

eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION

agri innovation

ΕΚΕΙ ΠΟΥ ΣΥΝΑΝΤΩΝΤΑΙ Η ΕΡΕΥΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΑΚΤΙΚΗ

2018

5

ISSN 2363-2135



Η γεωργία στην ΕΕ γίνεται ψηφιακή

- Οι Επιχειρησιακές Ομάδες της EIP-AGRI εφαρμόζουν την καινοτομία στο χωράφι
- VirtualVet: Ψηφιακά δεδομένα με αξία για τον αγρότη
- Γίνετε μέλος της διαδικτυακής κοινότητας της EIP-AGRI: Μοιραστείτε τις καινοτόμες ιδέες σας!
- Ιδέα για έμπνευση: Δασικές εκμεταλλεύσεις για παραγωγή τροφίμων
- Συλλέγοντας γνώση έτοιμη να χρησιμοποιηθεί στην πράξη: Αφιέρωμα στα θεματικά δίκτυα



ΣΛΟΒΕΝΙΑ: Επίσκεψη της Ομάδας Εστίασης με σκοπό τη δημιουργία ανθεκτικών δασών

ΓΑΛΛΙΑ: Εξετάζοντας την «πρωτεϊνική» αυτονομία στο αγρόκτημα

ΦΙΛΑΝΔΙΑ: Δορυφόροι και αισθητήρες για τη στήριξη των αποφάσεων αναφορικά με θέματα του εδάφους.



Πίνακας Περιεχομένων

| | |
|---|----|
| Καλωσόρισμα/Εισαγωγή | 3 |
| Επιχειρησιακές Ομάδες: η καινοτομία στο χωράφι | 4 |
| Ψηφιακά εργαλεία για αποτελεσματική άρδευση στις ορχιδέες | 7 |
| Ομάδες Εστίασης της EIP-AGRI: η καινοτομία μέσα από τα μάτια των ειδικών | 8 |
| Θεματικά δίκτυα: συλλέγοντας γνώση έτοιμη να χρησιμοποιηθεί στην πράξη | 10 |
| Ψηφιακές τεχνολογίες για έξυπνη γεωργία | 12 |
| GrassQ: Έρευνα ΤΠΕ (Τεχνολογίες των Πληροφοριών και των Επικοινωνιών) για καλύτερη διαχείριση στα βοσκοτόπια | 14 |
| Ευρωπαϊκά διαστημικά προγράμματα: υποστήριξη μέσω δορυφόρου για συλλογή δεδομένων αναφορικά με τη γεωργία του μέλλοντος | 15 |
| VirtualVet: στοιχεία σχετικά με την καλλιέργεια της γης για την ιχνηλασιμότητα της υγείας των ζώων | 16 |
| Έργα πολλαπλών φορέων Horizon 2020: συνενώνοντας τις δυνάμεις ώστε να προκύψουν αποτελεσματικότερες λύσεις | 18 |
| «Πρωτεύϊνική» αυτονομία στο αγρόκτημα | 20 |
| Δασικές εκμεταλλεύσεις για παραγωγή τροφίμων | 21 |
| ΜΟΙΡΑΣΟΥ τις ιδέες και τις ανάγκες σου για καινοτομία | 22 |



Καλωσόρισμα/Εισαγωγή

Η γεωργία αναβαθμίζεται! Η έκδοση 4.0 αποτελεί πλέον πραγματικότητα και ο κλάδος πρέπει επειγόντως να επαναπροσδιοριστεί για να ανταπεξέλθει στο ρυθμό της ψηφιακής επανάστασης/εξέλιξης.

Οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να λειτουργήσουν υποστηρικτικά για τους ευρωπαίους αγρότες ώστε να «πετύχουν περισσότερα με λιγότερα». Μπορούν επίσης να τους βοηθήσουν να ανταποκριθούν στις τρέχουσες και μελλοντικές προκλήσεις, από την κλιματική αλλαγή, την υπεύθυνη χρήση των λιγοστών φυσικών πόρων έως την επισιτιστική ασφάλεια. Οι υφιστάμενες, καθώς και οι νέες τεχνολογίες, όπως το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (Internet of Things-IoT), η τεχνητή νοημοσύνη, η ρομποτική και τα μεγάλα δεδομένα (big data) μπορούν να συμβάλουν ώστε οι διαδικασίες να γίνουν αποτελεσματικότερες αλλά και να οδηγήσουν στη δημιουργία νέων προϊόντων και υπηρεσιών.

Κατά τα προηγούμενα έτη, η Ευρωπαϊκή Σύμπραξη Καινοτομίας για την παραγωγικότητα και τη βιωσιμότητα της γεωργίας (EIP-AGRI) έχει εργαστεί σκληρά προκειμένου να θέσει τα θεμέλια για την ανάπτυξη ενός πλήρως ψηφιοποιημένου γεωργικού και δασικού τομέα ο οποίος θα τροφοδοτείται με δεδομένα. Με την υποστήριξη της αγροτικής ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ) και της χρηματοδότησης της έρευνας («Ορίζοντας 2020»), δημιουργήθηκε ένας ολοένα αυξανόμενος αριθμός έργων και πρωτοβουλιών έρευνας και καινοτομίας οι οποίες έχουν αρχίσει να λειτουργούν ως συνδετικός κρίκος μεταξύ των συνόρων της ΕΕ χάρη στο Δίκτυο EIP-AGRI.

Στην παρούσα έκδοση του Agrinnovation, του ετήσιου περιοδικού του Δικτύου, μας δόθηκε η ευκαιρία να σας παρουσιάσουμε αυτό το συναρπαστικό σύμπαν όπου οι αγελάδες μιλούν με υπολογιστές (μέσω αισθητήρων, εννοείται) και τα drones συλλέγουν πληροφορίες για το έδαφος, ενώ οι αγρότες ασχολούνται με τη διαμόρφωση νέων ιδεών. Μέσα από τα προγράμματα που βρίσκονται σε εξέλιξη και με τη βοήθεια των ανθρώπων που εργάζονται για αυτά, θα βρείτε ενδιαφέροντα παραδείγματα τα οποία θα σας βοηθήσουν να εμπνευστείτε και να ανταλλάξετε εμπειρίες ή να αξιοποιήσετε ευκαιρίες συνεργασίας!

