



**Εφαρμογή νέων καλλιεργητικών πρακτικών στην Ελαιοκομία
με στόχο τον περιορισμό της Κλιματικής Αλλαγής
και την προσαρμογή στις νέες κλιματικές συνθήκες**

OLIVE CLIMA - LIFE11 ENV/GR/000942

www.oliveclima.eu

Δράση Α1

ΤΕΥΧΟΣ οLIVE CLIMA-ΕΑΣ ΠΕΖΩΝ- προγραμματισμός εργασιών

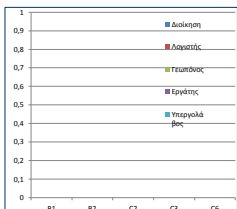
τελευταία επικαιροποίηση: Μάρτιος 2016



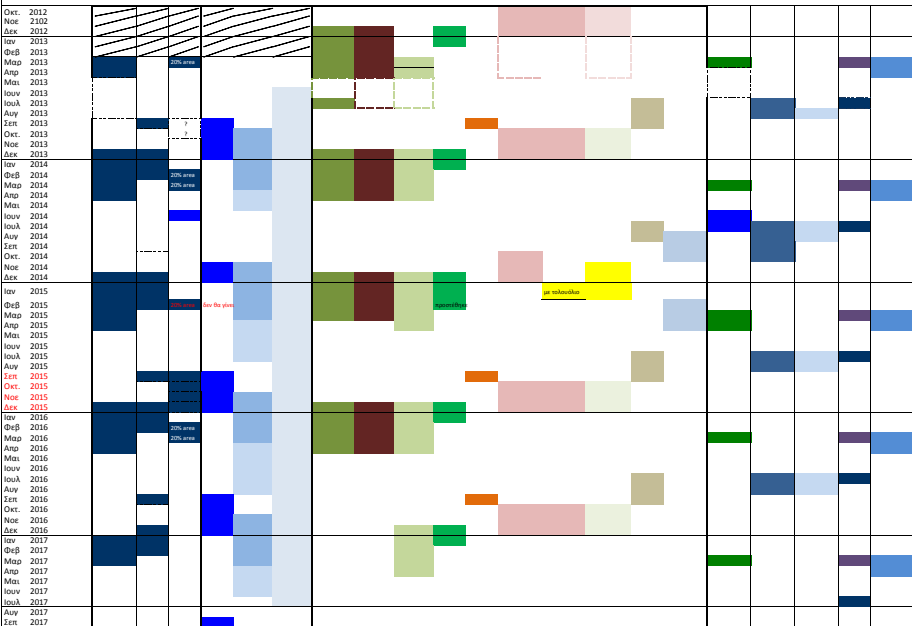
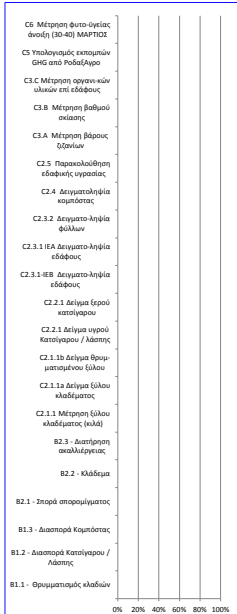
Το οLIVE CLIMA χρηματοδοτείται σε ποσοστό 50 % από το πρόγραμμα LIFE+ της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Πότε	Ποιός	Που	Τι
11.02.2013	Γ.Μιχ.	Σύνολο φύλλων	Πρώτη έκδοση τεύχους
23.02.2013	Γ.Μιχ.	Φύλλο Παρεμβάσεις	Προσθήκη στηλών WXY για τις μετρήσεις της φυτοϋγείας
23.02.2013	Γ.Μιχ.	Φύλλο Παρεμβάσεις	Συμπλήρωση του πίνακα παρακολούθησης ως προς τους μάρτυρες, με τις στήλες N και P έως W.
23.02.2013	Γ.Μιχ.	Φύλλο Παρεμβάσεις	Προσθήκη στηλών Z, AA, AB για την αποτύπωση (μεταφορά από το EMS) των στοιχείων σχετικά με την κατεργασία εδάφους ή μη.
23.02.2013	Γ.Μιχ.	Ενσωμάτωση στο Τεύχος	Νέο φύλλο - Ζιζάνια - οδηγίες
23.02.2013	Γ.Μιχ.	Ενσωμάτωση στο Τεύχος	Νέο φύλλο - Ζιζάνια - οδηγίες
02.03.2013	Γ.Μιχ.	Φύλλο Παρεμβάσεις	Πεδίο E143 έως X200
06.03.2013	Γ.Μιχ.	Φύλλο Παρεμβάσεις	Αφαίρεση των στοιχείων Πεζά και ΝΗΛΕΑ
06.03.2013	Γ.Μιχ.	Φύλλο Παρεμβάσεις	Προσθήκη πεδίου από A50 ως Y131
07.03.2013	Lx	Φύλλο Παρεμβάσεις	Προσθήκη πίνακα με αγροτεμάχια μεραμβέλου A1 έως G45 από αρχείο clima parcels edafos-zizania
07.03.2013	Lx	Φύλλο Παρεμβάσεις	Προσθήκη πεδίων από H2 έως Y2
07.03.2013	Λ.χ	φύλλο Κλαδιά οδηγία	Αντικατάσταση Οδηγιών με νέες Οδηγίες, έκδοση 06/03/2013
07.03.2013	Γ. Μιχ.	Φύλλο Παρεμβάσεις	Ευθυγράμμιση του πίνακα
07.03.2013	Γ. Μιχ.	Φύλλο Κλαδιά οδηγία	Διαγραφή προηγούμενης οδηγίας που είχε ξεμείνει
13.04.2013	Γ. Μιχ.	Φύλλο Θρυμματισμός	Εισαγωγή νέου φύλλου "Θρυμματισμός"
14.06.2013	Γ.Μ.	Σχέδιο Παρεμβάσεων	Προσθήκη στήλης Z: C5 Εκπομπές Αερίων Θερμοκηπίου
14.06.2013	Γ.Μ.	Μετρήσεις Φυτοϋγείας	Προσθήκη Φύλλου
14.06.2013	Γ.Μ.	Οργανικά Υλικά στο Εδαφος	Προσθήκη Φύλλου
21.06.2013	Γ.Μ.	Μετρήσεις Φυτοϋγείας	Αντικατάσταση Φύλλου με νέο
07.07.2013	Γ. Μιχ.	Φύλλο Παρεμβάσεις	Εισαγωγή στηλών μετρήσεων για πληρότητα (μεταβολή και στην αρίθμηση)
07.07.2013	Γ. Μιχ.	Φύλλο Παρεμβάσεις	Εισαγωγή σειρών για υπολογισμούς επίδοσης ως προς τις εφαρμογές και τις μετρήσεις
07.07.2013	Γ. Μιχ.	Φύλλο Παρεμβάσεις	Αφαίρεση της περιοχής με
13.07.2013	Γ. Μιχ.	Φύλλο Παρεμβάσεις	Πλάτος στήλης = 6.3 για την περιοχή H έως AD, για να χωρά τη συμπλήρωση ημερομηνίας υλοποίησης ΗΗ.ΜΜ.ΕΕ
13.07.2013	Γ. Μιχ.	Φύλλο B1.1 Θρυμματισμός - Εντυπο	Συμπλήρωση ονόματος και μεταφορά, μετά το φύλλο Παρεμβάσεις
13.07.2013	Γ. Μιχ.	Φύλλο B1.1 Θρυμματισμός - Εντυπο	Μεταφορά του αριθμού των απασχοληθέντων στην τελευταία στήλη, μαζί με τον υποεργολάβο
13.07.2013	Γ. Μιχ.	Φύλλο B1.1 Θρυμματισμός - Εντυπο	Προσθήκη στήλης (G) με την εκτιμώμενη ποσότητα κλαδιών που θρυμματίστηκαν / διασκορπίστηκαν / ελαιώνα
13.07.2013	Γ. Μιχ.	Φύλλο B1.1 Θρυμματισμός - Εντυπο	Αλλαγές στους τίτλους μερικών στηλών
13.07.2013	Γ. Μιχ.	Φύλλο B1.2 Διασπορά Κασιγ.-Λάσπης	Εισαγωγή μετά το φύλλο B1.1
13.07.2013	Γ. Μιχ.	Φύλλο B1.3 Διασπορά Κασιγ.-Λάσπης	Εισαγωγή μετά το φύλλο B1.2
13.07.2013	Γ. Μιχ.	Φύλλο B2.1 Σπορά οδηγία	Εισαγωγή μετά το φύλλο B1.3
13.07.2013	Γ. Μιχ.	Φύλλο B2.1 Σπορά έντυπο	Αλλαγές τίτλων σε στήλες H και K έως M
13.07.2013	Γ. Μιχ.	Στο όνομα κάθε φύλλου.	Κωδικοποίηση αν αφορά σε Οδηγία Εργασίας (O) ή σε έντυπο καταγραφής (E)
22.07.13	Γ.Μιχ.	C3.C Μέτρηση Οργανικής Ουσίας	Διόρθωση οδηγιών
22.07.13	Γ.Μιχ.	Φύλλο Παρεμβάσεις	Comments στα κελιά G2 και N2, και διόρθωση από 40 σε 20 στο κελί N2
22.07.13	Γ.Μιχ.	Φύλλο Παρεμβάσεις	Στήλη K: Προσθήκη Δεκεμβρίου και...Σεπτέμβριος 2017
22.07.13	Γ.Μιχ.	Φύλλο C2.1 Οδηγία για τα κλαδιά	Αλλαγή οδηγιών δειγματοληψίας κλαδιών
22.07.13	Γ.Μιχ.	Φύλλο Παρεμβάσεις	Μεταβολή των τύπων από το κελί H28 έως το κελί AD29
13.12.2013	Γ.Μιχ.	Φύλλο B2.1 Σπορά	Επικαιροποίηση της οδηγίας σποράς (δύο σελίδες)
13.12.2013	Γ.Μιχ.	Φύλλο B1.3, σελίδα 1/2 Διασπορά κομπόστα	Εισαγωγή οδηγιών από ΙΕΥΦ για την κομπόστα (μία σελίδα)
07.02.2014	Γ.Μιχ.	Φύλλο Παρεμβάσεις	Μεταβολή ελαιώνα, από 17702 σε 79804
14.01.15	LX	Φύλλο Παρεμβάσεις	επικαιροποίηση προγραμματισμού κελί S100, και αλλαγή από 20 σε 40 των αγροτεμαχίων για δειγματοληψία φύλλων (κελί T2)
19/1/2015	LX	Φύλλο: C2.3 Εδαφος (E)	Μετονομασία σε C2.3 Εδαφος (E & O), προσθήκη οδηγίας για δειγματοληψία με τολουόλιο
5/2/2015	LX	Φύλλο Παρεμβάσεις	επικαιροποίηση προγραμματισμού Φεβρ-Απρι 2015 με βάση το σχετικό του Γ. Κουμπούρη
02.03.15	ΛΧ	Παρεμβάσεις	διαχωρισμός δειγματοληψιών εδάφους σε "C2.3.1-IEB Δειγματο-ληψία εδάφους" στήλη S και σε "C2.3.1 IEA Δειγματο-ληψία εδάφους" στήλη T με εισαγωγή στήλης δίπλα από την προ-υπάρχουσα στήλη T. Οι "IEA" είναι αυτές με το Τολουόλιο (πρωτόκολλο clima). Ενημερώθηκε και ο προγραμματισμός στο Τεύχος και clima records για Ιανουάριο 2015
15/7/2015	ΛΧ	όλα τα φύλλα	προσθήκη πεδίων για υπολογισμό κόστους, νέα έκδοση φύλλων καταγραφών
15/7/2015	ΛΧ	Εδαφική υγρασία	προσθήκη οδηγίας μέτρησης και εντύπου καταγραφής
7/10/2015	LX	Φύλλο Παρεμβάσεις	επικαιροποίηση προγραμματισμού Σεπτ-Δεκ 2015 με βάση το σχετικό του Γ. Κουμπούρη
7/10/2015	LX	αρχαιο	προσθήκη νέου φύλλου: C2.3 Δειγματοληψία φύλλων (O)
Μαρ-16		αρχαιο	προσθήκη εκ νέου Οδηγίες διαχείρισης κλαδεμάτων (κάτω είχαν φύγει μερικές από τις σελίδες του)

**ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΠΑ
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ
ΧΡΟΝΟ ΚΑΙ €**



Διοίκηση ημέρες	Διοίκηση ευρώ	Λογιστική ημέρες	Λογιστική ευρώ	Γεωπόνος ημέρες	Γεωπόνος ευρώ	Εργάτης ημέρες	Εργάτης ευρώ	Υπεργαδός ημέρες	Υπεργαδός ευρώ
ΣΗΜΕΡΑ									
Διοίκηση ημέρες	Διοίκηση ευρώ	Λογιστική ημέρες	Λογιστική ευρώ	Γεωπόνος ημέρες	Γεωπόνος ευρώ	Εργάτης ημέρες	Εργάτης ευρώ	Υπεργαδός ημέρες	Υπεργαδός ευρώ



Γεωπόνος:

Ροδάξ/Αγρο Εελίδα 1 / 1 Έκδοση: 03 - 13.07.2015

	Αγροτεμάχιο	περιοχή	Ημερομηνία θρυμματισμού	Διάρκεια θρυμματισμού (ώρες)	Εξοφλισμός θρυμματισμού (Καταστροφές ή Θρυμματιστής)	Κατανάλωση πετρελαίου (λίτρα)	Εκτιμώμενα (νιπτά) βάρος κλαδιών που θρυμματίστηκαν - διασκορπίστηκαν (Κιλό/ αγροτεμάχιο)	Ημερομηνία διασκορπισμού θρ. Ξύλου*	Βαθμός (%) ομοιογένειας διασκορπισμού	Ληφθήκε δείγμα για αποστολή στο εργαστήριο; (Ναι-Όχι)	Έγινε παράλληλα και καταστροφή ζυζυγίων (Ναι-Όχι)	Υπεύθυνος θρυμματισμού (Υπεργολάβος)	Αριθμός ατόμων που απασχολήθηκαν ανά αγροτεμάχιο	Κόστος καυσίμων σε ευρώ ανά αγροτεμάχιο (Πετρέλαιο)	Έκταση παρέμβασης-στρέμματα (συμπληρώνεται αν δεν έγινε η παρέμβαση σε όλη την έκταση του αγροτεμαχίου)
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															

* Σε περίπτωση που έγινε ο διασκορπισμός σε διαφορετική ημερομηνία, συμπληρώστε στην πίσω σελίδα τον τρόπο (και εξοφλισμό) διασκορπισμού, την διάρκεια και τον υπεύθυνο εκτέλεσης, π.χ. τον υπάλληλο ή τον υπεργολάβο.



Εφαρμογή νέων καλλιεργητικών πρακτικών στην Ελαιοκομία
με στόχο τον περιορισμό της Κλιματικής Αλλαγής
και την προσαρμογή στις νέες κλιματικές συνθήκες

OLIVE CLIMA - LIFE11 ENV/GR/000942

www.oliveclima.eu

Οδηγίες διαχείρισης κλαδεμάτων

Δράση	B1
Έκδοση	Τελικό
Συγγραφείς	Γ. Κουμπούρης
Εταίροι	ΙΕΥΦ
Επικοινωνία	koubouris@nagref-cha.gr



16.04.2013 (Επαναποστολή 22.06.2013)

Σελ. 1/8

Το oLIVE CLIMA χρηματοδοτείται σε ποσοστό 50 % από το πρόγραμμα LIFE+ της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Ανακύκλωση κλαδεμάτων ως υλικό εδαφοκάλυψης και θρέψης

Η συνηθισμένη πρακτική διαχείρισης των κλαδιών μετά το κλάδεμα των ελαιόδέντρων είναι η άμεση καύση τους στο χωράφι. Αυτή η πρακτική έχει πολλά μειονεκτήματα τα κυριότερα των οποίων είναι η απελευθέρωση στην ατμόσφαιρα αερίων θερμοκηπίου και η καταστροφή ενός πολύτιμου οργανικού υλικού. Η πρακτική που θα εφαρμοστεί στο συγκεκριμένο έργο είναι ο τεμαχισμός των κλαδιών και η απόθεσή τους στο έδαφος ώστε μεσο- και μακροπρόθεσμα να αυξηθεί η οργανική ουσία του εδάφους ενώ άμεσα οφέλη θα είναι η μείωση απωλειών εδαφικής υγρασίας και ο περιορισμός ανάπτυξης ζιζανίων κατά την περίοδο αυξημένων υδατικών και θρεπτικών αναγκών της ελιάς (Άνοιξη-καλοκαίρι).

Για το σκοπό αυτό θα εφαρμοστούν δύο τρόποι διαχείρισης των κλαδιών, ο τεμαχισμός με καταστροφέα και ο ψιλοτεμαχισμός με θρυμματιστή.

Σε κάθε περίπτωση η διαχείριση των κλαδιών πρέπει να γίνει αφού ολοκληρωθούν οι μετρήσεις (ζυγίσματα, δειγματοληψία, κλπ) στο συγκεκριμένο αγροτεμάχιο.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί σε αγροτεμάχια με έντονη προσβολή ελαιοδέντρων από βακτηριακό καρκίνο ή ίσκα για την αποφυγή διασποράς του μολύσματος σε υγιή δέντρα. Η διαχείριση στα συγκεκριμένα αγροτεμάχια θα γίνει σε συνεννόηση με την επιστημονική ομάδα του έργου.



Εικόνα 1. Διαχωρισμός χοντρών κλαδιών από λεπτά κλαδιά (Α), καταστροφή (Β) και τελικό προϊόν (Γ).

2.1 Διαχείριση κλαδεμάτων με καταστροφή

Μετά το κλάδεμα τα κλαδιά πρέπει να υποστούν κάποια προετοιμασία ώστε να είναι επιτυχής ο τεμαχισμός τους με καταστροφή. Συγκεκριμένα πρέπει με αλυσσοπρίονο ή με πριόνι χειρός να διαχωριστούν τα χοντρά κλαδιά από τα λεπτά κλαδιά και τη βλάστηση. Τα χοντρά κλαδιά μπορούν να αξιοποιηθούν ως καυσόξυλα. Τα λεπτά κλαδιά συγκεντρώνονται σε ένα επιμήκη σωρό στο κενό μεταξύ των γραμμών των δέντρων (Εικ. 1). Το τρακτέρ περνάει πάνω από τον σωρό 1-2 φορές ώστε να βεβαιωθούμε ότι έχει επιτευχθεί ο τεμαχισμός των κλαδιών.

Το μέγιστο ύψος του σωρού όπως και η μέγιστη διάμετρος κλαδιού που θα τεμαχιστεί θα προσδιοριστούν ανάλογα με τον εξοπλισμό που διαθέτει ο υπεργολάβος. Η δυναμικότητα ενός μηχανήματος μπορεί να διαφέρει σημαντικά οπότε αντίστοιχα προσαρμόζονται και οι εργασίες προετοιμασίας των κλαδιών.

Για μείωση του κόστους παραγωγής αλλά και της εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου λόγω χρήσης μηχανημάτων προτείνεται η καταστροφή των κλαδιών να συνδυαστεί με την επέμβαση καταπολέμησης των ζιζανίων. Σε ξηρικούς ελαιώνες εξετάζεται η σκοπιμότητα σταυρώματος του χωραφιού με άπλωμα των κλαδιών και διέλευση του τρακτέρ κατά μήκος και κατά πλάτος του αγροτεμαχίου. Σε αρδευόμενους ελαιώνες προσέχουμε να μην προκληθεί ζημιά στο αρδευτικό σύστημα από τη διέλευση του τρακτέρ οπότε είτε απομακρύνουμε προσωρινά τα λάστιχα είτε περιοριζόμαστε στο χώρο μεταξύ των γραμμών των δέντρων.

2.2 Διαχείριση κλαδεμάτων με θρυμματιστή κλαδιών

Στην περίπτωση που αποφασισθεί η χρήση θρυμματιστή κλαδιών μπορεί να περιοριστεί σημαντικά η ανάγκη εργασιών προετοιμασίας. Αφού απομακρυνθούν τα καυσόξυλα, τα υπόλοιπα κλαδιά μπορούν να αλεστούν κατευθείαν (Εικ. 2). Η μέγιστη διάμετρος κλαδιού που θα θρυμματιστεί θα προσδιοριστεί ανάλογα με τον εξοπλισμό που διαθέτει ο υπεργολάβος έτσι ώστε να προληφθεί ο κίνδυνος ζημιάς του θρυμματιστή. Οι προδιαγραφές κάθε θρυμματιστή προσδιορίζουν επακριβώς τη μέγιστη διάμετρο που μπορεί να διαχειριστεί το μηχάνημα.

