



**Καινοτόμες τεχνολογίες για το μετριασμό των επιπτώσεων
της κλιματικής αλλαγής στον Μεσογειακό αγροτικό τομέα**

**Innovative technologies for climate change mitigation by
Mediterranean sector «ClimaMed»**

**Επιστημονική υπεύθυνη έργου: Δρ Μαρία Ντούλα
Προϊσταμένη – Εργαστήριο Μη Παρασιτικών Ασθενειών**

**Δρ. Ελένη Καρασαλή
Προϊσταμένη – Εργαστήριο Χημικού Ελέγχου Γεωργικών Φαρμάκων**

LIFE17 CCM/GR/000087 – LIFE CLIMAMED



BENAKI
PHYTOPATHOLOGICAL
INSTITUTE

Περιοχή Εφαρμογής: Μεσογειακές χώρες

- Ελλάδα
- Κύπρος
- Ισπανία
- Ιταλία

Προϋπολογισμός:

Συνολικό κόστος: 2.859.783€

ΕΕ χρηματοδότηση: 1.662.654€

Διάρκεια: 4 έτη

Έναρξη: 01/07/18 - Λήξη: 31/12/22



Εταίροι

Οι φορείς που θα υλοποιήσουν το έργο:

➤ Ελλάδα:

- Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο (**Συντονιστής**)
- Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας
- Πολυτεχνείο Κρήτης
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
- Green Projects

➤ Κύπρος

- ENVITECH

➤ Ισπανία

- Πανεπιστήμιο Miguel Hernández de Elche

➤ Ιταλία

- Centro di Sperimentazione e Assistenza Agricola



BENAKI
PHYTOPATHOLOGICAL
INSTITUTE



FORTH
Institute for Mediterranean Studies



HELLENIC REPUBLIC
Ministry of Rural Development
and Food

Green  Projects

Envitech

 UNIVERSITAS
Miguel Hernández


CeRSAA
CENTRO DI SPERIMENTAZIONE E ASSISTENZA AGRICOLA

LIFE17 CCM/GR/000087 – LIFE CLIMAMED



Περιοχή μελέτης

▼ Pilot sites of C5 action

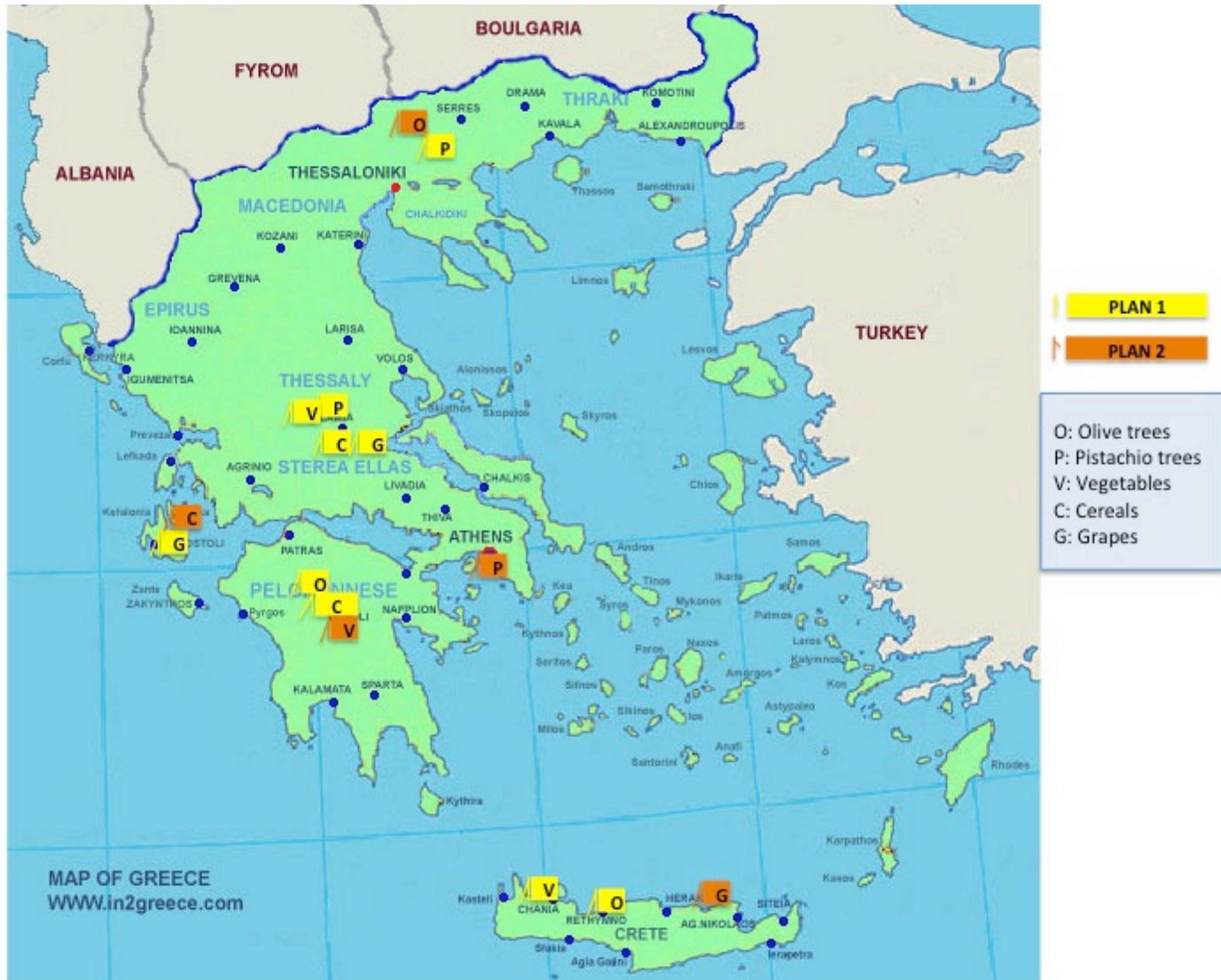
▼ Stakeholders involved (Regions, Municipalities and farmers associations)



