

ρ.04

ΠΡΟΟΔΟΣ ΣΤΟ ΠΑΚΕΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΠΕ)5

Τους τελευταίους μήνες, έγινε ένα ακόμη βήμα προς την υλοποίηση του διεθνούς έργου Sustainolive. Ο συντονισμός έγινε από την καθηγήτρια Anna Irene De Luca από το Μεσογειακό Πανεπιστήμιο Reggio Calabria...

ρ.09

ΠΑΚΕΤΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 3 ΣΤΟ ΕΡΓΟ

Ο κύριος στόχος του πακέτου εργασίας 3 του έργου SUSTAINOLIVE είναι η αξιολόγηση οικοσυστημικών παραμέτρων σε εμπορικά καλλιεργούμενους ελαιώνες με διαφορετικό επίπεδο αειφορίας στις κυριότερες...

NEWSLETTER 3

SUSTAINOLIVE | Ιανουαρίου 2021 - Ιουνίου 2021

April 14, 2021

Πρόοδος στο Πακέτο Εργασίας (ΠΕ)5 του έργου SUSTAINOLIVE: Εκτίμησης Κοινωνικο-οικονομικών παραγόντων και Κύκλου ζωής των

Τους τελευταίους μήνες, έγινε ένα ακόμη βήμα προς την υλοποίηση του διεθνούς έργου Sustainolive. Ο συντονισμός έγινε από την καθηγήτρια Anna Irene De Luca από το Μεσογειακό Πανεπιστήμιο Reggio Calabria (Ιταλία) και τον καθηγητή Manuel González de Molina από το πανεπιστήμιο Pablo de Olavide (Ισπανία), ο κύριος στόχος του ΠΕ5 είναι η αξιολόγηση των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων και οι επιπτώσεις από την εφαρμογή των STS. Για να γίνει αυτό, θα εφαρμοστούν οι ακόλουθες μέθοδοι: Social Agrarian Metabolism (SAM), Life Cycle Assessment (LCA), Life Cycle Costing (LCC), Social Life Cycle Assessment (SLCA), για να συγχωνευθούν σε μια καινοτόμο πρόταση της του κύκλου ζωής Cycle Sustainability Assessment.

Αναλυτικότερα:

— Ο Κοινωνικός Αγροτικός Μεταβολισμός (SAM), είναι μια μεθοδολογία που παρέχει πληροφορίες για τη βιοφυσική λειτουργία και παράγει σύνθετους δείκτες αειφορείας που μπορούν να παρακολουθούνται εύκολα. Οι εισροές (π.χ. παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών) και τα κεφάλαια (π.χ. αναπαραγωγή και βελτίωση της σειράς διαδικασιών που απαιτούνται για την παραγωγή και κατανάλωση αγαθών και υπηρεσιών) θα αξιολογηθούν για να εκτιμηθεί εάν τα STS και τα συγκρίσιμα μη-STs είναι βιώσιμα μετά τη συλλογή δεδομένων.

Η SAM αναλύει επίσης τον ρόλο που διαδραματίζουν οι εισροές ενέργειας εντός των ελαιώνων, λαμβάνοντας υπόψη όχι μόνο τις ελιές που συλλέγονται αλλά και την παραγόμενη βιομάζα που δεν συγκομίζεται, η οποία είναι απαραίτητη για την τροφοδοσία των ετεροτροφικών συστατικών που παρέχουν υπηρεσίες οικοσυστήματος στους ελαιοκαλλιεργητές (εικ. 1).

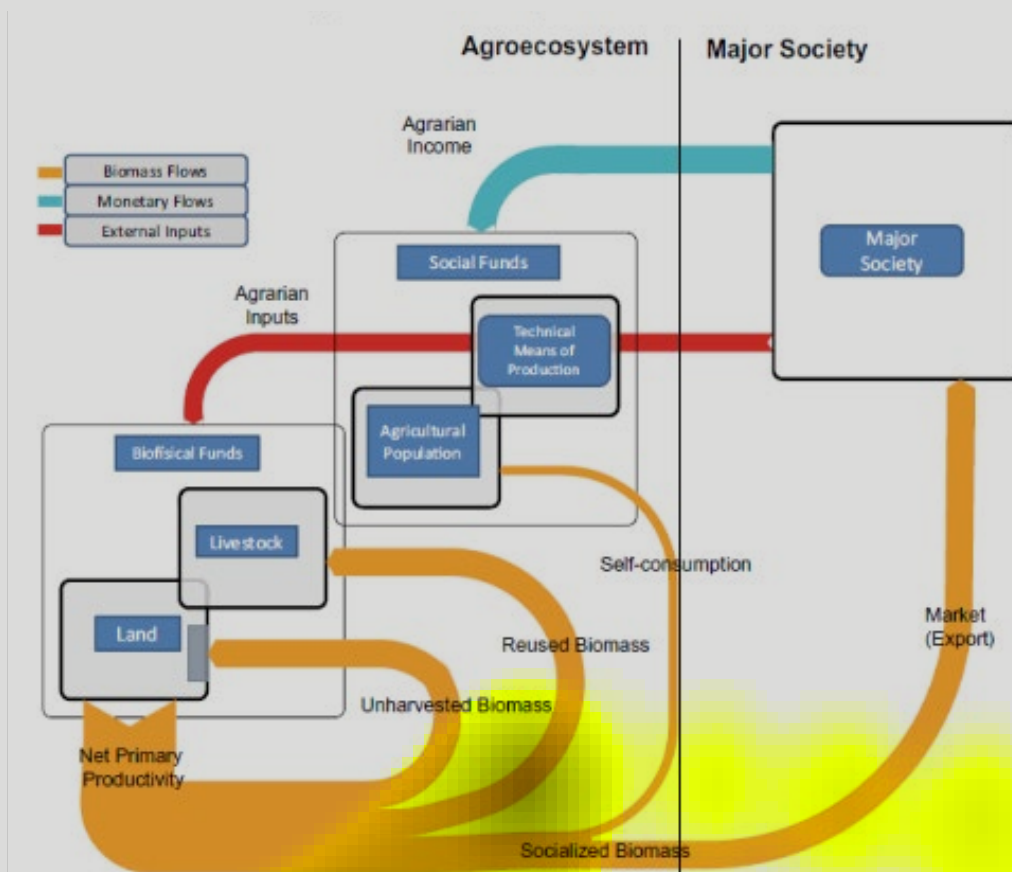


Fig.1 - Social agrarian metabolism, (source: Gonzales de Molina et al., 2020, p.14)

— Η εκτίμηση κύκλου ζωής (LCA) είναι μια τυποποιημένη μεθοδολογία (ISO 14040-14044: 2006) που επιτρέπει την αξιολόγηση των επιπτώσεων και την αποκάλυψη μετατοπίσεων φορτίου καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας (βλ. Εικόνα 2). Τα δεδομένα που συλλέγονται θα χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία ενός καταλόγου εισροών σχετικά με τα υλικά και την ενέργεια. Ένα συγκεκριμένο λογισμικό, το SimaPro 8.5 και μια διεθνής βάση δεδομένων, το Ecoinvent v. 3.5, θα επεξεργαστεί δεδομένα με το μοντέλο εκτίμησης επιπτώσεων ReCiPe για να λάβει μια λίστα δεικτών για κάθε σενάριο που αξιολογήθηκε, όπως για παράδειγμα: ανθρώπινη τοξικότητα, χερσαία οικοτοξικότητα, ευτροφισμός γλυκού νερού, θαλάσσια οικοτοξικότητα, δυνατότητας υπερθέρμανσης του πλανήτη και πολλά άλλα (εικ. 3).