Τα κλαδιά μπορούν να συγκεντρωθούν σε σωρούς στο χωράφι και να μεταφερθεί ο θρυμματιστής για να τα τεμαχίσει. Σε αυτή την περίπτωση ο σωρός από πριονίδι που θα προκύψει πρέπει να απλωθεί ομοιόμορφα στο έδαφος του ελαιώνα απαιτώντας επιπλέον εργασία. Εναλλακτική λύση είναι να παραμείνουν μετά το κλάδεμα τα κλαδιά κάτω από τα δέντρα και να κινείται ο θρυμματιστής πάνω στη γραμμή και να τα θρυμματίζει επιτόπου έτσι ώστε να μην χρειάζεται επιπλέον εργασία ομοιόμορφης κατανομής – σε κάθε δέντρο μένει το πριονίδι από τα κλαδιά που αφαιρέθηκαν με το κλάδεμα. Το υλικό που προκύπτει με τον θρυμματιστή είναι πιο ομοιογενές και εύχρηστο σε σύγκριση με το υλικό τεμαχισμού με καταστροφή.



Εικόνα 2. Θρυμματισμός κλαδιών (Α) και τελικό προϊόν (Β).

Συμπεράσματα

Υπάρχουν δύο επιλογές διαχείρισης των κλαδεμάτων α) με καταστροφή β) με θρυμματιστή. Σε κάθε περίπτωση η διαχείριση των κλαδιών πρέπει να γίνει αφού ολοκληρωθούν οι μετρήσεις υπολογισμού του άνθρακα που επιστρέφει (ζυγίσματα, δειγματοληψία, κλπ) στο συγκεκριμένο αγροτεμάχιο.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί σε αγροτεμάχια με έντονη προσβολή ελαιοδέντρων από βακτηριακό καρκίνο ή ίσκα για την αποφυγή διασποράς του μολύσματος σε υγιή δέντρα.

Για μείωση του κόστους παραγωγής αλλά και της εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου λόγω χρήσης μηχανημάτων προτείνεται η καταστροφή των κλαδιών να συνδυαστεί με την επέμβαση καταπολέμησης των ζιζανίων.

Λεπτομέρειες εφαρμογής θα προσδιοριστούν ανάλογα με τον εξοπλισμό που διαθέτει ο υπεργολάβος.

Αγροτεμάχιο	περιοχή	Ημερομηνία συλλογής του υλικού	Ημερομηνία διασποράς	Είδος Υλικού (Υγρό, Λάσπη, Ξηρό)	Προέλευση (Α/Α Ελαιουργείου) *	Μέσο μεταφοράς (Βυτίο, όγκος κλπ)	Αριθμός διαδοριμών που απαιτήθηκαν	Απόσταση (χλμ) μεταφοράς	Χρόνος για μεταφορά (σύνολο ωρών)	Όγκος που διεπάρη στο έδαφος (m ³)	Ομογένεια διασποράς (% επιφ.)	Δειγματοληψία (NAI-OXI)	Καφός μετά την εφαρμογή (Βροχερός, Υγρός, Ξηρός - Κρύος, Θερμός)	Υπεργολάβος (αρχικά)	Αριθμός ατόμων που απασχολήθηκαν ανά αγροτεμάχιο	Κατανάλωση πετρελαίου (λίτρα)	Κόστος καυσίμων σε ευρώ ανά αγροτεμάχιο (Πετρέλαιο)	Έκταση παρέμβασης-στρέμματα (συμπληρώνεται αν δεν έγινε η παρέμβαση σε όλη την έκταση του αγροτεμαχίου)
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		

* Ελαιουργεία: #1=

#2=

#3=

α/α	Αγροτεμάχιο	περιοχή	Ημερομηνία έναρξης κομποστοποίησης	Θέση κομποστοποίησης**	Διάρκεια συγκέντρωσης υλικού (ημ.)	Καταγραφές πορείας κομποστοποίησης*	Ημερομηνία διασποράς στον αγρό	Διάρκεια για τη διασπορά (ώρες / αγρο- τεμάχιο)	Απόσταση ελαιώνα από σωρό (χμ)	Μέσον και κόστος (€/αγροτεμάχιο) διασποράς (συμπλήρωση στο πίσω μέρος)	Όγκος κομπόστας που διεσπάρη στο έδαφος (m ³ / αγροτεμάχιο)	Υπεργολάβος (αρχικά)	Αριθμός ατόμων που απασχολήθηκαν ανά αγροτεμάχιο	Κατανάλωση πετρελαίου (λίτρα)	Κόστος καυσίμων σε ευρώ ανά αγροτεμάχιο (Πετρέλαιο)	Κόστος καυσίμων σε ευρώ ανά αγροτεμάχιο (Πετρέλαιο)	Έκταση παρέμβασης στρέμματα συμπληρώνεται αν δεν έγινε η παρέμβαση σε όλη την έκταση του αγροτεμαχίου
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	

** Οέση: #1=

#2=

* Δες χωριστό φύλλο καταγραφών

οLIVE CLIMA - Δράση Β1
Εφαρμογή οργανικού εδαφοβελτιωτικού
Πρωτόκολλο παρέμβασης 11.12.2013

1. Οδηγία εφαρμογής οργανικού εδαφοβελτιωτικού

Ένας από τους στόχους του έργου είναι η αύξηση της δέσμευσης διοξειδίου του άνθρακα από την ατμόσφαιρα στα φυτά και «αποθήκευσή» του στο έδαφος υπό μορφή οργανικής ουσίας, ώστε να βελτιωθεί η γονιμότητά του. Συγκεκριμένα, μία από τις πρακτικές που εφαρμόζεται είναι η κομποστοποίηση υποπροϊόντων ελαιοκομίας με σκοπό την επιστροφή τους στους ελαιώνες στο πλαίσιο της ανακύκλωσης.

Στην περίπτωση της ΕΑΣ Μεραμβέλλου χρησιμοποιήθηκαν φύλλα ελιάς και ελαιοπυρήνα τριφασικού ελαιουργείου, στην περίπτωση της ΕΑΣ Πεζών βόστρυχοι (κοτσάνια) σταφυλιών και απόβλητο διφασικού ελαιουργείου και στην περίπτωση του Ο.Π. Νηλέας, φύλλα ελιάς και τεμαχισμένα κλαδιά ελιάς.

Η εφαρμογή του κομποστ πρέπει να γίνει στα τέλη Φεβρουαρίου. Δεν προτείνουμε τη διασπορά του κομποστ νωρίτερα για να αποφύγουμε ζημίωση των φυτών που έχουν σπαρθεί για αύξηση αποθήκευσης άνθρακα μέσω της ζιζανιοχλωρίδας. Οι πιθανοί κίνδυνοι από προαιμότερη εφαρμογή είναι δύο: α) κάλυψη (θάψιμο) των σπαρμένων φυτών από το κομποστ και σήψη, β) ξήρανση των σπαρμένων φυτών από τοξική δράση του κομποστ. Επίσης δεν πρέπει να καθυστερήσει η εφαρμογή για δύο λόγους: α) όσο προχωρά η άνοιξη δεν θα έχουμε αρκετές βροχές και οι βροχοπτώσεις μετά την εφαρμογή κομποστ έχουν θετική επίδραση στην φυσική ενσωμάτωσή του στο επιφανειακό έδαφος και την διάθεση θρεπτικών στοιχείων για τα ελαιόδεντρα, β) οι υψηλές θερμοκρασίες της άνοιξης θα ευνοήσουν την οξείδωση της οργανικής ουσίας του κομποστ και της απώλειας αζώτου στην ατμόσφαιρα. Επίσης, η χρήση καταστροφέα τον Μάρτιο για το άλεσμα των κλαδιών του κλαδέματος και την καταστροφή των ζιζανίων, θα βοηθήσει στην ενσωμάτωσή του κομποστ στο επιφανειακό έδαφος.

Η προτεινόμενη ποσότητα είναι περίπου 5-20 κιλά/δέντρο. Για διευκόλυνση της εφαρμογής, η δοσολογία κατά όγκο είναι περίπου 0,3-1 m³ (κυβικά μέτρα) ανά στρέμμα. Η δόση που θα εφαρμοστεί σε κάθε περιοχή εξαρτάται από την διαθέσιμη ποσότητα κομποστ. Αυτή την περίοδο στη Μεράμβελλο και στο Νηλέα εκτιμάται ότι υπάρχει περίπου 120 κυβικά μέτρα κομποστ (60 σε κάθε περιοχή). Αυτή η ποσότητα όμως αναμένεται να μειωθεί καθώς η διαδικασία της κομποστοποίησης δεν έχει ολοκληρωθεί πλήρως. Στις αρχές Φεβρουαρίου, θα εκτιμηθεί οριστικά η διαθέσιμη ποσότητα κομποστ και θα προσαρμοστεί η δοσολογία ανά στρέμμα. Στην περίπτωση των Πεζών, παρήχθη μικρή ποσότητα κομποστ η οποία και έχει ήδη εφαρμοστεί σε ένα αγροτεμάχιο.

Η εφαρμογή μπορεί να γίνει με την χρήση κοπροδιανομέα. Αν δεν υπάρχει ο εξοπλισμός, το κομποστ μπορεί να εφαρμοστεί χειρονακτικά. Είτε φορτώνεται σε πλατφόρμα μεταφοράς και διασπείρεται στο χωράφι κατά την κίνηση του αγροτικού οχήματος, είτε τοποθετείται σε σακιά και διασπείρεται από εργάτες. Στους επικλινείς ελαιώνες χρειάζεται μεγάλη προσοχή κατά την κίνηση των αγροτικών οχημάτων.

Θέση κομποστοποίησης #1	1. Φύλλα ελιάς (κιλά)	2. Κλαδιά ελιάς (κιλά)	3. Άλλο υλικό (κιλά)	4. Άλλο Υλικό (κιλά)	5. Άλλο υλικό (κιλά)	6. Άλλο υλικό (κιλά)	7. Άλλο υλικό (κιλά)
Σύνθεση αρχικού υλικού							
Ημερομηνία δημιουργίας σωρού							
Ημερομηνία ωρίμασης σωρού							
	Μεταφορά υλικών	Αγορά υλικών	Αναδεύσεις (εξοπλισμός)	Εργατικά	Κατασκευαστικά	Άλλο κόστος	ΣΥΝΟΛΟ
Κόστος δημιουργίας σωρού (€)							
Ενέργειες*	Ημερομηνία	Ποσότητα	Σχόλια				

Ενέργειες = Μετρήσεις θερμοκρασίας, δειγματοληψίες και αποστολές δειγμάτων, προσθήκη των υλικών που φαίνονται στα κελιά Β5 έως Η5 (περιλαμβανομένης της προσθήκης νερού)

eLIVE CLIMA - Δράση Ε2
 Παρέμβαση στην ζώνηαγχολιάρια των ελαιώνων
 Πρωτόκολλο Παρέμβασης 28.11.2013
 Σπορά μίγματος γενοτύπων-εργαστηρίων με εμπορικά σπόρους
 Ορίστημε εμπειρογόμενοι ζώνηαγχολιάρια των ελαιώνων

Προτείνεται σπορά σε όλη την έκταση, σε αγροτεμάχια με φυτοκάλλυψη εδάφους, από ζζάνια, μικρότερη από 60% της εφemerίας του αγροτεμαχίου. Στις περιπτώσεις όπου η μέση φυτοκάλλυψη από βλαβερή ζζάνηαγχολιάρια είναι μεν >60% αλλά ανομοιογενής, η σπορά μπορεί να γίνει τοπικά, μόνο στο 'ζζάρια', εκεί δηλαδή όπου η φυτοκάλλυψη είναι >60%. Σε όλες τις περιπτώσεις, πρέπει να συμπεριλαμβάνονται τα σημεία βεβαιωμένες εδάφους.