Ορισμένες Επιχειρησιακές Ομάδες του EIP-AGRI χρησιμοποιούν ήδη ψηφιακές τεχνολογίες για την ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων σε πρακτικά προβλήματα ή ευκαιρίες στον αγροτικό τομέα. Περίπου το 10% όλων των υφιστάμενων Επιχειρησιακών Ομάδων ασχολούνται με τη γεωργία ακριβείας ή τις ψηφιακές λύσεις. Στο περιοδικό παρουσιάζονται ανάλογα παραδείγματα.

Με το σύνθημα «συνδέοντας την έρευνα με την πράξη», το EIP-AGRI φέρνει σε επαφή Επιχειρησιακές Ομάδες και άλλα καινοτόμα έργα, τα οποία δομούνται με βάση τις ανάγκες των αγροτών, με την ευρύτερη γνώση και τα δίκτυα που προσφέρονται από τα προγράμματα του Ορίζοντα 2020. Χάρη στην αλληλεπίδραση μεταξύ αυτών των δύο κόσμων, οι χρήστες συμβάλλουν στη διαμόρφωση των ψηφιακών τεχνολογιών προκειμένου να ανταποκρίνονται στις ανάγκες τους, έτσι ώστε οι αγρότες της ΕΕ να είναι όχι απλώς θεατές αλλά και παράγοντες διαμόρφωσης (ή και διαμορφωτές!) του εν λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού.

Στην παρούσα έκδοση του περιοδικού Agrinnovation θα βρείτε περισσότερες εμπνευσμένες ιστορίες, ειδήσεις και νέα από το Δίκτυο EIP-AGRI. Γνωρίζατε, για παράδειγμα, ότι έχουν ήδη επιλεγεί ή έχουν ξεκινήσει περισσότερες από 600 Επιχειρησιακές Ομάδες του EIP-AGRI; Τα εν λόγω προγράμματα αποτελούν τη ραχοκοκαλιά της επιτυχίας του Δικτύου EIP-AGRI. Δείτε τη σελίδα των Επιχειρησιακών Ομάδων στον ιστότοπο του EIP-AGRI ο οποίος περιλαμβάνει διαδραστικό χάρτη με τις ενεργές Επιχειρησιακές Ομάδες. Το οπισθόφυλλο του περιοδικού μπορεί να σας προσφέρει μία εικόνα των όσων προαναφέρθηκαν.

Ελπίζω να απολαύσετε την περιήγηση σε αυτό το τεύχος του Agrinnovation ... είτε στην ψηφιακή του μορφή είτε όχι!

Kerstin Rosenow
Επικεφαλής Μονάδας Έρευνας & Καινοτομίας
Γενική Διεύθυνση Γεωργίας και Αγροτικής Ανάπτυξης





Επιχειρησιακές Ομάδες: μεταφέροντας την καινοτομία στο χωράφι

Τα έργα που υλοποιούνται από τις Επιχειρησιακές Ομάδες της EIP-AGRI συγκεντρώνουν εταιρούς τόσο από τον τομέα της πρακτικής όσο και από τον ερευνητικό τομέα προκειμένου να αναζητήσουν καινοτόμες λύσεις επί συγκεκριμένων προκλήσεων που αφορούν τη γεωργία και τη δασοκομία στην Ευρώπη. Όλες οι Επιχειρησιακές Ομάδες μπορούν να επωφεληθούν από την ανταλλαγή γνώσεων και τη συνεργασία με οργανισμούς που είναι εκτός των έργων τους όπως πχ. άλλες Επιχειρησιακές Ομάδες, αγροτικούς συνεταιρισμούς, ερευνητικά έργα και άλλους φορείς. Αυτό μπορεί να συνεισφέρει στη μετάδοση της καινοτομίας και την εφαρμογή της στο χωράφι.



Pocketboer – Το βιοαέριο στο χωράφι

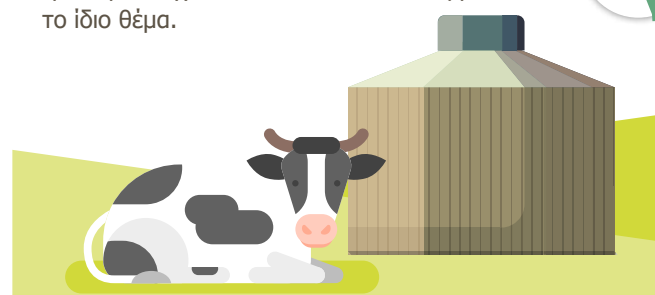
Όλο και περισσότεροι αγρότες στο Βέλγιο και συγκεκριμένα στη Φλάνδρα χρησιμοποιούν δεξαμενές χώνευσης μικρής κλίμακας ("rocket") στα χωράφια τους προκειμένου να παράγουν βιοαέριο από κοπριά. Καθώς η εν λόγω τεχνολογία είναι σχετικά καινούρια, η Επιχειρησιακή Ομάδα Pocketboer αξιοποιεί την εμπειρία γαλακτοπαραγωγών οι οποίοι χρησιμοποιούν ήδη τις δεξαμενές χώνευσης μικρής κλίμακας προκειμένου να επιλύσουν τυχόν κοινά προβλήματα και να βελτιώσουν την απόδοση;

Η Pocketboer περιλαμβάνει 6 αγρότες, κάποια κέντρα έρευνας και γνώσης, καθώς και έναν αγροτικό σύλλογο, ενώ παράλληλα βρίσκεται σε στενή συνεργασία με μια εξειδικευμένη πλατφόρμα βιοαερίου. «Περίπου οι μισοί από τους 72 Φλαμανδούς αγρότες οι οποίοι εφάρμοσαν την εν λόγω τεχνολογία εκδήλωσαν μεγάλο ενδιαφέρον να συνεργαστούν με την Επιχειρησιακή Ομάδα» αναφέρει η συντονίστρια του εν λόγω έργου Anke De Dobbelaere (Inagro). «Τους προσκαλούμε να παρευρεθούν στις συναντήσεις που γίνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα προκειμένου να συζητήσουμε επί των αποτελεσμάτων που απορρέουν από την εφαρμογή του έργου και να μοιραστούμε τυχόν κοινά προβλήματα. Όντως συχνά αυτές οι συναντήσεις έχουν θετική κατάληξη. Μέσω της ανταλλαγής ιδεών και λύσεων, οι συμμετέχοντες αγρότες ανακαλύπτουν καλύτερους και οικονομικότερους τρόπους αντιμετώπισης επίλυσης ζητημάτων που σχετίζονται με τους χώρους χώνευσης, του χρόνου μείξης βιομάζας, καθώς και άλλων ζητημάτων. Έχοντας δει τα αποτελέσματα (εφαρμογής του έργου) σε άλλα χωράφια,

