



**Ο.Ε.Φ. Α.Σ. ΚΑΚΟΔΙΚΙΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ
-ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΛΙΑΣ
- ΑΡΔΕΥΣΗ
-ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ ΑΝΘΡΑΚΑ**

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2022

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ Ε.Ε. & ΕΛΛΑΔΑ – ΚΑΝ. (ΕΕ) 611/2014 & 615/2014 ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2021-2022»- ΔΡΑΣΗ ΓΙΙ11 :
«ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΣΕ ΝΕΕΣ ΑΕΙΦΟΡΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ» ΤΟΥ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΡΙΘ. 865/86920/ 04.08.2021
ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΟΥ ΥΠΑΑΤ

ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΛΙΑΣ

Η ορθολογική φυτοπροστασία σε κάθε καλλιέργεια θα πρέπει να στηρίζεται στην πρόληψη. Τα καλλιεργητικά μέτρα μπορούν να περιορίσουν σημαντικά τις ανάγκες για φυτοπροστασία. Το ετήσιο κλάδεμα και αραίωμα της κόμης για καλό αερισμό και φωτισμό μειώνει την υγρασία εντός της ελιάς και δεν ευνοεί τον δάκο, ασθένειες και τα κοκκοειδή έντομα. Επίσης, μέτριες και μεγάλες τομές κλαδέματος θα πρέπει να καλύπτονται με μυκητοκτόνο. Σε ότι έχει να κάνει με το κλαδοκάθαρο, μπορεί να γίνει ενσωμάτωση στο έδαφος μόνο στην περίπτωση που δεν είναι προσβεβλημένος από κάποιο παράσιτο. Αναφορικά με την κατεργασία του εδάφους, αποφεύγουμε την καλλιέργεια στην προβολή της κόμης για να μην τραυματίζονται οι ρίζες. Στο μέτρο που αυτό είναι δυνατό, η φυσική βλάστηση στα όρια του ραφιού και σε πρηνή θα πρέπει να διατηρείται καθώς αποτελεί καταφύγιο για ωφέλιμους οργανισμούς. Παραδείγματα σημαντικών φυτών είναι , η ακονιζιά, η κάπαρη, ο βάτος, κλπ. Η ορθολογική άρδευση και η σωστή θρέψη αυξάνουν την αντοχή των φυτών στα παράσιτα. Το υπερβολικό πότισμα ευνοεί παράσιτα όπως δάκος, κυκλοκόνιο, ασθένειες εδάφους, ενώ η υπερβολική αζωτούχος λίπανση ευνοεί τους πληθυσμούς των εντόμων.

ZIZANIA

Τα ζιζάνια σε μια καλλιέργεια προκαλούν κάποια προβλήματα, αφού:

- Ανταγωνίζονται για νερό και θρεπτικά στοιχεία
- Δυσκολεύουν τη συγκομιδή
- Εγκυμονούν κίνδυνο πυρκαγιάς
- Αποτελούν ξενιστές επιβλαβών οργανισμών

Δε θα πρέπει να παραβλέπουμε ότι έχουν και κάποια θετικά, όπως

- Προστασία από τη διάβρωση
- Διατήρηση και αύξηση ωφέλιμων εντόμων
- Εμπλουτισμός εδάφους με οργανική ουσία
- Ενίσχυση της βιοποικιλότητας

Αντιμετώπιση Ζιζανίων

- Κατεργασία εδάφους
- Χορτοκοπή
- Φυτοκάλυψη με μη ανταγωνιστικά φυτά

- Κάλυψη εδάφους με υλικά
- Ζιζανιοκτονία

Δε θα πρέπει να ξεχνάμε ότι σε εδάφη με κλίση μεγαλύτερη του 10% επιβάλλεται η διατήρηση της φυσικής βλάστησης κατά την περίοδο των βροχών για τον περιορισμό της διάβρωσης. Η ξυνίδα αποτελεί το ιδανικότερο ζιζάνιο για τους ελαιώνες αφού δεν ανταγωνίζεται την ελιά, ενώ δεν απορροφά σημαντικές ποσότητες αζώτου από το έδαφος.