LIFE17 CCM/GR/000087 - LIFE CLIMAMED



Περιοχή μελέτης (Ελλάδα)



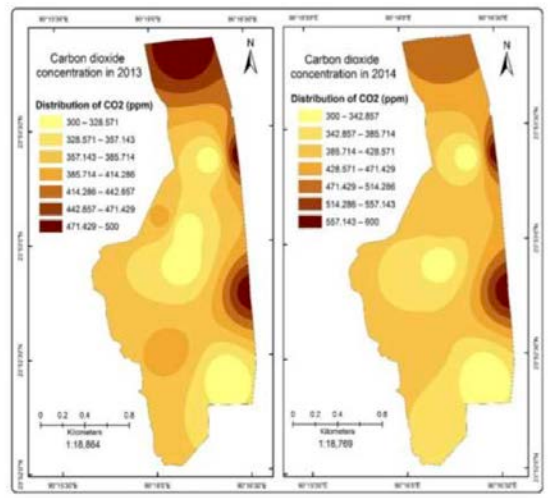
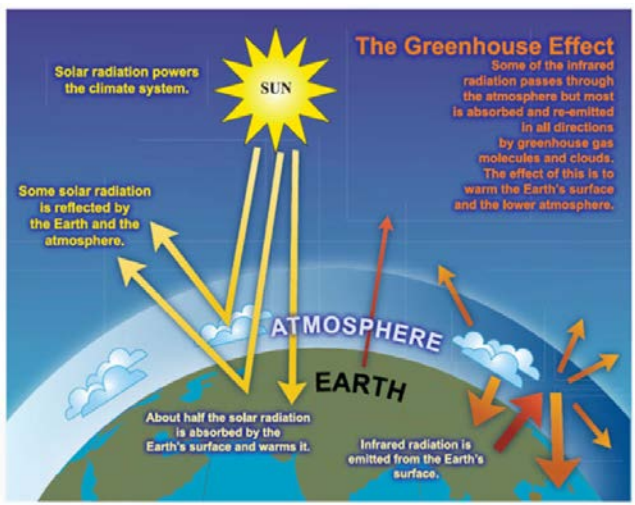
Η ιδέα...