ένας από τους αγρότες αποφάσισε να προσαρμόσει το σύστημα μείξης που ακολουθούσε μειώνοντας με αυτόν τον τρόπο την κατανάλωση ενέργειας της εγκατάστασης. Ένας άλλος αγρότης αύξησε το μέγεθος του χωνευτήριου του ακολουθώντας τις συμβουλές μας αναφορικά με τον χρόνο κατακράτησης. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα το υλικό τροφοδοσίας να παραμένει στον αντιδραστήρα για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, γεγονός το οποίο βοήθησε να σταματήσουν τα προβλήματα που υπήρχαν με το άφρισμα και να λάβει ο ίδιος καλύτερα συνολικά αποτελέσματα».

Πέρα από τις συναντήσεις ανά τακτά χρονικά διαστήματα, οι αγρότες μπορούν να αναρτούν φωτογραφίες ή και ερωτήματα σε ανάλογη ομάδα του Facebook ώστε να λάβουν τη βοήθεια που χρειάζονται προκειμένου να επιλύσουν το συντομότερο δυνατό τυχόν εξειδικευμένα προβλήματα.

- ▶ Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να ανατρέξετε στο σύνδεσμο [on the website of partner Inagro](#) (στα Ολλανδικά)
- ▶ Η Pocketboer βρίσκεται σε στενή συνεργασία με το ερευνητικό σχέδιο [Pocket Power!](#) καθώς μελετούν το ίδιο θέμα.





Από τα αριστερά προς τα δεξιά: ο κ. Ville Niskanen, αγρότης, ακολουθεί ο συντονιστής της ÄLYREHU κ. Pekka Kivipeläinen, ο συντονιστής της Piimaklaster κ. Hardi Tamm, καθώς και η σύμβουλος κ. Eila Niskanen σε μία επίσκεψή τους σε αγρόκτημα στη Φιλανδία.



Διακρατική συνεργασία στην Εσθονία

Το Δεκέμβριο του 2017, η Εσθονία έκανε πρόσκληση για υποβολή προτάσεων η οποία απευθυνόταν ιδιαίτερα στις διασυνοριακές Επιχειρησιακές Ομάδες. Η πρώτη πρόσκληση είχε ως αποτέλεσμα έναν αρκετά μεγάλο αριθμό εγκεκριμένων προτάσεων κατόπιν συνεργασίας με εταιρούς από τη Φιλανδία.

Ο Hardi Tamm είναι ο συντονιστής της Εσθονικής Επιχειρησιακής Ομάδας 'Piimaklaster' (Εσθονική Ομάδα Παραγωγής Γαλακτοκομικών Προϊόντων). Έχουν συνάψει συμφωνία με τη Φιλανδική Επιχειρησιακή Ομάδα ÄLYREHU. Το Εσθονικό έργο στηρίζεται στην ανάπτυξη ενός συστήματος αυτοματοποιημένης ανίχνευσης προκειμένου να ανιχνεύει τα τρία πιο κοινά βακτήρια που προκαλούν μαστίτιδα στις αγελάδες παραγωγής γάλακτος. Ο Φιλανδός εταίρος ασχολείται με την ανάπτυξη σχετικών τεχνολογιών προκειμένου να γίνεται έλεγχος της υγείας των ζώων δίνοντας βάση στην ανάλυση των θρεπτικών στοιχείων του γάλακτος. Οι συνεργάτες θα οργανώσουν πιλοτικούς ελέγχους επί τόπου στο χωράφι και για τα δύο έργα τόσο στην Εσθονία όσο και στη Φιλανδία.

Hardi Tamm: «Η μέχρι τώρα εμπειρία μας έχει αποδειχτεί πολύ θετική. Όλα βαίνουν καλώς και για τις δύο πλευρές. Εάν λάβουμε υπόψη τη χιλιομετρική απόσταση των 900 χλμ. μεταξύ των συντονιστών, έχουμε συναντηθεί από κοντά μόνο δύο φορές, ωστόσο έχουμε επικοινωνία μέσω τηλεδιασκέψεων και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Θεωρώ ότι και οι δύο ομάδες έχουν να επωφεληθούν από την εν λόγω διακρατική συνεργασία. Και οι δύο χώρες μπορούν άνετα να αναπτύξουν ψηφιακά εργαλεία. Ευελπιστούμε ότι η παρούσα συνεργασία μπορεί να μας βοηθήσει να διαδώσουμε σε ευρύτερο επίπεδο τα αποτελέσματα που εξάγαμε όσον αφορά στη γεωργία».

- Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να ανατρέξετε στους συνδέσμους: [Estonian Operational Group Piimaklaster](#) (Εσθονία) και [Finnish Operational Group ÄLYREHU](#) (Φιλανδία)





Οι Διαχειριστικές Αρχές των Προγραμμάτων Αγροτικής Ανάπτυξης μπορούν να υποστηρίξουν Επιχειρησιακές Ομάδες στην κοινοποίηση των αποτελεσμάτων τους σε αγρότες, συμβούλους και άλλους που μπορούν πραγματικά να τα χρησιμοποιήσουν προς όφελος τους στο πεδίο.

«Διοργανώνουμε σεμινάρια όπου Επιχειρησιακές Ομάδες μπορούν να παρουσιάσουν το έργο τους σε αγρότες και άλλους που επωφελούνται από τα αποτελέσματα. Κάνουμε επισκέψεις σε πανεπιστήμια, οργανώσεις αγροτών και τοπικές διοικήσεις για να επικοινωνήσουμε το ρόλο των Επιχειρησιακών Ομάδων και τα αποτελέσματα των δράσεων τους. Δημοσιεύουμε επίσης αποτελέσματα των έργων και συνεντεύξεις με τους συντονιστές των Επιχειρησιακών Ομάδων στην ιστοσελίδα του [RuralCat](#)».