1. Σύνθεση μίγματος σποράς και ποσότητα σπόρου ανά στρέμμα σποράς:

- 4 κλάσες
- 4 κλάσες κτηνοτροφικό μπιζέλι
- 2,5 κλάσες τριφυλλίο ελεειόφυτο
- 2,5 κλάσες κλασική μίσηλη
- 2 κλάσες κριθάρι
- 2 κλάσες βρώμη

(Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν κτηνοτροφικό κοκκί και λούπινο αλλά το μεγάλο μέγεθος του σπόρου καθιστά δύσκολη τη δημιουργία ομοιογενούς μίγματος)

Προτείνεται η χρήση στο μίγμα όσο γίνεται περισσότερων από τα παραπάνω είδη. Οι γεωπόνοι των Ο.Π. μπορούν ανάλογα με τη διαθεσιμότητα σπόρου και τις ιδιαίτερες συνθήκες των αγροτεμαχίων να παραλείψουν κάποια είδη, όμως πρέπει να σπαρθούν τουλάχιστον 2 γεωγενή και 1 αγρογενές με συνολική ποσότητα σπόρου 12-15 κλάσες γεωγενή και 3-4 κλάσες αγρογενές.

Ελαιώδεις ποικιλίες σπόρων είναι διαθέσιμες στις σποροπαραγωγικές εταιρίες στο παράρτημα που έχει μόνο ενδεικτικό χαρακτήρα.

2. Καλή ανάμειξη των σπόρων για να έχουμε ομοιογενές υλικό σποράς

3. Η σπορά του μίγματος πρέπει να γίνει σε όλη την επόμενη του αγροτεμαχίου σε εδάφος που είναι στο ράγιο του (όχι πολύ υγρό ούτε πολύ ξηρό). Οκταήμερο-δεκαήμερο έναν περιμένουμε βροχή τις επόμενες ημέρες με μια από τις δύο επιλογές:

A. με καταψυκόμενα

B. με το χέρι

Κελά είναι να μην πραγματοποιηθούν αγροτικές εργασίες (π.χ. η συγκομιδή του ελαιόκαρπου) για ενάμιση μήνα μετά τη σπορά για να μην ζημιωθούν οι φυτρωμένοι σπόροι

4. Αιθάλας μετά τη σπορά την ίδια μέρα:

- Όταν η κλίση εδάφους είναι μικρότερη του 10%, πρέπει να γίνει μία ελαφρά καταργασία του εδάφους σε λωρίδες σύμφωνα με την Εικόνα 1 με καταστρόφια ή καλλιεργητή η φρέζα σε βάθος έως 5 εκτοστά.

- Όταν η κλίση εδάφους είναι μεγαλύτερη του 10%, μετά τη σπορά γίνεται ένα πέραςμα του χωροφύλλου με καταστρόφια σε λωρίδες σύμφωνα με την Εικόνα 1, εκτός αν υπάρχουν άλλες φυσικοί περιορισμοί όπως έντονα πετρώδες έδαφος.

Η καταργασία γίνεται κάθετα προς την κλίση του εδάφους, στοχευμένα σε κάθε 2^η σειρά δέντρων σε μία λωρίδα εδάφους πλάτους 2 μέτρων.

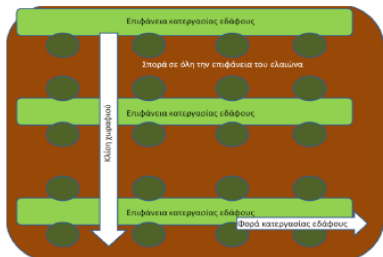
Ανάλογα με τη διατάξη και την πυκνότητα των δέντρων έχουμε περίπου 75% αδιατάρακτο έδαφος με φυσική βλάστηση και 20-25% επόμενη με ελαφρά καταργασία.

Στις περιπτώσεις όπου κρένεται από τον γεωπόνο ότι υπάρχει επαρκής πιθανότητα να συγκρατηθεί στην θέση του ο σπόρος και να βλαστήσει (π.χ. μικρή κλίση, χαμηλή βλάστηση σε βλάστηση ή άλλων χαμηλών φυτών) είναι δυνατόν να μην χρειαστεί καθόλου καλλέργεια. Στις περιπτώσεις αυτές, καθώς και στις περιπτώσεις όπου ο γεωπόνος δεν επιθυμεί διαταραχή της εφemerίας του εδάφους, ή αυτή για οποιδήποτε λόγο είναι αδύνατη, καταργάζεται η εφemerία καταργασίας και ο γεωπόνος επισκεπτεί συχνότερα το αποτέλεσμα, ώστε να γίνει επανάληψη της σποράς αν χρειαστεί.

Στην περίπτωση που χρησιμοποιείται καταστρόφια για την κάλυψη των σπόρων, επιτρέπεται η χρήση του σε όλες τις λωρίδες με ταξο των δέντρων και όχι μόνο ενδιάμεσα, καθώς με το συγκεκριμένο εξοπλισμό δεν γίνεται η σύνθεση της ακαλιάριας, εάν σταθροφύλλοι όπως το χωροφύλλο. Όταν διατηρείται και φυσική βλάστηση στις γραμμές των δέντρων.

5. Σε όλα τα αγροτεμάχια του έργου, δεν πραγματοποιείται καμία ενέργεια καθολικής καταστρόφιας των ζζάνων. Αρχές άνοιξης σύμφωνα με υποδείξη του γεωπόνου της Ο.Π., πραγματοποιείται χορτοκοπή και ταυτόχρονα ολόσμη των κλαδεμάτων με τη χρήση καταστρόφιας η φρέζας, που δεν ακουμάει το έδαφος. Η χρήση ζζάνων γίνεται μόνο τοπικά για αντιμετώπιση συγκεκριμένων ζζάνων.

Εικόνα 1. Γραφική απεικόνιση σποράς σε ελαιώνα



ΣΠΟΡΟΠΑΡΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΑΝΑΠΟΛΛΑΓΓΑΣΙΜΟΥ ΠΟΙΚΙΛΩΝ ΕΛΑΟ-ΚΦ&Β ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ & ΟΣΠΡΙΩΝ.

Ο πίνακας είναι ενδεικτικός. Μπορεί να γίνει αναζήτηση και σε άλλα καταστήματα εμπορίας σπόρων.

ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΕΙΔΟΣ-ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ	ΤΗΛΕΦΩΝΑ
ALFA SEEDS	ΦΑΚΗ - ΣΑΜΟΣ (100%) ΚΤΗΝ. ΜΠΙΖΕΛΙ - ΔΩΔΩΝΗ (50%) ΦΑΚΗ - ΙΚΑΡΙΑ (50%) ΚΤΗΝ. ΡΕΒΙΘΙ - ΑΝΔΑΡΟΣ, ΣΕΡΙΦΟΣ	2410751401-4
ΥΡΣΙΛΟΝ Α Ε	ΦΑΚΕΛΩΤΗ - ΚΥΚΛΑΔΕΣ (100%)	2310-311377
ΚΕΣΠΥ Λάρισσα	ΒΙΚΟΣ - ΑΔΕΞΑΝΑΡΟΣ (33%) ΜΗΛΙΚΗ - ΥΛΙΚΗ (33%) ΡΕΒΙΘΙ - ΑΜΟΡΓΟΣ (100%) ΦΑΚΗ - ΙΚΑΡΙΑ (50%) ΚΟΥΚΙ - ΠΟΛΥΚΑΡΠΗ (100%)	2410-661295
ΓΑΙΑ Α Ε	ΦΑΚΗ - ΑΘΗΝΑ (50%) ΡΕΒΙΘΙ - ΓΑΥΔΟΣ (50%) ΚΤΗΝ. ΜΠΙΖΕΛΙ - ΔΩΔΩΝΗ (50%) ΒΙΚΟΣ - ΑΔΕΞΑΝΑΡΟΣ (33%) ΜΗΛΙΚΗ - ΥΛΙΚΗ (33%) ΜΗΛΙΚΗ - ΔΩΔΩΝΗ (100%)	2310-752393
Συνεταιρ. Νίκαιας	ΒΙΚΟΣ - ΖΕΦΥΡΟΣ (50%)	2410-921172
Κλαρούδας	ΒΙΚΟΣ - ΖΕΦΥΡΟΣ (50%)	22610-32964
ΒΙΟΣ ΑΓΡΟΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΑΒΕΕ	ΒΙΚΟΣ - ΚΑΛΛΙΡΡΟΗ (100%)	6945-438267 (Λιούπης Χρήστος)
Μιχαήλ Βασιλίας FAS (fyto-animal service)	ΒΙΚΟΣ - ΙΣΤΡΟΣ (50%) ΒΙΚΟΣ - ΑΔΕΞΑΝΑΡΟΣ (33%) ΚΤΗΝ. ΜΠΙΖΕΛΙ - ΟΛΥΜΠΙΟΣ (100%) ΜΗΛΙΚΗ - ΥΛΙΚΗ (33%)	6977 474482
Κοταρέλας Πέτρος ΓΑΙΑΝΕΤ	ΒΙΚΟΣ - ΙΣΤΡΟΣ (50%)	6944 415412
AGROLAND αφοι Κατοτή	ΡΕΒΙΘΙ - ΘΗΒΑ (100%) ΦΑΚΗ - ΔΗΜΗΤΡΑ (100%) ΦΑΣΟΛΙ - ΠΥΡΓΕΤΟΣ (100%) ΚΟΥΚΙ - ΤΑΝΑΓΡΑ (100%)	24430 29000
ΚΩΣΤΑΚΗΣ	ΒΙΚΟΣ - ΤΕΜΠΗ (100%)	2310 754214