ΕΧΘΡΟΙ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ

ΔΑΚΟΣ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ

Ο δάκος είναι το σημαντικότερο παράσιτο της ελιά. Μοιάζει με μικρή μύγα και προσβάλλει τον καρπό, οδηγώντας σε καρπόπτωση και αύξηση της οξύτητας του λαδιού. Έχει έως και πάνω από 7 γενιές στην Κρήτη. Διαχειμάζει ως κουκούλι σε έδαφος, καταφύγια, καρπούς. Τα ενήλικα εμφανίζονται Απρίλιο-Μάιο στα ηλιόλουστα μέρη του δέντρου και οι πρώτες προσβολές ξεκινάνε στην έναρξη της πήξης του πυρήνα (Ιούνιο-Ιούλιο).

Το έντομο ευνοείται από:

- Μέτριες συνθήκες θερμοκρασίας – υγρασίας
- Παρουσία καρπού το χειμώνα
- Το υπερβολικό πότισμα των δένδρων

Αντιμετώπιση

Υπάρχουν μια σειρά από μέτρα για την αντιμετώπιση του δάκου, όπως καλλιεργητικά, δολωματικοί ψεκασμοί κλπ.

Καλλιεργητικά μέτρα

Η πρώιμη συλλογή ελαιόκαρπου χωρίς να αφήνονται καρποί πάνω στο δένδρο μπορεί να μειώσει την ένταση της προσβολής

Δολωματικοί ψεκασμοί

- Πολύ σημαντική η έγκαιρη εφαρμογή του 1ου ψεκασμού
- Έγκαιρη και σωστή εφαρμογή όλων των ψεκασμών
- Μαζική παγίδευση
- Προσέλκυση του δάκου με τροφικά ελκυστικά ή/και φερομόνη ή/και χρώμα και θανάτωση με εντομοκτόνο
- Συμπληρωματικά γίνονται και δολωματικοί ψεκασμοί
- Με τα χρόνια εφαρμογής της μεθόδου αυξάνονται τα ωφέλιμα έντομα

Ψεκασμοί κάλυψης

Θα πρέπει όσο γίνεται να αποφεύγονται αφού:

- Θανατώνουν ωφέλιμα, έξαρση δευτερευόντων
- Υπολείμματα στο λάδι
- Επίδραση ωφέλιμων εντόμων στη μείωση πληθυσμών
- Ακολουθούμε πάντα τις οδηγίες της ετικέτας και χρησιμοποιούμε ΜΟΝΟ εγκεκριμένα σκευάσματα

ΠΥΡΗΝΟΤΡΗΤΗΣ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ

Πρόκειται για μια μικρή πεταλούδα που έχει 3 γενιές το χρόνο:

- 1η γενιά: Φυλλόβιος. Προσβάλει τα φύλλα (Σεπτέμβριο-Μάρτιο). Είναι η λιγότερο ζημιογόνος.
- 2η γενιά: Ανθόβιος. Προσβάλει τα άνθη (Απρίλιο-Μάιο). Οι ζημιές είναι σοβαρές μόνο σε μέτρια ανθοφορία.
- 3η γενιά: Καρπόβιος. Προσβάλει τους καρπούς (Ιούνιο-Σεπτέμβριο). Η ζημιά εδώ είναι σημαντική γιατί προξενεί καρπόπτωση (Σεπτέμβριο-Οκτώβριο).

Αντιμετώπιση

- Παρακολούθηση του πληθυσμού των ακμαίων με παγίδες φερομόνης,
- Καταπολέμηση με σκευάσματα βάκιλλου (*Bacillus thuringiensis*)
- Υπάρχουν πολλά είδη ωφέλιμων που τρέφονται με τον πυρηνοτρήτη

ΡΥΓΧΙΤΗΣ

Είναι ένα μικρό σκαθάρι χρώματος καστανού, που εμφανίζεται στις ελιές Απρίλιο-Μάιο. Για λίγες εβδομάδες τρέφεται με τρυφερά φύλλα και κορυφές νέων βλαστών και, όταν δέσουν οι καρποί, κάνει μικροσκοπικές τρύπες στην επιφάνεια τους. Αργότερα, κατά τον Ιούλιο-Αύγουστο, γεννάει αυγά μέσα στον καρπό, όπου τρέφονται νεαρές προνύμφες. Η προσβολή οδηγεί σε πρώιμη καρπόπτωση. Για την αντιμετώπισή του, και σε περιοχές με έντονο πρόβλημα, συνιστάται η καλλιέργεια του εδάφους πριν τα μέσα Απριλίου για να θανατωθούν οι προνύμφες του που ζουν στο έδαφος.