– Jaume Sió Torres, Περιφερειακή Διοίκηση Καταλονίας –



- ▶ Πάνω από 600 Επιχειρησιακές Ομάδες έχουν επιλεγεί ή έχουν ήδη ξεκινήσει τις δράσεις τους (Σεπτέμβριος 2018). Για περισσότερες λεπτομέρειες, επισκεφτείτε [τον ιστότοπο της EIP-AGRI](#).
- ▶ Αυτό το γνωρίζετε; Ο ιστότοπος της EIP-AGRI διαθέτει μία ενότητα αφιερωμένη σε πληροφορίες σχετικά με τις Επιχειρησιακές Ομάδες. Περιηγηθείτε στη βάση δεδομένων των Επιχειρησιακών Ομάδων ή αναζητήστε έργα από τη χώρα σας στο [διαδραστικό χάρτη](#)

- ▶ Πολλές χώρες έχουν δημιουργήσει εθνικές ή περιφερειακές βάσεις δεδομένων όπου καταγράφονται οι Επιχειρησιακές Ομάδες που έχουν επιλεγεί για χρηματοδότηση. [Δείτε εδώ!](#)

- ▶ Για περισσότερες ιδέες ανατρέξτε στο [φυλλάδιο της EIP-AGRI σχετικά με τις Επιχειρησιακές Ομάδες](#) και στο [φυλλάδιο «Συνεργασία για καινοτομία»](#) ●



Εμπνευσμένη ιδέα



Το νερό στη γεωργία

Ψηφιακά εργαλεία για αποτελεσματική άρδευση σε οπωρώνες

Περισσότερα από 65 έργα Επιχειρησιακών Ομάδων ασχολούνται με ζητήματα που σχετίζονται με το νερό και τη γεωργία. Τα περισσότερα από αυτά επικεντρώνονται στην άρδευση ή στην προστασία των υπόγειων ή επιφανειακών υδάτων δοκιμάζοντας ή αναπτύσσοντας ορθές γεωργικές πρακτικές. Ορισμένα έργα εξετάζουν την επαναχρησιμοποίηση ή τον καθαρισμό του νερού.

Το νερό μπορεί να αποτελέσει σημαντικό ζήτημα για τους παραγωγούς φρούτων στην περιοχή του Βραδεμβούργου στη Γερμανία, ειδικά κατά τη διάρκεια της κύριας φάσης ανάπτυξης του καρπού όπου τα φυτά ενδέχεται να υφίστανται πιέσεις στα υδάτινα αποθέματα. Στην Επιχειρησιακή Ομάδα Aqua C+, τρεις καλλιεργητές οπωροφόρων δένδρων, ένα ερευνητικό ίδρυμα και μία ένωση οπωροκηπευτικών προϊόντων δοκιμάζουν λύσεις και αναπτύσσουν ένα σύστημα υποστήριξης για αποτελεσματικότερη χρήση του νερού σε οπωρώνες.

Ο συντονιστής το έργου, Andreas Jende, εξηγεί: «Η ζήτηση για νερό ποικίλλει στα διάφορα στάδια ανάπτυξης του φρούτου. Χρησιμοποιούμε εδαφολογικούς χάρτες, αισθητήρες φυτών και μετεωρολογικούς σταθμούς για τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με τα φυτά και το υδατικό τους ισοζύγιο σε κάθε επιμέρους στάδιο. Όλα τα δεδομένα συγχωνεύονται σε ένα ηλεκτρονικό σύστημα πληροφοριών και συμβουλών που βοηθά τους καλλιεργητές φρούτων να δουν σε πραγματικό χρόνο ακριβώς πόση ποσότητα νερού χρειάζεται το φυτό και πότε».

Το σύστημα θα είναι προσβάσιμο από smartphone, επιτρέποντας στους αγρότες να εξοικονομούν όχι μόνο νερό, αλλά επίσης χρόνο και χρήμα. Όπως αναφέρει ο Andreas Jende: «Οι καλλιεργητές φρούτων έχουν συμμετάσχει σημαντικά στην ανάπτυξη αυτού του συστήματος. Έχουν έρθει σε επαφή μεταξύ τους και με τους ερευνητές, προκειμένου να συζητήσουν για την καλλιέργεια ορισμένων φρούτων, τη μεταβλητότητα του εδάφους και άλλα. Τα δεδομένα τους αποτέλεσαν ουσιαστική συνεισφορά στην ανάπτυξη ενός χρήσιμου και πρακτικού συστήματος υποστήριξης αποφάσεων διαδικτυακά».

Για περισσότερες πληροφορίες:

- ▶ www.aquacplus.de (στα Γερμανικά) ή στη [βάση δεδομένων της EIP-AGRI](#)



- ▶ Το εργαστήριο «Νερό και γεωργία» της EIP-AGRI προώθησε την ανταλλαγή γνώσεων, τη δικτύωση και τη συνεργασία μεταξύ Επιχειρησιακών Ομάδων και άλλων τύπων έργων που ασχολούνται με την καινοτομία στον τομέα της ύδρευσης στη γεωργία.
- ▶ Διαβάστε περισσότερα παραδείγματα που αποτελούν πηγή έμπνευσης στο φυλλάδιο της EIP-AGRI σχετικά με [το Νερό και τη Γεωργία](#) ή στην ιστοσελίδα της [Ομάδας Εστίασης της EIP-AGRI για το Νερό στη Γεωργία](#).

