



Ετήσιο ενημερωτικό δελτίο για το έργο

«ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΕΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΑ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΟΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΙΣ ΝΕΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ». 2017



Εισαγωγή

Το πρόγραμμα oLIVE-CLIMA (LIFE 11 ENV / GR / 942), που συγχρηματοδοτήθηκε από το πρόγραμμα LIFE της ΕΕ ξεκίνησε τον Οκτώβριο του 2012 με κύριο σκοπό την ανάπτυξη και την εφαρμογή νέων καλλιεργητικών πρακτικών στους ελαιώνες που θα μετριάσουν το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής και θα προσαρμοστούν στα νέα δεδομένα, ολοκλήρωσε το τελευταίο έτος εφαρμογής του στα τέλη Σεπτεμβρίου (30/09/2017). Το έργο πέτυχε πλήρως τους πολλαπλούς στόχους του, όπου ο σημαντικότερος από αυτούς ήταν η ενίσχυση της μακροπρόθεσμης αποθήκευσης διοξειδίου του άνθρακα στο έδαφος με την αύξηση του ρυθμού συσσώρευσης οργανικών ουσιών και τη βελτίωση της γονιμότητας του εδάφους, μειώνοντας την ανάγκη για τεχνητά λιπάσματα. Τα προβλήματα, που παρουσιάστηκαν στην πορεία του έργου, ξεπεράστηκαν άμεσα και δεν είχαν επιπτώσεις στο έργο.

Κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του έργου, οι δράσεις και τα αποτελέσματά του διαδόθηκαν μέσω

σεμιναρίων σε αγρότες, επιστημονικές δημοσιεύσεις σε περιοδικά και σε συνέδρια, συμμετοχή σε συναντήσεις της ΕΕ, συναντήσεις δικτύωσης με άλλα έργα καθώς και με τους φορείς άσκησης πολιτικής και τις αρμόδιες κρατικές αρχές. Αξίζει να σημειωθεί ότι το πρόγραμμα oLIVE-CLIMA επηρέασε την ελληνική νομοθεσία, δημιουργώντας μια δυναμική προς μια περιβαλλοντικά υπεύθυνη γεωργία, η οποία μπορεί να τεκμηριωθεί με μετρήσιμα στοιχεία.

Ο μακροπρόθεσμος στόχος είναι η επίτευξη της διαρκούς εφαρμογής των γεωργικών πρακτικών oLIVE-CLIMA. Αυτό θα αποφέρει μακροπρόθεσμα οφέλη για το περιβάλλον και τους αγρότες. Κατά τη διάρκεια της πενταετούς διάρκειας του έργου, οι εταίροι αξιολόγησαν την υπάρχουσα κατάσταση και τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να συμβάλλουν στη βελτίωση της.

Στο πλαίσιο αυτό η ομάδα του έργου συνεργάστηκε με τα αρμόδια Υπουργεία, σχετικά με τη δυνατότητα χρησιμοποίησης των υγρών αποβλήτων των ελαιοτριβείων, ως

λίπασμα, με βάση τα δεδομένα του Life_oLIVE-CLIMA. Τον Ιανουάριο του 2017 ολοκληρώθηκε η τροποποίηση της Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) που αφορά τα μέτρα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων των ελαιοτριβείων, με το ΦΕΚ 3924/Β/7-12-2016, λαμβάνοντας υπόψη σε μεγάλο βαθμό τις προτάσεις του έργου. Η επαναχρησιμοποίηση των αποβλήτων των ελαιοτριβείων, ως λίπασμα και εδαφοβελτιωτικό, αντιμετωπίζει το πρόβλημα, με οικονομικό και περιβαλλοντικά σωστό τρόπο. Επιπλέον, υποστηρίζει την ανταγωνιστικότητα ενός ελληνικού εξαγωγίμου προϊόντος, βελτιώνοντας την ποιότητά του, αλλά και το εισόδημα των αγροτών και ελαιοργών. Ως συνέχεια της σχετικής νομοθεσίας, το Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία» (ΕΠΑ-νΕΚ) του νέου ΕΣΠΑ, θα δέχεται επενδυτικά σχέδια για τη διαχείριση των αποβλήτων ελαιοτριβείων. Η ομάδα του έργου προσδιορίζο-