ΛΕΚΑΝΙΟ

Έχει 1 γενιά το χρόνο (σπανιότερα 2). Τα ενήλικα δραστηριοποιούνται τέλη Απριλίου μέχρι αρχές Ιουνίου, και ωοτοκούν Μάιο ως Αύγουστο. Οι νύμφες, που είναι και το πιο ευαίσθητο στάδιο του εντόμου, εμφανίζονται Ιούλιο-Αύγουστο. Οι προσβολές μπορεί να είναι σε περιοχές ιδιαίτερα υγρές το καλοκαίρι και όπου η οικολογική ισορροπία έχει ανατραπεί λόγω ψεκασμών. Το έντομο προκαλεί άμεσες ζημιές λόγω της μύζησης των χυμών και έμμεσες από την ανάπτυξη της καπνιάς στα μελιτώματα που παράγει. Συνήθως δε χρειάζεται καταπολέμηση. Ο καλός αερισμός και φωτισμός του δέντρου περιορίζει την ανάπτυξη, ενώ υπάρχουν πολλά ωφέλιμα έντομα. Αν χρειαστεί, χρησιμοποιούνται ήπια σκευάσματα Ιούλιο-Αύγουστο, όταν βρεθούν 5-10 νύμφες/φύλλο στο 5-10% των δέντρων. Οι θερινοί πολτοί επίσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν, κάνοντας δύο ψεκασμούς, ένας στην εκκόλαψη του 60-70% των αυγών (τέλη Ιουλίου) και ένας στο τέλος των εκκολάψεων (τέλη Αυγούστου)

ΜΑΡΓΑΡΟΝΙΑ

Η μαργαρόνια είναι μία πεταλούδα που τρώει τα τρυφερά φύλλα και προκαλεί προβλήματα σε φυτώρια , βαριά κλαδεμένα δέντρα και νεοσύστατους ελαιώνες

ΚΑΛΟΚΟΡΗ

Έχει 1 γενιά το έτος και παρουσιάζει μεγάλους πληθυσμούς Απρίλιο-Μάιο. Μετά τα μέσα Μαΐου εξαφανίζεται από τους ελαιώνες. Τα νεαρά ενήλικα προσβάλλουν την τρυφερή βλάστηση, προκαλώντας πτώση των ανθέων. Η ζημιά εξαρτάται από το ποσοστό ανθοφορίας και τον πληθυσμό του εντόμου. Αντιμετωπίζεται με αποφυγή καταστροφής των αγριόχορτων μέχρι να φουσκώσουν οι οφθαλμοί της ελιάς.

ΑΣΘΕΝΙΕΣ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ

ΚΑΡΚΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ

Η ασθένεια προκαλείται από ένα βακτήριο, το οποίο εισέρχεται από πληγές και αναπτύσσεται σε όγκους. Για την εξέλιξη του, απαιτεί υγρασία και ευνοείται από υγρό καιρό. Χρειάζεται προσοχή κατά τη συγκομιδή, ενώ ευνοείται από ισχυρούς ανέμους και χαλάζι. Η παρουσία του είναι έντονη στην Κορωνέικη.

Αντιμετώπιση :

- Φύτευση υγιών δενδρυλλίων
- Αφαίρεση και κάψιμο των ασθενών κλαδιών ή των όγκων από τον κορμό με ξηρό καιρό
- Απολύμανση των εργαλείων κλαδέματος
- Αποφυγή κλαδέματος και ελαιοσυλλογής (με ράβδισμα) με υγρό και βροχερό καιρό
- Ψεκασμός των δένδρων με βορδιγάλειο πολτό 1% ή με άλλο χαλκούχο

σκεύασμα τις δύο περιόδους βλάστησης & αμέσως μετά από παγετό ή χαλάζι

ΚΥΚΛΟΚΟΝΙΟ

Το κυκλοκόνιο προσβάλλει το έλασμα, τους μίσχους των φύλλων, τους ποδίσκους των καρπών και προκαλεί φυλλόπτωση και καρπόπτωση. Θέλει υψηλή υγρασία και μέτριες θερμοκρασίες. Οι μολύνσεις γίνονται άνοιξη και φθινόπωρο. Η Κορωνέικη δεν προσβάλλεται, ενώ πρόβλημα αντιμετωπίζει η Χονδρολιά.

