίας της τροφής και, σε πολλές περιπτώσεις οι εργασίες αυτές αφήνουν οργανικά κατάλοιπα που μπορούν να αναγνωρισθούν. Η ταύτιση του περιεχομένου όμως ενός δοχείου μεταφοράς έχει μία εντελώς διαφορετική αξία από την αναγνώριση οργανικών υπολειμμάτων στο εσωτερικό ενός μαγειρικού σκεύους. Στην πρώτη περίπτωση θα υπάρχουν πιθανώς προεκτάσεις σε πεδία που αφορούν πολύ περισσότερα ζητήματα από τη χρήση του συγκεκριμένου σκεύους. Αντίθετα, η άμεση αξία της ταύτισης του περιεχομένου στη δεύτερη περίπτωση είναι η ένταξη της χρήσης του στο περιβάλλον του, στη συγκεκριμένη θέση που βρέθηκε.

Περιπτωσιακά, ανακαλύπτονται κάποια αγγεία με τα υπολείμματα του περιεχομένου τους το εσωτερικό τους, τα οποία φαίνεται να προμηθεύουν αδιαμφισβήτητη μαρτυρία για την τελευταία τους χρήση. Έχει, όμως, συχνά τονισθεί πως μερικά τουλάχιστον αγγεία μπορεί να διατηρούν και κάποια ίχνη της σύστασης του περιεχομένου τους σε μορφή ιζημάτων που επικολλώνται στην εσωτερική επιφάνειά τους. Μερικά από αυτά μπορεί να προέρχονται από τα χώματα μέσα στα οποία τα αγγεία θάφτηκαν, ενώ άλλα μπορεί να συνδέονται απευθείας με τη λειτουργία τους κατά τη διάρκεια της ζωής τους. Μερικά από αυτά μπορεί να είναι καμμένα ή απανθρακωμένα υπολείμματα, είτε στο εσωτερικό ή στο εξωτερικό των σκευών και πιθανόν να προέρχονται από κάποια μαγειρική χρήση, ενώ άλλα μπορεί να μοιάζουν με άλατα που παράγονται σε σύγχρονα σκεύη μέσα στα οποία βράζεται νερό για μακρά διαστήματα.

Όμως, εκτός από αυτά τα ορατά υπολείμματα χρήσης, πρόσφατα έχει δειχθεί ότι οργανικά συστατικά μπορεί να έχουν απορροφηθεί και κρατηθεί στους πόρους των τοιχωμάτων κεραμεικών, χωρίς να αφήσουν ορατά σε γυμνό μάτι ίχνη. Μέθοδοι ανάλυσης τέτοιων υλικών έχουν εφαρμοσθεί κατά τα τελευταία χρόνια. Η κύρια τεχνική είναι η αέριο-χρωματογραφία (gas chromatography). Δύο κύρια σημεία πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όταν σχεδιάζει κανείς ένα πρόγραμμα τέτοιων αναλύσεων ή όταν ερμηνεύει τα αποτελέσματά τους:

Α) Τα αποτελέσματα της ανάλυσης στην ανεπεξέργαστη μορφή τους εκφράζονται με όρους διαφόρων λιπαρών οξέων και γλυκεριδίων, που αποτελούν τα βασικά στοιχεία των αρχικών συστατικών. Δεν είναι πάντα εύκολο να μεταφράσει κανείς αυτά τα αποτελέσματα σε άλλα που να έχουν κάποιο ενδιαφέρον, καθώς μερικά συστατικά αλλοιώνονται με την πάροδο του χρόνου, ενώ άλλα εξαφανίζονται. Για να ταυτίσει κανείς το αρχικό υλικό, θα πρέπει να το συγκρίνει με ανάλογες αναλύσεις συγχρόνων δειγμάτων, πειραματικά.

Β) Ένα αγγείο που χρησιμοποιήθηκε για το μαγείρεμα, μπορεί να έχει απορροφήσει μία σειρά από συστατικά που χρησιμοποιήθηκαν σε διάφορες χρήσεις του. Επιπρόσθετα, κάποιες απορροφήσεις συστατικών που βρέθηκαν στο περιβάλλον που θάφτηκε το αγγείο είναι πιθανές. Σε ένα περιβάλλον όπως μια απόρριψη ή ένα μεικτό υλικό με δευτερογενή χρήση, η επαφή με άλλα, ξένα προς το αγγείο, οργανικά συστατικά μοιάζει αναπόφευκτη. Είναι επίσης φανερό ότι πολλά από τα συστατικά που μπορεί κανείς να ανιχνεύσει σε κάποιες κατηγορίες κεραμεικών, όπως για παράδειγμα τους αμφορείς, μπορεί να σχετίζονται πιο πολύ με υλικά στεγάνωσης, όπως ρητίνη, διάφορα έλαια ή και πίσσα, παρά με το πραγματικό περιεχόμενο των δοχείων.

