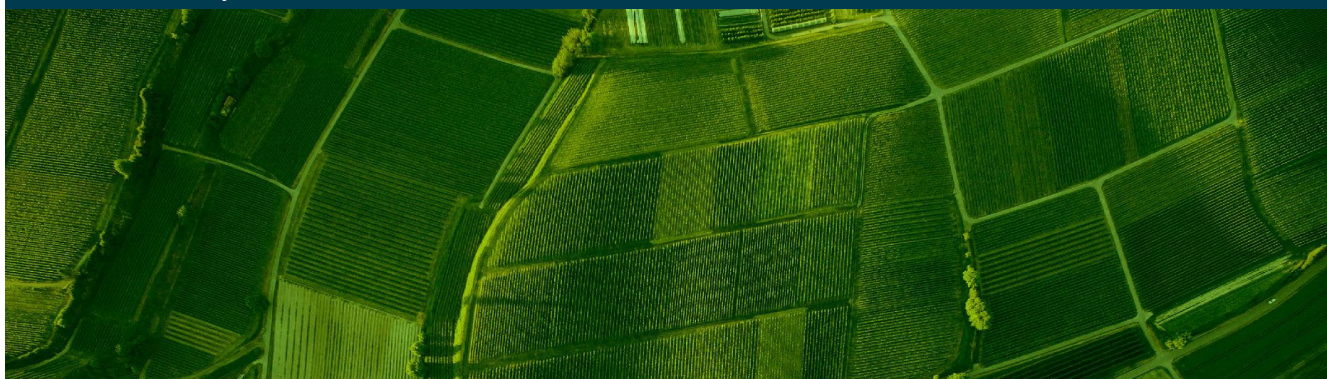


Practice Abstract No 34

Digitization of services for the use of fertilisers according to online measurements (N, P, K) and soil needs (pH)



Description

The Farm to Fork strategy, part of the European Green Deal, aims to address excess nutrients in the environment, which contribute to pollution and climate change. The strategy targets reducing nutrient losses by 50% and fertilizer use by 20% by 2030. The new Common Agriculture Policy (CAP) 2023-27 focuses on sustainable farming systems and improved nutrient management.

Agriculture significantly impacts climate change through GHG emissions from land clearing, tilling, livestock breeding, fertilizer application, and fossil fuel use. However, it can also serve as a carbon sink, offering potential for more sustainable practices.

CO-FRESH seeks to develop tools to minimize the carbon footprint of plant nutrition. The project integrates innovative soil sensors with an existing FIWARE-powered IoT platform provided by Future Intelligence (FINT), a Telecom and Software Engineering company founded in Athens, Greece in 2009. In partnership with Florette Spain and CNTA, FINT will deploy these IoT sensors in greenhouses cultivating leafy vegetables to evaluate their effectiveness in interpreting field needs for farmers, while reducing nutrient and water consumption.

By combining advanced sensor technology and IoT solutions, CO-FRESH aims to optimize nutrient management, promote sustainable agriculture, and contribute to the European Green Deal's objectives, ultimately benefiting the environment and reducing the industry's impact on climate change.

Author(s)

Theocharis Moysiadis
Future Intelligence

Stakeholders

Farmers, Farm cooperatives, Agronomists, Fertirrigation Consultants, Fertilizers suppliers (traders, manufacturers)

Country/Region

Greece (Attica), Spain (Navarra)

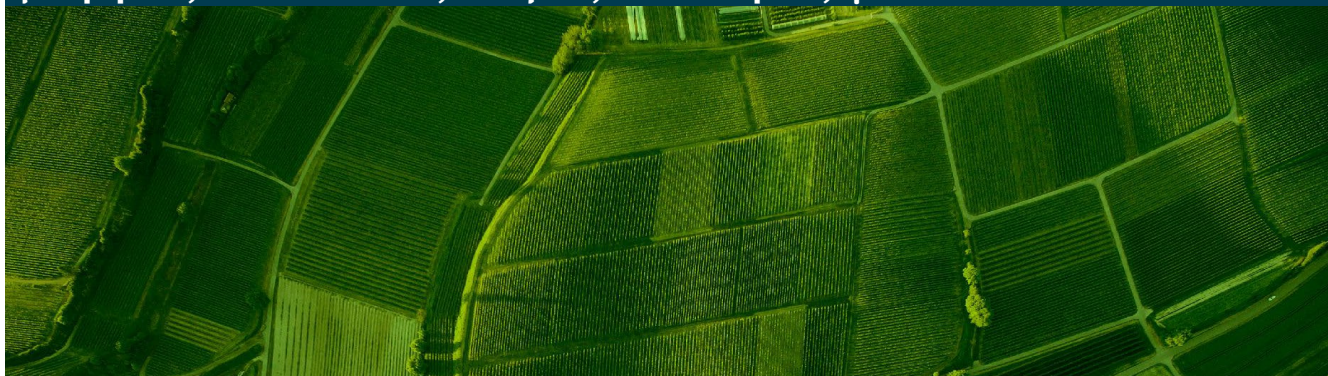
Keywords

Smart Fertilisation, Sustainable Digital Nutrient Management, Digital Farming, Digital Transformation of Agriculture



