



LIVINGAGRO

Διασυνοριακά Ζωντανά Εργαστήρια για την Αγροδασοπονία

ENI CBC Med Programme 2014 – 2020, πρώτη πρόσκληση για έργα
Κωδικός έργου: 38/1315 OP of the 29/08/2019



E-Newsletter Έκδοση n. 3 Αύγουστος 2020

**LIVINGAGRO: Καινοτομία, μεταφορά γνώσεων
και τεχνολογίας για τη μεσογειακή
Αγροδασοπονία**

! Εργασία υπό εξέλιξη - ανακαλύψτε την πρόοδο των δραστηριοτήτων του έργου LIVINGAGRO!

Μια ανασκόπηση των προκλήσεων του έργου εν συντομία

Το LIVINGAGRO αντιμετωπίζει την πρόκληση της γνώσης και της μεταφοράς τεχνολογίας στα Μεσογειακά συστήματα γεωργίας και Αγροδασοπονίας, για την επίτευξη και ανταλλαγή **ορθών πρακτικών** με σκοπό την **βιώσιμη παραγωγή, την προστασία της βιοποικιλότητας, την ενίσχυση της μεταφοράς της καινοτομίας και την αύξηση της κερδοφορίας** για οποιονδήποτε που σχετίζεται με αυτά. Χρησιμοποιώντας μια **ανοιχτή προσέγγιση** καινοτομίας για τη συνύπαρξη οικονομικών και κοινωνικών αξιών και αλληλεπιδράσεων μεταξύ προσφοράς και ζήτησης, θα δημιουργηθούν **δύο Ζωντανά Εργαστήρια (living labs)** τα οποία θα επικεντρωθούν στο **πολυλειτουργικό σύστημα ελιάς (Ζωντανό Εργαστήριο 1)** και στα **βοσκοτόπια (Living Laboratory 2)** προκειμένου να προωθηθεί η δημιουργία ενός δικτύου δημόσιου-ιδιωτικού τομέα που θα πειραματίζεται τη συνεργασία μεταξύ εταιρειών και ερευνητικών οργανισμών για την ανάπτυξη καινοτόμων νεοσύστατων επιχειρήσεων, δραστηριοτήτων, υπηρεσιών και προϊόντων.

Σε τι αναφέρεται συγκεκριμένα η Αγροδασοπονία και σε τι είναι τα Living Laboratories;

Η Αγροδασοπονία είναι ένα σύστημα διαχείρισης της χρήσης γης στο οποίο τα δέντρα ή οι θάμνοι καλλιεργούνται γύρω ή μεταξύ καλλιεργειών ή βοσκοτόπων. Αυτή η διαφοροποίηση του

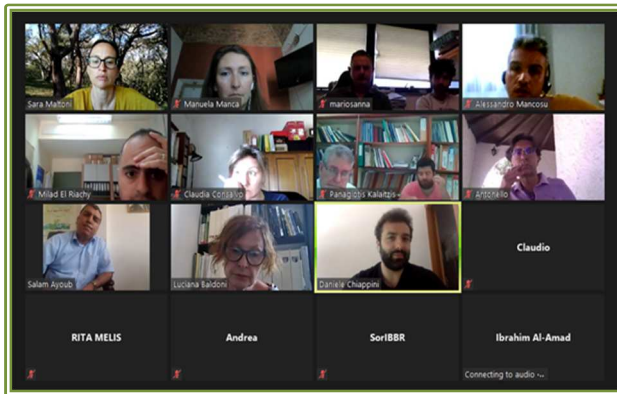


γεωργικού συστήματος ξεκινά μια αγροοικολογική διαδοχή, όπως αυτή στα φυσικά οικοσυστήματα, και έτσι ξεκινά μια αλυσίδα γεγονότων που ενισχύουν τη βιωσιμότητά του.

