



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΤΡΟΦΙΜΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ & ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

**ΟΔΗΓΟΣ ΟΡΘΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΟΥ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ**

ΣΤΟΝ ΑΓΡΟ

1. Να προγραμματίζεται η ελαιοσυλλογή στο κατάλληλο στάδιο ωριμότητας του καρπού της κάθε ποικιλίας, έτσι ώστε να υπάρχουν οι βέλτιστες συνθήκες ποιότητας και απόδοσης ελαιολάδου. Οι υπερώριμες ελιές χάνουν την φρουτώδη γεύση τους ενώ οι πρώιμες μπορεί να έχουν φρουτώδη γεύση αλλά χάνουν στις αποδόσεις.
2. Να αποφεύγεται κάθε είδους τραυματισμός του καρπού (χτυπήματα, πατήματα) και οι επιμολύνσεις από το έδαφος κατά τη συγκομιδή.
3. **ΠΡΟΣΟΧΗ! Οι αλυσίδες των αλυσοπρίονων πρέπει να λιπαίνονται με κατάλληλα λιπαντικά φυτικής προέλευσης (food grade). Τα συμβατικά λιπαντικά ορυκτέλαια πετρελαίου παρόλο που είναι σημαντικά χαμηλότερου κόστους, είναι πιθανό να επιμολύνουν τον ελαιόκαρπο με υδρογονάνθρακες ορυκτελαίων και να καταστήσουν το ελαιόλαδο μη εμπορεύσιμο.**
4. Συνιστάται να χρησιμοποιούνται διάτρητα πλαστικά τελάρα με τα οποία ο καρπός δεν τραυματίζεται ενώ διευκολύνεται ο αερισμός του και αποφεύγεται η αύξηση της θερμοκρασίας. Εάν χρησιμοποιούνται σακιά, να είναι πλεκτά, αεροπερατά και κατάλληλα για επαφή με τρόφιμα.
5. Ο χρόνος που μεσολαβεί από τη συγκομιδή μέχρι την έκθλιψη συνιστάται να είναι ο συντομότερος δυνατός, διότι η μακρόχρονη παραμονή σε ζεστό και υγρό περιβάλλον προκαλεί σημαντική υποβάθμιση του παραγόμενου ελαιολάδου.
6. Κατά τη συγκομιδή να χρησιμοποιούνται δίχτυα συλλογής και πλαστικά εξαρτήματα των ελαιοραβδιστικών που πληρούν τα προβλεπόμενα από τη νομοθεσία, όρια για τα υλικά σε επαφή με τρόφιμα ιδιαίτερα σε ότι αφορά τους πλαστικοποιητές.
7. Να δίνεται προσοχή στην απομάκρυνση πλαστικών εξαρτημάτων ή τμημάτων αυτών (δακτύλιοι) ελαιοραβδιστικών, από τον ελαιόκαρπο, ενώ στα ελαιοτριβεία να τοποθετείται κατάλληλη σίτα μετά το πλυντήριο και πριν τον σπαστήρα ώστε αυτά να «παγιδεύονται».
8. Εφόσον απαιτηθεί χρήση γεωργικών φαρμάκων και με σκοπό την αποφυγή παρουσίας υπολειμμάτων γεωργικών φαρμάκων στο παραγόμενο ελαιόλαδο, οι ελαιοκαλλιεργητές θα πρέπει να χρησιμοποιούν εγκεκριμένα φυτοπροστατευτικά προϊόντα κατά τις επεμβάσεις και να τηρούν με ακρίβεια τα οριζόμενα στην

ετικέτα ή τη συσκευασία αυτών, όσον αφορά στη δόση, στο χρόνο εφαρμογής, στο χρονικό διάστημα μεταξύ της τελευταίας επέμβασης και της συγκομιδής, κ.α.

9. Να αποφεύγεται το κάψιμο των ελαιοκλαδεμάτων εντός των ελαιώνων. Στην περίπτωση που δεν μπορεί να αποφευχθεί (καταπολέμηση εχθρών και ασθενειών ελιάς), να πραγματοποιείται όταν τα δέντρα δεν έχουν καρπό.