Αγροτεμάχιο	περιοχή	Ημερομηνία κλαδέματος	Διάρκεια κλαδέματος (ώρες)	Εξοπλισμός κλαδέματος (ΚΠ, ΑΠ, ΠΧ, Ψ)	Κατανάλωση καυσίμων (λίτρα)	Αριθμός απόμων που ασχολήθηκαν στο κλάδεμα	Αριθμός δένδρων που κλαδεύτηκαν συνολικά	Σε πόσα δέντρα έγινε βαρύ κλάδεμα (διαμόρφωσης)	Σε πόσα δέντρα έγινε ελαφρύ κλάδεμα (καρποφορίας)	Σε πόσα δέντρα έγινε απλό καθαρίσιμα	Υπεύθυνος κλαδέματος (Υπεργολάβος)	κόστος καυσίμων σε ευρώ	έκταση παρέμβασης-σπρέιματα (συμπληρώνεται αν δεν έγινε η παρέμβαση σε όλη την έκταση του αγροτεμαχίου)
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													

όχι μόνο ένα κλάδεμα - συμπλήρωση σε επόμενα φύλλα

ΟΜΑΔΑ:

Μέτρηση βάρους κλαδιών κλαδέματος

OLIVE CLIMA

Γεωπόνος

Υπεργολάβος:

ΡοδαξΆγρο Σελίδα 1 / 1 Εκδοση: 02 - 15.07.2015

Ελαιώνας	περιοχή	Ημερομηνία κλαδέματος	Ημερομηνία ζύγισης	Συντεταγμένες	Συνολικό βάρος	Κιλά	Χοντρό κλαδί	Βάρος (Γραμμάρια)	Μικρό κλαδί	Φύλλα (Γραμμάρια)	Λεπτή βλάστηση (Γραμμάρια)	Χονδρή βλάστηση (Γραμμάρια)	Ημερομηνία αποστολής	Διάρκεια μέτρησης (σε ώρες)	Αριθμός ατόμων που ανταπολόγησαν
1				Δέντρο Α	Λεπτά κλαδιά (Κιλά):		ΧΚ-1		ΜΚ-1						
				Δέντρο Β	Χοντρά κλαδιά (Κιλά):		ΧΚ-2		ΜΚ-2						
				Δέντρο Γ	Σύνολο (Κιλά):		ΧΚ-3		ΜΚ-3						
2				Δέντρο Α	Λεπτά κλαδιά (Κιλά):		ΧΚ-1		ΜΚ-1						
				Δέντρο Β	Χοντρά κλαδιά (Κιλά):		ΧΚ-2		ΜΚ-2						
				Δέντρο Γ	Σύνολο (Κιλά):		ΧΚ-3		ΜΚ-3						
3				Δέντρο Α	Λεπτά κλαδιά (Κιλά):		ΧΚ-1		ΜΚ-1						
				Δέντρο Β	Χοντρά κλαδιά (Κιλά):		ΧΚ-2		ΜΚ-2						
				Δέντρο Γ	Σύνολο (Κιλά):		ΧΚ-3		ΜΚ-3						
4				Δέντρο Α	Λεπτά κλαδιά (Κιλά):		ΧΚ-1		ΜΚ-1						
				Δέντρο Β	Χοντρά κλαδιά (Κιλά):		ΧΚ-2		ΜΚ-2						
				Δέντρο Γ	Σύνολο (Κιλά):		ΧΚ-3		ΜΚ-3						
<p>Σημειώσεις: Χρησιμοποιείστε γεφυροπλάστιγγα για την ζύγιση του συνολικού βάρους. Σημειώστε την ταυτότητα της γεφυροπλάστιγγας (θέση, υπεύθυνος πότε έγινε η τελευταία ρύθμισή της και η ευαισθησία της). Σημειώστε τα αντίστοιχα στοιχεία για κάθε άλλη ζυγαριά που χρησιμοποιήσατε.</p>															

3. Οδηγίες δειγματοληψίας και μετρήσεων κλα

Εφαρμογή τουλάχιστον σε:

1. Μια ομάδα αρδευόμενων ελαιώνων με μεγάλη παραγωγή (συγκομι τελείωσε)
2. Μια ομάδα αρδευόμενων ελαιώνων με μέτρια παραγωγή
3. Μια ομάδα ξηρικών ελαιώνων με μεγάλη παραγωγή
4. Μια ομάδα ξηρικών ελαιώνων με μέτρια παραγωγή

Σε κάθε ένα από τα χωράφια:

A. ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ – Ζύγισμα όλων των κλαδιών που κλαδεύτηκαν

Πρώτο κριτήριο – Τρία όμοια μεταξύ τους δέντρα μέσα σε κάθε ένα από τα δέντρα αυτά επιλέγονται με κριτήριο όχι μόνο να είναι όμοια μεταξύ τους έχουν υποστεί κλάδεμα περίπου ίδιας έντασης, είτε αυτό είναι βαρύ, είτε ε μέτριο.

- Ξεχωρίζουμε από τουλάχιστον 3 όμοια μεταξύ τους και αντιπροσω συγκεκριμένου ελαιώνα, (κατά προτίμηση τα πλησιέστερα στις δειν εδάφους) δέντρα τα καυσόξυλα (ΧΚ = «χοντρά κλαδιά») από τα κλα συνήθως καίγονται στο χωράφι (ΜΚ = «μικρά κλαδιά»).
- Ενώνουμε τα ξύλα και από τα τρία δέντρα, κάνοντας δύο σωρούς, ι κάθε είδος ξύλου. Τα φορτώνουμε σε καρότσα για ζύγισμα με γεφυ
- Ζυγίσουμε χωριστά, α) όλα τα «καυσόξυλα» και β) όλα τα «μικρά κλα αυτά τα τρία δέντρα. Σημειώνουμε στη φόρμα το συνολικό (και από δέντρα) νωπό βάρος του κάθε είδους.

Δεύτερο κριτήριο – Ένταση κλαδέματος μέσα σε κάθε ένα από τους 4 ελαι

Επιλέξτε άλλες δύο τριάδες δέντρων, με κριτήριο την ένταση κλαδέματος, βέβαια η ένταση διαφοροποιείται μέσα στον συγκεκριμένο ελαιώνα (αν το ομοιογενώς αγνοήστε την παρούσα προσθήκη). Αν δηλαδή τα δέντρα της παραγράφου έχουν υποστεί μέτριο κλάδεμα, τότε επιλέξτε τρία επιπλέον ε στον ίδιο ελαιώνα) που έχουν υποστεί βαρύ κλάδεμα (αν υπάρχουν) αι συ παρακάτω.

Το ίδιο με άλλα τρία δέντρα που έχουν υποστεί ελαφρύ κλάδεμα.

B. ΖΥΓΙΣΜΑ ΜΙΚΡΩΝ ΚΛΑΔΙΩΝ

- Από τον σωρό των μικρών κλαδιών που ζυγίσαμε, ξεχωρίζουμε τρι κλαδιά» με διαφορετικό μεταξύ τους μέγεθος, ώστε να αντιπροσωπ τα μεγέθη τους. Κρατάμε αυτά τα τρία κλαδιά χωριστά μεταξύ τους ενώνουμε).
- Ζυγίζουμε το νωπό βάρος κάθε ενός από αυτά τα τρία κλαδιά χωρι

σημειώνουμε στη φόρμα.

- Σε κάθε ένα από τα τρία κλαδιά ξεχωρίζουμε και ζυγίζουμε χωριστά:
 1. Φύλλα. Σημειώνουμε το βάρος των φύλλων καθενός από τα τρία δείγματα.
 2. Λεπτή βλάστηση έως το μέγεθος μολυβιού (χωρίς τα φύλλα)(3 δείγματα)
 3. Βλάστηση με διάμετρο μεγαλύτερη από το μολύβι (χωρίς τα φύλλα και τη λεπτή βλάστηση) (3 δείγματα).

Γ. ΖΥΓΙΣΜΑ ΧΟΝΤΡΩΝ ΚΛΑΔΙΩΝ

- Ξεχωρίζουμε 3 δείγματα χοντρού ξύλου (καυσόξυλου) διαφορετικού μεταξύ τους μεγέθους, ώστε να αντιπροσωπεύονται όλα τα μεγέθη.
- Ζυγίζουμε και σημειώνουμε το νωπό βάρος καθενός από τα 3 κομμάτια χοντρού ξύλου.

Τώρα πλέον για κάθε ελαιώνα που θα κάνουμε τη δειγματοληψία, θα έχουμε 12 δείγματα, 3 για κάθε μία από τις εξής 4 περιπτώσεις:

1. Φύλλα (3 δείγματα)
2. Λεπτή βλάστηση (3 δείγματα)
3. Ενδιάμεση βλάστηση (3 δείγματα)
4. Χοντρό ξύλο (3 δείγματα)

Δ. ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΤΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

Για καθεμία από τις 4 περιπτώσεις του κάθε ελαιώνα συσκευάζουμε κάθε δείγμα χωριστά με ταμπελάκια για να ξέρουμε σε ποιο δείγμα αντιστοιχεί κάθε μέτρηση και τα στέλνουμε στο Ινστιτούτο Ελιάς και Υποτροπικών Φυτών για ξήρανση και μέτρηση ξηρού βάρους και περιεχόμενου άνθρακα.