Το ζωντανό εργαστήριο (Living Laboratory), είναι μια ερευνητική ιδέα, η οποία μπορεί να οριστεί ως ένα οικοσύστημα ανοιχτής καινοτομίας με επίκεντρο τον χρήστη, που λειτουργεί συχνά σε κάποιο εδαφικό πλαίσιο (π.χ. πόλη, οικισμός, περιοχή ή πανεπιστημιούπολη), ενσωματώνοντας ταυτόχρονα την έρευνα και διαδικασίες καινοτομίας στο πλαίσιο εταιρικής σχέσης δημόσιου-ιδιωτικού.

Εργασία υπό εξέλιξη για την επίτευξη των παραδοτέων του έργου

Σχεδόν ένα χρόνο μετά την έναρξη του έργου LIVINGAGRO, οι τεχνικές δραστηριότητες προχωρούν, χωρίς σημαντικές αλλαγές σε σχέση με το αρχικό πρόγραμμα εργασίας.



Αυτό συμβαίνει χάρη στην επιτάχυνση των δραστηριοτήτων από την «τεχνική ομάδα εργασίας» της σύμπραξης που άρχισε να συνεδριάζει μία φορά μηνιαίως, παρά το προσωρινό καθολικό κλείσιμο (lockdown) και τις παγκόσμιες δυσκολίες έκτακτης ανάγκης λόγω της πανδημίας Covid-19. Έχουν ήδη πραγματοποιηθεί δύο τεχνικές συναντήσεις τον

Ιούνιο και τον περασμένο Ιούλιο, εκτός από τη συνεδρίαση της διευθύνουσας επιτροπής (Steering committee) η οποία έγινε και αυτή διαδικτυακά.

Το δεύτερο εξάμηνο του έργου το οποίο θεωρείται ακόμη προπαρασκευαστικό. Στην τρέχουσα φάση συνίσταται η απόκτηση των εργαλείων, ο καθορισμός των βάσεων, του πλαισίου και των διαδικασιών με τα οποία θα πραγματοποιηθεί το έργο. Με αυτόν τον τρόπο οι συμμετέχοντες στο έργο θα είναι έτοιμοι να ξεκινήσουν με συγκεκριμένες ενέργειες στην αρχή του τρίτου εξαμήνου. Για το λόγο αυτό, πολλές από τις δραστηριότητες μπόρεσαν να πραγματοποιηθούν επιτυχώς παρά την κατάσταση έκτακτης ανάγκης. Οι μόνες ενέργειες που δεν μπόρεσαν να πραγματοποιηθούν με φυσική παρουσία είναι οι παρακάτω:



- Επιτόπιες επισκέψεις που είχαν προγραμματιστεί για το δεύτερο εξάμηνο επαναπρογραμματίστηκαν για το τρίτο εξάμηνο.
- Συναντήσεις πρόσωπο με πρόσωπο: θα πραγματοποιηθούν με τη χρήση διαδικτύου .
- Διάφορες συμμετοχικές διαδικασίες με τη συμμετοχή των ενδιαφερομένων: θα εφαρμοστούν χρησιμοποιώντας μεθόδους απομακρυσμένης έρευνας μέσω διαδικτύου(remote survey methods).

Επομένως, σε αυτήν την προπαρασκευαστική φάση, η «ομάδα εργασίας» ασχολήθηκε με την καθιέρωση των σημείων εκκίνησης του έργου και κυρίως με:

1. βελτίωση της γνωριμίας μεταξύ των εταίρων και ιδίως μεταξύ των ατόμων που απαρτίζουν τις τοπικές τεχνικές ομάδες .
2. καθορισμός και απόκτηση του τεχνικού προσωπικού, των γνωστικών εργαλείων και του τεχνικού εξοπλισμού πληροφορικής .
3. δημιουργία των διαδικασιών και μεθοδολογιών εργασίας της ομάδας έργου για την κοινή χρήση στοιχείων που θα σχετίζονται με το έργο,
4. καθορισμός του πλαισίου αναφοράς .
5. καθορισμός των μοντέλων αναφοράς των δύο ζωντανών εργαστηρίων και των διαδικασιών που σχετίζονται με αυτά .
6. καθορισμός μεθόδων για τον προσδιορισμό των ενδιαφερομένων και των αναγκών τους μέσω συλλογή δεδομένων, κατασκευή βάσεων δεδομένων για τη περαιτέρω συλλογή και επεξεργασία των δεδομένων που σχετίζονται με το έργο.
7. Σχεδιασμός και προετοιμασία του βασικού εργαλείου για την υλοποίηση του έργου, της διαδικτυακής πλατφόρμας ICT, η οποία είναι απαραίτητη για την οργάνωση του έργου καθώς επίσης θα παρέχει και τη δυνατότητα πρόσβασης και τη μεταφορά των διαθέσιμων γνώσεων και καινοτομιών στους τελικούς χρήστες.