Practice Abstract No 34

Ψηφιοποίηση υπηρεσιών χρήσης λιπασμάτων σύμφωνα με online μετρήσεις (N, P, K) και τις ανάγκες του εδάφους (pH)



Περιγραφή

Η στρατηγική "Από το αγρόκτημα στο πιρούνι", μέρος της ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, αποσκοπεί στην αντιμετώπιση της περίσσειας θρεπτικών ουσιών στο περιβάλλον, οι οποίες συμβάλλουν στη ρύπανση και την κλιματική αλλαγή. Η στρατηγική στοχεύει στη μείωση των απωλειών θρεπτικών συστατικών κατά 50% και της χρήσης λιπασμάτων κατά 20% έως το 2030. Η νέα Κοινή Γεωργική Πολιτική (ΚΓΠ) 2023-27 εστιάζει στα βιώσιμα γεωργικά συστήματα και στη βελτιωμένη διαχείριση των θρεπτικών στοιχείων.

Η γεωργία επηρεάζει σημαντικά την κλιματική αλλαγή μέσω των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από τον καθαρισμό της γης, την κατεργασία του εδάφους, την κτηνοτροφία, την εφαρμογή λιπασμάτων και τη χρήση ορυκτών καυσίμων. Ωστόσο, μπορεί επίσης να χρησιμεύσει ως καταβόθρα άνθρακα, προσφέροντας δυνατότητες για πιο βιώσιμες πρακτικές.

Το CO-FRESH επιδιώκει την ανάπτυξη εργαλείων για την ελαχιστοποίηση του αποτυπώματος άνθρακα της θρέψης των φυτών. Το έργο ενσωματώνει καινοτόμους αισθητήρες εδάφους με μια υπάρχουσα πλατφόρμα IoT με βάση το FIWARE που παρέχεται από την Future Intelligence (FINT), μια εταιρεία τηλεπικοινωνιών και μηχανικής λογισμικού που ιδρύθηκε στην Αθήνα το 2009. Σε συνεργασία με την Florette Spain και την CNTA, η FINT θα αναπτύξει αυτούς τους αισθητήρες IoT σε θερμοκήπια που καλλιεργούν φυλλώδη λαχανικά για να αξιολογήσει την αποτελεσματικότητά τους στην ερμηνεία των αναγκών του χωραφιού για τους αγρότες, μειώνοντας παράλληλα την κατανάλωση θρεπτικών ουσιών και νερού.

Συνδυάζοντας προηγμένη τεχνολογία αισθητήρων και λύσεις IoT, το CO-FRESH στοχεύει στη βελτιστοποίηση της διαχείρισης των θρεπτικών στοιχείων, στην προώθηση της βιώσιμης γεωργίας και στη συμβολή στους στόχους της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας.

Συγγραφέας

Θεοχάρης Μωυσιάδης
Future Intelligence

Ομάδες ενδιαφερομένων

Αγρότες, Αγροτικοί συνεταιρισμοί, Γεωπόνοι, Σύμβουλοι Υδρολίπανσης, Προμηθευτές λιπασμάτων (έμποροι, κατασκευαστές)

Χώρα/ Περιφέρεια

Ελλάδα (Αττική), Ισπανία (Ναβάρρα)

Λέξεις-κλειδιά

Έξυπνη λίπανση, βιώσιμη ψηφιακή διαχείριση θρεπτικών ουσιών, ψηφιακή γεωργία, ψηφιακός μετασχηματισμός της γεωργίας



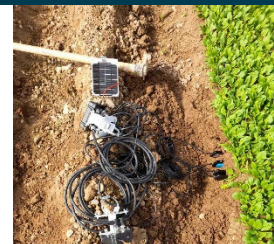
Additional Information (context, links, etc.)

<https://www.f-in.gr/>

<https://www.linkedin.com/company/2651298/>

https://www.facebook.com/people/Future-Intelligence/100071449206585/?paipv=0&eav=AfZ4PyekRxxgpmNrb2u4EvhJC0EzDKzEIGwX9kWAAb2eNNxPqWVbXfW3XuuLCMmHXyRzk&_rdr

Pictures



About CO-FRESH

The CO-FRESH project aims to provide techniques, tools and insights on how to make agri-food value chains more environmentally sustainable, socio-economically balanced and economically competitive. The project pilots several agri-food value chain innovations to see how they, in combination, can improve environmental and socio-economic sustainability.

Visit us!



<https://co-fresh.eu/>



[COFRESH-H2020](#)



[CO-FRESH](#)

CO-FRESH Partners



Disclaimer

This practice abstract reflects only the author's view. The CO-FRESH project is not responsible for any use that may be made of the information it contains.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 101000852.