

## Γενικές πληροφορίες

**Title:** Environmental Microbiology and Biotechnology Centre

**RIF proposal number:** INFRASTRUCTURES/1216/0032

**Coordinator:** Michalis Omirou

**Host organization:** Ministry of Agriculture, Rural Development and Environment

**Partner organization:** PA1: The Cyprus Institute

PA2: The Cyprus Institute of Neurology and Genetics

**Foreign research organization:** FRO1: INRA

**Project budget:** €895.344,75

**RIF funding:** €895.344,75

## Περίληψη

Ο κύριος στόχος του προτεινόμενου έργου είναι η δημιουργία ενός Κέντρου Περιβαλλοντικής Μικροβιολογίας και Βιοτεχνολογίας αρίστων επιδόσεων που να βασίζεται σε τεχνολογίες αιχμής δίνοντας έμφαση στη μελέτη και αξιοποίηση των μικροοργανισμών των Κυπριακών Εδαφών.

Στόχος είναι η δημιουργία του Πρώτου Εθνικού Κέντρου συλλογής, αποθήκευσης, χαρακτηρισμού, διάθεσης και αξιοποίησης των Γενετικών Πόρων του Εδάφους (ΕΓΠ). Μέσα από το Κέντρο οι ίδιοι οι γενετικοί πόροι του εδάφους αλλά και οι διάφορες γονιδιωματικές βάσεις δεδομένων που θα δημιουργηθούν θα είναι διαθέσιμοι στην ντόπια και διεθνή επιστημονική κοινότητα καθώς και στους τεχνοκράτες χάραξης πολιτικής.

Για την επίτευξη των στόχων του Κέντρου, η προτεινόμενη υποδομή συνδυάζει μια ολοκληρωμένη σειρά τεχνολογιών αιχμής, μεθοδολογίες και προσεγγίσεις οι οποίες περιλαμβάνουν (i) εκτεταμένη δειγματοληψία, απομόνωση και διατήρηση ΕΓΠ (καθαρές καλλιέργειες μικροοργανισμών και DNA) από φυσικά και αγροτικά οικοσυστήματα, (ii) την εφαρμογή μεθόδων μαζικής εξέτασης μοριακού και φαινοτυπικού εδαφικού μικροβιώματος, (iii) την δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος αξιολόγησης δεδομένων που συνδέουν το εδαφικό μικροβίωμα με τις υπηρεσίες των οικοσυστημάτων, και (iv) τη δημιουργία και αξιολόγηση μικροβιακών σκευασμάτων προσαρμοσμένα στις ανάγκες της Κυπριακής γεωργίας.