- ▶ Η Ευρωπαϊκή Σύμπραξη Καινοτομίας (EIP) για το νερό υποστηρίζει την ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων για την αντιμετώπιση ευρωπαϊκών και παγκόσμιων προκλήσεων σε σχέση με το νερό.
Για περισσότερες πληροφορίες: www.eip-water.eu ●





Ομάδες Εστίασης της ΕΙΡ-ΑΓΡΙ

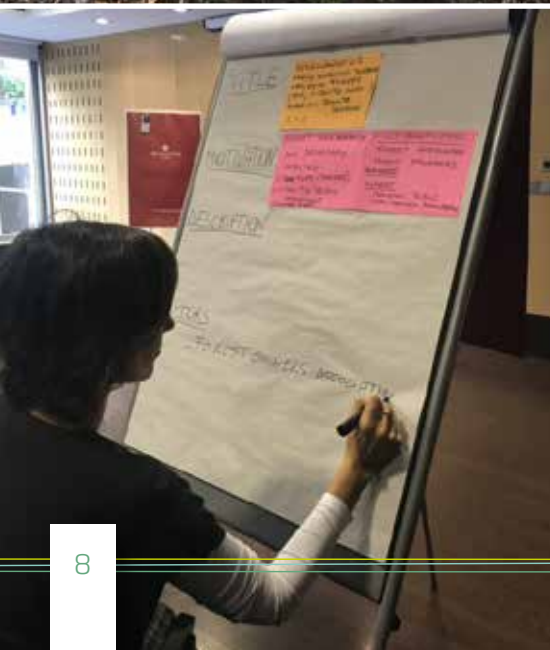
Καινοτομία μέσα από τα μάτια των ειδικών

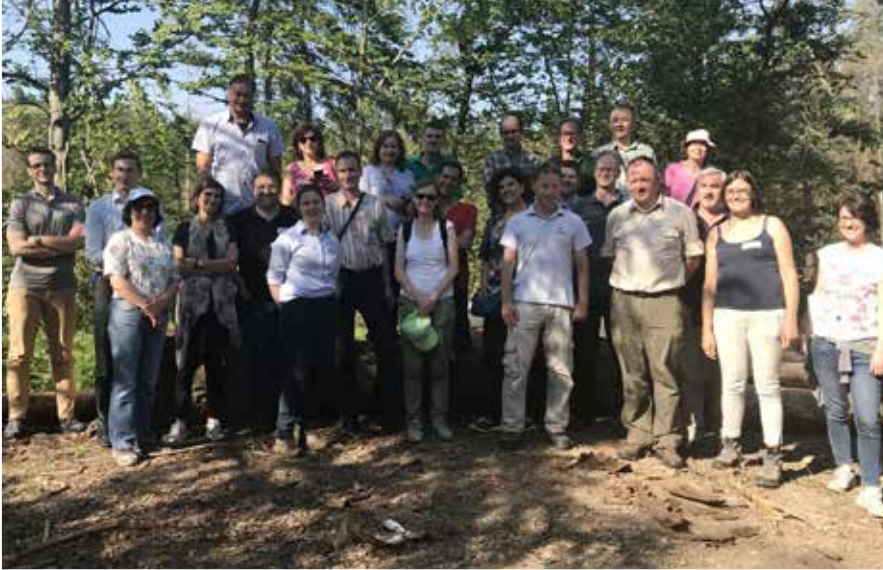
Είκοσι εμπειρογνώμονες, δύο συναντήσεις, ένα θέμα. Αυτά είναι τα συστατικά των Ομάδων Εστίασης της ΕΙΡ-ΑΓΡΙ προκειμένου να βοηθήσουν καταλυτικά στην προώθηση της καινοτομίας στη γεωργία και τη δασοκομία σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Οι ομάδες εξετάζουν τα προβλήματα και τις ευκαιρίες που υπάρχουν γύρω από ένα συγκεκριμένο γεωργικό θέμα και προτείνουν ιδέες για περαιτέρω έρευνα και πιθανές Επιχειρησιακές Ομάδες.

Πάνω από 30 Ομάδες Εστίασης της ΕΙΡ-ΑΓΡΙ έχουν ήδη ασχοληθεί με θέματα, όπως η αποδοτικότητα των λιπασμάτων, η παροχή δασικής βιομάζας, το νερό στη γεωργία και η χρήση ανανεώσιμης ενέργειας στο αγρόκτημα.

- ▶ Όλες οι Ομάδες Εστίασης έχουν τη δική τους σελίδα στο δικτυακό τόπο της ΕΙΡ-ΑΓΡΙ. Επισκεφτείτε την [ενότητα Ομάδες Εστίασης της ΕΙΡ-ΑΓΡΙ](#) για περισσότερες λεπτομέρειες και ανάλυση όλων των αποτελεσμάτων.
- ▶ Προς το τέλος του 2018 θα ξεκινήσουν δύο νέες Ομάδες Εστίασης:
 - ▶ Μη χημική διαχείριση ζιζανίων σε συστήματα αροτραίων καλλιεργειών
 - ▶ Παράσιτα και ασθένειες της ελιάς

Συμβουλή: Όλες οι δράσεις ανακοινώνονται στον [ιστότοπο της ΕΙΡ-ΑΓΡΙ](#). Εγγραφείτε στο [newsletter της ΕΙΡ-ΑΓΡΙ](#) για να λαμβάνετε ενημερώσεις.





Κλιματική αλλαγή: εύρεση λύσεων για καταστροφές στα δάση



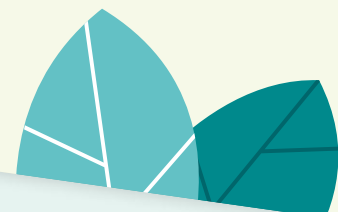
Οι εμπειρογνώμονες της Ομάδας Εστίασης της EIP-AGRI για τις δασικές πρακτικές και την κλιματική αλλαγή εντόπισαν καινοτόμες πρακτικές και εργαλεία που μπορούν να συμβάλουν στο μετριασμό των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στα δάση της Ευρώπης. Προκειμένου να έχουν πλήρη γνώση των επιπτώσεων που μπορούν να επιφέρουν οι προκαλούμενες από την κλιματική αλλαγή φυσικές καταστροφές, η ομάδα επισκέφτηκε τη δασική περιοχή Hotedršica στη Σλοβενία στο πλαίσιο της πρώτης της συνάντησης τον Ιούνιο του 2017. Η περιοχή είχε πληγεί σημαντικά από έναν παγετό που κατέστρεψε πάνω από το 50% όλων των δασικών εκτάσεων της Σλοβενίας.