ντας τα θετικά αποτελέσματα του έργου, αποφάσισε να προωθήσει τις νέες καλλιεργητικές πρακτικές του, προς όφελος των ελαιοπαγωγών της χώρας. Έτσι, αφού μελέτησαν το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020 και καθόρισαν ποιες δράσεις του έργου oLIVE-CLIMA θα μπορούσαν να ενταχθούν σε αυτό, ενημέρωσαν το Υπουργείο. Η δράση του έργου που αφορά τον θρυμματισμό των κλαδεμάτων και την απόθεση του στο έδαφος είτε άμεσα είτε μετά από κομποστοποίηση έχει άμεσα οφέλη για τον ελαιώνα, τον αγρότη και το περιβάλλον. Το Υπουργείο λαμβάνοντας υπόψη τα οφέλη από την εφαρμογή αυτής της δράσης αποφάσισε να δώσει οικονομικό κίνητρο. Έτσι, με τη Δράση 4.4.4 οι αγρότες μπορούν να λάβουν χρηματοδότηση για την αγορά μηχανήματος για το θρυμματισμό των κλαδεμάτων, ενώ με τη Δράση 10.1.6. μπορούν να επιδοτηθούν για το θρυμματισμό ανά στρέμμα, με τη δέσμευση να το εφαρμόσουν για διάστημα τουλάχιστον 5 ετών. Το έργο ήταν επίσης εκπαιδευτικό. Τέσσερα εργαστήρια πραγματοποιήθηκαν το 2017, με μεγάλη επιτυχία και απήχηση, στη Βόρεια, Κεντρική και Νότια Ελλάδα, καθώς και στην Ιταλία, υπό την αι-

γίδα των Ινστιτούτων του Τμήματος Αγροτικής Έρευνας (πρώην Ν.Α.Γ.Ρ.Ε.Ε.) του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού «ΔΗΜΗΤΡΑ», εταίροι του έργου, προκειμένου να εκπαιδεύσουν τους αγρότες στις καλλιεργητικές πρακτικές του έργου. Βρείτε περισσότερες πληροφορίες στην ιστοσελίδα του έργου.

Επιπλέον, αυτή τη χρονιά, κάποιες εμπορικές επιχειρήσεις ενδιαφέρθηκαν για την υιοθέτηση των πρακτικών του έργου και την πιστοποίηση των προϊόντων τους ως προς την εφαρμογή αυτών, με ειδικό σήμα, συμβάλλοντας έτσι στη μείωση της κλιματικής αλλαγής.

Αξίζει επίσης να σημειωθεί πως οι εταίροι του έργου συμμετέχουν στην ανάπτυξη του «Πρωτοκόλλου άνθρακα για το ελαιόλαδο από το Διεθνές Συμβούλιο Ελαιολάδου» καθώς και στην Τεχνική Γραμματεία του PEFCR για το Ελαιόλαδο από την ΕΕ. Η πιλοτική φάση ολοκληρώνεται στα τέλη του 2017 και τα εξαγόμενα θα ενσωματωθούν στις προτάσεις πολιτικής για την κυκλική οικονομία. Στις 18 Νοεμβρίου 2016 η Τεχνική Συμβουλευτική Επιτροπή της μονάδας PEF αναγνώρισε τα ελαιόδενδρα ως ένα από τα δύο μεγαλύτερα σε ζωή δένδρα στην ευρωπαϊκή γεωργία, σχετικά με

τη μακροπρόθεσμη αποθήκευση άνθρακα. Το έργο LIFE oLIVE CLIMA σχεδιάστηκε για να δείξει τις δυνατότητες των ελαιοδένδρων να μετριάσουν την κλιματική αλλαγή με μια σειρά μέτρων που αποσκοπούν στην αύξηση της απορρόφησης άνθρακα από την ατμόσφαιρα και στην αποθήκευση σημαντικού μέρους του στο έδαφος και στον κορμό των ελαιοδέντρων.

Τέλος, φέτος πραγματοποιήθηκε η κύρια επικοινωνιακή εκδήλωση. Το Διεθνές Συνέδριο για την Κλιματική Αλλαγή και τη Γεωργία, που διοργανώθηκε από το Ινστιτούτο Ελιάς, Υποτροπικών Φυτών και Αμπέλου - ΕΛΓΟ «ΔΗΜΗΤΡΑ» σε συνεργασία με το Πολυτεχνείο Κρήτης, το ΤΕΙ Κρήτης και το Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων με τίτλο « Η αλλαγή της γεωργίας » πραγματοποιήθηκε με μεγάλη επιτυχία από τις 29/8 έως τις 02/09/2017 στα Χανιά της Κρήτης. Το βιβλίο περιλήψεων διατίθεται στον ακόλουθο σύνδεσμο, http://www.climate2017.eu/docs/Climate2017_Book%20of%20abstracts_20170828.pdf

Ευτυχία
Κιβρακίδου - Σιώζου
Υπεύθυνη Έργου
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ Α.Ε.

ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΔΙΑΒΑΣΕΤΕ ΕΔΩ:

ΣΕΛΙΔΑ

Το πρόγραμμα LIFE	.....
Το έργο OLIVECLIMA	.....
Ορθές γεωργικές πρακτικές στην ελαιοκομία	.....
Επιδεικτικό βίντεο για τους αγρότες	.....
Διεθνές Συνέδριο «Γεωργία και Κλιματική Αλλαγή»	.....
Εκπρόσωποι του LIFE Olivares Vivos επισκέπτονται πιλοτικές περιοχές του Oliveclima	.....
Πρόοδος του PEFCR για το ελαιόλαδο	.....
Διάδοση και δικτύωση	.....
Παρουσίαση των συμμετεχόντων	.....
Στοιχεία επικοινωνίας	.....