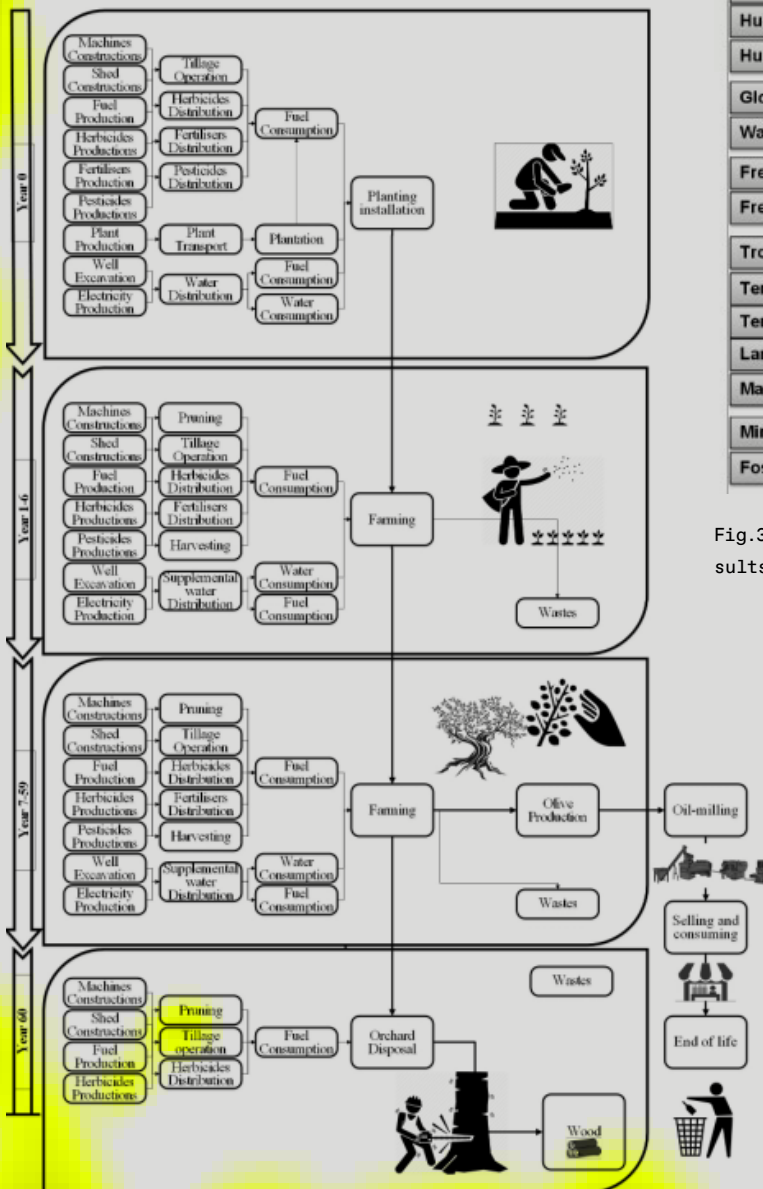


Fig.2 - Lyfe cycle inventory (source: Iofrida et al., 2020, p.123)

— Η κοστολόγηση κύκλου ζωής (LCC) στοχεύει στη καταμέτρηση κάθε κόστους που δημιουργείται καθ' όλη τη διάρκεια της λειτουργίας του κύκλου ζωής, επιτρέποντας μια μακροπρόθεσμη αξιολόγηση της αποδοτικότητας κόστους. Επιτρέπει να αναδειχθούν και να ποσοτικοποιηθούν τα κύρια στοιχεία κόστους, αλλά και οι οικονομικοί δείκτες επενδύσεων, σε όλα τα στάδια του κύκλου ζωής, ταξινομώντας τα ως προς το αρχικό κόστος, το κόστος περιοδικής συντήρησης, το λειτουργικό κόστος και το κόστος διάθεσης στο τέλος του κύκλου ζωής τους ή την υπολειπόμενη αξία. Το LCC αναλύει επίσης όλα τα σχετικά έξοδα που καλύπτονται άμεσα από έναν ή περισσότερους παράγοντες που εμπλέκονται στον κύκλο ζωής των προϊόντων, συμπεριλαμβανομένων των εξωτερικών παραγόντων.

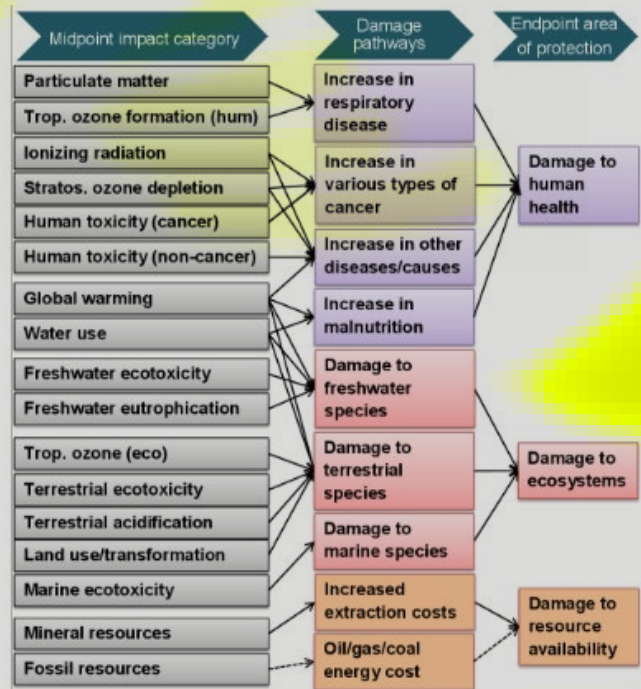


Fig.3 - Example of lyfe cycle indicators and impact results (source: Iofrida et al., 2020, p.123)

— Η αξιολόγηση του κύκλου κοινωνικής ζωής (sLCA) θα πραγματοποιηθεί για την αξιολόγηση των κοινωνικών επιπτώσεων της ελαιοκαλλιέργειας με STSs και χωρίς STSs. Οι επιπτώσεις θα εκτιμηθούν σύμφωνα με τους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες κινδύνου (PRF), δηλαδή, οι ώρες πιθανής έκθεσης σε συνθήκες εργασίας που μπορεί να οδηγήσουν σε προβλήματα υγείας, ειδικά για τους άμεσα εμπλεκόμενους εργαζόμενους, αλλά και τις τοπικές κοινότητες και τους καταναλωτές. Αυτοί οι κίνδυνοι μετρούνται, σύμφωνα με την επιστημονική βιβλιογραφία, ως προς την αναλογία πιθανοτήτων (OR) και θα ταξινομηθούν με βάση τη συσχέτιση. Κάθε αγροτική εργασία θα σχετίζεται με μία ή περισσότερες συνθήκες εργασίας (θόρυβος, κραδασμοί, στρες, υπαίθριες εργασίες, χρήση χημικών, φόρτο εργασίας κ.λπ.) (εικ. 4).

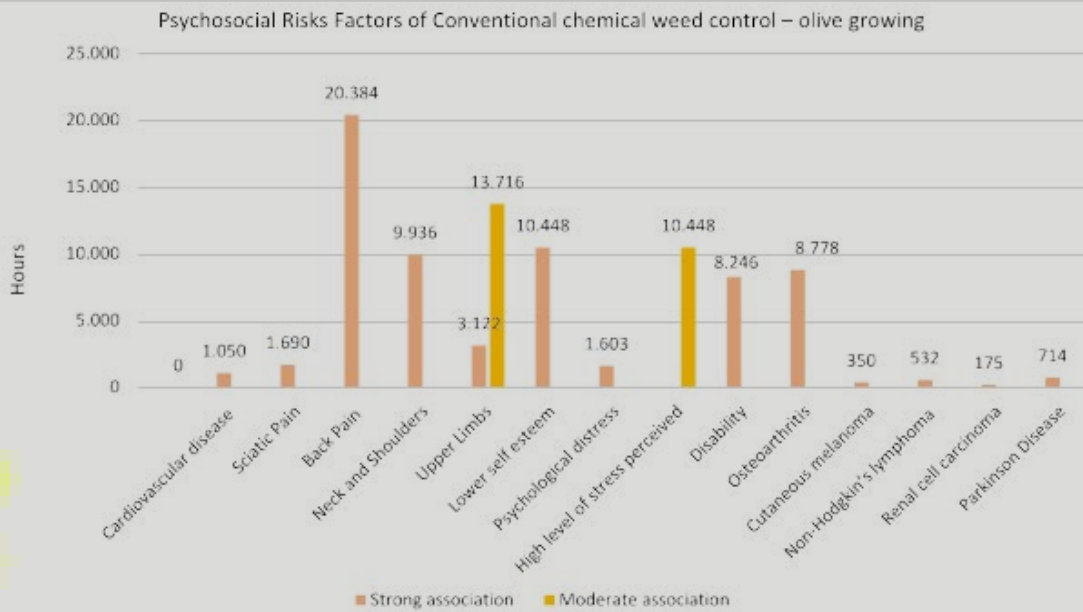


Fig.4 - Example of social life cycle assessment results (source: our elaboration)

— Η εκτίμηση της αιφορείας του κύκλου ζωής (LCSA) είναι μια πρόσφατη μεθοδολογία, η οποία βρίσκεται υπό μελέτη.