Φωτογραφία από Cristian Mascia, Regional Forest Agency for Land and Environment of Sardinia (Fo.Re.S.T.A.S.)



Φωτογραφία από Cristian Mascia, Regional Forest Agency for Land and Environment of Sardinia (Fo.Re.S.T.A.S.)

Οι δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο των σημείων 1, 2 και 3 κατέστησαν δυνατές με την ενεργοποίηση μιας στενής ομάδας εργασίας, η οποία λειτουργεί σύμφωνα με κοινές μεθόδους, και είναι εξοπλισμένη με τους κατάλληλους ανθρώπους και τεχνικά και τεχνολογικά εργαλείων. Η ομάδα χρησιμοποιεί εκτός από την ηλεκτρονική αλληλογραφία, την χρήση κοινών διαδικτυακών φακέλων όπου κάθε εταίρος μπορεί να συμβουλευτεί, μοιραστεί και να δώσει τη συμβολή του σε διάφορα τεχνικά έγγραφα που σχετίζονται με την υλοποίηση του έργου.



Επιπλέον, η ομάδα εργασίας ενημερώνεται, μηνιαίως, μέσω εικονικών διαδικτυακών συναντήσεων σχετικά με την πρόοδο των δραστηριοτήτων και μέσω του συντονιστή κοινοποιούνται περαιτέρω πρωτοβουλίες οι οποίες σχετίζονται με το έργο.

Ενώ η οικοδόμηση της ομάδας αντιπροσωπεύει την ανθρώπινη βάση που είναι απαραίτητη για το έργο, το σημείο 4, ορίζει τη γραμμής βάση και των πιθανών εργαστηριακών μοντέλων. Για το λόγο αυτό, αναπτύχθηκαν τρεις ξεχωριστές μελέτες κατά το πρώτο εξάμηνο του έτους, με στόχο τον καθορισμό του πλαισίου σύστασης ενός Ζωντανού εργαστηρίου (Living Laboratory). Η πρώτη μελέτη εντόπισε, και επικοινωνήσε με τους υπεύθυνους επικοινωνίας από περίπου 125 διεθνή έργα που σχετίζονται με το LIVINGAGRO, αποκτώντας σημαντικές πληροφορίες, χρήσιμες για την υλοποίηση του έργου και τη πιθανή διαθεσιμότητα επαφών για την ανταλλαγή προβληματισμών και εμπειριών. Αυτά τα δεδομένα συλλέχθηκαν και συγκεντρώνονται στο έγγραφο βασικής έρευνας (**Baseline Survey document**).



Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο αποτελεί η ανάλυση πλαισίου πολιτικής, η οποία γίνεται μέσω της συλλογής διαφόρων διαθέσιμων εγγράφων, σχετικά με τα συστήματα αγροδοασκομίας και, πιο συγκεκριμένα, με αυτά που αναφέρονται στις δασικές εκτάσεις βόσκησης και στα πολυλειτουργικά συστήματα ελιάς. Το πλαίσιο επικαιροποιείται ειδικά όσον αφορά τον ορισμό του πλαισίου αναφοράς σε διασυνοριακές περιοχές εκτός ΕΕ- στον Λίβανο και στην Ιορδανία. Ο ορισμός του πλαισίου πολιτικής για αυτές τις χώρες είναι εφικτό λόγω της υποστήριξης από τους εταίρους του έργου, LARI και NARC.