Το πρόγραμμα LIFE

Το πρόγραμμα LIFE αποτελεί χρηματοδοτικό εργαλείο της ΕΕ για το περιβάλλον και την κλιματική αλλαγή. Ο γενικός στόχος του LIFE είναι να συμβάλει στην εφαρμογή, την ενημέρωση τη χάραξη πολιτικής και της νομοθεσίας της ΕΕ για το περιβάλλον και το κλίμα μέσω συγχρηματοδότησης έργων με ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία.

Το LIFE ξεκίνησε το 1992 και μέχρι σήμερα έχουν υπάρξει τέσσερις πλήρεις φάσεις του προγράμματος (LIFE I: 1992-1995, LIFE II: 1996-1999, LIFE III: 2000-2006 και LIFE +: 2007-2013). Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, το LIFE έχει συγχρηματοδοτήσει περίπου 3.954 έργα σε όλη την Ε.Ε., συμβάλλοντας περίπου € 3,1 δις για την προστασία του περιβάλλοντος.

► Διαβάστε περισσότερα: <http://ec.europa.eu/environment/life/>

Το έργο OLIVECLIMA

Το OLIVECLIMA χρηματοδοτείται κατά 50% από το χρηματοδοτικό μέσο LIFE+ της Ευρωπαϊκής Ένωσης και έχει συνολικό προϋπολογισμό 3.649.373 € (συνεισφορά Ε.Ε. 1.822.436 €). Εγκαινιάστηκε τον Οκτώβριο του 2012 και θα ολοκληρωθεί τον Σεπτέμβριο του 2017. Ο κύριος στόχος του έργου είναι η εισαγωγή νέων καλλιεργητικών πρακτικών για δενδρώδεις καλλιέργειες, προκειμένου να βρεθεί ένα αποδοτικό εργαλείο για το μετριασμό των επιπτώσεων και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Το έργο επικεντρώνεται ειδικά σε ελαιοκομικές περιοχές της Ελλάδας, τη διερεύνηση του δυναμικού αυτών των περιοχών ώστε να αυξηθεί η δέσμευση του διοξειδίου του άνθρακα από το έδαφος, και να μειωθούν οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Με άλλα λόγια, σε αυτό το έργο, ταυτόχρονα εφαρμόζεται μια προσέγγιση μετριασμού (αυξημένη πρόσληψη CO₂ και μείωση των εκπομπών CO₂) και ένα μέτρο προσαρμογής (αυξημένη ποιότητα του εδάφους) στην κλιματική αλλαγή.

► Διαβάστε περισσότερα: <http://www.oliveclima.eu/>

Ορθές γεωργικές πρακτικές σε ελαιώνες

Τρεις ομάδες αγροτών που απασχολούνται σε 120 αγροκτήματα στις κυριότερες ελαιοκομικές περιοχές της Ελλάδας κλήθηκαν να εφαρμόσουν τις πρακτικές της ανακύκλωσης οργανικών υποπροϊόντων των ελαιοτριβείων μέσω κομποστοποίησης ή της άμεσης εφαρμογής τους στο χωράφι με σκοπό την αύξηση της γονιμότητας του εδάφους και της βιοποικιλότητας μέσω σποράς μειγμάτων διαφόρων ειδών ψυχανθών, την αξιοποίηση υπολειμμάτων κλαδέματος ως υλικό εδαφοκάλυψης και θρέψης, και επίσης την τροποποίηση του κλαδέματος των ελαιόδεντρων κατά τρόπο ώστε να μεγιστοποιηθεί και η απορρόφηση του άνθρακα με τη φωτοσύνθεση και η αποθήκευση στους φυτικούς ιστούς. Τέλος, το έδαφος θα πρέπει να προστατεύεται με ελάχιστο ή καθόλου όργωμα.

Οι αγρότες υποστηρίζονται από μια ομάδα γεωπόνων, οι οποίοι επισκέπτονται τακτικά τους ελαιώνες για την παροχή εξειδικευμένων οδηγιών. Η βελτίωση των καλλιεργητικών πρακτικών γίνεται σύμφωνα με τις τοπικές εδαφικές και κλιματικές συνθήκες, με συχνές μετρήσεις και με επικοινωνία μεταξύ αγροτών και γεωπόνων.