*Η απάντηση βρίσκεται στο χώμα*

Η λύση, αν πραγματικά υπάρχει, βρίσκεται στην πιο ισχυρή πηγή που έχουμε, τη δομή της αρχαιολογικής καταγραφής καθεαυτή. Με αυτό εννοούμε την πολύ-διάστατη θέση των κεραμεικών στο πλήρες τους περιβάλλον, τις σχέσεις τους με άλλα αγγεία και άλλες κατηγορίες αντικειμένων και εκείνες με αρχαιολογικά χαρακτηριστικά και στρώματα. Τα μεθοδολογικά εργαλεία που χρειάζεται κάποιος για να πετύχει αυτό το σκοπό είναι σήμερα προσιτά, διαμέσου των ποσοτικών αναλύσεων ολόκληρων συνόλων και της εξέτασης στρωματογραφικών σχέσεων ανάμεσα σε αυτά.

**Prudence M. Rice, Pottery Analysis. A sourcebook, Chicago 1987.**

Σελ. 207. Λειτουργία των αγγείων: μορφή, τεχνολογία και χρήση.

Πρέπει να γίνει δεκτό ότι ιδιαίτερα σχήματα με ειδικές χρήσεις δεν μπορούν να εξετασθούν στο πλαίσιο μορφοτεχνολογικών ιδιοτήτων των κεραμεικών, αφού, σε αυτές τις περιπτώσεις, μεγαλύτερη σημασία έχει το ίδιο το σκεύος, καθεαυτό.

Η συζήτηση για τη μορφή, την τεχνολογία και τη λειτουργία των αγγείων βασίζεται στο ότι οι κεραμείς αποφάσιζαν να εκμεταλλευθούν τις διάφορες ιδιότητες που αφορούν τις δύο πρώτες για να εκπληρώσουν επιθυμητές ειδικές χρήσεις. Η πραγματικότητα όμως δείχνει ότι οι επιλογές τους δεν ήταν πάντα εμφανώς αιτιολογημένες και καθορίζονταν από παράγοντες ατομικούς, όχι εύκολα προσδιορίσιμους. Οι αρχές που περιγράφονται παρακάτω αποτελούν μάλλον ένα υποθετικό μενού, από το οποίο θα μπορούσε να επιλεγεί ένας συνδυασμός δυνατοτήτων από τους κεραμείς, σύμφωνα με τις ειδικές απαιτήσεις και ανάγκες, ώστε να παραχθούν ανθεκτικά στο χρόνο και ευχάριστα στις αισθήσεις κεραμεικά.

Οι χρήσεις των κεραμεικών οικιακού χαρακτήρα μπορεί να διακριθούν σε τρεις μεγάλες κατηγορίες: αγγεία για αποθήκευση, αγγεία για επεξεργασία τροφής, αγγεία για μεταφορά. Πολλά κριτήρια αφορούν τη σχέση σχήματος και λειτουργίας των σκευών: 1) Αν το περιεχόμενο θα είναι υγρό ή στερεό, 2) αν θα είναι ζεστό ή κρύο (ή αν πρόκειται να ζεσταθεί τεχνητά κατά τη διάρκεια της χρήσης του σκεύους), 3) η συχνότητα της χρήσης του περιεχομένου τους 4) η διάρκεια των επεισοδίων χρήσης τους (ιδιαίτερα σε περιπτώσεις αποθήκευσης) και 5) η απόσταση μεταφοράς τους. Άλλα κριτήρια που λαμβάνονται υπόψη είναι αν πρέπει να διαθέτουν κάποια λαβή ή άλλο πρόσθετο εξάρτημα για τον ευκολότερο χειρισμό τους, αν η δραστηριότητα που εκτελείται με αυτά τα σκεύη παρακολουθείται ή αποτελεί αντικείμενο κάποιας διαχείρισης και βέβαια ο όγκος των αγαθών που προορίζονταν να περιέχουν.