Αντιμετώπιση :

- Αποφυγή περιοχών με υψηλή υγρασία και κακό αερισμό
- Κατάλληλο κλάδεμα
- Επιλογή ποικιλιών: Κορωνέικη ανθεκτική, Χονδρολιά,
- Προληπτικοί ψεκασμοί το Μάρτιο ή και Απρίλιο, όταν το μήκος της βλάστησης είναι περίπου 2-5 cm και το φθινόπωρο πριν την έναρξη των βροχών

ΒΟΥΛΑ/ΞΕΡΟΒΟΥΛΑ

Είναι μία πολύ συνηθισμένη ασθένεια στη Μεσόγειο, που ξεκινάει συχνά ως ξεροβούλα και εξελίσσεται σε σαπτοβούλα. Η προσβολή γίνεται στο σημείο που ο δάκος χτυπάει την ελιά, οπότε η αντιμετώπιση του δάκου μειώνει το πρόβλημα.

ΦΟΜΑ

Είναι ένας μύκητας ξύλου που προσβάλλει κυρίως δέντρα μεγάλης ηλικίας. Παρατηρούνται διάσπαρτοι ξηροί βλαστοί με τα φύλλα, επιμήκεις νεκρώσεις και καστανός μεταχρωματισμός. Τα συμπτώματα μοιάζουν με άλλα αίτια, γι' αυτό απαιτείται εργαστηριακή ανάλυση. Ευνοείται από την ύπαρξη ουλών (π.χ. λόγω κυκλοκόνιου), θερμοκρασία 25-29 οC και βροχερό καιρό. Η Κορωνέικη δεν παρουσιάζει πρόβλημα.

ΙΣΚΑ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ

Προκαλεί ξηράνσεις κλάδων και δέντρων. Οι μολύνσεις γίνονται από τις πληγές κλαδέματος και οδηγούν σε μεταχρωματισμό και σήψη του ξύλου στον κορμό και τους βραχίονες. Το ξύλο εσωτερικά γίνεται εύθρυπτο.

Αντιμετωπίζεται με συλλογή κλάδων και καταστροφή με φωτιά, ισορροπημένη θρέψη, αύξηση του pH στο έδαφος, απολύμανση εργαλείων κλαδέματος.

Υπάρχουν ενδείξεις μετάδοσης του παθογόνου κατά το κλάδεμα με αλυσοπρίονο (διασπορά με το πριονίδι)

ΑΡΔΕΥΣΗ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ

Η ελιά θεωρείται καλλιέργεια ανθεκτική στην έλλειψη του νερού αλλά κάτω από συνθήκες χαμηλής βροχόπτωσης και παρατεταμένης καλοκαιρινής περιόδου επιβάλλεται η άρδευσή της. Η ελιά μπορεί να αναπτυχθεί και να παράγει καρπό χωρίς άρδευση και στις πιο ξηρές συνθήκες. Τα περισσότερα ελαιόδεντρα σε όλες τις περιοχές της Ελλάδας καλλιεργούνται στις ζώνες με βροχοπτώσεις που κυμαίνεται από 200-800 mm ετησίως

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ

Τα συστήματα άρδευσης που χρησιμοποιούνται σήμερα για την άρδευση των ελαιοδέντρων είναι το σύστημα των σταγόνων και το σύστημα των μικρών εκτοξευτήρων. Τα δύο αυτά συστήματα άρδευσης συστήνονται γιατί με αυτά γίνεται ορθολογική χρήση του νερού και του λιπάσματος

Κατά την επιλογή της συστήματος άρδευσης πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι παρακάτω παράγοντες:

- Οι ελαιοκαλλιεργητές θα πρέπει να μην αρδεύουν με κατάκλιση ή με αυλάκια σε ελαιώνες με κλίση πάνω από 3%
- Το ανάγλυφο του εδάφους.
- Η ποσότητα νερού που είναι διαθέσιμη
- Το κόστος εγκατάστασης δικτύου άρδευσης

Συνιστάται η Στάγδην άρδευση ως πρώτη επιλογή. Είναι απαραίτητο να καθοριστεί η συχνότητα και η παροχή των σταγόνων, ανάλογα την υδατοϊκανότητα του εδάφους. Προτείνεται η χρήση σταλακτήρων παροχής 3 – 6 lt/ώρα

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ

Η συχνότητα της άρδευσης καθορίζεται ανάλογα με τη διαθεσιμότητα του νερού. Η ποσότητα του νερού σε κάθε άρδευση ποικίλλει κυρίως ανάλογα με τον τύπο του εδάφους και την ηλικία των δένδρων.