Το βασικό πρόβλημα προς επίλυση

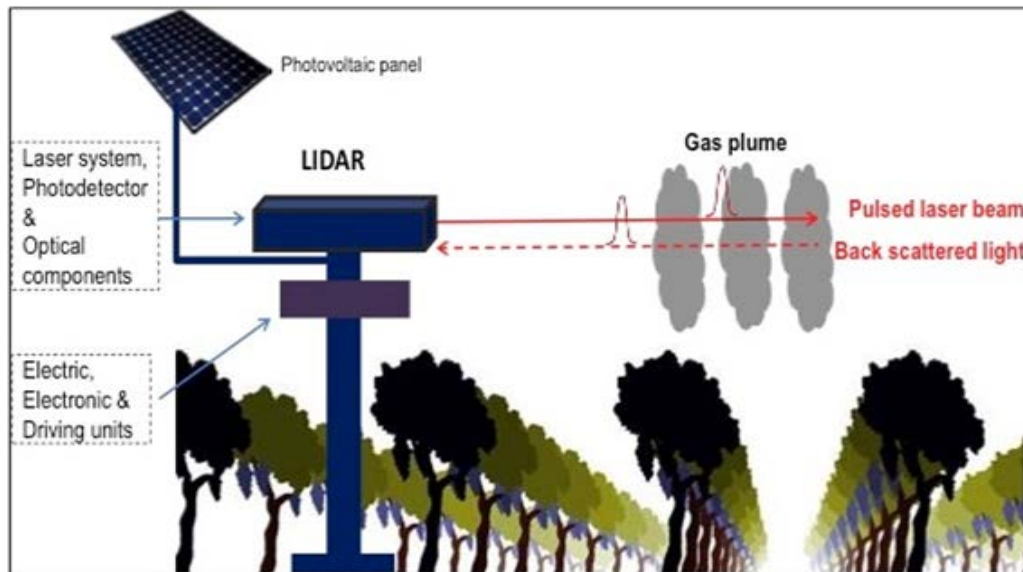
Κάλυψη κενού στην ύπαρξη αξιόπιστων, γρήγορων και οικονομικά αποδοτικών τεχνολογιών, επιπέδου Tier 3 για τη μέτρηση των εκπομπών CO₂, CH₄ και N₂O από το γεωργικό τομέα και των μεταβολών των αποθεμάτων οργανικού άνθρακα ουσιών στο έδαφος σε πραγματικό χρόνο.

Το έργο θα προσφέρει σημαντικά εργαλεία παρακολούθησης, καταγραφής, αξιολόγησης και χαρτογράφησης των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου (GHG) και των μεταβολών των αποθεμάτων οργανικού άνθρακα στο έδαφος από τον Μεσογειακό γεωργικό τομέα.



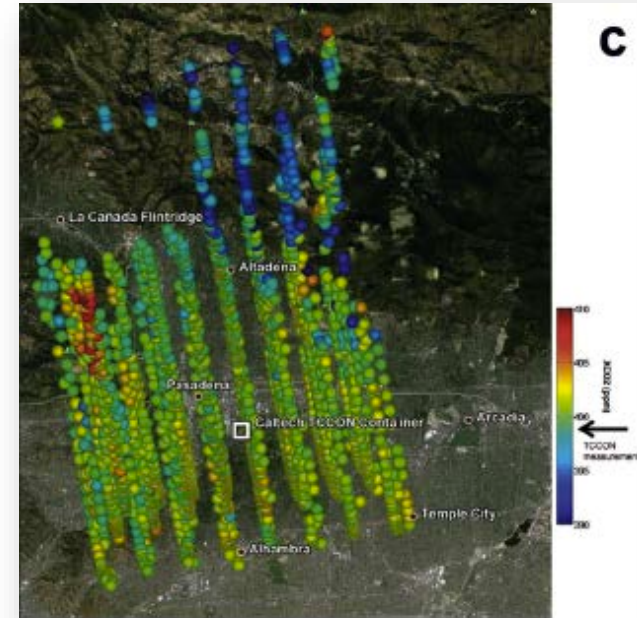
Τρόπος επίλυσης του «προβλήματος»

- ✓ Αξιοποίηση τεχνολογίας Laser – LIDAR για on-site μέτρηση των αερίων του θερμοκηπίου (CO_2 , N_2O , CH_4) και ανάπτυξη μοντέλων προσομοίωσης τους
- ✓ Συλλογή σε ΒΔ και ανάπτυξη πλατφόρμας GIS που θα αξιοποιηθεί για την ανάπτυξη θεσμικού πλαισίου