20 ελαιώνες x 12 δείγματα = 240 δείγματα για αποστολή στο Ινστιτούτο

20 ελαιώνες x 2 μετρήσεις γεφυροπλάστιγγας = 40 μετρήσεις νωπού βάρους για κοινοποίηση στο Ινστιτούτο

Σημείωση

Η δειγματοληψία και οι μετρήσεις πρέπει να συνεχιστούν σε όσα περισσότερα αγροτεμάχια του έργου επιτρέπει το χρονικό διάστημα μεταξύ υλοποίησης του κλαδέματος για τη δράση B2 και καταστροφής των κλαδιών για τη δράση B1.

oLIVE CLIMA				Εκδοση				ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ					
Συντάκτης ΡοδαξΑγρο				03				Ημερομηνία: 03.01.2013			Σελίδα 1 / 4		
Ημερομηνία	ώρα έναρξης	ώρα λήξης	αριθμός ατόμων που απασχολήθηκαν	Αγρ/χιο	περιοχή	Δένδρο	1	2	3	4	5	6	
1						A 37 03' 02.81" - 51"	1	2	3	11	12	13	
1						B 37 03' 04.28" - 24"	1	2	3	7	8	9	
1						Γ							
2						A							
2						B							
2						Γ							
3						A							
3						B							
3						Γ							
4						A							
4						B							
4						Γ							
5						A							
5						B							
5						Γ							
6						A							
6						B							
6						Γ							
7						A							
7						B							
7						Γ							
8						A							
8						B							
8						Γ							
9						A							
9						B							
9						Γ							
10						A							
10						B							
10						Γ							

Διάρκεια: Ωρα άφιξης στο χωράφι και ώρα αναχώρησης από αυτό

Αγρ/μάχιο: Κωδικός αγροτεμαχίου

Δένδρο: A, B & Γ είναι τα τρία δένδρα για δειγματοληψία του ελαιώνα, όπως φαίνεται το καθένα στο σκαρίφημα. **Σημειώστε με το GPS το στίγμα του δένδρου δειγματοληψίας καθώς και του δένδρου κατεύθυνσης (δείτε το παράδειγμα και το σχόλιο).**

Αριθμοί από το 1 έως το 6: Είναι η θέση (κόμπος) στο σκονί. Κατά κανόνα η πρώτη τριάδα θα αντιστοιχεί στα σημεία 1, 2 και 3, ενώ η δεύτερη τριάδα (εκτός κόμης δένδρου) θα είναι τρεις συνεχόμενοι αριθμοί που αντιστοιχούν σε σημεία (δηλ. κόμπος) καθαρά εκτός της κόμης των δένδρων (παράδειγμα με γκριζα γράμματα).

OLIVE CLIMA			ΝΗΛΕΑΣ			ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ						
Συντάκτης ΡοδαξΑγρο			Εκδοση			02		Ημερομηνία: 03.01.2013			Σελίδα 2 / 4	
Ημερομηνία			Διάρκεια	Αγρ/χιο		Δένδρο	1	2	3	4	5	6
11						A						
11						B						
11						Γ						
12						A						
12						B						
12						Γ						
13						A						
13						B						
13						Γ						
14						A						
14						B						
14						Γ						
15						A						
15						B						
15						Γ						
16						A						
16						B						
16						Γ						
17						A						
17						B						
17						Γ						
18						A						
18						B						
18						Γ						
19						A						
19						B						
19						Γ						
20						A						
20						B						
20						Γ						

Διάρκεια: Ωρα άφιξης στο χωράφι και ώρα αναχώρησης από αυτό

Αγρ/μάχιο: Κωδικός αγροτεμαχίου

Δένδρο: A, B & Γ είναι τα τρία δένδρα για δειγματοληψία του ελαιώνα, όπως φαίνεται το καθένα στο σκαρίφημα.

Αριθμοί από το 1 έως το 6: Είναι η θέση (κόμπος) στο σκονί. Κατά κανόνα η πρώτη τριάδα θα αντιστοιχεί στα σημεία 1, 2 και 3, ενώ

η δεύτερη τριάδα (εκτός κόμης δένδρου) θα είναι τρεις συνεχόμενοι αριθμοί που αντιστοιχούν σε σημεία (δηλ. κόμπους)

καθαρά εκτός της κόμης των δένδρων.

OLIVE CLIMA			ΝΗΛΕΑΣ			ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ						
Συντάκτης ΡοδαξΑγρο			Έκδοση			02		Ημερομηνία: 03.01.2013			Σελίδα 3 / 4	
Ημερομηνία			Διάρκεια	Αγρ/χιο		Δένδρο	1	2	3	4	5	6
21						A						
21						B						
21						Γ						
22						A						
22						B						
22						Γ						
23						A						
23						B						
23						Γ						
24						A						
24						B						
24						Γ						
25						A						
25						B						
25						Γ						
26						A						
26						B						
26						Γ						
27						A						
27						B						
27						Γ						
28						A						
28						B						
28						Γ						
29						A						
29						B						
29						Γ						
30						A						
30						B						
30						Γ						

Διάρκεια: Ωρα άφιξης στο χωράφι και ώρα αναχώρησης από αυτό

Αγρ/μάχιο: Κωδικός αγροτεμαχίου

Δένδρο: A, B & Γ είναι τα τρία δένδρα για δειγματοληψία του ελαιώνα, όπως φαίνεται το καθένα στο σκαρίφημα.

Αριθμοί από το 1 έως το 6: Είναι η θέση (κόμπος) στο σκονί. Κατά κανόνα η πρώτη τριάδα θα αντιστοιχεί στα σημεία 1, 2 και 3, ενώ

η δεύτερη τριάδα (εκτός κόμης δένδρου) θα είναι τρεις συνεχόμενοι αριθμοί που αντιστοιχούν σε σημεία (δηλ. κόμπους)

καθαρά εκτός της κόμης των δένδρων.

OLIVE CLIMA		ΝΗΛΕΑΣ				ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ						
Συντάκτης ΡοδαξΑγρο		Εκδοση				02		Ημερομηνία: 03.01.2013			Σελίδα 4 / 4	
Ημερομηνία			Διάρκεια	Αγρ/χιο		Δένδρο	1	2	3	4	5	6
31						A						
31						B						
31						Γ						
32						A						
32						B						
32						Γ						
33						A						
33						B						
33						Γ						
34						A						
34						B						
34						Γ						
35						A						
35						B						
35						Γ						
36						A						
36						B						
36						Γ						
37						A						
37						B						
37						Γ						
38						A						
38						B						
38						Γ						
39						A						
39						B						
39						Γ						
40						A						
40						B						
40						Γ						

Διάρκεια: Ωρα άφίξης στο χωράφι και ώρα αναχώρησης από αυτό

Αγρ/μάχιο: Κωδικός αγροτεμαχίου

Δένδρο: A, B & Γ είναι τα τρία δένδρα για δειγματοληψία του ελαιώνα, όπως φαίνεται το καθένα στο σκαρίφημα.

Αριθμοί από το 1 έως το 6: Είναι η θέση (κόμπος) στο σκονί. Κατά κανόνα η πρώτη τριάδα θα αντιστοιχεί στα σημεία 1, 2 και 3, ενώ

η δεύτερη τριάδα (εκτός κόμης δένδρου) θα είναι τρεις συνεχόμενοι αριθμοί που αντιστοιχούν σε σημεία (δηλ. κόμπους)

καθαρά εκτός της κόμης των δένδρων.

OLIVE CLIMA

Δράση C2

Επίδραση πρακτικών ανακύκλωσης οργανικών υλικών στις εδαφικές ιδιότητες

Πρωτόκολλο Δειγματοληψίας 20.12.2012

Στα 40 επιλεγμένα αγροτεμάχια κάθε Ομάδας Παραγωγών

1. Βάθος 0-10εκ.

2012: Για κάθε αγροτεμάχιο 6 σύνθετα δείγματα σύμφωνα με την Εικόνα 1 (3 εντός της προβολής της κόμης του δέντρου και 3 εκτός της προβολής της κόμης του δέντρου και μεταξύ των 2 σειρών φύτευσης). Το καθένα από αυτά αποτελείται από 3 επιμέρους δείγματα ληφθέντα από 3 θέσεις αντιπροσωπευτικές του αγροτεμαχίου (Εικόνα 2).

Κάθε σύνθετο δείγμα αποτελείται από 3 επιμέρους δείγματα που έχουν ληφθεί από ίδια απόσταση από τον κορμό του αντίστοιχου δέντρου. Οι θέσεις δειγματοληψίας σημειώνονται ώστε η δειγματοληψία των επόμενων ετών να πραγματοποιηθεί στα ίδια σημεία.

2014 ή 2015: (ομοίως)

2017: (ομοίως)

2. Βάθος 10-40εκ.

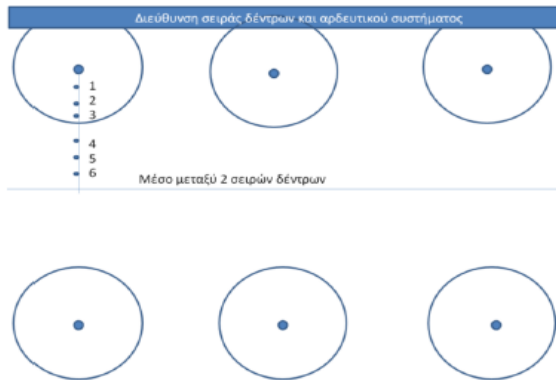
2012: 12 δείγματα (1 σύνθετο δείγμα για καθένα από 12 αγροτεμάχια που θα επιλεγούν). Το καθένα από αυτά αποτελείται από 3 επιμέρους δείγματα ληφθέντα από 3 θέσεις αντιπροσωπευτικές του αγροτεμαχίου στην απόσταση 3 (Εικόνα 2).

2014 ή 2015: (ομοίως)

2017: (ομοίως)

Η δειγματοληψία πρέπει να ξεκινήσει εντός του Δεκεμβρίου 2012 από 12 αγροτεμάχια που δεν έχουν λιπανθεί (3 αρδευόμενα επεμβάσεων, 3 αρδευόμενα μάρτυρες, 3 ξηρικά επεμβάσεων και 3 ξηρικά μάρτυρες) όπου θα ληφθούν δείγματα 0-10εκ και 10-40εκ και να ολοκληρωθεί εντός του Ιανουαρίου 2013 ανεξαρτήτως λίπανσης με τα υπόλοιπα αγροτεμάχια όπου θα ληφθούν δείγματα 0-10εκ.

Εικόνα 1. Γραφική απεικόνιση επιλογής σημείων δειγματοληψίας ως προς την απόσταση από το δέντρο. Παίρνουμε 6 δείγματα εδάφους σε ίσες αποστάσεις μεταξύ τους κατά μήκος της νοτιής ευθείας από τον κορμό του δέντρου έως τη μέση απόσταση από το κοντινότερο δέντρο της δυτικής σειράς.



Εικόνα 2. Γραφική απεικόνιση επιλογής σημείων δειγματοληψίας σε αγροτεμάχιο (παράδειγμα). Ο γεωπόνος θα κρίνει την αντιπροσωπευτικότητα των σημείων ανάλογα με την ιδιομορφία του αγροτεμαχίου.