Ταυτόχρονα (σημείο 5) αναπτύχθηκαν τα δύο μοντέλα για τα Ζωντανά εργαστήρια, με ανάλυση της έννοιας και των χαρακτηριστικών και των δυνατοτήτων της μεθόδου ανοιχτής καινοτομίας Living Lab. Μέσω των διαφορετικών θεωρητικών και εφαρμοσμένων μοντέλων, επιλέχθηκε το κατάλληλο μοντέλο για το έργο LIVINGAGRO.



Η ανάλυση οδήγησε τους εταίρους να επιλέξουν το λεγόμενο "μοντέλο ομπρέλας", το οποίο, για τα χαρακτηριστικά του έργου LIVINGAGRO και της διασυνοριακής συνεργασίας του, αποδεικνύεται το καταλληλότερο μοντέλο, λόγω της ευελιξίας που παρέχει. Η μελέτη αναφέρεται στις δύο εκθέσεις Model of Living Lab 1 και Model for Living Lab 2, που εκπονήθηκε το πρώτο εξάμηνο. Σήμερα, ωστόσο, η τεχνική ομάδα συνεργάζεται με τη μετάβαση από το θεωρητικό μοντέλο στη λειτουργική και πιο εφαρμόσιμη φάση, με τον καθορισμό των



λεπτομερειών και των μεθόδων και διαδικασιών λειτουργίας, προκειμένου να προχωρήσει στον ορισμό των εξωτερικών υπηρεσιών που σχετίζονται με τα Ζωντανά Εργαστήρια. Οι βασικές διαφορές μεταξύ των δύο εργαστηρίων θα εξεταστούν λεπτομερώς κατά τη φάση ενημέρωσης που βρίσκεται σε εξέλιξη.

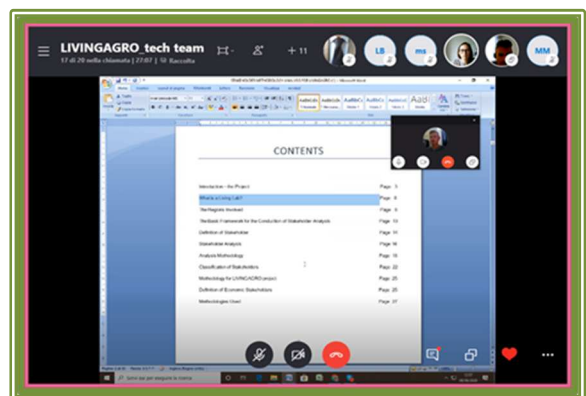
Μια άλλη συνεχιζόμενη πρόκληση, εξίσου σημαντική για τη δημιουργία ενός έργου που είναι πραγματικά χρήσιμο για τους τελικούς χρήστες, είναι αυτό που προβλέπεται στο σημείο 6, που αντιπροσωπεύεται από την ανάγκη προσδιορισμού των διαφόρων κατηγοριών ενδιαφερομένων οικονομικών και ερευνητικών φορέων για να αναδείξει τις ανάγκες τους και να ορίσει, να συγκρίνει, τις καινοτομίες και τα βασικά προϊόντα που διατίθενται για τα δύο Living Laboratories, για κοινή χρήση και διάδοση.



Κατά κάποιο τρόπο πρέπει να συνδυάσουμε τη ζήτηση για καινοτομίες από τους ενδιαφερόμενους και τις οικονομίες με την προσφορά, που αντιπροσωπεύεται από τις λύσεις που παράγονται από τον κόσμο της έρευνας και των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων.

Για να γίνει αυτό, έχουν τεθεί σε εφαρμογή δύο διαφορετικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις, σχεδιασμένες βάσει του τύπου των ενδιαφερομένων μελετών. Ειδικότερα, όσον αφορά τους οικονομικούς φορείς, οι οποίοι αντιπροσωπεύουν τη ζήτηση για καινοτομία, έχει προβλεφθεί η χρήση συμμετοχικών προσεγγίσεων, από κάτω προς τα πάνω, σχεδιασμένο με το μοντέλο εκείνων που έχουν ήδη χρησιμοποιηθεί από ορισμένους από τους εταίρους σε άλλα έργα όπως το «LIFE Αναγέννηση "και" AGForward ".