Οι τοπικές δασικές υπηρεσίες εξήγησαν πώς αντιμετωπίζουν τώρα τις συνέπειες αυτού του καιρικού φαινομένου, για παράδειγμα θραύση του πάγου και σκολυτίδες, και πώς θα τις αντιμετωπίζουν στο μέλλον. Ο επικεφαλής των Δασικών Υπηρεσιών της Σλοβενίας, Andrej Breznikar, εξηγεί: «Ένας τρόπος να συμβάλουμε στη δημιουργία ανθεκτικότερων δασικών οικοσυστημάτων είναι η επιλογή ειδών που προσαρμόζονται καλύτερα στα μεταβαλλόμενα κλιματικά πρότυπα. Μπορούμε επίσης να χρησιμοποιήσουμε ψηφιακές τεχνολογίες που βοηθούν στη διαχείριση των κινδύνων που συνδέονται με ακραία καιρικά φαινόμενα, όπως η ξηρασία, οι πυρκαγιές ή οι ισχυρές καταιγίδες».



Δύο ισπανικές Επιχειρησιακές Ομάδες κλήθηκαν να μοιραστούν τις εμπειρίες τους στη δεύτερη συνάντηση της Ομάδας Εστίασης που πραγματοποιήθηκε στο Santiago de Compostela της Ισπανίας. Αναφέρθηκαν σε καινοτόμες τεχνολογίες για την καταπολέμηση παθογόνων παραγόντων των δασών, λύσεις διαχείρισης των δασών για την παραγωγή ξυλείας και ψηφιακά εργαλεία για την υποστήριξη αγροτικών περιοχών, εμπλουτίζοντας τις συζητήσεις της Ομάδας Εστίασης με την εμπειρία τους στο καινοτόμο αυτό έργο. Στη συνέχεια, οι εργασίες που περατώθηκαν στην Ομάδα Εστίασης παρήγαγαν έμπνευση και ιδέες και για άλλες πιθανές Επιχειρησιακές Ομάδες και καινοτόμα έργα.

- ▶ Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις Επιχειρησιακές Ομάδες, επισκεφτείτε τις ιστοσελίδες: [Εγκατάλειψη Δασικών και Αγροτικών Περιοχών – Διαχείριση δασών για παραγωγή ξυλείας υψηλής ποιότητας](#) (στα Ισπανικά)
- ▶ Όλα τα αποτελέσματα από τις πρακτικές της Ομάδας Εστίασης για τα Δάση και την κλιματική αλλαγή είναι διαθέσιμα στον [ιστότοπο της EIP-AGRI](#) (η τελική έκθεση θα δημοσιευθεί στο τέλος του 2018). ●





#thematicnetworks



Θεματικά δίκτυα

Όταν η γνώση γίνεται πράξη

Τα θεματικά δίκτυα του Horizon 2020 συνδέουν ιδιώτες και οργανισμούς από το χώρο της έρευνας και της πρακτικής, με σκοπό τη συγκέντρωση και ανταλλαγή υφιστάμενων γνώσεων και βέλτιστων πρακτικών γύρω από ένα συγκεκριμένο θέμα. Τα δίκτυα μετατρέπουν αυτές τις πληροφορίες σε εύχρηστο υλικό, όπως πρακτικές συστάσεις, φυλλάδια ή βίντεο, που είναι χρήσιμα για τους αγρότες, τους δασοκόμους και άλλους επαγγελματίες. Ορισμένα θεματικά δίκτυα έχουν μόλις δημιουργηθεί και ήδη διερευνούν ευκαιρίες συνεργασίας και ανταλλαγής πληροφοριών. Άλλα έχουν ήδη ολοκληρωθεί και κοινοποιούν τα τελικά τους αποτελέσματα.

Τεχνολογίες έξυπνης γεωργίας για Ευρωπαίους αγρότες

Το θεματικό δίκτυο έξυπνης γεωργίας Smart AKIS οργάνωσε το τελικό του συνέδριο τον Ιούνιο του 2018. Στόχος του δικτύου Smart AKIS ήταν η διάδοση πληροφοριών σχετικά με τις τεχνολογίες Smart Farming που είναι ήδη διαθέσιμες σε ευρωπαίους αγρότες, ερευνητές, συμβούλους και άλλους, ενθαρρύνοντάς τους να συνεργαστούν και να ανταλλάξουν γνώσεις σχετικά με την έξυπνη γεωργία. Το δίκτυο ολοκληρώθηκε το καλοκαίρι του 2018, αλλά η πλατφόρμα Smart Farming στην ιστοσελίδα του Smart AKIS θα παραμείνει ανοιχτή για όποιον θέλει να εξερευνήσει ένα ευρύ φάσμα διαθέσιμων τεχνολογιών έξυπνης γεωργίας ή να αναζητήσει ευκαιρίες συνεργασίας. Ο συντονιστής, Σπύρος Φουντάς, εξηγεί: «Πολλοί αγρότες ενθαρρύνονται στο να υιοθετήσουν καινοτόμες τεχνολογίες όταν βλέπουν κι άλλους γεωργούς να τις υιοθετούν. Τα εργαστήρια που διοργανώσαμε ήταν μια ευκαιρία επαφής και επικοινωνίας των συμμετεχόντων προκειμένου να εντοπιστούν δυνατότητες συνεργασίας και ιδέες για καινοτόμα έργα. Ορισμένες από αυτές τις ιδέες καταρτίζονται για υποβολή προτάσεων στο πλαίσιο πρόσκλησης για τη δημιουργία Επιχειρησιακών Ομάδων. Έχουμε προωθήσει ενεργά τη σύσταση Επιχειρησιακών Ομάδων, καθώς αποτελούν ένα εξαιρετικό εργαλείο για την αντιμετώπιση ορισμένων κοινωνικών και οικονομικών φραγμών που εμποδίζουν την υιοθέτηση τεχνολογιών έξυπνης γεωργίας».

- ▶ Για περισσότερες πληροφορίες, σχετικά με τις συστάσεις του δικτύου Smart AKIS, και αποτελέσματα της ημερίδας, επισκεφτείτε την ιστοσελίδα: www.smart-akis.com





Newbie: ένα δίκτυο για νεοεισερχόμενους στη γεωργία

Το δίκτυο Newbie υποστηρίζει τους νεοεισερχόμενους στη γεωργία, είτε πρόκειται για διαδόχους ηλικιωμένων αγροτών ή εντελώς νέους αγρότες. Δημιουργήθηκε τον Ιανουάριο του 2018 και προωθεί την ανάπτυξη και διάδοση νέων επιχειρηματικών μοντέλων, συμπεριλαμβανομένων νέων μοντέλων εισόδου στη γεωργία.