Η αποτελεσματικότητα των πρακτικών του έργου παρακολουθείται και βελτιώνεται βασιζόμενη στην δειγματοληψία και την ανάλυση μιας ευρείας ποικιλίας δειγμάτων (εδάφους, βλαστών & φύλλων, ζιζανίων, λιπασμάτων, παραπροϊόντων ελαιοτριβείου, νερού) και μετρήσεων π.χ. CO₂ που εκλύεται από το έδαφος, περιεκτικότητα του εδάφους σε νερό, μορφολογικά χαρακτηριστικά του ελαιόδεντρου (μετρήσεις της κόμης, δείκτης φυλλικής επιφάνειας).

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η οργανική ουσία στο έδαφος, όπως και η περιεκτικότητα σε μακρο- και μικρο-στοιχεία, βελτιώθηκε σημαντικά μετά από 4 χρόνια αυξημένων εισροών βιομάζας. Τα στοιχεία που συνδέονται με τον αποικισμό των μυκορριζών στα ζιζάνια και με τους πληθυσμούς των ακτινοβακτηρίων, αζωτοβακτηρίων και πρωτεολυτικών βακτηρίων αποτελούν θετικές ενδείξεις για τη βιολογία του εδάφους και την βιοποικιλότητα του αγρο-οικοσυστήματος. Η σπορά ενός μείγματος χειμερινών ψυχανθών για τρεις συνεχόμενες χρονιές βοήθησε επίσης στον εμπλουτισμό του εδάφους με βάση βιολογικούς δείκτες αλλά και θρεπτικά στοιχεία όπως το άζωτο. Η υιοθέτηση



πρακτικών αειφόρου διαχείρισης εδώ είναι σε πλήρη εναρμόνιση με την Ευρωπαϊκή πολιτική της μετάβασης από μια γραμμική σε μια κυκλική οικονομία και θα μπορούσε να παρέχει σημαντικά οφέλη στους αγροτικούς φορείς και στα οικοσυστήματα μακροπρόθεσμα.

Παρατηρήθηκαν υψηλότερα επίπεδα εδαφικής υγρασίας στο αειφόρο σύστημα διαχείρισης (+12%) σε σχέση με το εντατικό, καθώς και την περίοδο των βροχοπτώσεων (Οκτώβριος -Μάρτιος) (+40%) σε σχέση με την περίοδο της άρδευσης (Απρίλιος -Σεπτέμβριος). Η εδαφική υγρασία επίσης αυξάνονταν με το βάθος του εδάφους. Το εδαφικό pH έμεινε ανεπηρεάστο ενώ αυξημένη ηλεκτρική αγωγιμότητα (EC) παρατηρήθηκε στο επιφανειακό στρώμα εδάφους (0-10

εκ), σε σχέση με τα βαθύτερα εδαφικά επίπεδα όπως επίσης στο αειφόρο σύστημα διαχείρισης σε σχέση με το εντατικό.

Η παρούσα μελέτη περιγράφει ένα σύστημα αειφορικής διαχείρισης ελαιώνα που μειώνει τον κίνδυνο της εδαφικής διάβρωσης, ενισχύει την αποθήκευση νερού στο ριζόστρωμα και δια μέσω της αναπλήρωσης των θρεπτικών συστατικών σε τοπικό επίπεδο, συνεισφέρει στην εξοικονόμηση ενέργειας μειώνοντας τη χρήση χημικών λιπασμάτων.

Λεπτομερείς αναφορές στα αποτελέσματα του έργου είναι διαθέσιμες στην ειδική ενότητα της ιστοσελίδας του έργου: <http://www.oliveclima.eu/draseis-paradotea-p/>

Βίντεο επίδειξης πρακτικών για αγρότες

Πέντε βίντεο παράχθηκαν από τους συνεργάτες του έργου για την επίδειξη καλών γεωργικών πρακτικών για τη μείωση της κλιματικής αλλαγής και την προσαρμογή στους ελαιώνες:

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΖΙΖΑΝΙΩΝ ΣΕ ΕΛΑΙΩΝΕΣ.

▶ Δείτε το βίντεο:

<https://youtu.be/3j2dDKjCOw>

ΚΛΑΔΕΥΟΝΤΑΣ ΕΛΑΙΟΔΕΝΔΡΑ.

▶ Δείτε το βίντεο:

<https://youtu.be/w2tgqHE4ygY>

ΛΙΠΑΝΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΟΥΣΙΑΣ ΣΕ ΕΛΑΙΩΝΕΣ.