Αυτή τη στιγμή, λόγω της έκτακτης ανάγκης του Covid-19, είναι δύσκολο να διεξαχθούν οι αναμενόμενες συναντήσεις σε περιφερειακό και διεθνές επίπεδο, με τον παραδοσιακό τρόπο (πρόσωπο με πρόσωπο). Υπό αυτήν την έννοια, παρά το γεγονός ότι εφαρμόσαμε κάποιες αντισταθμιστικές δραστηριότητες, είναι απαραίτητο να βρούμε νέες εμπλεκόμενες και συμμετοχικές προσεγγίσεις που θα πραγματοποιηθούν τους επόμενους μήνες. Όσον αφορά τα ενδιαφερόμενα μέρη της έρευνας, που αντιπροσωπεύουν την προσφορά καινοτομίας, επιλέγεται η προσέγγιση από την κορυφή προς τα κάτω, η οποία ξεκινά από τον προσδιορισμό των θεμάτων που ενδιαφέρουν τα δύο Living Labs και τη μελέτη προϊόντων, διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και αποτελεσμάτων της διαθέσιμης έρευνας για να





προσεγγιστούν οι ερευνητές που σχετίζονται και να δημιουργηθεί μια επακόλουθη επαφή με τους οικονομικούς φορείς.

Αυτές οι δραστηριότητες περιγράφονται σε συγκεκριμένα μεθοδολογικά έγγραφα και τα αποτελέσματα συλλέγονται σε ειδικά αρχεία από την ομάδα εργασίας.

Το τελευταίο προπαρασκευαστικό στοιχείο, αλλά όχι λιγότερο σημαντικό, είναι αυτό που σχετίζεται με τη δημιουργία της διαδικτυακής πλατφόρμας ICT, η οποία θα αντιπροσωπεύει τη μηχανή ανοιχτής καινοτομίας και το εικονικό σημείο συνάντησης, απαραίτητη για τη διατήρηση των δύο εργαστηρίων και για την εγγύηση της επιτυχίας τους. Κατά τους πρώτους δέκα μήνες του έργου, η πλατφόρμα έχει σχεδιαστεί, έχουν καθοριστεί οι κύριες απαιτήσεις της, οι τύποι περιεχομένου, η προσβασιμότητα και η χωρητικότητα της. Ο δημόσιος διαγωνισμός για την αναζήτηση του κατάλληλου εξωτερικού συνεργάτη με σκοπό η πλατφόρμα να είναι διαθέσιμη κατά την διάρκεια του τρίτου εξαμήνου του έργου.

Σε σχέση με την πολυπλοκότητα και τη διασυνοριακή φύση του έργου, υπάρχουν διάφορες προκλήσεις σε εξέλιξη: από τον τρόπο κοινοποίησης δεδομένων που σέβονται τους κανόνες και το



δικαίωμα στην ιδιωτική ζωή, έως τον τρόπο υπέρβασης των γλωσσικών φραγμών μεταξύ των ενδιαφερομένων των δύο διασυνοριακών εργαστηρίων, τους τελικούς χρήστες, τους αγρότες αλλά και τους καταναλωτές.

Αυτές και άλλες προκλήσεις θα αντιμετωπιστούν τους επόμενους μήνες από την ομάδα του έργου στο σύνολό της. Κοινός στόχος αποτελεί η επίτευξη των παραδοτέων που τέθηκαν από το έργο LIVINGAGRO. Αυτά επικεντρώνονται στη μεταφορά υφιστάμενων καινοτομιών, χρήσιμων

για την επίλυση τεχνικών προβλημάτων κοινών σε διάφορα μεσογειακά αγροδοασικά συστήματα, όπως, για παράδειγμα, βελτίωση της διαχείρισης συστημάτων ελιάς και βοσκοτόπων, βελτίωση της ανθεκτικότητάς τους, τη ποσότητα και τη ποιότητας των προϊόντων, την αποτελεσματικότητα της διανομής τους, την αξία τους στην αγορά.

