

Εταίροι του ερευνητικού προγράμματος TRUE



Επικοινωνία

Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
Καθηγητής Δημήτριος Σάββας
 Εργαστήριο Κηπευτικών Καλλιεργειών
 Ιερά Οδός 75, τ.κ. 11855, Βοτανικός, Αθήνα
 Τηλ: +30 210 529 4510
 E-mail: dsavvas@aua.gr
www.aua.gr/ekk/homepage-gr-2/true



SCAN ME



TRansition paths to sUustainable
legume-based systems in EEurope

ΜΟΝΟΠΑΤΙΑ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ ΣΕ ΒΙΩΣΙΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΧΑΝΘΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

Πληροφορίες προγράμματος



Το έργο χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και το
πρόγραμμα Horizon 2020 βάσει της σύμβασης Νο 727973



www.true-project.eu/

TRUE Research Project (HORIZON 2020)

Το πρόγραμμα **TRUE: ΜΟΝΟΠΑΤΙΑ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ ΣΕ ΒΙΩΣΙΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΧΑΝΘΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ** αποτελεί ένα κοινό ερευνητικό έργο **24 ερευνητικών ιδρυμάτων** με στόχο την εύρεση μεταβατικών οδών για την αύξηση της καλλιέργειας και της κατανάλωσης ψυχανθών σε όλη την Ευρώπη.

Το Ερευνητικό πρόγραμμα TRUE έχει ως βασικό στόχο να συμβάλλει στην ανάπτυξη αειφορικών συστημάτων καλλιέργειας μέσω της επέκτασης της καλλιέργειας ψυχανθών και της κατανάλωσης οσπρίων και νωπών λοβών με αναμενόμενο αποτέλεσμα την διασφάλιση της προσφοράς ισορροπημένων και ασφαλών τροφίμων στους Ευρωπαίους πολίτες.

Τα ψυχανθή έχουν την μοναδική ιδιότητα μεταξύ όλων των καλλιεργούμενων φυτών να συμβιώνουν με αζωτοδεσμευτικά βακτήρια τα οποία μετατρέπουν το στοιχειακό άζωτο της ατμόσφαιρας σε μορφές που είναι αφομοιώσιμες από τα φυτά.

Για τον λόγο αυτό, η επέκταση της καλλιέργειας ψυχανθών και η αξιοποίησή τους σε προγράμματα αμειψισποράς συμβάλλει στον φυσικό εμπλουτισμό του εδάφους με άζωτο με συνέπεια την δραστηκή μείωση της χρήσης χημικών αζωτούχων λιπασμάτων.

Η μειωμένη χρήση χημικών λιπασμάτων αζώτου μπορεί μεταξύ άλλων να μειώσει δραστηκά τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και κυρίως του N_2O , συμβάλλοντας έτσι στον περιορισμό της κλιματικής αλλαγής.

Επιπλέον, η βιολογική αζωτοδέσμευση στις ρίζες των ψυχανθών καθιστά δυνατή την βιολογική καλλιέργεια χωρίς χρήση χημικών αζωτούχων λιπασμάτων και συνεπώς συνδέεται με την παραγωγή πιο ασφαλών τροφίμων από άποψη χημικών υπολειμμάτων.

Στόχοι του Προγράμματος

- Να προσδιορίσει τους παράγοντες που εμποδίζουν την επέκταση της καλλιέργειας ψυχανθών στην Ευρώπη και **να αναζητήσει τρόπους υπέρβασης των εμποδίων που τίθενται μία σειρά οσπρίων και λοιπών καλλιεργειών ψυχανθών στην Ευρώπη.**
- Το έργο περιλαμβάνει δράσεις που επικεντρώνουν όχι μόνο στο στην αγροτική παραγωγή (καλλιέργεια, τυποποίηση) αλλά και στην κοινωνία (πολιτική, διατροφή) και την οικονομία (αλυσίδα διακίνησης - αγορές).



- Χρησιμοποιώντας μία σειρά προηγμένων προσεγγίσεων, συνδυάζει τα δεδομένα που συλλέγονται από 24 μελέτες περίπτωσης **ένα τελικό συμβουλευτικό εργαλείο για παραγωγούς, γεωπόνους και επαγγελματίες που δραστηριοποιούνται στον πρωτογενή τομέα παραγωγής.**

Έρευνα που πραγματοποιείται στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Το **Εργαστήριο Κηπευτικών Καλλιεργειών** είναι βασικός εταίρος στο ερευνητικό πρόγραμμα TRUE και μεταξύ άλλων έχει αναλάβει δύο μελέτες περίπτωσης.

A. Η πρώτη μελέτη πραγματοποιείται στον πειραματικό αγρό του εργαστηρίου και αφορά βιολογικά και συμβατικά συστήματα εναλλαγής καλλιεργειών. Πιο συγκεκριμένα, η μελέτη **επικεντρώνεται στη χρήση των ψυχανθών σε συστήματα εναλλαγής καλλιεργειών στη βιολογική γεωργία** με φυτά που δεν ανήκουν στην οικογένεια αυτή. **Στόχοι** της παραπάνω μελέτης είναι:

- **Να βελτιώσει την διαθεσιμότητα του αζώτου** σε βιολογικά συστήματα καλλιέργειας μέσω ανανεώσιμων οργανικών πηγών.
- **Να μελετήσει γενικότερες περιβαλλοντικές επιδράσεις** όταν τα ψυχανθή εισάγονται σε συστήματα εναλλαγής καλλιεργειών.



B. Η δεύτερη μελέτη πραγματοποιείται στο σύγχρονα εξοπλισμένο θερμοκήπιο του εργαστηρίου με αντικείμενο μελέτης το φυτό φασολιού. Το **φασόλι** παρουσιάζει ενδιαφέρον, γιατί στο ριζικό του σύστημα σχηματίζονται φυμάτια, αποτέλεσμα των συμβιωτικών σχέσεων με βακτήρια που **δεσμεύουν άζωτο από την ατμόσφαιρα**. Ο εμβολιασμός είναι μια καλλιεργητική τεχνική που χρησιμοποιείται ευρέως σε δενδρώδεις και κηπευτικές καλλιέργειες. **Σκοπός** της μελέτης είναι, με την χρήση εμβολιασμού τοπικών ποικιλιών φασολιού (που αποτελούν γενετικό μας πλούτο) να βρεθούν συνδυασμοί εμβολίων - υποκει-μένων οι οποίοι:

- μέσω μεταβολομικής ανάλυσης θα βοηθήσουν στην **κατανόηση της επίδρασης του υπέργειου τμήματος του φυτού στο σχηματισμό φυματίων,**
- θα έχουν καλύτερη ανθεκτικότητα σε αβιοτικούς - περιβαλλοντικούς παράγοντες καταπόνησης όπως η **ξηρασία, η αλατότητα** και το **όζον,**
- θα σχηματίζουν αποδοτικότερα φυμάτια και θα έχουν μεγαλύτερη **απόδοση.**