



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

ΑΡΧΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΝΕΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΕΣΜΕΥΣΗ ΑΝΘΡΑΚΑ (B2)

Δράση	B2
Έκδοση	Σχέδιο
Συγγραφείς	Γ. Κουμπούρης, Ν. Παπαφιλιππάκη, Γ. Δούπης, Γ. Ψαρράς
Εταίροι	ΙΕΥΦ
Επικοινωνία	koubouris@nagref-cha.gr



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



Έκδοση

Έκδοση	Ημερομηνία	Συγγραφέας	Περιγραφή παρέμβασης
1			
2			
3			
4			
5			

Ορισμοί, ακρωνύμια και συντομεύσεις

Όρος/ακρωνύμιο/συντόμευση	Περιγραφή
Ο.Π.	Ομάδα Παραγωγών
Ε.Α.Σ.	Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών
ΙΕΒ	Ινστιτούτο Εγγείων Βελτιώσεων
ΙΕΥΦ	Ινστιτούτο Υποτροπικών Φυτών και Ελιάς

Περιεχόμενα

1. Περίληψη	4
2. Summary	4
3. ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ Ο.Π. ΝΗΛΕΑΣ	5
4. ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ Ε.Α.Σ. ΜΕΡΑΜΒΕΛΛΟΥ	6
5. ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ Ε.Α.Σ. ΠΕΖΩΝ	7
6. Συμπεράσματα	8
7. Σύνοψη Έργου.....	8

1. Περίληψη

Η Δράση B2 (“Εισαγωγή νέων καλλιεργητικών πρακτικών για τη δέσμευση του άνθρακα”) του έργου LIFE11 ENV/GR/942 με τίτλο “Introduction of new olive crop management practices focused on climate change mitigation and adaptation” και ακρωνύμιο OLIVE CLIMA περιλαμβάνει 3 επιμέρους καλλιεργητικές επεμβάσεις: α) εμπλουτισμό της ζιζανιοχλωρίδας των ελαιώνων με σπορά μίγματος σπόρων επιλεγμένης σύστασης, β) προσαρμογή του ετήσιου κλαδέματος των ελαιώνων αποσκοπώντας στη βελτίωση της φωτοσυνθετικά ενεργής επιφάνειας των ελαιοδένδρων και γ) περιορισμένη καλλιέργεια ή ακαλλιέργεια του εδάφους για περιορισμό της έκλυσης CO₂.

Η αποτελεσματικότητα των προτεινόμενων καλλιεργητικών πρακτικών αξιολογείται σε ελαιώνες παραγωγών στο Νομό Ηρακλείου (Ε.Α.Σ. Πεζών), το Νομό Λασιθίου (Ε.Α.Σ. Μεραμβέλλου) και το Νομό Μεσσηνίας (Α.Σ. Νηλέας), καθώς και σε πρότυπο ελαιώνα του Ι.Ε.Υ.Φ.Χ., μέσω της καταγραφής μορφολογικών και φυσιολογικών παραμέτρων των ελαιοδένδρων και φυσικοχημικών εδαφικών χαρακτηριστικών.

Υπεύθυνος δικαιούχος του συνόλου της Δράσης είναι το Ι.Ε.Υ.Φ.Χ., το οποίο συντονίζει και παρακολουθεί την υλοποίησή της.

2. Summary

Action B2 (“Introduction of new cultivation practices to improve the balance of CO₂”) of the present project, entitled “Introduction of new olive crop management practices focused on climate change mitigation and adaptation” and acronym OLIVE CLIMA includes 3 individual farming interventions: a) modification of indigenous flora of olive groves with sowing of seed mix of selected plant types, b) adaptation of olive trees pruning aiming at the optimisation of olive trees photosynthetic function and c) no soil tillage to limit the release of CO₂ from the ground.

The pilot regions concern olive orchards in Messinia prefecture (Farmers Group Nileas), Lasithi prefecture (Union of Cooperatives Merambellou), and Heraklion prefecture (Union of Cooperatives of Peza) and in addition the same experimental

design is repeated in a pilot olive grove of the Institute of Olive Tree and Subtropical Plants. Data related to the recording of the effectiveness of the proposed practices (allometric and physiological tree parameters and physicochemical soil characteristics) are recorded in fixed dates.

Responsible beneficiary of the action is the Institute for Olive Tree and Subtropical Plants of Chania, which coordinates and monitors its implementation.

3. ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ Ο.Π. ΝΗΛΕΑΣ

1η ενέργεια: Τροποποίηση αυτόχθονης χλωρίδας

Στην πρώτη πειραματική περίοδο του έργου (3/2013-2/2014) στο Νηλέα έγινε

σπορά σε 20 αγροτεμάχια καλύπτοντας το 100% των αγροτεμαχίων και υπερκαλύπτοντας τον στόχο των στρεμμάτων.