ΝΕΑ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΕΤΑΙΡΟΥΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - Σε αυτή την έκδοση: Ενημερώσεις από τον Ελληνικό εταίρο- Μέρος 2



Fo.Re.S.T.A.S.

Viale Luigi Merello, 86 • 09123 Cagliari • Italy
Tel. +39 070 279 91 • livingagro.project@forestas.it
www.enicbcmed.eu/projects/livingagro

Forestas
Agenzia forestale regionale per l'ambiente e su territorio e de l'ambiente de sa Sardegna
Agenzia forestale regionale per lo sviluppo del territorio e dell'ambiente della Sardegna
SardegnaForeste

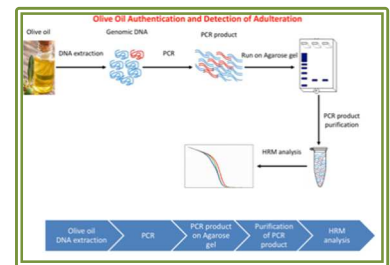




DNA-based markers for olive oil authentication and adulteration

Δείκτες με βάση το DNA για τον έλεγχο ταυτότητας και τη νοθεία του ελαιολάδου

Η κα Elsa Chedidn (τώρα υποψήφια διδάκτορα στο INRAE- Παμνεπιστήμιο του Στρασβούργου, Γαλλία) ολοκλήρωσε με επιτυχία τη μεταπτυχιακή της διατριβή υπό την επίβλεψη του Δρ. Παναγιώτη Καλαϊτζή αναπτύσσοντας μια ακριβή, γρήγορη και ευκολόχρηστη μέθοδο για τον έλεγχο ταυτότητας ελαιολάδου. Η ανάλυση τήξης υψηλής ανάλυσης που χρησιμοποιεί δείκτες με βάση το DNA ως στόχους αποδεικνύεται ότι είναι μια αποτελεσματική μέθοδος για την ανίχνευση της ταυτότητας του ελαιολάδου. Στο πλαίσιο αυτής της μελέτης χρησιμοποιήθηκαν τρία μονοποικιλιακά δείγματα ελαιολάδου από ελληνικές ποικιλίες για προσδιορισμούς SSR-HRM και SNP-HRM. Προκειμένου να διερευνηθεί η νοθεία του ελαιολάδου με άλλα φυτικά έλαια, το πλασμίδιο *trnL* (UAA) intron επιλέχθηκε ως αναλυτικός στόχος. Δύο σύνολα εκκινητών σχεδιάστηκαν για να ενισχύσουν δύο διαφορετικές περιοχές του ιντρονίου. Η νοθεία του ελαιολάδου με ηλιέλαιο και αραβοσιτέλαιο λήφθηκε ως αρχική μελέτη περίπτωσης. Αυτή η προσέγγιση υποδηλώνει ότι η ανάλυση τήξης υψηλής ανάλυσης είναι μια αξιόπιστη μέθοδος για την ανίχνευση της διαφορετικής βοτανικής προέλευσης των φυτικών ελαίων και της ποικιλίας προέλευσης των ελαιολάδων. Οι αναλύσεις SNP-HRM είναι πιο ακριβείς για την ανίχνευση μειγμάτων ελαιολάδου με όριο ανίχνευσης 5%. Το πλασμίδιο ιντρόνιο είναι ένας αναλυτικός στόχος ικανός να διακρίνει μεταξύ διαφορετικών φυτικών ελαίων με όριο ανίχνευσης 1%.



