



**Ο.Ε.Φ. Α.Σ. ΚΑΚΟΔΙΚΙΟΥ**  
**ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ**  
**-ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ**  
**-ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΛΑΙΩΝΩΝ ΠΟΥ ΚΙΝΔΥΝΕΥΟΥΝ ΑΠΟ**  
**ΠΥΡΚΑΓΙΑ**

**ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2022**

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ Ε.Ε. & ΕΛΛΑΔΑ – ΚΑΝ. (ΕΕ) 611/2014 & 615/2014 ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2021-2022»- ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΠΙ1  
«ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΣΕ ΝΕΕΣ ΑΕΙΦΟΡΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ» & ΒΙΙ2 «ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΛΑΙΩΝΩΝ ΠΟΥ ΚΙΝΔΥΝΕΥΟΥΝ ΑΠΟ ΠΥΡΚΑΓΙΑ ΜΕ ΟΡΘΕΣ  
ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΔΑΦΟΥΣ» ΤΟΥ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΡΙΘ. 865/86920/ 04.08.2021 ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΟΥ ΥΠΑΤ

## **ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ**

Η κατεργασία του εδάφους αποτελεί μια από τις βασικές καλλιεργητικές Φροντίδες. Η κατεργασία του εδάφους γίνεται με στόχο την καταστροφή των ζιζανίων, τη διαμόρφωση του αγρού, την αναμόχλευση του εδάφους για καλύτερο αερισμό και ιδιαίτερα στα μη ποτιστικά κτήματα - για αύξηση της εδαφικής υγρασίας.

Η κατεργασία του εδάφους θα πρέπει να εκτελείται όταν το έδαφος βρίσκεται σε κατάλληλη κατάσταση από άποψη υγρασίας (~50-60%), θα πρέπει δηλαδή να είναι 'στο ρώγο του'. Επίσης, συνιστάται η κατεργασία του εδάφους να γίνεται στα πρώτα 20 εκατοστά του επιφανειακού στρώματος του εδάφους και όχι βαθύτερα γιατί μπορεί να προκληθεί ζημιά στο ριζικό σύστημα των φυτών

### **ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ**

#### **ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ**

Με την μηχανική κατεργασία του εδάφους επιτυγχάνεται: Καταστροφή των ζιζανίων που ανταγωνίζονται την ελιά για το νερό και τα θρεπτικά στοιχεία του εδάφους

- Βελτίωση του αερισμού του εδάφους και των ριζών των ελιών
- Προσωρινή αύξηση της εδαφικής υγρασίας σε ξηρικούς ελαιώνες γιατί ωθεί το νερό που έχει αποθηκευτεί σε χαμηλότερα στρώματα του εδάφους να ανέβει υψηλότερα και να τροφοδοτούνται με νερό οι ελιές
- Ενσωμάτωση των λιπασμάτων σε ξηρικούς ελαιώνες ώστε να περιορίζονται οι απώλειες λόγω εξάχνωσης ή απορροής
- Καταπολέμηση εντόμων που διαχειμάζουν στο έδαφος π.χ. ρυγχίτης επιφέρει αρνητικές συνέπειες όπως:
- Καταστρέφει το ριζικό σύστημα των ελιών όταν η κατεργασία γίνεται σε βάθος μεγαλύτερο από 20cm
- Σε εδάφη με μεγάλες κλίσεις συμβαίνει απορροή νερού, θρεπτικών (λιπασμάτων) και εδάφους, με αποτέλεσμα σταδιακά να καθίστανται άγονα τα επικλινή εδάφη

- Προκαλεί διάβρωση σε εδάφη επικλινή, αμμώδη, αργιλώδη ή ρηχά
- Καταστρέφει την οργανική ουσία η οποία συμβάλλει στην πρόσληψη των θρεπτικών ουσιών από τα φυτά (μετατρέπει τα λιπάσματα σε μορφή αφομοιώσιμη για τα φυτά)
- Καταστρέφει τη δομή του εδάφους
- Προκαλείται συμπίεση του εδάφους από τη χρήση μηχανημάτων με αποτέλεσμα να δημιουργείται κρούστα στο έδαφος η οποία εμποδίζει τον αερισμό και την στράγγιση του εδάφους
- Επιφέρει μείωση της παραγωγής όταν εφαρμοστεί την περίοδο της ανθοφορίας-καρποδέσεως.