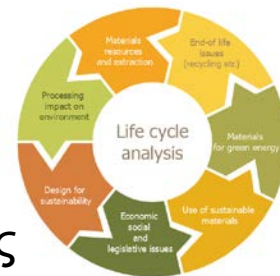
Αναμενόμενα αποτελέσματα-Οφέλη

- ✓ Μέτρηση, τεκμηρίωση και χρονική μεταβολή των εκπομπών του γεωργικού τομέα της χώρας και όχι εκτίμηση των εκπομπών που γίνεται σήμερα.
- ✓ Χαρακτηρισμό των παραγωγών ανάλογα με τις εκπομπές αερίων από τις εκμεταλλεύσεις τους.
- ✓ Χάραξη πολιτικής επιδοτήσεων για περαιτέρω μείωση των αερίων θερμοκηπίου.
- ✓ Απόλυτη, και όχι κατ' εκτίμηση, τεκμηρίωση στην Ευρωπαϊκή Ένωση του σκεπτικού λήψης αποφάσεων χορήγησης επιδότησης στους παραγωγούς για περαιτέρω μείωση του αποτυπώματός τους.
- ✓ Οπτικοποίηση της πληροφορίας των εκπομπών μέσω GIS χαρτών και ανάπτυξη διαδικτυακής εφαρμογής (ψηφιακή πλατφόρμα), με τη μορφή ενός Κέντρου Ελέγχου Εκπομπών Αερίων Θερμοκηπίου (ΚΕΕΑΘ), τα οποία θα αποτελέσουν πολύ ισχυρά εργαλεία καθώς θα **επιτρέπεται πλέον η συλλογή πληροφορίας (από το δίκτυο των καταγραφικών) σε τοπικό/περιφερειακό/εθνικό επίπεδο, η αξιολόγηση των περιοχών σε σχέση με τους στόχους της Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας και χάραξη πολιτικής προς επίτευξη των στόχων αυτών.**



Αναμενόμενα αποτελέσματα-Οφέλη (II)

- ✓ Προσδιορισμός των αιτιών σε παραγωγούς με αυξημένες εκπομπές καθώς θα είναι πλέον εντοπισμένες οι εκμεταλλεύσεις με μεγάλες εκπομπές.
- ✓ Σύγκριση γεωργικών πρακτικών (π.χ. χρόνος και δοσολογία εφαρμογής λιπασμάτων, ανακύκλωση γεωργικών αποβλήτων στο χωράφι, κ.α.) ανάλογα με το αποτύπωμά τους και προώθησής τους ως ορθές γεωργικές πρακτικές.
 - Θα είναι επίσης εφικτός ο καθορισμός εθνικού σήματος πιστοποίησης μειωμένων εκπομπών αερίων θερμοκηπίου, το οποίο θα μπορούν να φέρουν τα προϊόντα.
- ✓ Ανάλυση κύκλου ζωής (Life Cycle Analysis) της παραγωγής των κυριότερων γεωργικών προϊόντων της χώρας.
 - Αναγνώριση των καλλιεργειών με μεγάλες ενεργειακές απαιτήσεις
 - Υπόδειξη τρόπων μείωσης του περιβαλλοντικού αποτυπώματός τους



Θετικές Εμπειρίες από την έως τώρα υλοποίησή του έργου

✓ Το έργο είναι ακόμα στον πρώτο χρόνο υλοποίησής του.

Από την εμπειρία των προηγούμενων LIFE έργων:

- Ο καταλυτικός ρόλος των external monitors στην παρακολούθηση του έργου αλλά κυρίως στην επίλυση προβλημάτων
- Η θετική αντιμετώπιση της Επιτροπής προς τα έργα και η κατανόηση στις δυσκολίες που μπορεί να εμφανιστούν ή στις αλλαγές που μπορούν να αιτηθούν οι εταίροι
- Η υποστήριξη και οι τρόποι ενημέρωσης των εταίρων για τη διοικητική και οικονομική υποστήριξη των έργων, τόσο από τους external monitors όσο και από την Ελληνική LIFE Task Force



Δυσκολίες που συναντήθηκαν και τρόποι επίλυσης

- Πολλές φορές, ειδικά σε έργα μεγάλης διάρκειας, μεγάλου προϋπολογισμού και με πολλούς εταίρους, απαιτείται επικαιροποίηση προϋπολογισμού ή και αλλαγών στο τεχνικό μέρος με αλλαγές σε είδη ή υπηρεσίες που πρέπει να προμηθευτούν οι εταίροι. Οι αλλαγές αυτές πρέπει να εμφανιστούν στα οικονομικά αρχεία του έργου με τρόπο ώστε οι ελεγκτές να μπορούν να τα συσχετίσουν με τον αρχικό προϋπολογισμό, πριν τις αλλαγές. Αυτή είναι μία χρονοβόρα διαδικασία για όσους συμπληρώνουν τα οικονομικά αρχεία και συχνά γίνονται λάθη
- Πολλές καθυστερήσεις προκύπτουν από το νομικό πλαίσιο της Ελλάδας σχετικά με τις προμήθειες. Οι διαδικασίες μπορεί να απαιτούν χρονικό διάστημα έως και πάνω από έξι μήνες. Επιπλέον, στην περίπτωση, που θα ακολουθήσει ένσταση, οι διαδικασίες μπορεί να χρειαστούν και περισσότερο από χρόνο για να ολοκληρωθούν, γεγονός που μπορεί να «καταστρέψει» το χρονοδιάγραμμα του έργου ή επιμέρους δράσεων του.