Για τους σκοπούς του έργου Sustainolive, μετά τη μέτρηση των περιβαλλοντικών, οικονομικών και κοινωνικών δεικτών, το συνολικό επίπεδο αιφορείας των ελαιώνων σύμφωνα με τις καινοτόμες και αιεφόρες πρακτικές θα αξιολογηθεί χρησιμοποιώντας μια μέθοδο ανάλυσης πολλαπλών κριτηρίων (MCDA), όπως η διαδικασία αναλυτικής ιεραρχίας (AHP) .

Το AHP είναι μια πολύ γνωστή τεχνική που έχει εφαρμοστεί ευρέως σε πολλούς επιστημονικούς τομείς και είναι εφαρμόσιμη για την αποτίμηση των διαφορετικών κριτηρίων, όταν η φύση των εναλλακτικών λύσεων δεν είναι συνεχής. Ένας πίνακας αξιολόγησης θα δημιουργηθεί χρησιμοποιώντας τα αποτελέσματα όλων των προαναφερθέντων αναλύσεων και στη συνέχεια συγκεντρώνοντας όλες τις επιδόσεις του σεναρίου ανά κριτήριο που ανήκει στις περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές διαστάσεις (βλέπε σχήμα 5).

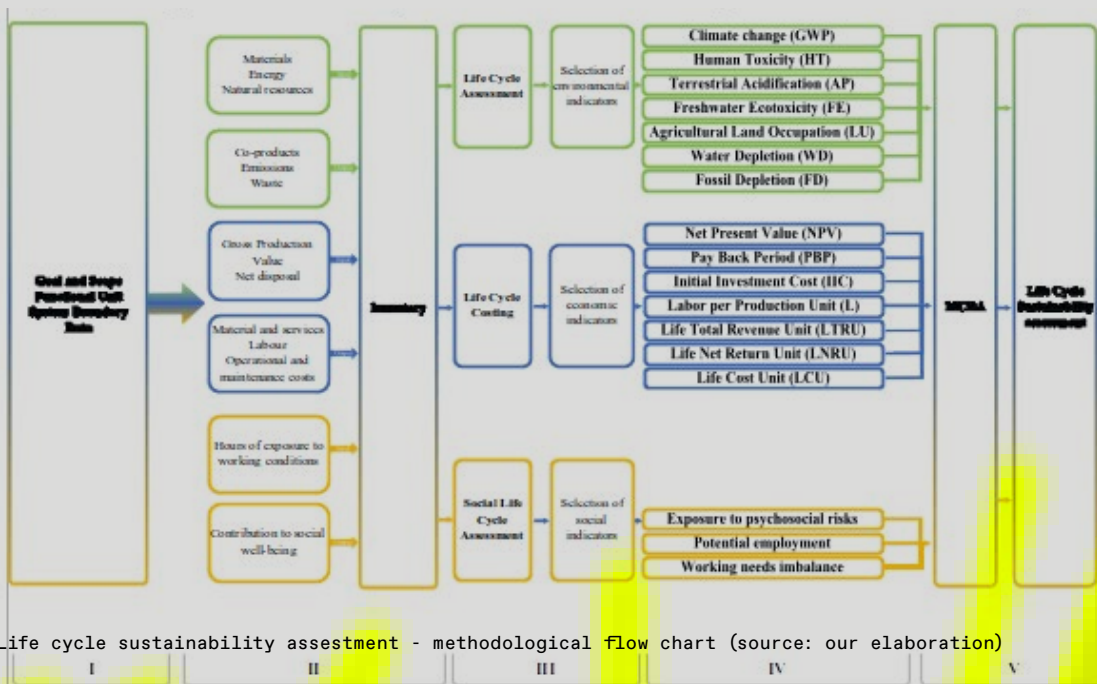


Fig.5 - Life cycle sustainability assessment - methodological flow chart (source: our elaboration)

Αυτή τη στιγμή μελετάμε ένα ερωτηματολόγιο έρευνας (εικ. 6) για τη συλλογή πρωτογενών δεδομένων που απαιτούνται για την υλοποίηση των αξιολογήσεων. Οι συμβουλές μεταξύ των εταιρών εμπειρογνομώνων ήταν υψίστης σημασίας για την ανάπτυξη ενός κοινού ερωτηματολογίου μέσω μιας επαναληπτικής και συμμετοχικής διαδικασίας.

Οι πληροφορίες θα συγκεντρωθούν τους επόμενους μήνες, χάρη στη βοήθεια τοπικών εμπειρογνομώνων και αφορούν ποιοτικά και ποσοτικά δεδομένα σχετικά με τα κύρια χαρακτηριστικά των ελαιώνων, τα συστήματα διαχείρισης και εκτροφής τους, εδαφολογικές εργασίες, διαχείριση ζιζανίων, φυτοπαθολογικές μεταχειρίσεις, εργασίες συγκομιδή, εργατικό δυναμικό, κόστος και τιμές αγοράς, κεφάλαια κίνησης, μεταξύ άλλων. Το πλεονέκτημα της συλλογής πρωτογενών δεδομένων για τους σκοπούς του Sustainolive αφορά την ιδιαιτερότητα και την ακρίβεια των πληροφοριών, την αξιοπιστία της προέλευσης δεδομένων και τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης με τους ερωτηθέντες και την αξιολόγηση της πραγματικότητας στη Μεσόγειο. Μόλις τα δεδομένα συγκεντρωθούν και επικυρωθούν, θα εφαρμοστούν οι προαναφερθείσες μεθοδολογίες.

(B.8) What are the Agricultural Operation and Labour Costs for olive grove?

Operation (If necessary add missing items to the list)	Model and kW of machinery used	Number of operations per year (no. year ⁻¹)	Fuel consumption per hectare (l of fuel ha ⁻¹)	Number of temporary farm workers per hectare per year (no. ha ⁻¹ year ⁻¹)	Number of permanent farm workers (per hectare per year (no. ha ⁻¹ year ⁻¹))	Number of working days (no. ha ⁻¹ year ⁻¹)	Current hourly wage (€/hour)
Planting of perimeter fence							
Trenching							
Hole diggings							
Ploughing							
Harrowing							
Deep tillage							
Shredding							
Tree planting (only in the breeding phase)							
Fertilisation							
Pesticide application							
Weed control							
Pruning							
Harvesting	Mechanical						
	Manual						
Machinery maintenance - lubricant							
Machinery maintenance - grease							

Fig.6 Example of SUSTAINOLIVE questionnaire (source: our elaboration)

Αναφορές

González de Molina M., Soto Fernández D., Guzmán Casado G., Infante-Amate J., Aguilera Fernández E., Vila Traver J., García Ruiz R. (2020). The Social Metabolism of Spanish Agriculture, 1900-2008. *Environmental History*, 10, 10.1007/978-3-030-20900-1.