## ΧΟΡΤΟΚΟΠΗ

Η μέθοδος της χορτοκοπής θα πρέπει να ξεκινάει να εφαρμόζεται πριν το στάδιο της άνθισης των ζιζανίων ώστε να αποφεύγεται ο πολλαπλασιασμός τους εντός του αγροτεμαχίου. Στη χορτοκοπή δε χρειάζεται να καταστρέφεται η οξαλίδα. Με τη χορτοκοπή επιτυγχάνονται τα εξής:

- αποφεύγεται η διάβρωση
- διατηρείται η δομή του εδάφους η οποία συμβάλλει στην καλή στράγγιση και τον καλό αερισμό του εδάφους.
- αυξάνεται η οργανική ουσία του εδάφους

διατηρείται η εδαφική υγρασία στην επιφάνεια του εδάφους (φυτικά υπολείμματα που μένουν στο έδαφος)

- διατηρείται η ποικιλία των ειδών των ζιζανίων στον ελαιώνα και κατ' επέκταση η ισορροπία του οικοσυστήματος
- Όταν η χορτοκοπή γίνει στο κατάλληλο στάδιο τα ζιζάνια δεν καταναλώνουν το νερό κ λίπασμα που προορίζονται για την ελιά
- Ορισμένα είδη ζιζανίων αποτελούν ξενιστές εντόμων που προσβάλλουν την ελιά, γεγονός που μπορεί να αποτρέψει την προσβολή από εχθρούς όπως π.χ. η καλόκορη

## ΧΗΜΙΚΗ ΖΙΖΑΝΙΟΚΤΟΝΙΑ

Με τον όρο χημική ζιζανιοκτονία εννοούμε την καταπολέμηση των ζιζανίων με χημικές ουσίες (ψέκασμα). Η επέμβαση, όπως και στη χορτοκοπή, θα πρέπει να γίνεται πριν το στάδιο της άνθισης των ζιζανίων. Με τη χημική ζιζανιοκτονία επιτυγχάνονται τα εξής:

- Αποφεύγεται η διάβρωση σε επίπεδα εδάφη
- Διατηρείται η δομή του εδάφους
- Μείωση της διαπερατότητας του νερού σε επικλινή εδάφη με συνέπεια την αύξηση της απορροής του νερού και του εδάφους
- Δημιουργία ρωγμών σε πολύ βαριά (αργιλώδη) εδάφη
- Μόνιμη καταστροφή της οξαλίδας από τον ελαιώνα
- Μείωση της οργανικής ουσίας επί του εδάφους αφού δεν υπάρχουν φυτικά υπολείμματα

## ΧΛΩΡΗ ΛΙΠΑΝΣΗ

Με τον όρο χλωρή λίπανση εννοείται η σπορά με ψυχανθή (βίκος, κουκί, μπιζέλι) και ακολούθως η χορτοκοπή τους ή η ενσωμάτωση τους στο έδαφος. Τα οφέλη που μας παρέχει η παραπάνω μέθοδος είναι τα εξής:

- Αυξάνεται η γονιμότητα του εδάφους αφού εμπλουτίζεται το έδαφος με θρεπτικά στοιχεία, όπως είναι π.χ. το Άζωτο
- Βελτιώνεται η στράγγιση του εδάφους

## ΔΙΑΒΡΩΣΗ ΕΔΑΦΩΝ

Η κατεργασία του εδάφους έχει μπορεί να έχει τις παρακάτω επιπτώσεις

- -Διαταραχή της δομής του ως και την καταστροφή του
- -Το έδαφος καθίσταται ευάλωτο στη διάβρωση από τον αέρα και το νερό.
- -Αυξάνει την απαιτούμενη ενέργεια

Για την αποφυγή ή περιορισμό των παραπάνω δυσμενών επιπτώσεων

ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ :

- Η κατεργασία να γίνεται την κατάλληλη εποχή με τα κατάλληλα μηχανήματα
- Η κατεργασία να γίνεται όταν το έδαφος βρίσκεται στο «ρόγο» του
- Η αποφυγή θερινών αρώσεων
- Η αποφυγή αρώσεων κάτω από τα 40εκ.

ΕΠΙΒΑΛΛΕΤΑΙ :

- Σε εδάφη με κλίση μεγαλύτερη από 10% η άροση να γίνεται κατά τις ισοϋψείς, ή διαγώνια, ή να δημιουργούνται φυσικά αναχώματα κατά τις ισοϋψείς και η άροση να γίνεται διαγώνια (ακαλλιέργητες ζώνες με φυτική κάλυψη) με εύρος 1-2 μέτρα.
- Η χρησιμοποίηση των γεωργικών μηχανημάτων να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην καταστρέφονται οι αγροτικοί δρόμοι.
- Να μην καταστρέφονται τα ακαλλιέργητα περιθώρια μεταξύ των αγροτεμαχίων καθώς και οι φυτοφράκτες, η φυσική βλάστηση των ρεματιών
- Η διατήρηση των φυσικών ρεμάτων.