Η συχνότητα άρδευσης πρέπει να αξιολογείται παράλληλα με την δόση άρδευσης ως εξής :

1. Στα αμμώδη εδάφη πρέπει να γίνονται συχνά αρδεύσεις με λιγότερο κάθε φορά νερό.
2. Στα αργιλώδη εδάφη πρέπει να γίνονται λιγότερες αρδεύσεις με περισσότερο κάθε φορά νερό.
3. Σε εδάφη με μέση σύσταση ο αριθμός των αρδεύσεων καταλαμβάνει ενδιάμεση θέση μεταξύ των αριθμών που αντιστοιχούν στις δύο ακραίες περιπτώσεις.

Η μέρα που πρέπει να ποτιστούν οι ελαιώνες προσδιορίζεται με μεγάλη ακρίβεια με την βοήθεια ειδικών οργάνων (τενσίομετρα, ηλεκτρόμετρα), όπου αυτό είναι πρακτικά εφαρμόσιμο.

Σε αντίθετη περίπτωση, η ακριβής μέρα εφαρμογής του νερού άρδευσης μπορεί να προσδιοριστεί πρακτικά από την ύπαρξη συμπτωμάτων μαράνσεων στα φύλλα ορισμένων ζιζανίων το πρωί (π.χ. μολόχα) και από το χαμηλό επίπεδο εδαφικής υγρασίας των εδαφών των ελαιώνων, το οποίο αποδεικνύεται ως εξής:

1. Αμμώδη εδάφη: Ξηρή εμφάνιση των εδαφών και δεν διατηρείται το σχήμα τους όταν πιεστούν με το χέρι.
2. Ελαφριάς σύστασης εδάφη: Ξηρή εμφάνιση των εδαφών. Όταν πιεστούν στο χέρι μπορεί να σχηματισθούν ασθενής «μπάλες» χώματος, οι οποίες σπάνια διατηρούνται.
3. Μέσης σύστασης εδάφη: Δεν υπάρχουν εμφανή ίχνη υγρασίας και μπορεί να σχηματιστούν ασθενής «μπάλες».

Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟΥ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΟΣ

ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

Τα τελευταία χρόνια, ο όρος *φαινόμενο του θερμοκηπίου* συνδέεται με την αύξηση της μέσης θερμοκρασίας της επιφάνειας της Γης που οδηγεί στην κλιματική αλλαγή (Climate Change).

Ο πλανήτης γη σταδιακά θερμαίνεται όλο και περισσότερο, η στάθμη της θάλασσας ανεβαίνει λόγω της τήξης των πολικών παγετώνων και τα ακραία καιρικά φαινόμενα σε διάφορες περιοχές παρουσιάζονται όλο και πιο συχνά.

Οι μεταβολές αυτές, επιφέρουν σοβαρές επιπτώσεις στην ακεραιότητα των οικοσυστημάτων, τους υδατικούς πόρους, την προσφορά τροφής, τη βιομηχανία, τις γεωργικές καλλιέργειες, τις μεταφορές και τις υποδομές.

Η ανθρώπινη δραστηριότητα ενισχύει το φαινόμενο του θερμοκηπίου, συμβάλλει στην αύξηση της συγκέντρωσης των αερίων του στην ατμόσφαιρα και αποτελεί την κυρίαρχη πηγή της σταδιακής αλλαγής του κλίματος.

ΑΕΡΙΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

Αέρια του θερμοκηπίου είναι τα αέρια της ατμόσφαιρας, που λόγω των ειδικών χαρακτηριστικών τους, απορροφούν και εκπέμπουν ακτινοβολία στην ατμόσφαιρα της Γης θερμαίνοντας την επιφάνειά της.

- **Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂):** το σημαντικότερο αέριο του θερμοκηπίου. Μία από τις κύριες πηγές του CO₂ στην ατμόσφαιρα είναι η καύση ορυκτών καυσίμων - άνθρακα, πετρελαίου και φυσικού αερίου.
- **Μεθάνιο (CH₄):** το δεύτερο σημαντικότερο αέριο του θερμοκηπίου. Παράγεται κυρίως από την κτηνοτροφία.
- **Υποξείδιο του αζώτου (N₂O):** συμμετέχει σε ποσοστό περίπου 5% στο φαινόμενο του θερμοκηπίου. Παράγεται κυρίως από τα αζωτούχα λιπάσματα, την καύση των ορυκτών καυσίμων και κάποιες βιομηχανικές διεργασίες.