Στα 20 αγροτεμάχια εφαρμογών του Ο.Π. Νηλέα (ποσοστό 100%), η σπορά σπορομίγματος (Δράση Β2.1) για την 2^η πειραματική περίοδο (3/2014-2/2015) πραγματοποιήθηκε το διάστημα τέλη Οκτωβρίου 2014-μέσα Ιανουαρίου 2015 με την εφαρμογή (κατά Μ.Ο.) 17,5 kgf σπόρων κτηνοτροφικού μπιζελιού ανά στρέμμα. Το ποσοστό φυτοκάλυψης κατά την κοπή (20 Φεβρουαρίου 2015) ήταν της τάξης του 80%.

2^η ενέργεια: Τροποποίηση κλαδέματος

Την 1^η πειραματική περίοδο, πραγματοποιήθηκε χειμερινό και θερινό κλάδεμα προσαρμογής των ελαιοδένδρων (εφαρμόζοντας τις οδηγίες κλαδέματος του Ι.Ε.Υ.Φ.Χ.) στα 20 αγροτεμάχια παρεμβάσεων, καλύπτοντας το 100% των αγροτεμαχίων και υπερκαλύπτοντας τον στόχο των στρεμμάτων.

Την 2^η πειραματική περίοδο, σε 20 από τους 20 ελαιώνες επεμβάσεων (ποσοστό 100%) το θερινό κλάδεμα καρποφορίας των ελαιοδένδρων πραγματοποιήθηκε τους μήνες Απρίλιο-Ιούλιο 2014. Συνολικά κλαδεύθηκαν 3844 ελαιόδενδρα. Το χειμερινό κλάδεμα της 2^{ης} πειραματικής περιόδου πραγματοποιήθηκε τον Οκτώβριο του 2014, στο 100% των αγροτεμαχίων. Εφαρμόστηκε βαρύ κλάδεμα (διαμόρφωσης) σε 1730 ελαιόδενδρα.

3η ενέργεια: Ακαλλιέργεια εδάφους

Σχετικά με την ακαλλιέργεια εδάφους, η Ο.Π. Νηλέας πραγματοποίησε την ενέργεια σε 19 από τα 20 αγροτεμάχια (ποσοστό 95%), την 1^η πειραματική περίοδο, και στο 100% των αγροτεμαχίων τη 2^η πειραματική περίοδο

4. ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ Ε.Α.Σ. ΜΕΡΑΜΒΕΛΛΟΥ

1η ενέργεια: Τροποποίηση αυτόχθονης χλωρίδας

Στην περίπτωση της Ε.Α.Σ Μεραμβέλλου, στην πρώτη πειραματική περίοδο του

έργου (3/2013-2/2014) έγινε σπορά σε 19 αγροτεμάχια καλύπτοντας το 95% των αγροτεμαχίων και υπερκαλύπτοντας τον στόχο των στρεμμάτων.

Την επόμενη πειραματική περίοδο, η σπορά σπορομίγματος (βίκος, κτηνοτροφικό μπιζέλι, βρώμη) στα 20 αγροτεμάχια επεμβάσεων (ποσοστό 100%) άρχισε στις 19 Δεκεμβρίου 2014 και ολοκληρώθηκε στις 1 Φεβρουαρίου 2015. Σε σύνολο 111,8 στρεμμάτων εφαρμόστηκαν 1116 kgρ σπορομίγματος με αναλογίες 9 kgρ/str ψυχανθή και 2 kgρ/str αγροστώδη. Ο ρυθμός εφαρμογής του σπορομίγματος για την κάλυψη της πιλοτικής περιοχής ήταν περίπου 12 mins/str .

2^η ενέργεια: Τροποποίηση κλαδέματος

Το 1^ο έτος του Έργου, πραγματοποιήθηκε χειμερινό βαρύ κλάδεμα (διαμόρφωσης) σε 337 ελαιόδενδρα και ελαφρύ κλάδεμα (καρποφορίας) σε 588 ελαιόδενδρα, στα 20 αγροτεμάχια εφαρμογών, καλύπτοντας το 100% των αγροτεμαχίων και υπερκαλύπτοντας τον στόχο των στρεμμάτων

Τη 2^η πειραματική περίοδο, η Δράση Β2.2 (κλάδεμα προσαρμογής των ελαιοδένδρων) πραγματοποιήθηκε τους μήνες Μάρτιο-Απρίλιο 2014 (με εξαίρεση 1 αγροτεμάχιο όπου το κλάδεμα έγινε στις 28 Φεβρουαρίου 2014), καλύπτοντας το 100% των ελαιώνων εφαρμογής. Σε 1981 ελαιόδενδρα εφαρμόστηκε ελαφρύ καθάρισμα με τη χρήση αεροψάλιδου.