Το κύριο μειονέκτημα της κεραμεικής είναι η εύθραυστη φύση της. Από την άλλη μεριά, αυτή διαθέτει πολλά πλεονεκτήματα έναντι άλλων υλικών: για αποθήκευση, τα κεραμεικά διαρκούν περισσότερο και είναι πολύ πιο ανθεκτικά από άλλα είδη δοχείων, όπως είναι τα καλάθια ή τα φλασκιά (νεροκολοκύθες) και περισσότερο κατάλληλα για τη διαφύλαξη υγρών. Επίσης, είναι πιο ανθεκτικά σε βλάβες που προκαλούν τα τρωκτικά και τα έντομα, όπως και η υγρασία, και μπορούν να σφραγισθούν ευκολότερα ώστε να εμποδίσουν τα ζωύφια ή τα παράσιτα να καταστρέψουν το περιεχόμενό τους. Σε εργασίες επεξεργασίας της τροφής (όπως το ανακάτεμα, το μούλιασμα και το κοπάνισμα), όπως επίσης και σε εργασίες που απαιτούν ζέσταμα, τα κεραμεικά και πάλι υπερέχουν έναντι δοχείων από άλλα υλικά. Μπορούν να κρατήσουν υγρό περιεχόμενο, να τοποθετηθούν πάνω από φωτιά χωρίς να καταστραφούν, ενώ η ακαμψία τους επιτρέπει στο να αντιστέκονται σε αξιοσημείωτες ζυμώσεις του εσωτερικού χωρίς να υπόκεινται βλάβη ή παραμορφώσεις. Για μεταφορές σε μακρινές αποστάσεις, η κεραμεική καταρχήν προτιμάται μόνο για υγρά. Για στερεές τροφές, τα καλάθια θα λειτουργούσαν καλύτερα, αφού δεν είναι εύθραυστα, όντας ταυτόχρονα και ελαφρύτερα.

Η κάθε κατηγορία χρήσης αγγείων απαιτεί ένα διαφορετικό συνδυασμό χαρακτηριστικών μορφής και σύνθεσης πηλού, για να γίνει δυνατή μια παραγωγή σύμφωνα με τις προκύπτουσες ανάγκες. Αλλά αρκετά αγγεία έχουν πολλαπλές χρήσεις: για παράδειγμα, το ίδιο αγγείο μπορεί να χρησιμοποιείται για τη μεταφορά νερού, αλλά και για την αποθήκευσή του, ενώ άλλο για την προετοιμασία της τροφής αλλά και την κατανάλωσή της.

*Αποθήκευση*.

σελ. 225. Τέσσερεις κυρίως ιδιότητες της χρήσης των αγγείων σχετίζονται άμεσα με την επιλογή του σχήματος: η περιεκτικότητα, η σταθερότητα, η προσβασιμότητα και η δυνατότητα για μεταφορά ή ευκολία στην μετακίνηση. Άλλοι παράγοντες που μπορεί να λαμβάνονται υπόψη στη δημιουργία του σχήματος είναι η αντοχή του δοχείου, ή και η μείωση του βάρους του.

σελ. 237. Τα αγγεία μπορεί να διαφέρουν σε σχέση με το αν προορίζονταν για μακρόχρονη ή σύντομη αποθήκευση, με το πόσο συχνά ήταν να χρησιμοποιηθεί το περιεχόμενό τους και με τη φύση του περιεχομένου τους (υγρό ή στερεό). Τα αγγεία που χρησιμοποιούνται για μακρόχρονη αποθήκευση ή δεν χρησιμοποιείται συχνά το περιεχόμενό τους τείνουν να είναι μεγαλύτερα και όταν είναι γεμάτα μεταφέρονται δύσκολα. Μία εθνογραφική έρευνα έδειξε ότι τα αγγεία για την αποθήκευση υγρών είναι πιο ποικίλα στο σχήμα από αυτά για την αποθήκευση ξηρών τροφίμων. Είναι σχετικά ψηλότερα, ίσως για να είναι πιο εύκολο να γείρουν για να χύσουν το περιεχόμενό τους, ενώ αυτά για αποθήκευση ξηρών τροφών είναι χαμηλότερα και πιο σφαιρικά. Αντίθετα με αυτό που θα περίμενε κανείς τα αγγεία μακρόχρονης αποθήκευσης δεν έχουν στενότερα στόμια για να αποφευχθεί η απώλεια του περιεχομένου τους ή η αλλοίωσή του από τους ατμοσφαιρικούς παράγοντες.

*Προετοιμασία τροφής.*

Τα αγγεία για το μαγείρεμα θα περίμενε κανείς να είναι κατάλληλα μόνο για τη διαχείριση της θερμότητας της μαγειρικής εστίας, φαίνεται όμως ότι λαμβάνεται υπόψη και ο τρόπος του μαγειρέματος και αυτός είναι ο λόγος που παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλία. Συνήθως επιλέγονται σχήματα με κυρτές βάσεις, *και* για την ελάττωση πιέσεων κατά το θερμικό σοκ *και* για να παρέχουν στην εστία μεγαλύτερη επιφάνεια ομοιόμορφης πρόσληψης της θερμότητας. Επίσης, προτιμάται να έχουν λεπτά τοιχώματα για να προσλαμβάνουν γρηγορότερα τη ζέστη και να αποφεύγεται η θερμική διαστολή που μπορεί να δημιουργηθεί ανάμεσα στην εσωτερική και εξωτερική επιφάνεια των σκευών (σε περίπτωση παχύτερων τοιχωμάτων είναι φυσικό η εξωτερική επιφάνεια να ζεσταίνεται πρώτη). Ακόμα, αναμένεται τα μαγειρικά σκεύη να έχουν κατασκευασθεί από πορώδη πηλό, συχνά με κατάλληλες προσμίξεις χαμηλού βαθμού διαστολής (κοπανισμένα κεραμεικά, ασβεστοποιημένα όστρεα), που τα προστατεύουν από τα αποτελέσματα της θερμικής διαστολής.