Iofrida, N., Stillitano, T., Falcone, G., Gulisano, G., Nicolò, B. F., & De Luca, A. I. (2020). The socio-economic impacts of organic and conventional olive growing in Italy. *New Medit*, 19(1), 117-131. <https://doi.org/10.30682/nm2001h>

15 Ιανουαρίου, 2021

Ξεκίνησαν οι εργασίες σε πειραματικούς αγρούς (ΠΕ3) στην Πορτογαλία

Οι συνεργάτες μας στην Πορτογαλία διεξάγουν ήδη εργασίες σε επιλεγμένους πειραματικούς αγρούς. Κάποια αποτελέσματα σχετίζονται με την επίδραση δολωμάτων για την παρακολούθηση του πληθυσμού του Πυρηνοτρήτη (*P. Oleae*), μέσω της χρήσης μιας συσκευής που τροφοδοτείται από ηλιακούς συλλέκτες, η οποία ενσωματώνει μια τροποποιημένη παγίδα και είναι εξοπλισμένη με φωτογραφική κάμερα και υπερηχητικό ανιχνευτή. Τέτοιες δραστηριότητες παρακολούθησης αποσκοπούν στην απόκτηση συγχρονισμένων δεδομένων σχετικά με τις θετικές επιπτώσεις των δολωμάτων για τον Πυρηνοτρήτη, προκειμένου να εκτιμηθεί η δυνατότητα αλληλεπίδρασης μεταξύ τους. Ταυτόχρονα, και προκειμένου να αυξηθεί ο πληθυσμός των δολωμάτων, πρέπει να τοποθετηθούν κουτιά προστασίας για να αυξηθεί η διαθεσιμότητα των δολωμάτων. (Φωτογραφίες 1 και 2) στη μελέτη μας.



Εικ. 1: Κουτί προστασίας για δολώματα (φωτογραφία Bruno Silva)

20 Ιανουαρίου, 2021

Εκκίνηση του πακέτου εργασίας 3 στο Μαρόκο

Μετά τη συνάντηση που πραγματοποίησε η Μαροκινή επιστημονική ομάδα έρευνας με τους συντονιστές του WP3 σχετικά με τους πειραματικούς ελαιώνες που επιλέχθηκαν στο Μαρόκο, η ομάδα εργασίας αποφάσισε να πραγματοποιήσει κάποιες αλλαγές καθώς η πλειοψηφία των ελαιοκαλλιιεργειών στο βόρειο και νότιο τμήμα του Μαρόκου είναι παραδοσιακές και οι περισσότερες γεωργικές πρακτικές που εφαρμόζονται, σέβονται την έννοια της Αειφορίας.

Μέσα από την ανάλυση των δεδομένων κατέστη σαφές ότι υπάρχει μεγάλη ομοιότητα σε πολλά από τα επιλεγμένα αγροκτήματα, όπως συμβαίνει στα περισσότερα αγροκτήματα της περιοχής, ενώ διαφοροποιούνται τα αγροκτήματα που βρίσκονται σε μεγάλο υψόμετρο με τα αγροκτήματα που βρίσκονται σε σχετικά μικρό υψόμετρο.

Όπως είναι γνωστό, ο βαθμός αειφορίας διαφέρει από χώρα σε χώρα, για παράδειγμα στην Ισπανία, όπου και είναι ευκολότερο να επιλεχθούν αγροκτήματα που ακολουθούν αρχές της αειφορίας (STS) και μη (STS), σε αντίθεση με ορισμένες άλλες χώρες όπως το Μαρόκο λόγω της μεγάλης ομοιότητας μεταξύ των αγροκτημάτων και των υφιστάμενων γεωργικών πρακτικών.

Ως αποτέλεσμα, η ομάδα εργασίας στο Μαρόκο αποφάσισε να κάνει κάποιες αλλαγές στα επιλεγμένα αγροκτήματα. Η ομάδα πραγματοποίησε μια επιτόπια επίσκεψη σε μια ομάδα νέων αγροκτημάτων στο βόρειο Μαρόκο στην περιοχή Τετούαν και μια άλλη επίσκεψη στο νότιο Μαρόκο στην περιοχή του Μαρακές.

Εργασία με δύο προσεγγίσεις:

- 1) Εργασία για σύγκριση μεταξύ αγροκτημάτων STS και μη STS επιλέγοντας τα περισσότερο αειφόρα αγροκτήματα και συγκρίνοντάς τα με τα λιγότερο αειφόρα αγροκτήματα (ανάλογα με το βαθμό αειφορίας στο Μαρόκο)
- 2) Η νέα προσέγγιση εργασίας είναι μια σύγκριση μεταξύ ελαιουργείων στο βόρειο Μαρόκο, τα οποία βρίσκονται σε σχετικά μικρό υψόμετρο, με συνολική εξάρτηση από τις βροχοπτώσεις μεταξύ (600-800mm), και τις ελαιοκαλλιιεργείες που βρίσκονται στο νότιο Μαρόκο, που βρίσκονται σε μεγάλα υψόμετρα έως 1000 μέτρα απαραίτητη η άρδευση και με ασθενείς βροχοπτώσεις που δεν υπερβαίνουν τα 300 mm.

Πραγματοποιήθηκε συνάντηση με τον γυναικείο συνεταιρισμό Tismonin, που βρίσκεται κοντά στο Amizmiz με που δραστηριοποιούνται στον τομέα της ελαιοκαλλιιεργείας στα πλαίσια εργασίας για τους γυναικείους συνεταιρισμούς που δραστηριοποιούνται στην ελαιοκαλλιιεργεία.



8 Φεβρουαρίου, 2021

Συνάντηση με τον διευθυντή της Περιφερειακής Διεύθυνσης Γεωργίας κ. Ghousli Mohamed στο Πανεπιστήμιο Abdelmalek Essaâdi (Μαρόκο)

Στις 22 Ιανουαρίου 2021, η επιστημονική ομάδα του Πανεπιστημίου Abdelmalek Essaâdi, εκπροσωπούμενη από τον καθηγητή Kamal Targuisti και τον διδάκτορα Ali Yahya, καθώς και τον Salah El-Din El Azouzi υπό την ιδιότητα του αντιπροέδρου του Αγροτικού Συλλόγου AFTHA, πραγματοποίησαν επίσκεψη στην περιοχή “Ouzazane” και συναντήθηκαν με τον διευθυντή της Περιφερειακής Διεύθυνσης Γεωργίας (DPA) κ. Ghousli Mohamed.

Κατά τη συνάντηση συζητήθηκαν διάφορα σημεία:

- Ξεκινώντας με μια λεπτομερή εξήγηση του έργου Sustainolive και του ρόλου και της σημασίας του έργου στη βελτίωση του τομέα της ελαιοκομίας στην περιοχή, επιπλέον και του ρόλου του Μαρόκου στο έργο

- Η δυνατότητα συμμετοχής της Περιφερειακής Διεύθυνσης Γεωργίας της περιοχής «Ouzazane» ως δυνητικού εταίρου με τη σύναψη σύμβασης μεταξύ του Πανεπιστημίου και της Διεύθυνσης, για συμμετοχή στο έργο SUSTAINOLIVE στο πλαίσιο συντονισμένων προσπαθειών για την πραγματοποίηση πολύ αποτελεσματικών εργασιών για την εξασφάλιση της ομαλής εκτέλεση του έργου.

