

Η διαδικασία παραγωγής του ελαιολάδου σήμερα

Α' ΜΕΡΟΣ

Μαθητική Ομάδα της Β' τάξης του Τομέα Γεωπονίας, Τροφίμων και Περιβάλλοντος
του 1^{ου} ΕΠΑ.Λ. Λιβαδειάς
Υπεύθυνοι εκπ/κοί: Χρήστος Ρηγογιάννης και Γεώργιος Κιάφας

Πηγή : (<https://www.foodbites.eu> > *trofima* > *diergasies* > *1452-olive-oil-process*)



Γενικά

Το πρώτο στάδιο μετά την συλλογή των ελιών είναι το πλύσιμο. Μετά το πλύσιμο ακολουθεί η σύνθλιψη. Οι ελιές συνθλίβονται, συνήθως μαζί με τον πυρήνα. Η διαδικασία αυτή μπορεί να γίνει και με την χρήση τροχού λείανσης – κάτι που παλαιότερα γινόταν με την βοήθεια ζώων και σήμερα γίνεται μηχανικά. Σε σύγχρονες εγκαταστάσεις, η διαδικασία αυτή γίνεται με σφυρόμυλους, που καθοδηγούνται από έναν ισχυρό κινητήρα. Ανεξάρτητα από τη μέθοδο που επιλέγεται, μετά από αυτό το στάδιο παραλαμβάνεται μια πάστα, η οποία στη συνέχεια ζυμώνεται (μάλαξη). Αυτό το στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας γίνεται «εν ψυχρώ», δηλαδή σε θερμοκρασίες που δεν υπερβαίνουν τους 28 °C, ή με ελαφρά θέρμανση, αλλά και πάλι η θερμοκρασία δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 30 °C. Στη συνέχεια, ακολουθεί το καθ'αυτό στάδιο της παραλαβής, η οποία συνίσταται σε διαχωρισμό του λαδιού από το νερό και τα στερεά κατάλοιπα.

Σήμερα δύο διαφορετικές διαδικασίες εξαγωγής ελαιόλαδου χρησιμοποιούνται ευρέως οι οποίες βασίζονται στη φυγοκέντρωση. Τα φυγοκεντρικά συστήματα, διακρίνονται σε τριών και δύο φάσεων, ανάλογα με τα προϊόντα που δίνουν στο τέλος της επεξεργασίας. Επίσης υπάρχει το σύστημα Sinolea ενώ εφαρμόζεται και η «παραδοσιακή διαδικασία», κατά την οποία το ελαιόλαδο εξάγεται με πίεση σε υδραυλικό πιεστήριο. Τα συστήματα αυτά, διαφέρουν σημαντικά ως προς το ποσό των υγρών αποβλήτων και των άλλων παραπροϊόντων που παράγουν.

Η επεξεργασία του ελαιολάδου περιλαμβάνει σήμερα τα εξής βασικά στάδια:

1. Παραλαβή του καρπού

Μετά τη συγκομιδή οι ελιές παραδίδονται στις μεταποιητικές μονάδες για επεξεργασία το ταχύτερο δυνατόν. Η μεταφορά τους γίνεται σε πλαστικά τελάρα (κλούβες) με οπές αερισμού ή πλαστικούς σάκους. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η μεταφορά με πλαστικά τελάρα (κλούβες) είναι η καλύτερη, γιατί ο καρπός μπορεί και «αναπνέει και δεν ανάβει». Στην μεταποιητική μονάδα, δηλαδή στο ελαιουργείο, πρέπει να κατεργάζεται αμέσως. Σε περίπτωση που χρειάζεται να αποθηκευτεί ο καρπός θα πρέπει να είναι για πολύ μικρό χρονικό διάστημα σε χώρο ξηρό και με καλό αερισμό.

2. Πλύσιμο

Οι ελιές τοποθετούνται αρχικά σε χοάνη παραλαβής ελαιοκάρπου και στη συνέχεια με μεταφορική ταινία οδηγούνται στο αποφυλλωτήριο, όπου απομακρύνονται τα φύλλα και άλλα ξένα υλικά. Ακολουθεί πλύσιμο για την απομάκρυνση ξένων υλών (σκόνη, χώμα, κ.λ.π.). Το νερό μπορεί να ανακυκλωθεί μετά από κατακρήμνιση ή διήθηση των στερεών συστατικών του. Απαιτούνται περίπου 100-120 lt νερού για την πλύση 1000 kg ελαιοκάρπου. Μετά το πλύσιμο ακολουθεί η άλεση του καρπού σε ελαιόμυλο ή σπαστήρα.

3. Σπάσιμο-άλεση ελαιόκαρπου

Στα παραδοσιακά ελαιοτριβεία η άλεση του καρπού γίνεται με κυλινδρικές μυλόπετρες. Στις σύγχρονες μονάδες χρησιμοποιούνται μεταλλικοί μύλοι, σφυρόμυλοι και σπαστήρες με οδοντωτούς δίσκους. Εάν οι ελιές που υποβάλλονται σε επεξεργασία είναι παγωμένες ή πολύ ξηρές, προστίθεται μια μικρή ποσότητα νερού (100-150 l ανά 1000 kg καρπού).

4. Μάλαξη

Μετά την άλεση, η ελαιοζύμη αναμιγνύεται στο μαλακτήρα μετά την προσθήκη ζεστού νερού. Η μάλαξη αποτελεί βασικό στάδιο της επεξεργασίας και συντελεί στην συνένωση των μικρών ελαιοσταγονιδίων με μεγαλύτερες σταγόνες λαδιού. Για τη διευκόλυνση της διαδικασίας η ελαιοζύμη θερμαίνεται στους 28-30°C. Στο μαλακτήρα προστίθεται νερό μέχρι και 100 % της ποσότητας της ελαιοζύμης, πριν την εξαγωγή του ελαιόλαδου σε διφασικό ή τριφασικό φυγοκεντρικό σύστημα.

5. Παραλαβή του ελαιόλαδου

Η παραδοσιακή μέθοδος της πίεσης και η διαδικασία των τριών φάσεων παράγουν το παρθένο ελαιόλαδο και δύο τύπους αποβλήτων: τα υγρά απόβλητα (κατσιγάρος) και τα στερεά απόβλητα (ελαιοπυρήνας).