Τα σύνθετα δείγματα θα είναι:

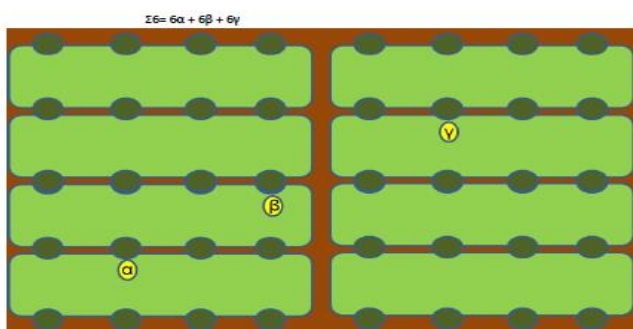
$$\Sigma 1 = 1\alpha + 1\beta + 1\gamma$$

$$\Sigma 2 = 2\alpha + 2\beta + 2\gamma$$

$$\Sigma 3 = 3\alpha + 3\beta + 3\gamma$$

$$\Sigma 4 = 4\alpha + 4\beta + 4\gamma$$

$$\Sigma 5 = 5\alpha + 5\beta + 5\gamma$$



Δειγματοληψία εδάφους – αναλυτικές οδηγίες

Δειγματοληψία εδάφους στα πλαστικά αγροτεμάχια

Υλικά δειγματοληψίας

Δειγματολήπτης ειδικής κατασκευής μικρό φτυάρι ή σκαπάνη. Ο πιο συχνά χρησιμοποιούμενος είναι ο δειγματολήπτης (Auger) 'ανοικτού τύπου'. Πλαστικές σακούλες 40 x 60 cm. Μολύβι ή και μαρκαδόρος ανεξίτηλης γραφής. Δελτία δειγματοληψίας και ετικέτες για την αναγραφή στοιχείων



Φροντίστε ώστε τα εργαλεία που χρησιμοποιείτε να είναι καθαρά από προηγούμενη χρήση για την αποφυγή επιμολύνσεων μεταξύ των δειγμάτων. Μην χρησιμοποιείται ποτέ εργαλεία, δοχεία ή σακούλες δειγματοληψίας που προηγουμένα χρησιμοποιήθηκαν για εφαρμογή λιπασμάτων ή εδαφοβελτιωτικών. Σε περίπτωση που το έδαφος είναι νυπό η ετικέτα προκειμένου να μη αλλοιωθεί και χαθούν τα αναγραφόμενα στοιχεία, θα πρέπει να τοποθετηθεί σε ξεχωριστή σακούλα από αυτή που είναι το έδαφος.

Διαδικασία

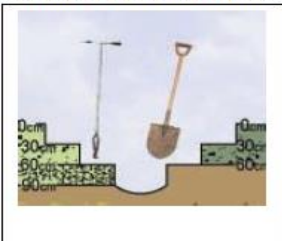
1. Επιλέξτε το σημείο δειγματοληψίας σύμφωνα με το σχέδιο που σας έχει δοθεί.
2. Βεβαιωθείτε ότι τα χέρια και ο εξοπλισμός σας είναι καθαρά πριν από την έναρξη της δειγματοληψίας.
3. Πριν πάρουμε το δείγμα πρέπει απομακρύνουν από το σημείο δειγματοληψίας οποιαδήποτε οργανικό υλικό όπως χόρτα, μικρά κλαδάκια, οργανικά υπολείμματα κ.λπ. καθώς και τυχόν πέτρες. Μπορείτε να ξύσετε ελαφρά την επιφάνεια μέχρι το ανόργανο έδαφος (με μικρό φτυάρι, χέρι, σκούπα).





Επιφάνεια / θέση δειγματοληψίας

4. Η συλλογή του δείγματος για τα πρώτα δέκα εκατοστά γίνεται με την βοήθεια φτυαριού (μικρό/ πατητό). Πιέζουμε το φτυάρι με το στενό άκρο μέσα στο χώμα μέχρι το βάθος 10 εκ. Από τα 10 εκ. μέχρι τα 40 εκ. χρησιμοποιήστε το δειγματολήπτη (ή φτυάρι ενώ όρυγμα σε μορφή σκαλοπατιού διευκολύνει για ομοιόμορφη λήψη από όλο το βάθος.



5. Τα δείγματα από το ίδιο βάθος και την ίδια απόσταση από το δένδρο τοποθετούνται σε ένα καθαρό δοχείο ή μεγάλη πλαστική σακούλα και τα αναμειγνύουμε καλά, σχηματίζοντας ένα σύνθετο δείγμα. Για το βάθος 10-40 εκ. το σύνθετο δείγμα αποτελείται από τα επιμέρους δείγματα που παίρνονται σε διαφορετικές αποστάσεις από το δένδρο.

6. Επειδή το τελικό δείγμα εδάφους από κάθε σημείο και βάθος θα πρέπει να ζυγίζει περίπου στο 1.4 κιλά (νιωτό) είναι καλύτερα να απομακρύνετε τα οργανικά υλικά σε μια μικρή έκταση π.χ. 15 εκ. X 15 εκ. ώστε να μπορέσετε να πάρετε αρκετή ποσότητα από το επιφανειακό στρώμα (0-10 εκ.) και από μεγαλύτερο βάθος (10-40 εκ.) κάνοντας με το δειγματολήπτη περισσότερες από μια τρύπες στο ίδιο σημείο δειγματοληψίας.



7. Για να πάρουμε το δείγμα καρφώνουμε τον δειγματολήπτη στο έδαφος μέχρι το επιθυμητό βάθος δειγματοληψίας. Στη συνέχεια κάνουμε μια πλήρη περιστροφή του δειγματολήπτη και τον τραβάμε προσεκτικά επάνω. Η εγκοπή πρέπει να είναι γεμάτη χώμα σε όλο το μήκος της. Πολλές φορές ο δειγματολήπτης δεν φτάνει μέχρι το επιθυμητό βάθος οπότε στην περίπτωση αυτή και αφού πάρετε το πρώτο δείγμα εδάφους συνεχίζετε μέχρι το επιθυμητό βάθος. Επειδή η ποσότητα του δείγματος μπορεί να μην είναι ικανοποιητική για το βάθος 10-40 εκ. ανοίξτε και δεύτερη ή τρίτη τρύπα δίπλα στην πρώτη για να πάρετε δείγμα.



8. Κατόπιν χρησιμοποιώντας ένα αιχμηρό αντικείμενο αδειάζετε το χώμα από τον δειγματολήπτη σε μια πλαστική λεκάνη ή σακούλα

9. Δεν αναμιγνύουμε δείγματα από διαφορετικά αγροτεμάχια ούτε από διαφορετικά βάθη


10. Μετά τη συλλογή των δειγμάτων ανακατεύουμε το σύνθετο δείγμα πολύ καλά ώστε να γίνει ομοιόμορφο

11. Από ένα σύνθετο δείγμα παίρνουμε το τελικό δείγμα βάρους περίπου 1,4 κιλά (νωπό) το οποίο είναι αυτό που θα σταλεί στο εδαφολογικό εργαστήριο για ανάλυση. Στην περίπτωση που το δείγμα δεν σταλεί αυθημερόν για ανάλυση, θα πρέπει να διατηρηθεί στο ψυγείο σε θερμοκρασία 4-6 °C. Εάν δεν υπάρχει διαθέσιμο ψυγείο τότε αποθηκεύετε προσωρινά τα δείγματα σε δροσερό και στεγνό μέρος.

12. Από το σύνθετο παραπάνω δείγμα, λαμβάνονται δυο δείγματα τα οποία θα πρέπει να συσκευασθούν σε ξεχωριστές καθαρές πλαστικές σακούλες. Στη μια (1) σακούλα με τοποθετούμε περίπου 400 γρ για προσδιορισμό του ανόργανου αζώτου στην οποία προστίθενται 3-4 σταγόνες τολουόλης* και σε μια δεύτερη σακούλα το υπόλοιπο έδαφος ~1 κιλό). (*συνιστάται λόγω έντονης οσμής της τολουόλης η σακούλα να κλείνει καλά).



ποσότητα 1,5 kg για γενικές αναλύσεις



ποσότητα 0,4 kg για ανόργανο N (με τολουόλη)

13. Χρησιμοποιείστε σακούλες που κλείνουν αεροστεγώς. Παίρνετε μαζί σας στο χωράφι μια μικρή ποσότητα τολουόλης μέσα σε ένα πλαστικό μπουκαλάκι των 25 ml. Συνιστάται η τολουόλη να φυλάσσεται σε ένα καθαρό γυάλινο μπουκαλάκι. Το δοχείο διατηρείται ερμητικά κλειστό σε τόπο ξηρό που αερίζεται επαρκώς. Κατά τη δειγματοληψία χρησιμοποιήστε γάντια μιας χρήσεως. Για περισσότερες πληροφορίες συμβουλευτείτε το Δελτίο Δεδομένων Ασφάλειας.

14. Σε κάθε σακούλα τοποθετείται η καρτέλα με τα στοιχεία του δείγματος γραμμένα με μολύβι. Επιπρόσθετα και για μεγαλύτερη ευκολία κολλάτε μια ετικέτα έξω από τη σακούλα με τα στοιχεία του δείγματος. Χρησιμοποιήστε μαρκαδόρο ανεξίτηλης γραφής.



OLIVECLIMA

Προγραμματισμός μετρήσεων στα αγροκτήματα των ΟΠ – 2013-02-26

Σε όλες τις μετρήσεις επιλέγουμε δέντρα ποικιλίας Κορωνέικη.

Μετρήσεις εδαφικού νερού

Στόχος: ο προσδιορισμός της επίδρασης των καλλιεργητικών πρακτικών στο νερό που αποθηκεύεται στο έδαφος και στη διαθεσιμότητά του για τα ελαιόδεντρα.

Μέτρηση υγρασίας εδάφους

Με ΡR2.

Μέτρηση κάθε 15 μέρες όλο το χρόνο. Έναρξη μετρήσεων το συντομότερο.

Σε βάθος έως 40 εκ. σε 3 θέσεις κάθε κτήματος στο όριο της κόμης του δέντρου.

A. Από τους 10 ξηρικούς μάρτυρες. Διαλέγουμε 3 χωράφια με παρόμοιο έδαφος:

1. Ακαλλιέργεια με χορτοκοπή ή καταστροφή (χωράφι με πολλά χόρτα)
2. Ακαλλιέργεια με χημική ζιζανιοκτονία (γυμνό έδαφος)
3. Καλλιέργεια του εδάφους με φρέζα ή καλλιεργητή*

B. Από τους 10 αρδευόμενους μάρτυρες. Διαλέγουμε 3 χωράφια με παρόμοιο έδαφος:

1. Ακαλλιέργεια με χορτοκοπή ή καταστροφή (χωράφι με πολλά χόρτα)
2. Ακαλλιέργεια με χημική ζιζανιοκτονία (γυμνό έδαφος)
3. Καλλιέργεια του εδάφους με φρέζα ή καλλιεργητή*

Γ. Από τα 10 ξηρικά επεμβάσεις. Διαλέγουμε 3 χωράφια με παρόμοιο έδαφος:

1. Ακαλλιέργεια με χορτοκοπή ή καταστροφή (χωράφι με πολλά χόρτα)
2. Ακαλλιέργεια με χημική ζιζανιοκτονία (γυμνό έδαφος)
3. Καλλιέργεια του εδάφους με φρέζα ή καλλιεργητή*

Δ. Από τα 10 αρδευόμενα επεμβάσεις. Διαλέγουμε 3 χωράφια με παρόμοιο έδαφος:

1. Ακαλλιέργεια με χορτοκοπή ή καταστροφή (χωράφι με πολλά χόρτα)
2. Ακαλλιέργεια με χημική ζιζανιοκτονία (γυμνό έδαφος)
3. Καλλιέργεια του εδάφους με φρέζα ή καλλιεργητή*

Σύνολο 36 σωλήνες σε 12 χωράφια/περιοχή.