- Πρόταση για έναν άλλο πιθανό εταίρο, συγκεκριμένα το Ινστιτούτο τεχνικών που ειδικεύονται στη ελαιοκομία και ορίστηκε ημερομηνία για συνάντηση εργασίας με τον διευθυντή του Γεωργικού Ινστιτούτου

1 Φεβρουαρίου, 2021

Εκκίνηση των ερευνών του πακέτου εργασίας 3 στο έργο

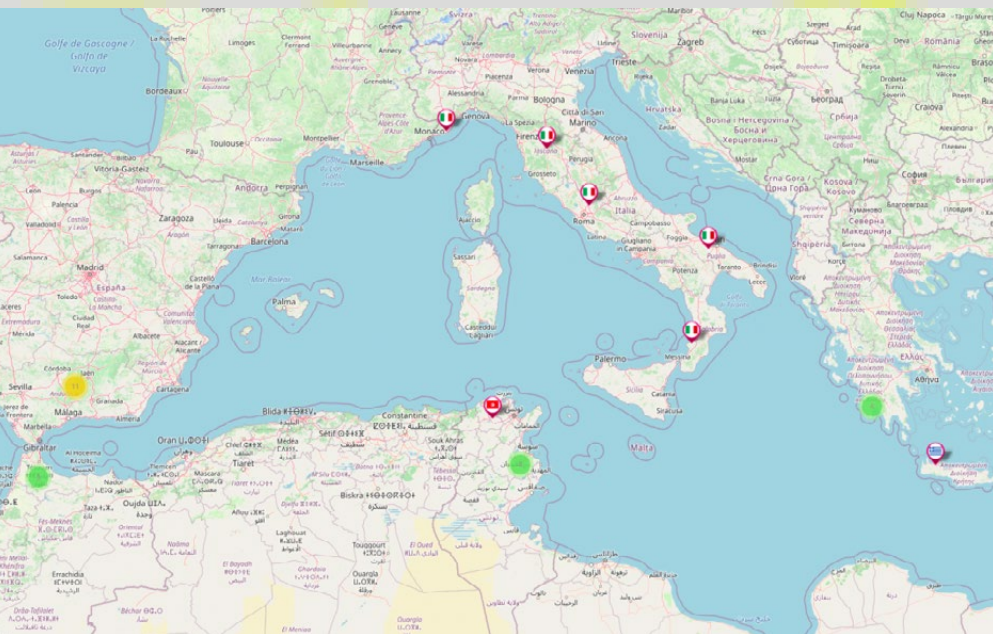
Ο κύριος στόχος του πακέτου εργασίας 3 του έργου SUSTAINOLIVE είναι η αξιολόγηση οικοσυστημικών παραμέτρων σε εμπορικά καλλιεργούμενους ελαιώνες με διαφορετικό επίπεδο αειφορίας στις κυριότερες παραγωγικές χώρες της λεκάνης της Μεσογείου.

Στην περίπτωση της Ισπανίας, ορισμένα από τα μοντέλα συνδέονται με εταίρους του έργου όπως Estepa Denomination of Origin, ενώ άλλα ανήκουν σε συνεργαζόμενους φορείς, όπως ο Συνεταιρισμός San Vicente de Mogón ή την ιδιωτική εταιρεία Espíritu Santo ή La Casona. Η τοποθεσία και τα κύρια χαρακτηριστικά των μοντέλων αναφέρονται στη διεύθυνση:

<https://sustainolive.eu/olive-farms/?lang=en>

Για την πραγματοποίηση της έρευνας, το Πανεπιστήμιο του Jaen απασχολεί ένα μεγάλο αριθμό ερευνητικών ομάδων που είναι υπεύθυνες για την εκτέλεση των διαφόρων καθηκόντων και οι οποίες περιλαμβάνουν μονάδες Οικολογίας, Μηχανικής Διαδικασίας και Βιοχημείας του Κέντρου Προηγμένων Σπουδών στο Olivar y Aceites de Oliva (Δρ. Sebastián Sánchez Villasclaras, Δρ. Roberto García Ruiz, Δρ. Juan Antonio Torres Cordero, Δρ. Ramón González Ruiz και Δρ. Juan Bautista Barroso Albarracín) και το Κέντρο Ανωτάτων Σπουδών στην Ενέργεια και το Περιβάλλον (Δρ. Julio Antonio Calero González και Δρ. Tomás Manuel Fernández Del Castillo).

Τα αποτελέσματα που αποκτήθηκαν κατά την εκτέλεση του έργου θα είναι μια επιστημονική υποστήριξη που θα προωθήσει τη μεταφορά γνώσεων σχετικά με την εφαρμογή ενός συνδυασμού αειφόρων τεχνολογικών πρακτικών στον ελαιοποικτικό τομέα.



10 Φεβρουαρίου, 2021

Νέα επίσκεψη πεδίου στο Ινστιτούτο εξειδίκευσης αγροτεχνικών, στο "Benkarich", στα περίχωρα του Tetouan (Μαρόκο)

Μια νέα επιτόπια επίσκεψη στο Ινστιτούτο εξειδίκευσης αγροτεχνικών, που βρίσκεται στο "Benkarich", στα περίχωρα του "Tetouan", Μαρόκο, πραγματοποιήθηκε συνάντηση με τους επικεφαλής του ινστιτούτου, με επικεφαλή τον κ. Διευθυντή Othman El Mrabet, στο πλαίσιο ενημέρωσης για το έργο SUSTAINOLIVE ώστε να έχει μεγαλύτερη απήχηση, καθώς και να προσελκύσει τους ενδιαφερόμενους και να τους εμπλέξει στο έργο στα πλαίσια των προσπαθειών ενότητας και ανταλλαγής εμπειριών και γνώσεων.

Σε αυτό το πλαίσιο, το ινστιτούτο δεσμεύτηκε να παρέχει εμπειρογνώμονες για την επίβλεψη της κατάρτισης στους αγρότες, καθώς και να ενσωματώσει τους μαθητές του ινστιτούτου στο έργο. Πέρα από τη διάθεση της επιστημονικής ομάδας του ινστιτούτου προκειμένου να πραγματοποιηθούν πειράματα σχετικά με κομποστοποίηση προχώρησε και στην διάθεση ενός πειραματικού ελαιώνα από τα αγροκτήματα του ινστιτούτου για να εφαρμοστούν εκεί ένα μέρος δοκιμών STS κατά τη διάρκεια του ΠΕ3.

Μια άλλη Σύμβαση έχει συναφθεί μεταξύ του Πανεπιστημίου και του Γεωργικού Ινστιτούτου.

Την συνάντηση ακολούθησε επίσκεψη σε όλες τις εγκαταστάσεις του ιδρύματος, κατά την οποία αναθεωρήθηκαν όλα τα πλεονεκτήματα του ινστιτούτου, ξεκινώντας από τα φυτώρια, στις αίθουσες διδασκαλίας και τελειώνοντας με τα εργαστήρια.

Πρέπει να σημειωθεί, ότι όλοι οι εταίροι έχουν εκφράσει μεγάλο ενδιαφέρον για την ιδέα του έργου, εκτός από την έκφραση της προθυμίας τους να παρέχουν βοήθεια ανά πάσα στιγμή.



Ο Δρ Βασίλειος Στουρνάρας, Ερευνητής στο συνεργαζόμενο ΕΛΓΟ, επισκέφθηκε την Παρασκευή 5/3/2021 και την Πέμπτη 11/3/2021 τους πειραματικούς ελαιώνες του Αγροτικού Συνεταιρισμού Καλαμάτας (ACK) και ομάδας Παραγωγών «Νηλέας» (NGC), σχετικά με την παρακολούθηση εχθρών ασθενειών και φαινολογικών σταδίων στα ελαιόδεντρα. Κατά τη διάρκεια της επίσκεψης, ο Δρ Στουρνάρας είχε την ευκαιρία να δει τη νέα μηχανή θρυμματισμού υπολλειμάτων κλαδέματος και κομποστοποιημένων φύλλων της ACK στους ελαιώνες. Επίσης, είχε την ευκαιρία να δει την εφαρμογή κοπριάς πουλερικών στα ελαιόδεντρα τους NGC.