▶ Δείτε το βίντεο:

<https://youtu.be/CkE01NVjkWk>

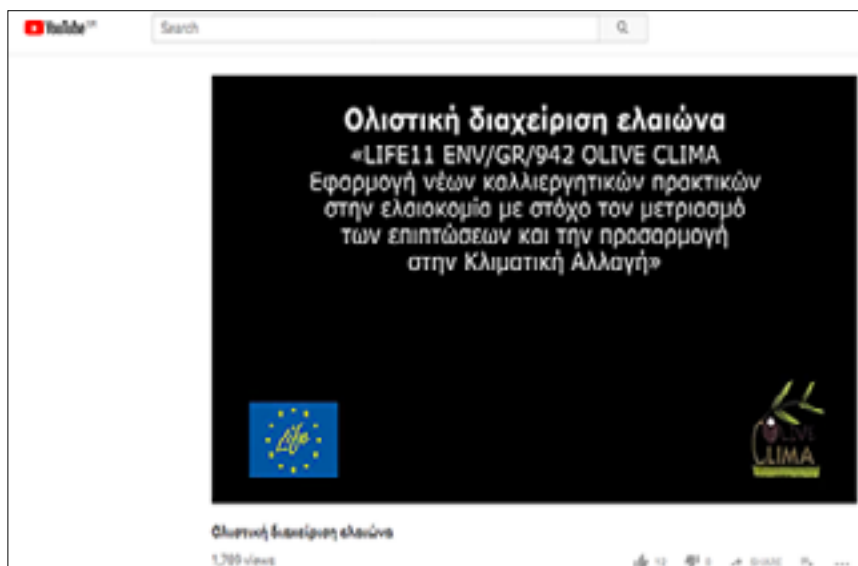
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

▶ Δείτε το βίντεο:

<https://youtu.be/3hZTMNhlcpS>

ΟΛΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΕΛΑΙΩΝΩΝ

▶ Δείτε το βίντεο: <https://youtu.be/Znqqvnl95Q>





Διεθνές Συνέδριο “Climate Changing Agriculture”

Τον τελευταίο χρόνο του έργου LIFE Oliveclima διοργανώθηκε ένα Διεθνές Συνέδριο που αφορούσε την κλιματική αλλαγή. Η εκδήλωση διήρκησε 5 ημέρες και πραγματοποιήθηκε στα Χανιά μεταξύ 29/8-2/9/2017. Οι επιστημονικές ενότητες ήταν: 1. Διαχείριση καλλιεργειών για τη μείωση της κλιματικής αλλαγής και προσαρμογή 2. Διατήρηση φυσικών πηγών 3. GIS και and remote sensing, 4. Περιβαλλοντική πιστοποίηση.

147 συμμετέχοντες από 16 χώρες συζήτησαν για τις προαναφερθείσες ενότητες με κεντρικούς ομιλητές διεθνούς κύρους ανάμεσά τους (Prof Cristos Xyloyannis, University of Basilicata, Italy; Prof Luuk

Fleskens, Soil Physics and Land Management Group of Wageningen University, NL and School of Earth and Environment at the University of Leeds, UK; Prof Mauro Centritto, National Research Council, Italy). Πολλοί εκπρόσωποι τοπικών φορέων και του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων συμμετείχαν στο Συνέδριο που έτυχε μεγάλης έκθεσης από τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης.

Την τελευταία ημέρα του συνεδρίου διοργανώθηκε μία τεχνική εκδρομή σε διάφορα σημεία ελαιοκομικού ενδιαφέροντος.

► Για περισσότερες πληροφορίες:
<http://www.climate2017.eu>





Εκπρόσωποι του LIFE Olivares Vivos επισκέπτονται πιλοτικές περιοχές του Oliveclima

Εκπρόσωποι του έργου LIFE Olivares Vivos συμμετείχαν στο Τελικό Συνέδριο Oliveclima στα Χανιά για να παρουσιάσουν τη δουλειά τους και για να ενημερωθούν για τις τελευταίες εξελίξεις στην έρευνα που αφορά την κλιματική αλλαγή και τη γεωργία. Επίσης πραγματοποιήθηκε μια συνάντηση δικτύωσης μεταξύ των δύο έργων για να συζητηθούν τρόποι πιο στενής συνεργασίας. Μετά το πέρας του συνεδρίου, εκπρόσωποι του έργου LIFE Olivares Vivos επισκέφθηκαν ελαιώνες του Oliveclima στην περιοχή της Μεραμπέλλου και συζήτησαν με τους γεωπόνους των συνεταιρισμών για τις πρακτικές διαχείρισης της καλλιέργειας της ελιάς που εφαρμόζονται και τις απόψεις των αγροτών.



