



LIFE FROSTDEFEND

Newsletter #5

Οκτώβριος 2024



LIFE20 CCA/GR/001747

Το έργο LIFE-FROSTDEFEND

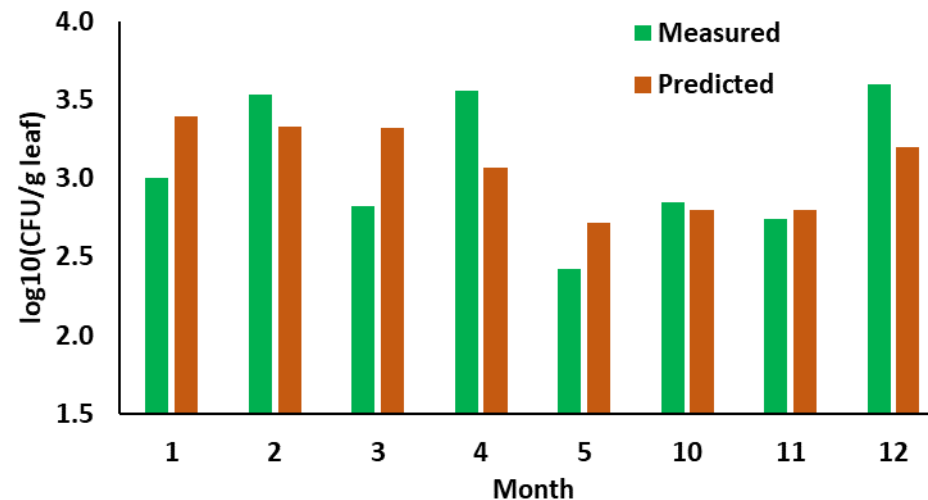


Το έργο LIFE FROSTDEFEND εισέρχεται στο τέταρτο έτος του, έχοντας σημειώσει σημαντική πρόοδο στην ανάπτυξη του εργαλείου και στην αξιολόγηση διαφόρων σκευασμάτων ψεκασμού για τη μείωση του πληθυσμού των επιφυτικών βακτηρίων και της παγοπυρηνωτικής ικανότητάς τους.



Συσκευή παρακολούθησης ατμοσφαιρικών παραμέτρων σε οπωρώνες λεμονιών

Παράμετροι όπως η συγκέντρωση μάζας αερολυμάτων, η συγκέντρωση CO₂, η σχετική υγρασία και η θερμοκρασία περιβάλλοντος χρησιμοποιήθηκαν για την πρόβλεψη του πληθυσμού των επιφυτικών βακτηρίων και της παγοπυρηνωτικής τους ικανότητας.



Μετρούμενοι και υπολογισμένοι μέσοι πληθυσμοί επιφυτικών βακτηρίων κατά τους μήνες αυξημένου κινδύνου παγετού.

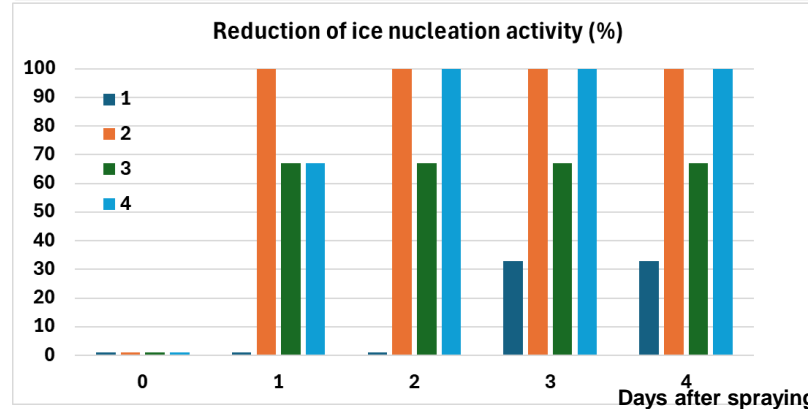
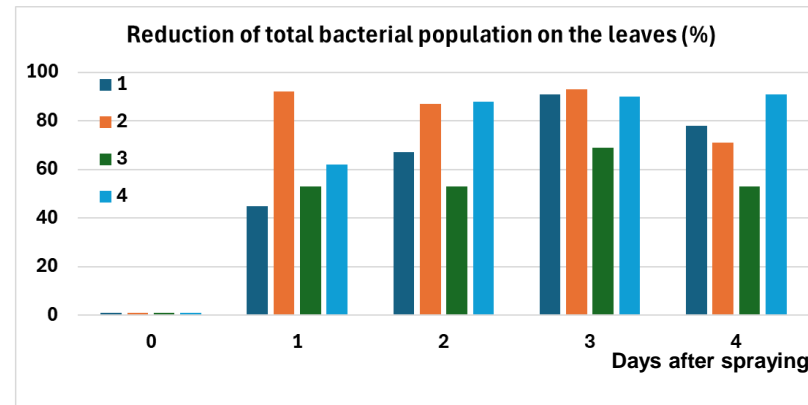
Αποτελεσματικές στρατηγικές αντιμετώπισης παγετού για την προστασία των καλλιεργειών