25 Μαρτίου, 2021

Πιλοτικός πειραματικός ελαιώνας του ΕΛΓΟ Δήμητρα στα Χανιά, Ελλάδα

Τον Νοέμβριο του 2020, ένας επιδεικτικός ελαιώνας επιλέχθηκε, στις εγκαταστάσεις του ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ - Ινστιτούτου Ελιάς, Υποτροπικών φυτών και Αμπέλου, για πιλοτικές εφαρμογές των Αειφόρων τεχνολογικών λύσεων (STS), στο πλαίσιο του έργου SUSTAINOLIVE. Ο επιδεικτικός ελαιώνας χρησιμοποιήθηκε επίσης για την επίδειξη φιλικών προς το περιβάλλον γεωργικών πρακτικών στο έργο LIFE Oliveclima την περίοδο 2012-2017.

Το αγρόκτημα, με έκταση 11 στρεμμάτων, αποτελείται από φυτεία ποικιλιών ελιάς σαράντα ετών (*Olea europaea L.*, cv. «Καλαμών»), αποστάσεις μεταξύ δέντρων 7 x 7 m και βρίσκεται στον πειραματικό σταθμό του Ινστιτούτου Ελιάς, Υποτροπικών φυτών και αμπέλου στην περιοχή Νεροκούρου, στο νησί της Κρήτης, Νότια Ελλάδα (35ο28'36.76 " Β, 24ο02'36.44 " Ε, υψ. 51 μ.). Σύμφωνα με τον μετεωρολογικό σταθμό που τοποθετήθηκε στο Ινστιτούτο, η ετήσια μέση θερμοκρασία του αέρα ήταν 180C, η σχετική υγρασία (RH) ήταν 64% και η ετήσια βροχόπτωση ήταν 700 mm. Το έδαφος είναι αμμώδες αργιλώδες, pH 7,2, με πολύ χαμηλή περιεκτικότητα στα κύρια μακροστοιχεία. Η άρδευση πραγματοποιείται εβδομαδιαίως σύμφωνα με την εξατμισοδιαπνοή μέσω σταγονόμετρων (πέντε ανά δέντρο).



29 Μαρτίου, 2021

Αποτύπωμα του άνθρακα και μετρήσεις του «βιολογικού όγκου» ελαιώνων

Σήμερα ξεκινάμε να δημοσιεύουμε μια σειρά από βίντεο σχετικά με τα πρωτόκολλα που αναπτύχθηκαν από το Πανεπιστήμιο του Jaén για τη λήψη δειγμάτων που μας επιτρέπουν να μετρήσουμε τις περιβαλλοντικές υπηρεσίες που προσφέρει η ελαιοκαλλιέργεια στην κοινωνία. Παρουσιάζουμε ένα βίντεο σχετικά με το Αποτύπωμα Άνθρακα και τη μέτρηση του βιολογικού όγκου ενός ελαιώνα. Στο βίντεο πρωταγωνιστεί ο καθηγητής Οικολογίας στο Πανεπιστήμιο του Jaén Roberto García Ruíz, συντονιστής του έργου SUSTAINOLIVE. Ελπίζουμε ότι αυτά τα βίντεο θα βοηθήσουν όλους τους ενδιαφερόμενους στον κόσμο της ελαιοκομίας που θέλουν να γνωρίσουν καλύτερα την ελαιοκαλλιέργεια.



25 Μαρτίου, 2021

Εφαρμογή Αειφόρων τεχνολογικών λύσεων (STS) στον πιλοτικό πειραματικό ελαιώνα του ΕΛΓΟ Δήμητρα στα Χανιά, Ελλάδα

Μεταξύ Δεκεμβρίου 2020 και Φεβρουαρίου 2021, οι εφαρμογές των Αειφόρων τεχνολογικών λύσεων (STS) ξεκίνησαν στο πιλοτικό και πειραματικό αγρόκτημα ελιάς της ΕΛΓΟ ΔΙΜΙΤΡΑ (Ινστιτούτο Ελιάς, Υποτροπικών Φυτών και Αμπέλου) στα Χανιά, Ελλάδα. Πιο συγκεκριμένα, εφαρμόστηκε στο έδαφος κομπόστ από ανακύκλωση υποπροϊόντων ενός τριφασικού ελαιοτριβείου. Επίσης, φυτεύτηκε ένα μείγμα από ψυχανθών και δημητριακών ώστε να εμπλουτίσουν το έδαφος με άζωτο και άνθρακα καθώς και να εμπλουτίσουν τη βιοποικιλότητα. Επιπλέον, τα υπολείμματα κλαδέματος ελιάς τεμαχίστηκαν και ανακυκλώθηκαν στην επιφάνεια του εδάφους, και κοπριά από σκουλήκια εφαρμόστηκε στο έδαφος. Αυτές οι πρακτικές STS εφαρμόστηκαν μία προς μία ή όλες μαζί σε διαφορετικά τμήματα του ελαιώνα. Θα εφαρμοστούν και αναλυτικές μετρήσεις στο έδαφος και στο αγροοικοσύστημα του πειραματικού ελαιώνα για την αξιολόγηση της βιωσιμότητας αυτών των γεωργικών πρακτικών.

1 Απριλίου, 2021

Το SUSTAINOLIVE αναπτύσσει την ιδέα των «Συνεργαζόμενων φορέων»

Το έργο SUSTAINOLIVE ανέπτυξε την ιδέα «Συνεργαζόμενοι φορείς» ώστε να συμβάλλουν στην προβολή των δράσεων του έργου και την ενίσχυση των συνεργιών με παράγοντες από τον κόσμο της ελαιοκομίας.

Κά' αρχας, έχουν δημιουργηθεί 3 τύποι συνεργασιών:

- Φορείς που διευκολύνουν με τις δραστηριότητές τους τη μέτρηση των οικοσυστημάτων που σχετίζονται με την καλλιέργεια ελαιώνων.

- Φορείς που συμμετέχουν σε δραστηριότητες κατάρτισης και μεταφοράς στον τομέα της ελαιοκομίας, στους οποίους παρέχονται τεχνικές συμβουλές, τη δυνατότητα πρακτικής άσκησης σε αντίστοιχα πεδία άλλων συνεργαζόμενων φορέων, καθώς και όλα τα εργαλεία που παράγονται σε όλο το έργο: πρωτόκολλα έρευνας, εγχειρίδια και οπτικοακουστικά εργαλεία.

- Φορείς που συνεργάζονται σε δράσεις επικοινωνίας του έργου: ενημερωτικά δελτία, εγχειρίδια για καλές πρακτικές, βίντεο κ.λπ.

Αυτές οι φορείς περιλαμβάνονται στην ιστοσελίδα του έργου και σε ενημερωτικά δελτία, αυξάνοντας την προβολή τους σε διεθνές επίπεδο. Οι συνεργαζόμενοι φορείς δεν έχουν καμία απολύτως υποχρέωση, με εξαίρεση εκείνες στις οποίες έχει συσταθεί συμφωνία-συνεργασίας.

Σήμερα θέλουμε να μοιραστούμε μαζί σας τα βίντεο παραγωγής από το TEKIEROVERDE από 2 συνεργαζόμενους φορείς που περιγράφουν τα αγροκτήματα και τη φιλοσοφία λειτουργίας τους.

1 Απριλίου, 2021

7ο Φεστιβάλ Επιτραπέζιας Ελιάς και Ελαιολάδου Καλαμάτας

Ο Συνεταιρισμός Καλαμάτας (Ελλάδα), εταίρος του έργου SUSTAINOLIVE, διοργανώνει το 7ο Ετήσιο Φεστιβάλ Ελαιολάδου και Ελιάς Καλαμάτας, το οποίο θα πραγματοποιηθεί από τις 25 έως τις 27 Απριλίου. Κατά τη διάρκεια του εορτασμού του Φεστιβάλ, θα πραγματοποιηθεί διαγωνισμός Ελαιολάδου Καλαμάτας 2021 με Βραβεία για τα καλύτερα ελαιόλαδα. Στο προηγούμενο διαγωνισμό, δύο φορείς που συνεργάστηκαν με το SUSTAINOLIVE στην Ισπανία, οι Puerta de las Villas και Cortijo Sp Espíritu Santo, έλαβαν το Πρώτο Βραβείο για Εξαιρετικό Παρθένο ελαιόλαδο και το 2ο Βραβείο για το καλύτερο Βιολογικό ελαιόλαδο αντίστοιχα. Ενθαρρύνουμε όλους τους συνεταιρισμούς και τα ελαιοτριβεία να παρουσιάσουν τα ελαιόλαδα στην 7η έκδοση ακολουθώντας τους κανόνες του διαγωνισμού.