## **ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΛΑΙΩΝΩΝ ΠΟΥ ΚΙΝΔΥΝΕΥΟΥΝ ΑΠΟ ΠΥΡΚΑΓΙΑ ΜΕ** **ΟΡΘΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΔΑΦΟΥΣ**

Το 20% περίπου των δασικών πυρκαγιών στην Ελλάδα, τόσον όσον αφορά στον αριθμό όσο και στην καμένη έκταση, προέρχονται από δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στον αγροτικό χώρο (κάψιμο καλαμιάς και βοσκοτόπων, κάψιμο κλαδιών και απορριμμάτων, άλλες εργασίες υπαίθρου, κ.λπ.). Εξαιτίας των πυρκαγιών, ο αγροτικός τομέας πληρώνει βαρύ τίμημα μέσω της απώλειας σημαντικών εκτάσεων με καλλιέργειες (σιτηρών, αμπελώνων, ελαιώνων κ.λπ.) που κατά μέσο όρο φτάνουν τα 95.000 στρ., ετησίως. Επιπλέον δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις που οι πυρκαγιές αυτές ξεφεύγουν και καταστρέφουν διάφορα αγροτικά εργαλεία και υποδομές (καλύβες, αποθήκες, στάβλους, ποιμνιοστάσια, κλπ.), αποδεκατίζουν κοπάδια ζώων και ακόμη θέτουν σε κίνδυνο κατοικίες. Ακόμη, κάθε χρόνο καταγράφονται θάνατοι αγροτών, ιδίως μεγάλης ηλικίας, που συμβαίνουν κατά τη διάρκεια της προσπάθειας χρήσης της φωτιάς για τις αγροτικές τους εργασίες. Το ετήσιο κόστος για την αντιμετώπιση των δασικών πυρκαγιών ανέρχεται σε πολλές δεκάδες εκατομμύρια ευρώ

### **ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ**

Αιτίες πρόκλησης πυρκαγιάς είναι πολλές και γενικά περιλαμβάνουν:

- Πυρκαγιές που ξεκινούν από κτηνοτρόφους με στόχο την καύση της υπάρχουσας βλάστησης για να παραχθεί νέα, κυρίως πωώδης βλάστηση, για να βοσκήσουν τα κοπάδια τους.
- Πυρκαγιές για καύση καλαμιάς στα περιθώρια αγροτεμαχίων
- Πυρκαγιές για καύση υπολειμμάτων αγροτικών εργασιών όπως κλάδευση, καθαρισμός αγριόχορτων, κλπ. που ξεφεύγουν και εξαπλώνονται στη γύρω γεωργική ή δασική βλάστηση.
- Πυρκαγιές προξενούμενες από μελισσοκόμους, από απροσεξίες κατά το κάπνισμα των μελισσών.

- Πυρκαγιές από χρήση διάφορων μηχανημάτων όπως αλυσοπρίονα, δισκοπρίονα, ηλεκτροσυγκολλήσεις, κλπ., είτε από σπινθήρες που προξενούν κατά τη χρήση τους είτε κατά τη διάρκεια του ανεφοδιασμού με καύσιμα ενώ είναι ακόμη ζεστά.
- Πυρκαγιές από αναμμένα τσιγάρα και σπύρτα.

## **ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ**

- Τηρούμε τους κώδικες ορθής γεωργικής πρακτικής και αποφεύγουμε το κάψιμο καλαμιάς στο χωράφι.
- Δεν καίμε την καλαμιά ή άλλα υπολείμματα καλλιεργειών στις οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, στις επικλινείς εκτάσεις (κλίση μεγαλύτερη από 10%), στις περιοχές με οργανικά εδάφη (οργανική ουσία μεγαλύτερη από 4%) και σε ακτίνα 500 μέτρων γύρω από δάση.
- Αν όμως πρέπει να γίνει καύση, ζητάμε άδεια από την Πυροσβεστική Υπηρεσία (Π.Υ.) και την ενημερώνουμε όταν πρόκειται να κάψουμε.
- Κάνουμε καύση μόνο εκτός της αντιπυρικής περιόδου (1η Μαΐου έως 31η Οκτωβρίου).
- Δημιουργούμε ζώνη πλάτους 10μ. με άροση όταν η έκταση που θα καεί απέχει λιγότερο από 300μ. από δάση ή δασικές εκτάσεις. Αν απέχει περισσότερο διαμορφώνουμε ζώνη πλάτους τουλάχιστον 2 φορές όσο το αναμενόμενο μήκος φλόγας και όχι λιγότερο των 3μ.
- Όταν η έκταση που θα καεί είναι μεγάλη, τότε την «τεμαχίζουμε» σε μικρότερες περιοχές με άροση ή άλλα μηχανικά μέσα.
- Φροντίζουμε να διαβρέχεται η ζώνη προς την πλευρά του δάσους ή της δασικής έκτασης όταν απέχει 300μ. από την υπό καύση περιοχή και 50μ. από δενδροκαλλιέργεια.
- Φροντίζουμε να υπάρχουν στην περιοχή που διενεργείται η καύση υδροφόρες, τρακτέρ και φτυάρια καθώς και 2 τουλάχιστον άνθρωποι που θα

εποπτεύουν το χώρο, για την αντιμετώπιση τυχόν επέκτασης της φωτιάς και οι οποίοι να είναι ικανοί να αντιδράσουν.