Ο συντονιστής, Andries Visser, σημειώνει: «Κάθε χώρα έχει τις δικές της ιδιαίτερες προκλήσεις για τους νεοεισερχόμενους στον αγροτικό τομέα. Κάποιες από αυτές είναι η απόκτηση γης, η πρόσβαση σε διαθέσιμα κεφάλαια και η δυσκολία εισχώρησης στις αγορές. Το δίκτυο Newbie επιδιώκει να χαρτογραφήσει αυτές τις προκλήσεις και να μοιραστεί καινοτόμες λύσεις και ιδέες για έμπνευση, δίνοντας στους νεοεισερχόμενους τα εργαλεία για να αντιμετωπίσουν τα παραπάνω ζητήματα. Στο πλαίσιο του δικτύου θα διοργανώνουμε κύκλους συζητήσεων όπου οι νέοι θα μπορούν να έρθουν σε επαφή με συμβούλους και άλλους επαγγελματίες από το θεματικό τους χώρο. Θα δημοσιεύουμε τα αποτελέσματα καθώς και παραδείγματα για έμπνευση μέσα από αποσπάσματα πρακτικών, βίντεο στο YouTube και στην ιστοσελίδα μας».

- **Νεοεισερχόμενοι που επιθυμούν να γίνουν μέλη του δικτύου Newbie μπορούν να εγγραφούν εδώ:** www.newbie-academy.eu



Οδηγός έμπνευσης για καινοτομία

Ποια είναι τα στάδια μιας διαδικασίας καινοτομίας; Και πώς μπορεί να βελτιωθεί αυτή η διαδικασία; Το θεματικό δίκτυο AgriSpin έχει εκδώσει έναν πρακτικό οδηγό που προσφέρει έμπνευση και υποστήριξη σε αγρότες, συμβούλους, ερευνητές, παρόχους τεχνολογίας και άλλους που συμμετέχουν σε καινοτόμα έργα. Περιλαμβάνει παραδείγματα από 12 ευρωπαϊκές χώρες, τα οποία αντιπροσωπεύουν διαφορετικά στάδια της διαδικασίας καινοτομίας.

- Ο οδηγός είναι διαθέσιμος στην ιστοσελίδα του AgriSpin: agrispin.eu/inspirational-booklet

- Για μια επισκόπηση όλων των θεματικών δικτύων που έχουν δημιουργηθεί μέχρι τώρα, επισκεφτείτε τον [ιστότοπο της EIP-AGRI](#).
- Περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τα θεματικά δίκτυα του Horizon 2020 θα βρείτε στο [φυλλάδιο και τα πληροφοριακά γραφήματα της EIP-AGRI](#). ●





Αγρότες σε εργαστήριο της ΜΙΚΑ DATA συζητούν πώς να βαθμονομήσουν τους αισθητήρες απόδοσης των θεριζοαλωνιστικών μηχανών για μεγαλύτερη ακρίβεια στις αναλύσεις



Η ευρωπαϊκή γεωργία στον ψηφιακό κόσμο

Ψηφιακές τεχνολογίες για εξυπνότερη γεωργία

Πολλοί αγρότες χρησιμοποιούν ήδη ψηφιακές τεχνολογίες, όπως αισθητήρες, smartphones, tablets, drones και δορυφόρους για την παρακολούθηση των καλλιεργειών και των ζώων τους. Τα δεδομένα που συλλέγονται επιτρέπουν στους αγρότες να βελτιώνουν τις αποδόσεις των καλλιεργειών και τις επιδόσεις των ζώων, να μειώνουν το εργατικό δυναμικό και να εργάζονται πιο αποτελεσματικά, αυξάνοντας έτσι τη βιωσιμότητα και την αποδοτικότητα του αγροκτήματος.



Ευφυής ανάλυση δεδομένων για την υποστήριξη αποφάσεων στη γεωργία

«Με τόσα πολλά δεδομένα διαθέσιμα στη γεωργία, διαπιστώσαμε την ανάγκη για εργαλεία λήψης αποφάσεων που θα παρέχουν στους αγρότες εύκολη πρόσβαση σε πληροφορίες που αφορούν τα αγροκτήματά τους», αναφέρει ο συντονιστής της ΜΙΚΑ DATA, Petri Linna. Η ΜΙΚΑ DATA είναι μια φινλανδική Επιχειρησιακή Ομάδα που έχει επικεντρωθεί στη δημιουργία μιας υπηρεσίας ανάλυσης δεδομένων η οποία θα επιτρέπει στους αγρότες να ελέγχουν τις αποδόσεις και τις διακυμάνσεις των τύπων εδάφους και των επιπέδων θρεπτικών ουσιών. Για να γίνει αυτό, τα δεδομένα πεδίου συλλέγονται μέσω αισθητήρων που έχουν τοποθετηθεί στο τρακτέρ, drones, δορυφόρων της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος και εμπορικών δορυφόρων καθώς και μετεωρολογικών σταθμών. Η υπηρεσία χρησιμοποιεί επίσης ένα χαρτογράφημα συγκομιδής που μετράει την ακριβή απόδοση της καλλιέργειας.

Η σύμπραξη αποτελείται από έξι αγρότες, μία εταιρία συγκομιδής, μία εταιρία με drones και μία συμβουλευτική υπηρεσία για αγρότες. «Οι αγρότες έχουν συμμετάσχει σημαντικά στην ανάπτυξη αυτής της υπηρεσίας», αναφέρει ο Petri Linna. «Μας βοηθούν να θέτουμε στόχους που συνάδουν με τις πραγματικές ανάγκες των αγροτών. Μέχρι στιγμής, κάθε ένα από τα εργαστήρια που έχουμε οργανώσει με τους αγρότες έχει αποφέρει εποικοδομητικές συζητήσεις σχετικά με τα αποτελέσματα των δεδομένων. Για παράδειγμα, ένας



γεωργός υποψιαζόταν διακυμάνσεις στο έδαφος, αλλά το επιβεβαίωσε μόνο με τη βοήθεια των δεδομένων πεδίου που οριοθέτησαν ακριβώς τις διαφορές στον τύπο του εδάφους στο χωράφι του».