Δυσκολίες που συναντήθηκαν και τρόποι επίλυσης (II)

- Όσον αφορά στη δικτύωση των έργων, πολλές φορές μπορεί να μην υπάρχει η ανταπόκριση που είχαν αρχικά προβλέψει οι εταίροι, ακόμα και από άλλα έργα LIFE.
- Όσον αφορά στους δείκτες ενός έργου, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι οι συνθήκες που έχουν περιγράψει στην πρόταση μπορεί να έχουν αλλάξει ή και προσαρμοστεί στα δεδομένα που έχουν να αντιμετωπίσουν οι εταίροι στη διάρκεια υλοποίησης. Πιθανόν λοιπόν κάποιοι δείκτες να μην έχουν τις τιμές που αρχικά είχαν προβλεφθεί ή άλλοι δείκτες, εξίσου σημαντικοί, να είναι πιο υψηλοί.



Τι χρειάζεται για μια επιτυχημένη πρόταση;



LIFE17 CCM/GR/000087 – LIFE CLIMAMED



Κρίσιμες ερωτήσεις που πρέπει να απαντηθούν

- Ποιος είναι ο σκοπός υποβολής της πρότασης?
- Ποιά προβλήματα θα επιλυθούν?
- Αποτελεί προτεραιότητα σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο?
- Μπορεί να επιλυθεί σε Εθνικό Επίπεδο?
- Η λύση είναι διαθέσιμη? → Υπάρχει άλλη διαφορετική αλλά λειτουργική προσέγγιση του προβλήματος?
- Γιατί εσύ?
- Έχετε τη βέλτιστη ομάδα για συνεργασία?
- Γιατί τώρα?
- Τι επιπρόσθετα προβλήματα θα δημιουργηθούν αν δεν χρηματοδοτηθεί τώρα?



Αξιολόγηση της επίδρασης του έργου

- Αναμενόμενα αποτελέσματα: Ποια θα είναι τα αποτελέσματα από το συγκεκριμένο έργο?
- Τα αποτελέσματα θα εφαρμοστούν σε Εθνικό ή Ευρωπαϊκό Επίπεδο?
- Ποιος και γιατί χρειάζεται τα αποτελέσματα?
- Ποια θα είναι η επήρεια των αποτελεσμάτων σε οικονομικό, τεχνολογικό, κοινωνικό ή/και περιβαλλοντικό επίπεδο?
- Πως σκοπεύετε να αξιοποιήσετε/διαδώσετε τα αποτελέσματα?
- Ποια η σημασία του έργου για τον Ευρωπαίο πολίτη;



«Από τη θέση του αξιολογητή...»

- Οι αξιολογητές είναι πολύ εξειδικευμένοι και γνώστες του αντικειμένου σε βάθος, συνεπώς μπορούν να καταλάβουν τα θέματα-προβλήματα που ίσως θέλετε να "κρύψετε". Είναι καλύτερα να αναφέρετε τα προβλήματα που μπορεί να αντιμετωπίσετε αντί να τα αποκρύψετε.
- Η συγγραφή της πρότασης πρέπει να γίνεται με σαφήνεια με σκοπό να διευκολυνθεί η αξιολόγηση της
- Μην δυσκολεύεται το έργο της αξιολόγησης με το να αφήνετε τον αξιολογητή να μαντεύει ή να ψάχνει να βρει μόνος του τις απαντήσεις.
- Πείστε τον αξιολογητή για την 'τεχνική σας επάρκεια'



«Από τη θέση του αξιολογητή...» (II)

- Η πρόταση πρέπει να είναι ολοκληρωμένη και να μην υπάρχουν 'άλυτα' θέματα. Ο αξιολογητής θα ζητήσει επεξηγήσεις και φυσικά θα βαθμολογηθείτε ανάλογα...
- Αν ενδιαφέρεστε για καθαρή έρευνα υπάρχουν άλλα χρηματοδοτικά εργαλεία (όχι το LIFE) τα οποία αφορούν σε βασική έρευνα.
- Συμμετοχή των ενδιαφερομένων και κυρίως των τελικών χρηστών.
 - Για παράδειγμα στο ClimaMED συμμετέχει το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, το οποίο θα εκμεταλλευτεί τα τελικά αποτελέσματα
- Ο ευρωπαϊκός ή/και εθνικός χαρακτήρας ενός έργου δεν είναι μόνο λόγια → **Αποδείξεις?**





Ευχαριστώ για την προσοχή σας!