Ένας από τους στόχους του έργου LIFE FROSTDEFEND ήταν η αξιολόγηση επιλεγμένων χαλκούχων σκευασμάτων, τα οποία χρησιμοποιούνται συνήθως από τους αγρότες για την προστασία των καλλιεργειών από μύκητες και βακτήρια, στην μείωση των πληθυσμών βακτηρίων και της παγοπυρηνωτικής τους ικανότητας, όταν εφαρμόζονται έγκαιρα πριν από ένα αναμενόμενο επεισόδιο παγετού.

Τέσσερα διαφορετικά σκευάσματα ψεκασμού δοκιμάστηκαν, και οι βιολογικές παράμετροι των φύλλων των φυτών μετρήθηκαν για αρκετές ημέρες μετά τον ψεκασμό.

- Η μεγαλύτερη μείωση στους πληθυσμούς των βακτηρίων παρατηρήθηκε λίγες ημέρες μετά τον ψεκασμό για όλα τα δοκιμασμένα σκευάσματα.
- Η παγοπυρηνωτική ικανότητα των επιφυτικών βακτηρίων στα φύλλα μειώθηκε σημαντικά, αν και δεν εξαλείφθηκε εντελώς, για δύο από τα τέσσερα δοκιμασμένα σκευάσματα μετά τον ψεκασμό.



Δοκιμάζοντας την αποτελεσματικότητα διαφορετικών προγραμμάτων ψεκασμού.

Συνάντηση Ομάδας Έργου



Με επιτυχία ολοκληρώθηκε η ετήσια διήμερη συνάντηση του έργου LIFE-FROSTDEFEND στη Θεσσαλονίκη, στις 7–8 Οκτωβρίου 2024. Η εκδήλωση διοργανώθηκε από την MSENSIS S.A. σε συνεργασία με την ομάδα έργου του LIFE-FROSTDEFEND. Στη συνάντηση συμμετείχαν όλοι οι εταίροι του έργου, είτε με φυσική παρουσία είτε διαδικτυακά. Το πρόγραμμα περιλάμβανε αναλυτική παρουσίαση της προόδου των δράσεων και των παραδοτέων του έργου, επιτρέποντας μια εποικοδομητική ανταλλαγή απόψεων και σχεδιασμό για τα επόμενα.



Στη συνάντηση συμμετείχαν μέλη της Συμβουλευτικής Επιτροπής, παρέχοντας πολύτιμη καθοδήγηση στους εταίρους του έργου για τα επόμενα βήματα.

Η συμβολή τους υπήρξε καθοριστική στη βελτίωση των στρατηγικών για τη μεγιστοποίηση της επίδρασης του έργου, με έμφαση στην υποστήριξη των αγροτών και την προώθηση βιώσιμων πρακτικών σε περιοχές με αυξημένο κίνδυνο παγετού.



Η κοινοπραξία του έργου LIFE FROSTDEFEND είχε σημαντική παρουσία στο 20ο Διεθνές Συνέδριο Φυτοπροστασίας, που πραγματοποιήθηκε στο περίφημο Συνεδριακό Κέντρο ΜΕΓΑΡΟ Διεθνούς Συνεδρίου Αθηνών από τις 1 έως τις 5 Ιουλίου 2024 (<https://www.iprcathens2024.gr/>). Το συνέδριο προσέλκυσε πάνω από 800 συμμετέχοντες από όλο τον κόσμο που εργάζονται στον τομέα της Φυτοπροστασίας. Το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, εταίρος της σύμπραξης, διοργάνωσε την Παράλληλη Συνεδρία 52 με τίτλο «Frost damage mitigation strategies for crops, organized by project LIFE FROSTDEFEND».



Ο Καθηγητής Δ. Γεωργακόπουλος, ο Δρ. Κ. Γκεμπάλα-Κούκουλας από το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών και ο Δρ. N. Dusart από το INRAE, παρουσίασαν τα αποτελέσματα του έργου. Στην ειδική συνεδρία, η Δρ. Lia Lamacque από το INRAE (Γαλλία), ο Dr. Jean-François Berthoumieu, Διευθυντής Έρευνας της Association Climatologique de la Moyenne-Garonne et du Sud-Ouest (Γαλλία), και ο Καθηγητής Steve Lindow Πανεπιστήμιο της Καλιφόρνια, Μπέρκλεϊ (ΗΠΑ) παρουσίασαν τη σημαντική ερευνητική δουλειά τους.

