



LIFE FROSTDEFEND

Newsletter #9

Αύγουστος 2026



LIFE20 CCA/GR/001747



Καθώς το LIFE FROSTDEFEND φτάνει στην ολοκλήρωσή του, το τελευταίο αυτό newsletter κάνει μια αναδρομή στο έργο, το οποίο έφερε κοντά εταίρους από διαφορετικούς επιστημονικούς και επαγγελματικούς κλάδους, με στόχο την αντιμετώπιση ενός από τους πιο επίμονους κινδύνους που συνδέονται με την κλιματική αλλαγή και απειλούν την παραγωγή φρούτων: τις ζημιές από τον παγετό.

Στο επίκεντρο του έργου βρίσκεται το Εργαλείο LIFE FROSTDEFEND: μια προσέγγιση πρόγνωσης και προειδοποίησης που συνδυάζει περιβαλλοντική παρακολούθηση, μετεωρολογικές πληροφορίες, μικροβιολογικά δεδομένα και αξιολογήσεις της αντοχής των καλλιεργειών στο ψύχος και της ευπάθειάς τους στον παγετό.

Κατά τη διάρκεια του έργου, η επιστημονική έρευνα προχώρησε στην εφαρμογή στο πεδίο, την εκπαίδευση των ενδιαφερόμενων φορέων και την ανάπτυξη μιας πρακτικής ψηφιακής εφαρμογής.

Δείτε τις εκθέσεις, τα παραδοτέα και το ενημερωτικό υλικό του LIFE FROSTDEFEND στην ιστοσελίδα του έργου: <https://frostdefend.eu/en/>



το LIFE FROSTDEFEND:

- ✓ ανέπτυξε και δοκίμασε ένα σύστημα παρακολούθησης και πρόγνωσης παγετού
- ✓ συνέλεξε ατμοσφαιρικά, μετεωρολογικά, βιολογικά και αγρονομικά δεδομένα
- ✓ πραγματοποίησε εφαρμογές στο πεδίο στην Ελλάδα και τη Γαλλία
- ✓ διερεύνησε την ευπάθεια των οπωροφόρων δέντρων στον παγετό και στρατηγικές μετριασμού των επιπτώσεών του
- ✓ ανέπτυξε την εφαρμογή LIFE FROSTDEFEND
- ✓ συνεργάστηκε με και παρείχε εκπαίδευση αγρότες, γεωπόνους και άλλους ενδιαφερόμενους φορείς
- ✓ μοιράστηκε τα αποτελέσματα μέσω επιστημονικών δράσεων και διεθνούς δικτύωσης
- ✓ παρείχε γνώσεις και εργαλεία για μια γεωργία ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή



Το Εργαλείο LIFE FROSTDEFEND αποτελεί ένα από τα κύρια αποτελέσματα του έργου. Υποστηρίζει την αξιολόγηση και την πρόγνωση του κινδύνου ζημιών από τον παγετό, συνδυάζοντας πληροφορίες που συχνά εξετάζονται ξεχωριστά.

Η προσέγγιση συνδυάζει:

- μετεωρολογικές συνθήκες και προγνώσεις
- παρακολούθηση περιβαλλοντικών παραμέτρων σε πραγματικό χρόνο
- φαινολογία των οπωροφόρων δέντρων και ευπάθεια στον παγετό
- πληροφορίες σχετικά με τους ενεργούς πληθυσμούς παγοπυρηνοποιητικών βακτηρίων
- δεδομένα από αισθητήρες πεδίου και πειραματικές καλλιέργειες
- ένα ψηφιακό περιβάλλον σχεδιασμένο για πρακτική χρήση



Μετατρέποντας σύνθετα δεδομένα σε σαφή πληροφόρηση, το εργαλείο βοηθά τους αγρότες και τους γεωπόνους να λαμβάνουν έγκαιρα και καλύτερα τεκμηριωμένες αποφάσεις για τη διαχείριση του παγετού.