Πρόοδος του PEFCR για το ελαιόλαδο

Το έργο LIFE11 ENV/GR/942 - oLIVE CLIMA συμμετέχει μέσω του συνεργάτη του ΡοδαξΑγρο στην προσπάθεια της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το Product Environmental Footprint (PEF) που τελειώνει την πιλοτική του φάση στα τέλη του 2017 και τα αποτελέσματα θα ενσωματωθούν στις προτάσεις για την πολιτική της δράσης της κυκλικής οικονομίας (που ίσως παρουσιαστούν στα μέσα του 2018). Στις 18 Νοεμβρίου του 2016 πάρθηκε μια σημαντική απόφαση από το Technical Advisory Board of PEF unit; ότι δύο από μακροβιότερα δένδρα στην Ευρωπαϊκή γεωργία, το ελαιόδεντρο και το φελλόδεντρο αναγνωρίζονται για την μακροπρόθεσμη αποθηκευτική ικανότητά του σε άνθρακα. Η απόφαση αυτή βασίστηκε στο γεγονός ότι ο άνθρακας που αποδεδειγμένα αποθηκεύτηκε για πάνω από 100 χρόνια δικαιούται μια μείωση στο αποτύπωμα άνθρακα για όλα τα προϊόντα με τα οποία συνδέεται. Αυτή είναι η πρώτη φορά εκτός των δασών που γεωργικές καλλιέργειες θεωρούνται μέσα για τη μείωση της κλιματικής αλλαγής. Μείωση του αποτυπώματος άνθρακα βασισμένη στην αποθηκευτική ικανότητα του εδάφους των ελαιώνων είχε επίσης προταθεί για μονάδες αποτυπώματος άνθρακα carbon footprint credits, αλλά δεν είχε γίνει δεκτή λόγω της ανεπάρκειας δεδομένων που αποδεικνύ-

ουν μονιμότητα του άνθρακα στο έδαφος για πάνω από 100 χρόνια. Παρόλα αυτά υπάρχουν πολλές προσδοκίες, ότι αύξηση της πολύτιμης Εδαφικής Οργανικής Ουσίας (SOM) στους ελαιώνες θα παίξει ουσιαστικό ρόλο στην εξίσου σημαντική κατηγορία επιπτώσεων 'Land Use' impact category, ενώ έχουν γίνει πιο εντατικές οι προσπάθειες να γίνει επίδειξη της μακροπρόθεσμης παραμονής του άνθρακα στο έδαφος.

Το έργο LIFE11 ENV/GR/942 - oLIVE CLIMA είχε σχεδιαστεί για να δείξει τη δυναμική των ελαιώνων να μειώσουν την κλιματική αλλαγή μέσω ενός αριθμού μετρήσεων που στόχευαν στην αύξηση πρόσληψης άνθρακα από την ατμόσφαιρα και την αποθήκευση ενός αρκετά μεγάλου τμήματος αυτού μέσα στο έδαφος και στο ξύλο των ελαιοδέντρων. Συγκεκριμένα, το oLIVE CLIMA σχεδιάστηκε να ωθήσει την πρόσληψη του CO₂ από τα ελαιόδεντρα (and by green manure) από την ατμόσφαιρα και να το αποθηκεύσει στο έδαφος ως οργανική ουσία (SOM). Οι πρακτικές που χρησιμοποιήθηκαν στο oLIVE CLIMA σε σχέση με τα ελαιόδεντρα ήταν δύο: α) τροποποιημένο κλάδεμα με στόχο 1) να αυξηθεί η φωτοσύνθεση διαμορφώνοντας τα ελαιόδεντρα με τέτοιο τρόπο ώστε να αυξηθεί η επιφάνεια του φυλλώματος και η απευθείας έκθεσή του στο ηλι-



ακό φως. Επιπλέον, 2) συστηματικό ετήσιο κλάδεμα αναγκάζει τα ελαιόδεντρα να αναζωογονούνται διαρκώς, μια συνθήκη που προσομοιάζει τη φάση της γρήγορης ανάπτυξης των δασικών δένδρων, αυξάνοντας την 'sink phase' των ελαιόδεντρων, όπως φαίνεται από το συνεχές building up την μόνη δομή των δένδρων (κορμός, ρίζες). Η δεύτερη πρακτική b) αφορά την αύξηση την οργανικής ουσίας του εδάφους (SOM) στην ριζόσφαιρα των ελαιόδεντρων. Αυτή η αύξηση όχι μόνο συνεισφέρει στη μακροπρόθεσμη αποθήκευση του άνθρακα που απομακρύνεται αλλά παίζει σημαντικό ρόλο και στη βελτίωση της υγείας των δέντρων και την πρόσληψη των θρεπτικών και του νερού (επίσης σημαντικών για την φωτοσύνθεση), ειδικά επειδή κριτικοί

παράγοντες κάτω από την κλιματική αλλαγή επιφέρουν στρες. Έτσι, η αύξηση της παραγωγή του ξύλου υπήρξε για το oLIVE CLIMA ένας σημαντικός ενδιάμεσος στόχος προς την αύξηση της SOM που αποτελεί τον τελικό στόχο.