□ Ειδικά για τις επικίνδυνες περιοχές (ΠΔ 575/80) ζητάμε από την Π.Υ. να μας ενημερώσει για τη διαδικασία που πρέπει να ακολουθήσουμε (π.χ. μελέτη, γνωμάτευση γεωπόνου για αναγκαιότητα καύσης, κ.λπ.).

□ Απομακρύνουμε τα προς καύση υλικά από στύλους της ΔΕΗ & του ΟΤΕ. Λαμβάνουμε μέτρα ώστε να μην καεί η παρόδια βλάστηση, όπως συμβαίνει συχνά.

□ Φροντίζουμε να έχουμε καλή και πρόσφατη μετεωρολογική πρόγνωση για την περιοχή μας. Συγκεκριμένα, δεν καίμε εάν προβλέπονται άνεμοι έντασης μεγαλύτερης των 3 Μποφόρ. Επίσης, δεν καίμε με πλήρη νηνεμία και όταν από παρατηρήσεις μας βλέπουμε ότι υπάρχει αναστροφή στην ατμόσφαιρα που εγκλωβίζει τον καπνό κοντά στο έδαφος γιατί αυτό μπορεί να προκαλέσει προβλήματα ορατότητας σε δρόμους και, το κυριότερο, προβλήματα υγείας σε εμάς και τους κατοίκους της ευρύτερης περιοχής που θα αναγκαστούν να εισπνεύσουν αυτόν το καπνό.

□ Λαμβάνουμε υπόψη την κατεύθυνση του ανέμου. Ελέγχουμε το μήκος της φλόγας ώστε να είναι μικρότερη από 1 περίπου μέτρο, καίγοντας από δρόμο ή από τη ζώνη ασφαλείας που ετοιμάσαμε, αντίθετα από τη φορά του ανέμου. Αν έχουμε κάψει αρχικά πλάτος ζώνης τουλάχιστον 50μ. με αυτό τον τρόπο, μετά μπορούμε να κάψουμε με τη βοήθεια του ανέμου ώστε η φωτιά να κινηθεί ποιο γρήγορα και να συναντήσει την καμένη ζώνη όπου και θα σταματήσει.

□ Σε κάθε περίπτωση, δεν θεωρούμε ότι ολοκληρώθηκε η προσπάθεια και δεν αποχωρούμε αν δεν εξασφαλίσουμε ότι η φωτιά έχει σβήσει πλήρως.

Σε γενικότερο πλαίσιο, ο καθαρισμός των χόρτων σε ελαιώνες, άλλες δενδρώδεις καλλιέργειες και αμπελώνες είναι ένα από τα σημαντικότερα μέτρα πρόληψης. Εξασφαλίζει πρώτα από όλα την περιουσία μας από καταστροφή σε περίπτωση πυρκαγιάς, ενώ ταυτόχρονα αποτελεί μεγάλο βοήθημα για τους πυροσβέστες στην προσπάθεια ελέγχου μια πυρκαγιάς



καθώς κάνει την καθαρισμένη περιοχή να λειτουργεί σαν αντιπυρική ζώνη. Η κοπή των χόρτων πρέπει να γίνεται

μόλις ολοκληρωθεί η ανάπτυξή τους, στην αρχή του θέρους, και να συνοδεύεται από απομάκρυνσή τους ή παράχωμά τους στο έδαφος.

### **ΑΝΑΓΓΕΛΙΑ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ**

Αν για οποιοδήποτε λόγο μια γεωργική φωτιά ξεφύγει από το έλεγχο και ξεκινάει ανεξέλεγκτη πορεία, είτε είναι στην ευθύνη ενός γεωργού ή κτηνοτρόφου είτε προέρχεται από αμέλεια κάποιου άλλου, πρέπει αμέσως να ειδοποιηθεί η Πυροσβεστική Υπηρεσία στον αριθμό 199, ή/και η Δασική Υπηρεσία στον αριθμό 1591, πριν ξεκινήσει από τον ίδιο προσπάθεια για έλεγχο της φωτιάς. Η έγκαιρη κινητοποίηση μειώνει δραστικά τις πιθανότητες για εξέλιξή της σε ανεξέλεγκτη πυρκαγιά