ΣΤΟ ΕΛΑΙΟΥΡΓΕΙΟ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ ΑΠΟ ΕΛΑΙΟΚΑΡΠΟ

A. Κατά την παραλαβή συνιστάται:

1. Η παραλαβή του ελαιοκάρπου να γίνεται εκτός του χώρου του ελαιουργείου. Τα οχήματα μεταφοράς ελαιοκάρπου και άλλα να μην προσεγγίζουν το χώρο παραγωγής ελαιολάδου, διότι τα καυσαέριά τους περιέχουν επικίνδυνες ουσίες (πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες) που απορροφώνται πολύ εύκολα από το ελαιόλαδο και το επιμολύνουν.
2. Ο χώρος παραμονής του ελαιοκάρπου να είναι καθαρός, ψυχρός, ξηρός και αεριζόμενος. Ο ελαιοκάρπος να μην έρχεται σε επαφή με οξειδωμένα μεταλλικά σκεύη ή τμήματα μηχανημάτων διότι αλλοιώνουν την ποιότητα του παραγόμενου ελαιολάδου. Επίσης δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με γράσα ή ορυκτά λάδια μηχανής διότι το παραγόμενο έλαιο επιμολύνεται και καθίσταται μη εμπορεύσιμο.
3. Η τροφοδοσία του ελαιοκάρπου, στη γραμμή παραγωγής, να γίνεται με τη χρήση μεταφορικής ταινίας για την αποφυγή τραυματισμών.
4. Για τον έλεγχο της ποιότητας του ελαιοκάρπου, να γίνεται προσεκτική επιλογή διαδοχής των παρτίδων ελαιοκάρπου προς έκθλιψη, ώστε να διαδέχονται στα ίδια μηχανήματα παρόμοιες ποιότητες.
5. Το πλύσιμο του ελαιοκάρπου είναι σημαντικό. Το νερό πρέπει να αλλάζει τακτικά.

B. Κατά την άλεση του ελαιοκάρπου συνιστάται:

1. Προσθήκη πόσιμου νερού.
2. Καθαρισμός του εξοπλισμού σε περίπτωση που έχει διακόψει τη λειτουργία του για περισσότερο από 4 ώρες και πριν την έναρξη παραγωγής.

Γ. Κατά τη μάλαξη συνιστάται:

1. Χρήση πόσιμου νερού και έλεγχος της θερμοκρασίας στη μάζα η οποία ποτέ δε θα πρέπει να ξεπερνάει τους 35°C. Εφόσον χρησιμοποιηθεί στη συσκευασία η έκφραση «Εξαγωγή εν ψυχρώ», η θερμοκρασία θα πρέπει να είναι 27°C το μέγιστο.
2. Η διάρκεια της μάλαξης να μην ξεπερνά τα 30 λεπτά.
3. Η ταχύτητα περιστροφής των πτερυγίων του μαλακτήρα να είναι μικρότερη από 19 στροφές το λεπτό γιατί στις υψηλές στροφές υποβαθμίζεται η ποιότητα.
4. Να πραγματοποιείται έλεγχος της θερμοκρασίας, τουλάχιστον 2 φορές την ημέρα και διόρθωση της θερμοκρασίας στην περίπτωση που υπερβαίνει την επιθυμητή τιμή.
5. Στα κλασσικά (πιεστικά) ελαιουργεία η κατανομή της ελαιοζύμης να είναι ομοιόμορφη για ομοιόμορφη εξάντληση της μάζας. Οι ελαιοσπυρίδες ή τα ελαιόπανα να τυχαίνουν ιδιαίτερης φροντίδας και καθαρισμού, διαφορετικά προσδίδονται στο παραγόμενο ελαιόλαδο δυσάρεστοι οργανοληπτικοί χαρακτήρες.

Δ. Στον διαχωριστήρα συνιστάται:

1. Απομάκρυνση του ελαιοπυρήνα και της πάστας που παραμένουν μετά τη συμπίεση και καθημερινός διεξοδικός καθαρισμός ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε ζύμωση.
2. Έλεγχος της θερμοκρασίας της ελαιόπαστας (μέγιστη 30°C) προτού προστεθεί το νερό και διόρθωση σε περίπτωση που χρειαστεί.