Τα τελικά αποτελέσματα που αναμένονται τον επόμενο χρόνο, θεωρείται ότι θα προσφέρουν σημαντικά οφέλη στον ελαιοκαλλιεργητή και ανάμεσά τους ένα μήνυμα προς τους καταναλωτές, ότι το ελαιόλαδο είναι καλό όχι μόνο για την υγεία τους, αλλά και γιατί προσφέρει ανεκτίμητες υπηρεσίες στο περιβάλλον. Έτσι, credits για την μείωση της κλιματικής αλλαγής δικαιούνται οι ελαιώνες αν αποδειχθεί ότι διαρκούν πάνω από 100 χρόνια.

Διάδοση και δικτύωση

- (02/2017) Δημοσίευση Δελτίου Τύπου στην ιστοσελίδα του έργου Life: Η πρωτοβουλία Product Environmental Footprint initiative sees value of olives thanks to LIFE project.
- (26-28/3/2017) Παρουσίαση του Oliveclima στο διεθνές συνέδριο "Agriculture and Climate Change" Βαρκελώνη, Ισπανία.
- (4/2017) Η εργασία «Characterization of fungi associated with wood rot and decay of tree species and grapevine in Greece» που παρουσιάζει έρευνα από τη Δράση C6 έγινε αποδεκτή για δημοσίευση από το περιοδικό Plant Disease.
- (4/2017) Η εργασία "Soil management and compost effects on salinity and seasonal water storage in a Mediterranean drought-affected olive tree area» που παρουσιάζει έρευνα από τις Δράσεις C2 και C3 έγινε αποδεκτή για δημοσίευση από το περιοδικό Desalination and Water Treatment.
- (4/2017) Η εργασία "The Effectiveness of Soil Moisture in the Cultivation of Olive Trees» που παρουσιάζει έρευνα από τις Δράσεις C2 και C3 έγινε αποδεκτή για δημοσίευση από το Acta Horticulturae.
- (4/2017) Η εργασία "Potential for Enrichment of Soil with Mineral Nutrients by Recycling Pruning Residue in Olive» που παρουσιάζει έρευνα από τις Δράσεις C2 και C3 έγινε αποδεκτή για δημοσίευση από το Acta Horticulturae.
- (4/2017) Το Ινστιτούτο Εδαφολογικών Πόρων ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ έκανε μια προφορική παρουσίαση στο EGU General Assembly 2017 "Effect of addition of organic materials and irrigation conditions on soil quality in olive groves in the region of Messinia, Greece"
- (10-12/5/2017) Το IOSV έλαβε μέρος στο LIFE Platform meeting on Ecosystem Services) <http://vivagrass.eu/costing-the-earth/> παρουσιάζοντας το OLIVECLIMA μέσω πόστερ, φυλλαδίων και συζητήσεων.
- (24-25/4/2017) Το Ινστιτούτο Ελιάς, Υποτροπικών Φυτών και Αμπέλου ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ παρουσίασε το OLIVECLIMA στο εργαστήρι "Ensuring suitability of Jordanian olive Sector" που συγχρηματοδοτείται από το έργο Tempus της Ευρωπαϊκής Ένωσης με προφορική παρουσίαση "Sustainable fertilizing of olive orchards; principles and adaptation to climate change" χωρίς κόστος για το έργο.
- (05/2017) Η ΡόδαξΑγρο ετοίμασε ένα έγγραφο για την προοπτική των πρακτικών του oLIVE CLIMA για την ενίσχυση της αποθηκευτικής ικανότητας των ελαιώνων και επίσης παρουσίασε την αποθήκευση άνθρακα στο έδαφος σε προσωπικό του DG Environment που ασχολείται με carbon credits for PEF.