13 Απριλίου, 2021

Καθορισμός φαινομενικής πυκνότητας εδαφών ελαιώνα. Από τον καθ. Julio Calero, τμήμα Οικολογίας, Παν. Jaen, Ισπανία

Παρουσιάζουμε ένα δεύτερο βίντεο σχετικά με τα πρωτόκολλα που αναπτύχθηκαν από το Πανεπιστήμιο του Jaén για τη λήψη δειγμάτων για τη μέτρηση περιβαλλοντικών παραμέτρων που προσφέρουν οι ελαιώνες σε στην κοινωνία, σχετικά με τη μέτρηση της φαινομενικής πυκνότητας εδαφών ελαιώνα. Στο βίντεο πρωταγωνιστεί ο Julio Calero, καθηγητής στο τμήμα οικολογίας στο Πανεπιστήμιο του Jaén. Ελπίζουμε ότι αυτά τα βίντεο θα βοηθήσουν όλους τους εμπλεκόμενους στον κόσμο της ελαιοκομίας που θέλουν να γνωρίσουν καλύτερα την ελαιοκαλλιέργεια.



20 Απριλίου, 2021

Επίσκεψη του συντονιστή του SUSTAINOLIVE, καθ. Roberto García Ruiz, στο ελαιοτριβείο του Συνεταιρισμού Nuestra Señora de los Remedios

Ο Roberto García Ruiz, συντονιστής της SUSTAINOLIVE διοργάνωσε μια επίσκεψη στο ελαιοτριβείο του Συνεταιρισμού Nuestra Señora de los Remedios (Olvera, Cádiz). Η επίσκεψη χρηματοδοτήθηκε από το Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ανδαλουσίας και στο πλαίσιο του μαθήματος για τα αγροβιομηχανικά απόβλητα/διαχείριση υποπροϊόντων στη βιολογική γεωργία και την κτηνοτροφία. Κατά τη διάρκεια της επίσκεψης, παρουσιάστηκε τεχνογνωσία του σχετικά με τη διαχείριση του σχεδίου κομποστοποίησης στο ελαιοτριβείο. Ετησίως περίπου 10000 έως 15000 τόνοι αποβλήτων ελαιοτριβείων και μεταξύ 1500 και 2400 τόνων φύλλων ελιάς λαμβάνονται κατά την παραγωγή ελαιολάδου, τα οποία κομποστοποιούνται μαζί με κοπριά αγελάδας στο εργοστάσιο κομποστοποίησης. Κατά τη διάρκεια της επίσκεψης, εξηγήθηκε βήμα προς βήμα τα διαφορετικά στάδια της κομποστοποίησης.



4 Μαΐου, 2021

Παρουσίαση του Sebastián Sánchez Villasclaras, διευθυντή του Κέντρου Ανωτάτων Σπουδών ελαιοκομίας

Ο Sebastián Sánchez περιγράφει την πρόοδο στο πακέτο εργασίας No. 4 του έργου SUSTAINOLIVE. Τα εργαστήρια όπου παρουσιάζονται και τα υποπροϊόντα του ελαιώνα που λαμβάνουν από τους εταίρους του έργου.



13 Μαΐου, 2021

Συλλογή βιομάζας από το πειραματικό σχεδιασμό του SUSTAINOLIVE με φυτά κάλυψης στο βιολογικό ελαιών Los Almendros, Ισπανία

Στις 12 Μαΐου, μια ομάδα ερευνητών από το Πανεπιστήμιο του Jaen, με επικεφαλής τον συντονιστή του έργου SUSTAINOLIVE, Roberto García Ruíz, επισκέφθηκε το βιολογικό ελαιώνα «Los Almendros» (Γρανάδα, Ισπανία) για να πάρει δείγματα βιομάζας από σημεία του πειραματικού όπου είχαν προηγουμένως σπαρθεί διαφορετικοί συνδυασμοί φυτών κάλυψης.

Ο σκοπός αυτής της δειγματοληψίας είναι να καθορίσει ποιος από τους συνδυασμούς σπόρων παράγει μεγαλύτερη φυτική κάλυψη και, ως εκ τούτου, παρέχει στον ελαιώνα ένα καλύτερο οικοσύστημα. Για παράδειγμα βελτίωση της ικανότητας συγκράτησης νερού, αυξημένη γονιμότητα του εδάφους, πρόληψη της διάβρωσης κλπ.



19 Μαΐου, 2021

8ο Ομαδικό Εργαστήριο φυτοπροστασίας στην ελαιοκαλλιέργεια από τον εταίρο IRTA

Σκοπός του εργαστηρίου είναι η ανταλλαγή γνώσεων και η ανταλλαγή εμπειριών μεταξύ του τεχνικού προσωπικού των Ομάδων Φυτικής προστασίας της Καταλονίας, της Υπηρεσίας Φυτικής Υγείας και ερευνητικών φορέων όπως η IRTA και των Πανεπιστημίων. Παρουσιάστηκαν δοκιμές, πειράματα και κοινές δράσεις που πραγματοποιήθηκαν τον τελευταίο χρόνο. Κατά τη διάρκεια του workshop, αναθεωρήθηκαν δεδομένα, κατατέθηκαν προτάσεις και διεξάγονται εργασίες σχετικά με νέα προβλήματα που σχετίζονται με την φυτουγεία, τους εχθρούς, ασθένειες και ζιζάνια. Σε αυτήν την έκδοση, οι Ομάδες εργασίας Φυτοπροστασίας παρουσιάζουν τα πειράματα που πραγματοποιήθηκαν στις τελευταίες εργασίες και τις πληροφορίες ή ανησυχίες για θέματα υγείας των φυτών. Επίσης, εξηγείται πώς γίνεται η παρακολούθηση των παθογόνων οργανισμών της ελιάς μέσω της εφαρμογής RedFara στην Αραγονία και της FICAT στην Καταλονία.

<https://sustainolive.eu/download/9444/>



VIII Tallers d'Agrupacions de Defensa Vegetal. Sector olivera

Seminari tècnic en línia
Divendres 14 de maig de 2021

28 Μαΐου, 2021

Αξιολόγηση της εφαρμογής αειφόρων πρακτικών από τον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ στον πιλοτικό ελαιώνα στα Χανιά



Μεταξύ Φεβρουαρίου και Μαΐου 2021, πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις στους πειραματικούς και εργαστηριακές αναλύσεις και αξιολογήθηκε οι Sustainable Technologies Solutions (STS) στο πιλοτικό ελαιώνα του ΕΛΓΟ – ΔΗΜΗΤΡΑ (Ινστιτούτο Ελιάς, Υποτροπικών φυτών και Αμπέλου) στα Χανιά. Πιο συγκεκριμένα, έχουν πραγματοποιηθεί λεπτομερείς μετρήσεις στην κόμη της ελιάς, στο έδαφος, γαισκώληκων, σε καλλιεργούμενες καλλιέργειες σε επίπεδο αγροοικοσυστήματος για την αξιολόγηση της αειφορίας αυτών των καλλιεργητικών πρακτικών STS.

https://drive.google.com/file/d/1CjQFRZkk2s_SX-YI4pVjpxRV64ugm_IL/view?usp=sharing



2 Ιουνίου, 2021

Παρουσίαση του Sustainolive σε παραγωγούς του Δήμου Καντάνου, στα Χανιά

Γεωπόνους του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, από το Ινστιτούτο Ελιάς, Υποτροπικών φυτών και Αμπέλου με εξειδίκευση στην ελαιοκαλλιέργεια, λίπανση, εχθρούς και ασθένειες, επισκέφθηκαν τη Δημοτική Ενότητα Καντάνου την Παρασκευή 21 Μαΐου. Μαζί με τον αντιδήμαρχο Καντάνου, Γιώργο Βακάκη, πραγματοποίησαν επίσκεψη σε ελαιώνες στην περιοχή του Ξερόκαμπου, συζήτησαν με τους παραγωγούς τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν. Συμφωνήθηκε συστηματική συνεργασία με την υλοποίηση ενημερωτικών εκδηλώσεων για τη βελτίωση της ελαιοκαλλιέργειας και τη δημιουργία επιδεικτικών ελαιώνων στην περιοχή, έτσι ώστε οι αγρότες να μπορούν να δουν στην πράξη τις αειφόρες πρακτικές καλλιέργειας και τα αποτελέσματα στην παραγωγή δέντρων σε σύγκριση με τους γειτονικούς ελαιώνες.