Οι υψηλές θερμοκρασίες και ο πλημμελής καθαρισμός του διαχωριστήρα οδηγούν στην υποβάθμιση της ποιότητας του ελαιολάδου.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

1. Να απομακρύνεται η μούργα με μετάγγιση και φιλτράρισμα.
2. Κατά τη μετάγγιση, το ελαιόλαδο να προφυλάσσεται από το φως και τον αέρα και να αποφεύγεται η χρησιμοποίηση αντλιών που ενσωματώνουν αέρα στη μάζα του ελαιολάδου και σχηματίζουν γαλακτώματα. Η μούργα να αφαιρείται με μία στρόφιγγα από τον πυθμένα του δοχείου ή της δεξαμενής και η εκροή του ελαιολάδου να γίνεται από τον πυθμένα της καθαρής δεξαμενής και όχι από πάνω.
3. Ο χώρος αποθήκευσης να είναι δροσερός (15°C άριστη θερμοκρασία αποθήκευσης), σκιερός, καθαρός, απαλλαγμένος από οσμές, έντομα και τρωκτικά.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΛΑΙΟΥΡΓΕΙΟ

1. Το ελαιόλαδο πολύ εύκολα απορροφά και κατακρατεί δύσσομες ουσίες που αναδύονται στο χώρο και για το λόγο αυτό πρέπει να διατηρούνται όλοι οι χώροι καθαροί με σχολαστικότητα και αυστηρότητα.
2. Δεν επιτρέπεται η πρόσβαση στο χώρο της παραγωγής παρά μόνο στο προσωπικό της επιχείρησης.
3. Οποιαδήποτε αντικείμενα (π.χ λιπαντικά, πλαστικά) δε χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία θα πρέπει να απομακρύνονται από τον χώρο της παραγωγής και να βρίσκονται σε ξεχωριστό χώρο.
4. Να υπάρχει και να τηρείται πρόγραμμα Μυοκτονίας – Εντομοκτονίας.
5. Να υπάρχει και να τηρείται πρόγραμμα Καθαρισμού και Απολύμανσης. Τα σκευάσματα (για καθαρισμό/απολύμανση) που χρησιμοποιούνται θα πρέπει να είναι σύμφωνα με την εθνική και κοινοτική νομοθεσία.
6. Το νερό που χρησιμοποιείται στα ελαιοτριβεία πρέπει να είναι πόσιμο εκτός των περιπτώσεων που χρησιμοποιείται για άλλους σκοπούς (π.χ. λέβητες). Όταν υπάρχει νερό από ιδιωτική ύδρευση (γεώτρηση, πηγάδι) θα πρέπει να ελέγχεται η ποιότητα και η υγιεινή του νερού.

7. Οι καυστήρες για την παραγωγή ζεστού νερού να βρίσκονται σε κλειστό και απομακρυσμένο χώρο μακριά από τον χώρο παραγωγής του ελαιολάδου και με την καπνοδόχο όσο το δυνατό ψηλότερα και σε τέτοια θέση ώστε η κατεύθυνση των επικρατέστερων τοπικών ανέμων κατά το χειμώνα να οδηγούν τους καπνούς μακριά από το χώρο ελαιοποίησης.
8. Η δεξαμενή συλλογής των απόνερων να διαχωρίζεται από τον χώρο παραγωγής.
9. Τα λιπαντικά του εξοπλισμού πρέπει να είναι «food grade».
10. Να λαμβάνεται μέριμνα για την προστασία του ελαιοπυρήνα από φυσικούς κινδύνους και οποιαδήποτε χημική επιμόλυνση κατά τη συγκέντρωσή του, εφόσον αποτελεί πρώτη ύλη για την παραγωγή πυρηνελαίου.
11. Συμμόρφωση ως προς τα υλικά σε επαφή με τρόφιμα. Αυτό αφορά:
 - α) στα πλαστικά με κυριότερο κίνδυνο τη μετανάστευση των φθαλικών εστέρων. Όταν χρησιμοποιούνται σωληνώσεις και υλικά συσκευασίας-παρεμβύσματα από πλαστικά, οι επιχειρήσεις θα πρέπει να κατέχουν τις σχετικές δηλώσεις συμμόρφωσης.
 - β) Τα δοχεία και οι δεξαμενές κατά προτίμηση θα πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα, που θα προφυλάσσουν το ελαιόλαδο από το φως και τον αέρα.
12. Εκπαίδευση προσωπικού: Το προσωπικό αν και εποχιακό θα πρέπει να εκπαιδεύεται σε θέματα υγιεινής (κατάλληλος ιματισμός, πλύσιμο χεριών, χειρισμοί που διενεργεί στο χώρο παραγωγής).
13. Τήρηση αρχείου εισροών- εκροών (Ημερομηνία, στοιχεία παραγωγών, ποσότητες εισερχόμενου ελαιοκάρπου και στοιχεία αποδεκτών και ποσοτήτων παραγόμενου ελαιολάδου) βοηθάει στον εντοπισμό μιας παρτίδας που τυχόν προκάλεσε πρόβλημα.