- (5/2017) Το Ινστιτούτο Εδαφολογικών Πόρων ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ παρουσίασε αποτελέσματα του έργου σε 4 προφορικές παρουσιάσεις στο τελικό συνέδριο του oLIVE CLIMA.
- (6/2017) Το Ινστιτούτο Εδαφολογικών Πόρων ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ έκανε μια προφορική παρουσίαση στο εργαστήριο "CLIMATE ACTION IN AGRICULTURE AND FORESTRY» Climate smart land-use policy: βέλτιστες πρακτικές και καινοτομία από τα προγράμματα LIFE και Horizon 2020 με αποτελέσματα του έργου oLIVE CLIMA. Το εργαστήριο οργανώθηκε από το the Head of Unit of ENV.D.4 - LIFE Programme Directorate D - Natural Capital DIRECTORATE-GENERAL ENVIRONMENT
- (6/2017) Το Ινστιτούτο Εδαφολογικών Πόρων ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ έκανε μια προφορική παρουσίαση στο 5th International Conference On Sustainable Solid Waste Management, 21-24 Ιουνίου, Αθήνα, με τίτλο: «Soil properties in rainfed and irrigated olive groves following alternative cultivation practices»
- (1/2017) Ο Δρ. Καββαδίας έδωσε συνέντευξη στο περιοδικό SkyWalker για γενικά θέματα που αφορούν την εκπαίδευση των αγροτών. Ως παράδειγμα συμπεριελήφθησαν εκπαιδευτικές δραστηριότητες του Olive CLIMA.
- Πρακτικές του Olive Clima παρουσιάστηκαν σε άρθρο στο περιοδικό Olive Oil Times Magazine (https://www.oliveoiltimes.com/olive-oil-basics/project-greece-converts-olive-cultivation-climate-management-tool/54934?utm_content=buffer3a2ce&utm_medium=social&utm_source=facebook.com&utm_campaign=buffer) (D5)
- (2/2 and 20/2/2017) Πραγματοποιήθηκαν δύο σεμινάρια για αγρότες στην Ορμύλια Χαλκιδικής και στην Αργαλαστή Μαγνησίας.
- (14/3 and 22/3/2017) Πραγματοποιήθηκαν δύο εργαστήρια για αγρότες στην Καλαμάτα και την Κυπαρισσία αντίστοιχα.
- (1/3/2017) Παρουσίαση του έργου στην Ένωση Ελαιοπαραγωγών των Παλαιών Ρουμάτων στην Κρήτη.
- (15/3/2017) Παρουσίαση του έργου στη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας.
- (04/2017) Το DiCEM διενήργησε το σεμινάριο για τους Ιταλούς αγρότες στις 7 Απριλίου 2017
- (4/2017) Το έργο παρουσιάστηκε από το Ινστι-

τούτο Εδαφολογικών Πόρων ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ στο 3^ο ετήσιο φεστιβάλ Ελαιολάδου στην Καλαμάτα.

- (6/2017) Μέρος των αποτελεσμάτων του έργου παρουσιάστηκαν από το Ινστιτούτο Εδαφολογικών Πόρων ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ στο σεμινάριο που πραγματοποίησε η περιφέρεια Θεσσαλίας. Το σεμινάριο αφορούσε τη διάθεση και τη διαχείριση των αστικών και αγροτικών αποβλήτων.
- (26-28/3/2017) Δικτύωση για το Oliveclima κατά τη διάρκεια του Διεθνούς Συνεδρίου "Agriculture and Climate Change" Βαρκελώνη, Ισπανία.
- 4/2017. Το Ινστιτούτο Εδαφολογικών Πόρων ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ συμμετείχε στη συνεδρία δικτύωσης για το έργο Life, IRRIMAN υπό το πλαίσιο του EGU General Assembly 2017
- (10-12/5/2017) Το Ινστιτούτο Ελιάς, Υποτροπικών Φυτών και Αμπέλου ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ δικτυώθηκε με πάνω από 50 LIFE έργα in the LIFE Platform meeting on Ecosystem Services) <http://vivagrass.eu/costing-the-earth/> παρουσιάζοντα το OLIVECLIMA.
- (7-8/2017) Επικοινωνία δικτύωσης με το LIFE Olivares Vinos. Απεσταλμένοι του Ισπανικού έργου ενδιαφέρθηκαν να συμμετάσχουν στο συνέδριο του Oliveclima και να επισκεφθούν τα σημεία υλοποίησης του έργου στην Κρήτη.
- (8/2017) Επικοινωνία δικτύωσης στο συνέδριο του Oliveclima.



Οι εταίροι του έργου

Δικαιούχος	Ιστοσελίδα	Λογότυπο
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ Α.Ε.	www.anatoliki.gr	
Ινστιτούτο Ελιάς και Υποτροπικών Φυτών Χανίων	www.nagref-cha.gr	
Ινστιτούτο Εδαφολογίας της Αθήνας (ΙΕΑ)	www.nagref.gr	
Ινστιτούτο Εγγείων Βελτιώσεων (ΙΕΒ)	www.lri.gr	
Πανεπιστήμιο Βασιλικάτα, Ιταλία - Τμήμα Ευρώπης και της Μεσογείου Πολιτισμού (DICEM)	www2.unibas.it/dicem/index.php/it	
RODAXAgro Ltd	www.rodaxagro.gr	
Αγροτύπος Α.Ε.	www.agrotypos.gr	
ΑΣ ΝΗΛΕΑΣ	www.nileasoliveoil.gr	
ΑΣ ΠΕΖΑ	www.pezaunion.gr	
ΑΣ ΜΕΡΑΜΒΕΛΛΟΥ	www.easm.gr	

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ Α.Ε. - ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΟΤΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

1^ο χλμ Θέρμης -Triadi (Gold Κέντρο Ν 9), 57001 Θέρμη, Ελλάδα, Τ.Θ.: 60497

ΤΗΛ: +30 2310 463930

FAX: +30 2310 486203

EMAIL: environment@anatoliki.gr

Σχεδιασμός Αγροτύπος Α.Ε. και επιμέλεια Ινστιτούτο Ελιάς και Υποτροπικών Φυτών Χανίων