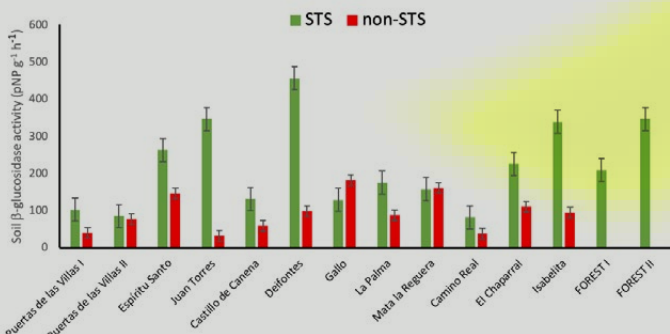
Soil β-glucosidase activity in SP-STs and non-STs

8 Ιουνίου, 2021

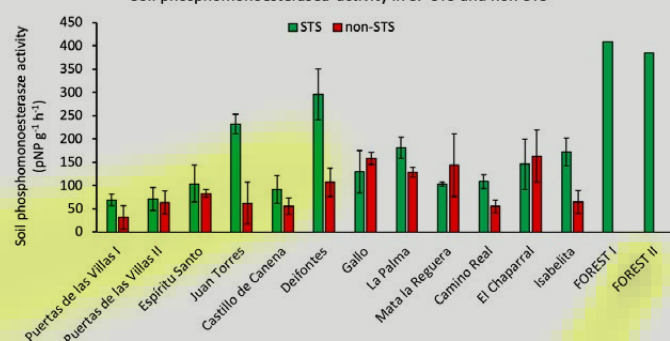
Λειτουργική ποιότητα εδάφους

Η Ισπανική ομάδα, με επικεφαλής τον Roberto García Ruiz, και με τον Gustavo Francisco Ruíz έχουν ήδη αναλύσει μερικές δραστηριότητες ενζύμων του εδάφους που σχετίζονται με την ανακύκλωση/επαναχρησιμοποίηση οργανικού φωσφόρου (δραστηριότητα φωσφατάσης pH εδάφους) και πηγές ασταθούς οργανικού άνθρακα (έδαφος β-γλυκοσιδάση) σε όλα τα πειραματικά αγροκτήματα STS και μη STS της Ισπανίας (SP). Η ανάλυση έγινε επίσης σε δύο δασικές τοποθεσίες κοντά σε κάποιο από τα STS και μη STS σημεία. Αυτές οι δραστηριότητες συνδέονται με το ΠΙΕ3 και αποτελούν μέρος των πρώτων αποτελεσμάτων που αποκτήθηκαν στο έργο SUSTAINOLIVE.

Αυτές οι ενζυμικές δραστηριότητες του εδάφους, μαζί με άλλες σε εξέλιξη, μεμονωμένα ή σε συνδυασμό με τη χρήση πολύπλοκων δεικτών, αποτελούν τους δείκτες της λειτουργικής ποιότητας του εδάφους.



Soil phosphomonoesterase activity in SP-STs and non-STs



14 Ιουλίου, 2021

Ημέρα εκπαίδευσης στην κομποστοποίηση

Η ομάδα εργασίας του Πανεπιστημίου Abdelmalek Essaadi πραγματοποίησε ένα ταξίδι εργασίας στο νότιο Μαρόκο στο χωριό Amizmiz, κοντά στο Μαρακές, προκειμένου να οργανώσει ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα για την αξιοποίηση των αποβλήτων ελαιοκομίας προς όφελος των γεωργικών συνεταιρισμών στην περιοχή, από 24 έως 27 Ιουνίου. Ο Ahmed Kattous, μέλος του συνεταιρισμού Al-Raihan στο Tetouan, πλαισίωσε αυτό το εκπαιδευτικό σεμινάριο, το οποίο περιελάμβανε μια εξήγηση για τον τρόπο παρασκευής σαπουνιού

από υπο-προϊόντα του ελαιολάδου, παρέχοντας εξοπλισμό και εκπαιδευοντας γυναικίους συνεταιρισμούς να φτιάχνουν σαπούνι μέσω αυτών των υλικών.

Από την άλλη πλευρά, η επιτόπια εργασία συνεχίστηκε σε επιλεγμένα αγροκτήματα στο νότιο Μαρόκο, στα οποία είχε προηγηθεί επίσκεψη από την επιστημονική ομάδα, η οποία στοχεύει κυρίως στη λήψη δειγμάτων εδάφους από πειραματικές εκμεταλλεύσεις και τη λήψη βιολογικών μετρήσεων.



17 Ιουνίου, 2021

Παρουσίαση του SUSTAINOLINE σε φεστιβάλ στην Καλαμάτα

Ο Δρ Βασίλειος Στουρνάρας, Επίκουρος Καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (πρώην Επιστημονικός Υπεύθυνος για το έργο SUSTAINOLIVE του εταιρου ΕΛΓΟ - ΔΗΜΗΤΡΑ και τώρα μέλος της ερευνητικής ομάδας), έκανε μια προφορική παρουσίαση σχετικά με τις δράσεις και τα αποτελέσματα του έργου SUSTAINOLIVE μέχρι τώρα, κατά τη διάρκεια του 7ου πανελληνίου Φεστιβάλ Ελαιολάδου και Επιτραπέζιας Ελιάς, που πραγματοποιήθηκε στις 12-13 Ιουνίου 2021 στην Καλαμάτα, Ελλάδα.



13 Ιουλίου, 2021

Παρουσίαση του Sustainolive στον Έλληνα Υπουργό Αγροτικής ανάπτυξης και τροφίμων

Ο Υπουργός Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων της Ελλάδας συνοδευόμενος από τον περιφερειάρχη Κρήτης, υπουργούς, υφυπουργούς και ενδιαφερόμενους φορείς της Κρήτης επισκέφθηκαν τον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ στα Χανιά την Τρίτη 6 Ιουλίου. Παρουσιάστηκε το έργο Sustainolive, μεταξύ άλλων δραστηριοτήτων, ενώ πραγματοποιήθηκε μια σύντομη επίσκεψη στο πιστοποιημένο φυτώριο και συζητήθηκαν θέματα σχετικά με αλληλεπίδραση γενοτύπου-περιβάλλοντος, άλλα πειράματα που διεξάγονται, καθώς και έγινε μια πολύ γόνιμη συζήτηση.

—
SUSTAINOLIVE Project

—
**Dr Roberto García Ruíz
- Interview**

**Click to
watch the
videos**

—
**Dr José Quiles from the
University of Granada -
Interview**

—
**Dr Anna Irene De Luca -
Interview**

—
**Work visit to Morocco
for the project**

—
**Dr Ignacio Lorite Torres -
Interview**

—
**Dr Olfa Boussadia -
Interview**

—
**Dr Nelson Marmioli
and Dr Elena Maestri -
Interview**



This project is part of the PRIMA programme supported by the European Union



**SUSTAIN
OLIVE**



PRIMA
Partnership for Research and Innovation
in the Mediterranean Area



Co-funded by the
Horizon 2020 Framework
Programme of the European Union