Κατά τη διάρκεια της υλοποίησης, η ομάδα του LIFE FROSTDEFEND δραστηριοποιήθηκε σε γεωργικές περιοχές στην Ελλάδα και τη Γαλλία, συνδέοντας δεδομένα από το πεδίο με προγνώσεις και πρακτικές συμβουλές.

Παρακολούθηση → Πρόγνωση → Έγκαιρη προειδοποίηση → Προληπτική δράση

Η αλληλουχία αυτή βρίσκεται στο επίκεντρο της προσέγγισης FROSTDEFEND και της δυνατότητας αξιοποίησής της και μετά την ολοκλήρωση του έργου.

Αποκτήστε πρόσβαση στο Εργαλείο LIFE FROSTDEFEND:

Διαδικτυακή εφαρμογή: app.frostdefend.eu

Εφαρμογή για κινητά: διαθέσιμη για Android και iOS μέσω της ιστοσελίδας του LIFE FROSTDEFEND.





Μία από τις βασικές δράσεις της τελικής φάσης του έργου ήταν η Ειδική Συνεδρία του LIFE FROSTDEFEND «Climate Change Adaptation in Agriculture», που διοργανώθηκε στο πλαίσιο του CEMEPE 2026 στη Θεσσαλονίκη.

Η συνεδρία συγκέντρωσε ερευνητές, εκπροσώπους του γεωργικού τομέα και ενδιαφερόμενους φορείς, οι οποίοι παρουσίασαν πρακτικές προσεγγίσεις και αντάλλαξαν γνώσεις για την προσαρμογή της γεωργίας στην κλιματική αλλαγή.

Οι εισηγήσεις από την Ελλάδα, τη Γαλλία, την Ιταλία και τη Νότια Αφρική ανέδειξαν πώς τα επιστημονικά αποτελέσματα και οι τεχνολογικές λύσεις μπορούν να συμβάλουν σε πιο ανθεκτικά γεωργικά συστήματα.



Μια συζήτηση στρογγυλής τραπέζης επικεντρώθηκε στο πώς οι λύσεις για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή μπορούν να μεταφερθούν από την έρευνα στην καθημερινή γεωργική πρακτική. Η επιτυχής ολοκλήρωση της συνεδρίας αποτέλεσε σημαντικό βήμα για τη διάδοση των αποτελεσμάτων του LIFE FROSTDEFEND.



- ❑ Καθώς το LIFE FROSTDEFEND φτάνει στην ολοκλήρωσή του, η κοινοπραξία του έργου ευχαριστεί θερμά όλους όσοι συνέβαλαν στην υλοποίησή του.
- ❑ Ιδιαίτερες ευχαριστίες απευθύνουμε στους αγρότες και τους παραγωγούς που άνοιξαν τους οπωρώνες τους για τις ερευνητικές δραστηριότητες και τις δραστηριότητες παρακολούθησης, μοιράστηκαν την εμπειρία τους και συνέβαλαν στην αξιολόγηση των λύσεων του έργου.
- ❑ Ευχαριστούμε επίσης τα μέλη της Συμβουλευτικής Επιτροπής και όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς του έργου για τις γνώσεις, τις ερωτήσεις και τα σχόλια που μοιράστηκαν μαζί μας.

Καλύτερη πρόγνωση. Έγκαιρη δράση. Πιο ανθεκτικές καλλιέργειες.



LIFE FROSTDEFEND

Επικοινωνία

ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»
Ινστιτούτο Πυρηνικών και Ραδιολογικών Επιστημών και Τεχνολογίας, Ενέργειας και
Ασφάλειας
E-mail: frostdefend@ipta.demokritos.gr
Τηλέφωνο: +30 210 650 3008

Περισσότερες πληροφορίες: <https://frostdefend.eu/en/>



Life-FrostDefend



Life_FrostDefend



Life-FrostDefend



The project has received funding from the LIFE Programme of the European Union under Grant Agreement No. LIFE20 CCA/GR/001747. Views and opinions expressed are those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



NATIONAL CENTRE FOR
SCIENTIFIC RESEARCH "DEMOKRITOS"



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
AGRICULTURAL UNIVERSITY OF ATHENS

INRAE
la science pour la vie, l'élevage, la forêt



msensis