3η ενέργεια: Ακαλλιέργεια εδάφους

Σε αμφότερες τις καλλιεργητικές περιόδους, εφαρμόζεται η ενέργεια της ακαλλιέργειας των ελαιώνων σε 20 από τους 20 ελαιώνες παρέμβασης (ποσοστό 100%).

5. ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ Ε.Α.Σ. ΠΕΖΩΝ

1η ενέργεια: Τροποποίηση αυτόχθονης χλωρίδας

Στην Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών ΠΕΖΩΝ, Ηρακλείου Κρήτης, στην πρώτη

καλλιεργητική περίοδο του έργου (3/2013-2/2014) έγινε σπορά σε 13 αγροτεμάχια καλύπτοντας το 65% των αγροτεμαχίων και το 84% των στρεμμάτων, ενώ δεν πραγματοποιήθηκε η εφαρμογή σπορομίγματος για τη 2^η πειραματική περίοδο.

2^η ενέργεια: Τροποποίηση κλάδεματος

Τον Χειμώνα του 2013 πραγματοποιήθηκε κλάδεμα (βαρύ κλάδεμα-διαμόρφωσης σε 724 ελαιόδενδρα και ελαφρύ κλάδεμα-καρποφορίας σε 1217 ελαιόδενδρα) σε 19 αγροτεμάχια καλύπτοντας το 95% των αγροτεμαχίων και υπερκαλύπτοντας τον στόχο των στρεμμάτων.

Στην Ε.Α.Σ. Πεζών το κλάδεμα προσαρμογής των ελαιοδένδρων για τη 2^η πειραματική περίοδο, άρχισε στις 2 Φεβρουαρίου 2014 και ολοκληρώθηκε στις 21 Μαρτίου 2014 στα 20 αγροτεμάχια παρεμβάσεων (100% των αγροτεμαχίων εφαρμογών). Σε 2455 ελαιόδενδρα πραγματοποιήθηκε ελαφρύ καθάρισμα.

3η ενέργεια: Ακαλλιέργεια εδάφους

Η ΕΑΣ ΠΕΖΩΝ στην πρώτη καλλιεργητική περίοδο του έργου, είχε ήδη προχωρήσει στην υλοποίηση της ενέργειας σε 15 από τους 20 ελαιώνες παρέμβασης (το 75% των αγροτεμαχίων), ενώ τη 2^η πειραματική περίοδο, η ακαλλιέργεια του εδάφους εφαρμόστηκε σε 19 από τα 20 αγροτεμάχια (ποσοστό 95%).

6. Συμπεράσματα

Οι εφαρμογές του έργου υλοποιούνται χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα. Κάποιες καθυστερήσεις οφείλονται σε πρακτικές δυσκολίες προετοιμασίας των υλικών και περιορισμούς λόγω καιρικών παραγόντων και δεν έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην επίτευξη των στόχων του έργου.

7. Σύνοψη Έργου

Το έργο oLIVE-CLIMA αποτελεί προσπάθεια να ανταπεξέλθει ο αγροτικός τομέας

στις νέες προκλήσεις μέσω της μετατροπής της ελαιοκομίας σε εργαλείο διαχείρισης της κλιματικής αλλαγής.

ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΙ Έργου

	Συντονιστής Αναπτυξιακή Ανώνυμη Εταιρεία Ο.Τ.Α. Ανατολικής Θεσσαλονίκης	www.anatoliki.gr
	Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός «Δήμητρα» Γενική Διεύθυνση Αγροτικής Έρευνας Ινστιτούτο Ελιάς & Υποτροπικών Φυτών Ινστιτούτο Εδαφολογίας Ινστιτούτο Εγγείων Βελτιώσεων	www.hogref-cha.gr www.ssiagr.gr www.iri.gr
	Συστήματα Διαχείρισης για Περιβάλλον & Ποιότητα	www.rodaxagro.gr
	Πανεπιστήμιο Βασιλικάτα Ιταλίας Τμήμα Ευρωπαϊκού & Μεσογειακού Πολιτισμού	www2.unibas.it/dicem
	Αγροτική Ενημέρωση	www.agrotipos.gr
	Ομάδα Παραγωγών Νηλέας Χώρα Μεσσηνίας	www.nileasoilveoil.gr
	Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών Πεζών, Ηρακλείου	www.pezaunion.gr
	Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών Μεραμβέλλου, Λασιθίου	www.easm.gr
	Με τη συνεισφορά του χρηματοδοτικού μέσου LIFE + της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τηλ: 2310 463930-1, E-mail: info@olivedima.eu	

www.oliveclima.eu