- **Υδροφθοράνθρακες (HFCs), Υπερφθοράνθρακες (PFCs) και Εξαφθοριούχο θείο (SF₆):** πρόκειται για τεχνητά αέρια των οποίων η συνεισφορά στο φαινόμενο του θερμοκηπίου, ανά μονάδα μάζας, είναι κατά εκατοντάδες φορές μεγαλύτερη από το διοξείδιο του άνθρακα.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Στην προσπάθεια να ανασταλεί το φαινόμενο, οι περισσότερες αναπτυγμένες χώρες συμφώνησαν να λάβουν μέτρα για την μείωση των εκπομπών τους σε αέρια του θερμοκηπίου.

Ένα από τα σημαντικότερα μέτρα είναι η μείωση του Ανθρακικού Αποτυπώματος των παραγόμενων προϊόντων.

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ

Το ανθρακικό αποτύπωμα είναι η συνολική ποσότητα εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, ως ισοδύναμη ποσότητα διοξειδίου του άνθρακα, που εκπέμπεται στον κύκλο ζωής ενός προϊόντος ή προκαλείται από έναν ορισμένο πληθυσμό ή ένα σύστημα ή μια δραστηριότητα.

Με βάση τον παραπάνω ορισμό, το ανθρακικό αποτύπωμα ενός λιπάσματος είναι το ισοδύναμο διοξείδιο του άνθρακα που εκπέμπεται κατά την παραγωγή ενός τόνου λιπάσματος. Ο όρος είναι διεθνής και αποτελεί έναν εύστοχο και εύχρηστο δείκτη της επίδρασης των λιπασμάτων στην κλιματική αλλαγή. Όσο μικρότερο είναι το ανθρακικό αποτύπωμα, τόσο λιγότερο το λίπασμα επιβαρύνει το περιβάλλον.

Το αποτύπωμα άνθρακα αποτελεί ένα ισχυρό «εργαλείο» για την κατανόηση και τη μείωση των επιπτώσεων κάθε προϊόντος που χρησιμοποιεί ο άνθρωπος στο φαινόμενο της υπερθέρμανσης του πλανήτη.

ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟΥ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΟΣ

Η προστασία του περιβάλλοντος και η ευαισθητοποίηση του κόσμου για την κλιματική αλλαγή, έχουν δημιουργήσει μία νέα ισχυρή απαίτηση για παραγωγή προϊόντων με χαμηλές εκπομπές σε αέρια του θερμοκηπίου.

Τα προϊόντα που παράγονται από μία επιχείρηση, η οποία υπολογίζει και στην συνέχεια μειώνει το ανθρακικό αποτύπωμα ενσωματώνουν μια σειρά πλεονεκτημάτων, τόσο για τις επιχειρήσεις που τα παράγουν, όσο και για τον καταναλωτή.

Ωφέλειες για τις επιχειρήσεις:

- Συμβολή στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με την μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και διαμόρφωση μιας «πράσινης» κοινωνικής ευθύνης απέναντι στους πελάτες τους.
- Μείωση του κόστους παραγωγής λόγω εφαρμογής πρακτικών εξοικονόμησης ενέργειας, μείωση εισροών και ελαχιστοποίηση της παραγωγής αποβλήτων.
- Κάλυψη μιας διαρκώς επεκτεινόμενης ανάγκης της αγοράς για ενημέρωση των καταναλωτών, σχετικά με το περιβαλλοντικό αντίκτυπο των τροφίμων.
- Ενίσχυση της παραγωγής προϊόντων φιλικών προς το περιβάλλον.

Ωφέλειες για τον καταναλωτή:

Η μέτρηση και η καταγραφή των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και ο υπολογισμός του Αποτυπώματος Άνθρακα ενός προϊόντος, επιτρέπει σε έναν καταναλωτή:

- Να επιλέξει ένα προϊόν που πραγματικά συμβάλλει στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.
- Να αναγνωρίσει μεταξύ των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων ενός προϊόντος, το χαμηλό ανθρακικό του αποτύπωμα σε σχέση με άλλα ομοειδή προϊόντα.
- Να προωθήσει τη συνολική περιβαλλοντική ωφέλεια, προβάλλοντας τη χρήση προϊόντων με το χαμηλότερο δυνατό ανθρακικό αποτύπωμα.