Το βράσιμο είναι ο πιο συνηθισμένος τρόπος μαγειρέματος σε όλα τα πολιτισμικά περιβάλλοντα. Έτσι, πολλά από τα μαγειρικά σκεύη έχουν προσαρμοσθεί στις απαιτήσεις του συγκεκριμένου τρόπου παρασκευής τροφής. Τα σχετικά αγγεία είναι πιθανό να έχουν ένα μάλλον ανοικτό στόμιο για την προσθήκη, ανακάτεμα ή απομάκρυνση της τροφής, αλλά συχνά μία μικρή συστολή του στομίου ή ένας χαμηλός λαιμός εμποδίζει την υπερχείλιση ή την εξάτμιση του περιεχομένου τους. Αν και θα περίμενε κανείς ότι τα συγκεκριμένα σκεύη θα ήταν βαθιά για την καλύτερη διατήρηση της θερμότητας, εθνογραφικές μελέτες έδειξαν ότι προτιμώνται μάλλον τα κοντά πεπιεσμένα σχήματα. Σκεύη για ψήσιμο ή ξήρανση είναι ρηχά και σχεδόν πάντα με πλατιά επίπεδη βάση.

*Κατανάλωση τροφής.*

Τα αγγεία για σερβίρισμα ή για κατανάλωση μπορεί να διαφέρουν αξιοσημείωτα σε μέγεθος, ανάλογα με τον αριθμό αυτών που συμμετέχουν στο φαγητό. Αυτά είναι συνήθως ανοικτά για ευκολότερη πρόσβαση, αλλά και θέαση της τροφής. Συχνά έχουν πλατειές βάσεις για περισσότερη σταθερότητα. Δευτερεύοντα στοιχεία, όπως οι λαβές και οι προχοές, διευκολύνουν συγκεκριμένες χρήσεις. Λαβές χρησιμεύουν για τον χειρισμό ζεστών αφεψημάτων ή ποτών, ενώ οι προχοές διευκολύνουν το ευκολότερο σερβίρισμα, χωρίς τον κίνδυνο απώλειας του πολύτιμου περιεχομένου. Αφού τα αγγεία αυτά προορίζονταν για μια κοινωνική επαφή, συχνά διαθέτουν επεξεργασμένες ή ωραία διακοσμημένες επιφάνειες για επίδειξη ή για πιο ευχάριστη αφή.

Η αποθήκευση και η μεταφορά απαιτούν περαιτέρω αντιμετώπιση που δεν καλύπτεται από τις καθαρά οικιακές χρήσεις των σκευών. Τα αγγεία μπορεί να χρησιμοποιηθούν για μεταφορά αγαθών σε μακρινές αποστάσεις, όπως το εμπόριο στη Μεσόγειο με τους αμφορείς. Τέτοια αγγεία θα πρέπει να εξυπηρετούν *και* την αποθήκευση *και* τη μεταφορά, επομένως θα πρέπει να έχουν ασφαλές κλείσιμο και εύκολο χειρισμό. Σημαντικό κριτήριο για αυτές της χρήσης είναι και η δυνατότητα στοιβάγματος. Αυτή συχνά διευκολύνεται με την προσθήκη κάθετων λωρίδων ή γωνιούμενων ζωνών.

Το χείλος στα αποθηκευτικά αγγεία μπορεί να διαμορφώνεται κατάλληλα για την προσαρμογή σκεπασμάτων ή την πρόσδεση καλυμμάτων από δέρμα ή ύφασμα. Επίσης, συχνά διευκολύνει το χειρισμό των αγγείων (με το πιο εύκολο πιάσιμο από αυτά), μειώνει όμως την αντίσταση στο θερμικό σοκ. Οι λαβές των σκευών δεν χρησιμεύουν μόνο για να τα σηκώνουν από αυτές, αλλά συχνά χρησιμοποιούνται για την πρόσδεση άλλων εξαρτημάτων ή και τον καλύτερο χειρισμό τους (μανουβράρισμα των μεγάλων δοχείων).