Υλοποίηση στο Νηλέα από ΙΕΒ και στην Κρήτη από ΙΕΥΦ. Περιγραφή μεθοδολογίας και εξοπλισμού από ΙΕΒ.

*Στην περίπτωση που δεν βρεθούν 4 αγροτεμάχια ίδιας καλλιεργητικής πρακτικής (π.χ. στη Μεράμβελλο ελάχιστα χωράφια οργώνονται) διατηρούμε το σύνολο 12 χωράφια/περιοχή αυξάνοντας τα χωράφια άλλης κατηγορίας π.χ. χορτοκοπής ή ζιζανιοκτονίας.

Μέτρηση διηθητικότητας του εδάφους

1. Τον Μάιο 2013

2. Τον Μάιο 2017

Υλοποίηση στα ίδια 12 χωράφια/περιοχή και περιγραφή μεθοδολογίας και εξοπλισμού από ΙΕΒ.

Αναλύσεις νερού γεωτρήσεων είναι διαθέσιμες από το έργο SAGE (ΙΕΒ). Μετά το πέρας του SAGE θα εξεταστεί η αναγκαιότητα περαιτέρω αναλύσεων.

Βιομάζα ζιζανίων

Στόχος: αύξηση δέσμευσης CO₂ στη βιομάζα των ζιζανίων και τροποποίηση ζιζανιοχλωρίδας ώστε να περιοριστούν οι αρνητικές επιπτώσεις στα ελαιόδεντρα.

Σε όλα τα 40 χωράφια καταγράφουμε πριν από τη ζιζανιοκτονία ή την καταστροφή / χορτοκοπή, και το αργότερο έως τέλη Μαΐου:

- ποσοστό φυτοκάλυψης του εδάφους από ζιζάνια (π.χ. 80% κάλυψη άρα 20% γυμνό έδαφος).
- Ποσοστό κάλυψης του εδάφους από παρόμοια βλάστηση (π.χ. 50% οξαλίδα + 20% αγροστώδη + 10% κόνυζα) (έχουμε και 20% γυμνό έδαφος).

Σε κάθε ένα από τα 40 χωράφια, ξεκινώντας από τα 12 επιλεγμένα.

- Εντοπίζουμε κοντά στις δειγματοληψίες εδάφους) 3 αντιπροσωπευτικές θέσεις εμβαδού 1m² (πλαίσια 1 μέτρο x 1 μέτρο) η καθεμία,
- Κάνουμε σήμανση της κάθε θέσης, χρησιμοποιώντας το σκοινί των δειγματοληψιών εδάφους και παίρνουμε και την ένδειξη GPS.
- Καταγράφουμε τα είδη των ζιζανίων που βλέπουμε σε κάθε θέση (π.χ. Οξαλίδα, βρώμος και κόνυζα).
- μαζεύουμε το υπέργειο μέρος όλων των ζιζανίων (κουρεύουμε από την επιφάνεια του εδάφους όλα τα φυτά).
- Πριν, ή αφού μεταφέρουμε τα δείγματα στο γραφείο (ανάλογα με την διαθεσιμότητα ζυγού)... για κάθε μία από τις 3 θέσεις ζυγίζουμε το νωπό βάρος συνολικά για όλα τα φυτά.
- Στο γραφείο, ή σε ένα πάγκο ξεχωρίζουμε τα ζιζάνια κατά είδος (τα επικρατέστερα τουλάχιστον είδη). Εάν έχουμε την δυνατότητα (ζυγός σχετικής ακριβείας) ζυγίζουμε και καταγράφουμε το χλωρό βάρος κατά είδος.
- Διατηρώντας τα είδη όσο γίνεται ξεχωρισμένα, συσκευάζουμε κάθε δείγμα χωριστά με ταμπελάκια για να ξέρουμε σε ποιο δείγμα αντιστοιχεί κάθε μέτρηση. Στην συσκευασία χρησιμοποιούμε εφημερίδες ή άλλο χαρτί και τα διατηρούμε σε ψυχρό μέρος ή σε ψυγείο μέχρι την αποστολή τους.
- και τα στέλνουμε στο Ινστιτούτο Ελιάς και Υποτροπικών Φυτών για ξήρανση και μέτρηση ξηρού βάρους και περιεχόμενου άνθρακα.

Κάθε ομάδα παραγωγών θα έχει τουλάχιστον:

3 δείγματα X 40 χωράφια =120 δείγματα.

Για κάθε χωράφι (τρεις θέσεις) προϋπολογίζουμε για τον αγρό χρόνο 2 ωρών για δύο άτομα (εργάτες) και 20 λεπτά μετακίνηση από χωράφι σε χωράφι. Συνολικά, μόνο για εργασίες αγρού είναι δυνατόν να βγούν 3 αγροτεμάχια την ημέρα. Συνεπώς, οι 12 ελαιώνες θα ήταν δυνατόν να βγούν σε 4 ημέρες καιρού επιτρεπόντος (8 εργάσιμες).

Η φάση γραφείου εκτιμάται σε περίπου 20 λεπτά ανά δείγμα, μόνο από το γεωπόνο, άρα 1 ώρα ανά ελαιώνα, οπότε συνολικά για τους 12 ελαιώνες θα είναι τυπικά 1.5 ημέρα περίπου από το χρόνο του γεωπόνου.

Για τις μετρήσεις αυτές μολι με τις μετρήσεις του κλαδέματος (όλο το C3) έχουν προβλεφθεί συνολικά για την πενταετία 20 ώρες γεωπόνου και 240 ώρες εργάτη.

Μέτρηση μηκών σε μέτρα

α/α	Αγροτεμάχιο (κ/περιοχή)	Δένδρο	Ημερομηνία μέτρησης	1	2	3 α	3 β	3 γ	3 δ	Κωδικός φωτογραφίας	Παρατηρήσεις	επιθόλιος απόμων που απασχολήθηκαν	Διάρκεια μέτρησης (ώρες)/αγροτεμάχιο
1		1											
		2											
		3											
		4											
		5											
2		1											
		2											
		3											
		4											
		5											
3		1											
		2											
		3											
		4											
		5											
4		1											
		2											
		3											
		4											
		5											
5		1											
		2											
		3											
		4											
		5											

Ινστιτούτο Ελιάς και Υποτροπικών Φυτών – Γ. Κουμπούρης – 01/07/2013

OLIVE CLIMA

Δράσεις C3-C4

Μετρήσεις κόμης ελαιόδεντρων

Μετρήσεις σε 40 αγροτεμάχια κάθε Ένωσης

Σε κάθε αγροτεμάχιο:

Καταγράφουμε αριθμό δέντρων και έκταση

Επιλέγουμε 5 αντιπροσωπευτικά δέντρα δίπλα στα σημεία δειγματοληψίας εδάφους και τα μαρκάρουμε.

Μετράμε:

ύψος δέντρου

Απόσταση του κάτω μέρους της κόμης από το έδαφος

Απόσταση της προβολής στο έδαφος από τη βάση κάθε βραχίονα έως το άκρο του δέντρου (x4)

Βγάζουμε φωτογραφία το δέντρο με βάση το παράδειγμα. Συμπληρώνουμε τον πίνακα και αρχειοθετούμε σε αντίστοιχο φάκελο τις φωτογραφίες με τους κωδικούς που αντιστοιχούν σε κάθε δέντρο

Γεωπόνος του Ινστιτούτου Ελιάς και Υποτροπικών Φυτών θα συμμετέχει στις μετρήσεις σε επιλεγμένα αγροτεμάχια επεμβάσεων και μάρτυρες για μέτρηση δείκτη φυλλικής επιφάνειας

Προτεινόμενη ημερομηνία κατάρτισης των γεωπόνων στις Ενώσεις Παρασκευή 12 Ιουλίου.

Οι μετρήσεις πρέπει να υλοποιηθούν έως τέλος Αυγούστου 2013

Ινστιτούτο Ελιάς και Υποτροπικών Φυτών – Γ. Κουμπούρης – 01/07/2013

οLIVE CLIMA
Δράσεις C2-C3-C4

Δειγματοληψία οργανικών υλικών στην επιφάνεια εδάφους των ελαιώνων

Στα 12 αγροτεμάχια στα οποία λαμβάνονται μετρήσεις εδαφικής υγρασίας και σε πολύ κοντική απόσταση (π.χ. 1 μέτρο δεξιά ή αριστερά, και προς την κατηφόρα) από τα τρία σημεία δειγματοληψίας εδάφους θα σημειωθούν 2 περιοχές x 1m² (μία περιοχή κάτω από την κόμη του δέντρου και μία περιοχή στο μέσο της απόστασης των δύο δέντρων). Σύνολο 24 δείγματα/Ένωση.

Σε κάθε θέση δειγματοληψίας θα συλλεχθούν οργανικά υλικά: κλαδάκια, καρποί, φύλλα, φλοιός, υπολείμματα χόρτων (δεν παίρνουμε τα κουρεμένα χόρτα)

Κάθε δείγμα σε ξεχωριστή σακούλα με την κωδικοποίησή του **και την ημερομηνία συλλογής του δείγματος.**

Αποστολή στο Ινστιτούτο Ελιάς και Υποτροπικών Φυτών

Προτεινόμενη ημερομηνία κατάρτισης των γεωπόνων στις Ενώσεις Παρασκευή 12 Ιουλίου 2013.

Οι μετρήσεις πρέπει να υλοποιηθούν έως τέλος Αυγούστου 2013

Δεν συμπληρώνετε ειδικό έντυπο για αυτήν την δειγματοληψία.

Συμπληρώστε μόνο την ημερομηνία συλλογής του δείγματος (ΗΗ.ΜΜ.ΕΕ) στην αντίστοιχη για κάθε ελαιώνα θέση στην στήλη Υ στο φύλλο Παρεμβάσεις, στο παρόν ΤΕΥΧΟΣ (και μην ξεχάσετε να αναφέρετε την δειγματοληψία στην μηνιαία έκθεσή σας).