Πιλοτικές δράσεις για τη διατήρηση του γενετικού υλικού του *Castanea sativa* στο νομό Χανίων (Κρήτη)

Ο κ. Mohamad Ali Hassan El Chami, ένας φοιτητής από το Τμήμα Γενετικής της Κηπουρικής, για τη διατριβή του εργάστηκε για τον γενοτυπικό και φαινοτυπικό χαρακτηρισμό του Κρητικού κάστανου. Ένα σύνολο δέντρων που αντιστοιχούν στις τέσσερις πιο γνωστές ποικιλίες καστανιάς (Στροβλιανή, Ρογδιανή, Κουτσακερά και Καθαροκαστανιά) δαπό την περιοχή των Χανίων, αξιολογήθηκαν χρησιμοποιώντας ποσοτικά μορφολογικά χαρακτηριστικά φύλλων και καρπών και απλούς μοριακούς δείκτες (SSRs), nSSRs και EST-SSRs.

Όλα τα Τμήματα του Μεσογειακού Αγρονομικού Ινστιτούτου Χανίων σε συνεργασία με το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Γενική Διεύθυνση Ανάπτυξης, Προστασίας Δασών και Αγροπεριβάλλοντος στοχεύουν στην προστασία των αυτόχθονων ποικιλιών καστανιάς από τον κίνδυνο γενετικής διάβρωσης και από διάφορες επεμβατικές φυτοπαθολογικές ιδιότητες παράγοντες (μύκητες και έντομα), που σχετίζονται κυρίως με την εισαγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού από την ηπειρωτική Ελλάδα και το εξωτερικό, και για την υλοποίηση άλλων δραστηριοτήτων για την προώθηση, πιστοποίηση και τυποποίηση των ειδικών ποιοτικών χαρακτηριστικών της καλλιέργειας. Η καλλιέργεια του κάστανου βρίσκεται αποκλειστικά στη νοτιοδυτική ενδοχώρα των Χανίων. Το κρητικό κάστανο θεωρείται ότι προέρχεται από μια



ξεχωριστή ποικιλία με μοναδική γεύση, υφή και θρεπτικές ιδιότητες, παρέχοντας ένα σημαντικό επιπλέον εισόδημα για τους αγρότες της περιοχής.



Οι δρόμοι της ελιάς – Εθνική εμβληματική δράση της ελιάς



The Venture

Το ερευνητικό δίκτυο «Olive Roads» ιδρύθηκε ως πρωτοβουλία του Τμήματος Έρευνας και Καινοτομίας του Υπουργείου Παιδείας και Επιστημών σε συνεργασία με το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Το δίκτυο αποτελείται από ερευνητικές ομάδες από την πλειοψηφία των ελληνικών ινστιτούτων που εργάζονται στο πολυλειτουργικό σύστημα ελιάς και είναι μεταξύ αυτών το Τμήμα

Γενετικής και Βιοτεχνολογίας του ΜΑΙΧ. Οι «Δρόμοι της Ελιάς» είναι η προώθηση της συνεργασίας των ανθρώπινων πόρων και υποδομών της χώρας, προκειμένου να αναδειχθούν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των ελληνικών ποικιλιών και του ελαιολάδου. Οι στόχοι αυτού του ερευνητικού έργου είναι ο α) ο γενετικός χαρακτηρισμός των ελληνικών ποικιλιών ελιάς με χρήση φαινοτυπικών και μοριακών δεικτών, β) η ολιστική αλληλούχηση του γονιδιώματος των δύο εμβληματικών ποικιλιών ελιάς 'Κορωνέικη' και 'Χονδρολιά Χαλκιδικής', γ) η εφαρμογή μεταγραφωμικής, πρωτεομικής, μεταβολομικής και μετα-γονιδιωματικής ανάλυση στις εμβληματικές ποικιλίες και σύνδεσή τους με σημαντικά βιολογικά φαινόμενα (πχ., αβιοτικές καταπονήσεις, αναπτυξιακά στάδια καρπού) και ο χαρακτηρισμός του μικροβιώματος τους με την χρήση εργαλείων μαζικής αλληλούχησης, δ) η βιοπληροφορική ανάλυση για την αξιοποίηση των δεδομένων που θα αποκτηθούν από τη χρήση των -ομικών τεχνολογιών.

Σκοπός

Η ιχνηλάτηση, ανάδειξη, ταυτοποίηση, ενημέρωση των απαιτήσεων της ελιάς και τη διάσταση των εφαρμογών που χρησιμοποιούν βρώσιμης ελιάς και ελαιόλαδου.