Οι περιλήψεις των παρουσιάσεων που πραγματοποιήθηκαν στην ειδική συνεδρία μπορείτε να τις βρείτε στον ακόλουθο σύνδεσμο: <https://www.iprcathens2024.gr/abstracts>

Η σύμπραξη του έργου LIFE FROSTDEFEND συνεχίζει το έργο της προς όφελος των αγροτών των οποίων οι καλλιέργειες πλήττονται από ζημιές λόγω παγετού.



Ακολουθεί η λίστα των παρουσιάσεων που πραγματοποιήθηκαν από την ομάδα του έργου LIFE FROSTDEFEND στο πλαίσιο του συνεδρίου:

- ❑ Georgakopoulos, Dimitrios G; Geballa-Koukoulas, Khalil; Gini, Maria; Fetfatzis, Prodromos; Karvelas, Michalis; Karathanos, Vaios T; Gkionis, Panagiotis; Kontogiannatos, Dimitrios; Dusart, Nicolas; Charrier, Guillaume; The Life-Frostdefend project: creation of a forecasting tool for frost damage risk and mitigation actions for tree crops.
- ❑ Geballa-Koukoulas, Khalil; Gini, Maria; Fetfatzis, Prodromos; Karvelas, Michalis; Karathanos, Vaios T; Gkionis, Panagiotis; Kontogiannatos, Dimitrios; Dusart, Nicolas; Charrier, Guillaume; Sarigiannidis, Georgios; Epiphytic and aerial ice nucleation active bacteria in lemon tree orchards.
- ❑ Dusart, Nicolas; Gini, Maria; Georgakopoulos, Dimitrios G; Fetfatzis, Prodromos; Geballa-Koukoulas, Khalil; Karvelas, Michalis; Loukopoulos, Themis; Gkionis, Panagiotis; Sarigiannidis, Georgios; Eleftheriadis, Konstantinos; Citrus Frost Vulnerability: Exploring the Role of Ice Nucleation Active Bacteria and Temperature Acclimation.



Επιτεύγματα διάδοσης και δικτύωσης



Το έργο LIFE FROSTDEFEND προσκλήθηκε και συμμετείχε στη 4η συνάντηση του Φόρουμ για τις Καλύτερες Πρακτικές στην Αλυσίδα Εφοδιασμού Αγρο-τροφίμων στις Βρυξέλλες, στις 9 Οκτωβρίου 2024.

✓ Το Δίκτυο Κοινής Αγροτικής Πολιτικής της ΕΕ (EU CAP), σε συνεργασία με τη Γενική Διεύθυνση Γεωργίας και Αγροτικής Ανάπτυξης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, διοργάνωσε την τέταρτη συνεδρία του «Φόρουμ για τις Καλύτερες Πρακτικές στην Αλυσίδα Εφοδιασμού Αγρο-τροφίμων», το οποίο ξεκίνησε το 2021 ως μία από τις δράσεις που προβλέπονται στη Στρατηγική “Farm to Fork”, με στόχο την ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ των πρωτογενών παραγωγών, τη βελτίωση της θέσης τους στην αλυσίδα εφοδιασμού τροφίμων και την αύξηση της διαφάνειας της αγοράς.

✓ Το έργο LIFE FROSTDEFEND εκπροσωπήθηκε από τον Καθηγητή Δ. Γεωργακόπουλο (Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών).

✓ Η Κοινή Αγροτική Πολιτική ενδέχεται να συνδέσει τις αγροτικές επιδοτήσεις με τις εκπομπές CO₂. Το έργο LIFE FROSTDEFEND προάγει την προστασία από τον παγετό που ευθυγραμμίζεται με τις ενδεχόμενες νέες απαιτήσεις της ΚΑΠ, προσφέροντας βιώσιμες λύσεις για τους αγρότες σε περιοχές με αυξημένο κίνδυνο παγετού.





LIFE FROSTDEFEND

Επικοινωνία

ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ

Ινστιτούτο Πυρηνικών & Ραδιολογικών Επιστημών & Τεχνολογίας, Ενέργειας & Ασφάλειας

E-mail: frostdefend@ipta.demokritos.gr

Phone: +30 210 650 3008

More information on the website <https://frostdefend.eu/en/>



Life-FrostDefend



Life_FrostDefend



Life-FrostDefend



The project has received funding from the LIFE Programme of the European Union under GA number LIFE20 CCA/GR/001747. Views and opinions expressed are however 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'humain, la terre




msensis