Στόχοι

Η ανάπτυξη της ελληνικής απερου, η διακρίσεις των διαφορετικών δημιουργών και η εφαρμογή του διατή. Παράθυρα, δελύτρωφωση στη φυτοπροστασία και διαλέξη των απαιτήσεων «εχθρών» της ελιάς, στην ολιστική αλληλούχημα του προσεγγίσεως των μηνυμάτων ελιάς «Κορωνέικη» και «Χονδρολιά Χαλκιδικής».



Το πρόγραμμα **LIVINGAGRO** χρηματοδοτήθηκε από την ΕΕ στο πλαίσιο του προγράμματος **ENI CBC** για τη Μεσόγειο Θάλασσα 2014-2020.

Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου **LIVINGAGRO** ανέρχεται σε 3,3 εκατ. € με συνεισφορά της ΕΕ ύψους 2,9 εκατ. € (90%).

Η δημοσίευση αυτή εκπονήθηκε με τη χρηματοδοτική συνδρομή της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο πλαίσιο του Προγράμματος **ENI CBC** για τη Μεσόγειο Θάλασσα. Το περιεχόμενο αυτού του εγγράφου αποτελεί αποκλειστική ευθύνη του περιφερειακού οργανισμού δασών για την ανάπτυξη του εδάφους και του περιβάλλοντος της Σαρδηνίας (**Fo.Re.S.T.A.S.**) και σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι αντικατοπτρίζει τη θέση των δομών διαχείρισης της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Προγράμματος.

Το πρόγραμμα **ENI CBC** για τη Μεσόγειο Θάλασσα 2014-2020 είναι μια πολυμερής πρωτοβουλία διασυνοριακής συνεργασίας (ΚΤΚ) που χρηματοδοτείται από το **European Neighbourhood Instrument (ENI)**. Στόχος του προγράμματος είναι η προώθηση δίκαιης, ισότιμης και βιώσιμης οικονομικής, κοινωνικής και εδαφικής ανάπτυξης, η οποία μπορεί να προωθήσει τη διασυνοριακή ολοκλήρωση και να αξιοποιήσει τα εδάφη και τις αξίες των συμμετεχουσών χωρών. Οι ακόλουθες 13 χώρες συμμετέχουν στο Πρόγραμμα: Κύπρος, Αίγυπτος, Γαλλία, Ελλάδα, Ισραήλ, Ιταλία, Ιορδανία, Λίβανος, Μάλτα, Παλαιστίνη, Πορτογαλία, Ισπανία, Τυνησία. Η Διαχειριστική Αρχή (JM) είναι η Αυτόνομη Περιφέρεια της Σαρδηνίας (Ιταλία). Οι επίσημες γλώσσες του προγράμματος είναι τα αραβικά, τα αγγλικά και τα γαλλικά. Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε τη διεύθυνση: www.enicbmed.eu.

Η **Ευρωπαϊκή Ένωση** απαρτίζεται από 27 κράτη μέλη που αποφάσισαν να συνδέσουν σταδιακά την τεχνολογία, τους πόρους και τα στόχους τους. Μαζί, σε μια περίοδο διεύρυνσης 50 ετών, έχουν δημιουργήσει μια ζώνη σταθερότητας, δημοκρατίας και αειφόρου ανάπτυξης, διατηρώντας παράλληλα την πολιτιστική πολυμορφία, την ανεκτικότητα και τις ατομικές ελευθερίες. Η Ευρωπαϊκή Ένωση δεσμεύεται να μοιραστεί τα επιτεύγματά της και τις αξίες της με χώρες και λαούς πέρα από τα σύνορά της.

CONTACTS

Fo.Re.S.T.A.S. (LIVINGAGRO project Συντονιστής Εταίρος)
Viale Luigi Merello, 86 • 09123 Κάλιاري • Ιταλία
Tel. +39 070 279 91 • livingagro.project@forestas.it

www.enicbmed.eu/projects/livingagro
www.facebook.com/Livingagro