«Επόμενο βήμα μας είναι να αναπτύξουμε την υπηρεσία μας στην πλατφόρμα ανοιχτού κώδικα Oskari όπου θα λειτουργεί με έναν συνδυασμό ιδιωτικών δεδομένων ('myData') και ενόπτες ανοιχτών δεδομένων. Με αυτόν τον τρόπο οι αγρότες θα μπορούν να δουν και να κατεβάσουν δεδομένα από τα δικά τους χωράφια αλλά και να δουν ανοιχτά δεδομένα από άλλα χωράφια. Η πλατφόρμα θα είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για αγρότες, καθώς επίσης για συμβουλευτικούς οργανισμούς και εργολάβους. Στο άμεσο μέλλον θα διερευνήσουμε τρόπους στενότερης συνεργασίας με παρόμοια έργα σε όλη την Ευρώπη».

Για περισσότερες λεπτομέρειες, επισκεφτείτε τον σύνδεσμο

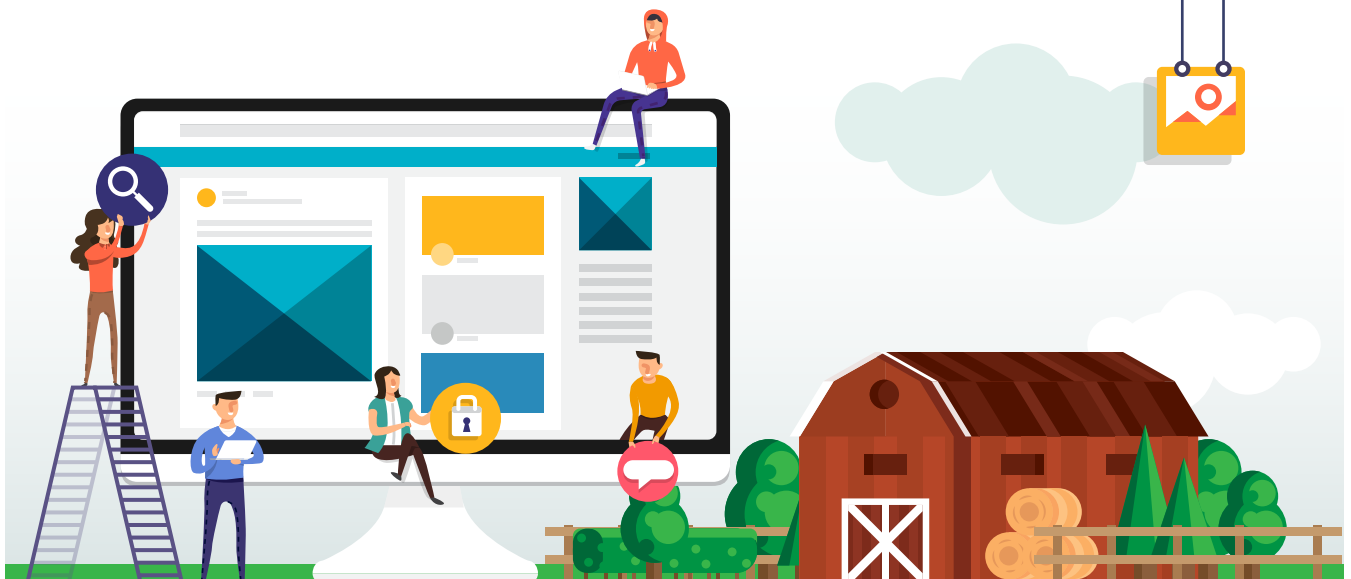
► <https://www.avoinsatakunta.fi/mikadataeng> ή τη [in the EIP-AGRI database](#)



Προγραμματιστές σε hackathon ('HackTa-Ferme') δημιουργούν νέες εφαρμογές για τους αγρότες



api-agro



Πλατφόρμα δεδομένων για καλύτερες συνδέσεις

Η API-AGRO είναι μια πλατφόρμα ανταλλαγής δεδομένων και αλγορίθμων. Βοηθά όλους τους εμπλεκόμενους στον αγροτικό τομέα να μοιράζονται τα ψηφιακά τους δεδομένα με έναν ασφαλή και εύκολο τρόπο και να συνδέονται με άλλους στην αλυσίδα αξίας γεωργικών προϊόντων. Η πλατφόρμα δημιουργήθηκε από διάφορους δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς, μεταξύ των οποίων η ACTA (δίκτυο γεωργικών τεχνικών ιδρυμάτων) και τα γαλλικά Γεωργικά Επιμελητήρια. Προσφέρει επίσης τη δυνατότητα χρήσης δεδομένων για την ανάπτυξη λογισμικού διαχείρισης γεωργικών εκμεταλλεύσεων που μπορεί να είναι ιδιαίτερος χρήσιμο για τους αγρότες, μεταξύ άλλων με εφαρμογές υπολογισμού και εργαλεία υποστήριξης αποφάσεων. Για παράδειγμα, μια ψηφιακή εφαρμογή που αναπτύχθηκε μέσω της πλατφόρμας API-AGRO δίνει τη δυνατότητα στους αγρότες να λάβουν υποστήριξη αποφάσεων στη διαχείριση καλλιεργειών δημητριακών.

«Οργανώνουμε και διασφαλίζουμε τη ροή πληροφοριών μεταξύ των διαφόρων φορέων στον τομέα της γεωργίας», αναφέρει ο διευθυντής του προϊόντος, Théo-Paul Haezebrouck. «Υποστηρίζουμε όλους τους εμπλεκόμενους, με εκδηλώσεις όπως webinars, hackathons και βοήθεια σε ψηφιακά έργα. Εάν μια πλατφόρμα δεδομένων εμπνέει εμπιστοσύνη και είναι απλή στη χρήση, μπορεί να παροτρύνει τους παρόχους δεδομένων να αξιοποιήσουν στο μέγιστο τα δεδομένα τους και να χρησιμοποιήσουν καινοτόμες ψηφιακές υπηρεσίες με συγκεκριμένα οφέλη για τους γεωργικούς παραγωγούς και άλλους απασχολούμενους στον κλάδο».

► Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφτείτε την ιστοσελίδα: <https://www.api-agro.fr> (στα Γαλλικά) | Twitter: @API_AGRO

► Περισσότερες ψηφιακές δυνατότητες για την ευρωπαϊκή γεωργία θα βρείτε στο [φυλλάδιο της EIP-AGRI σχετικά με την ψηφιακή εξέλιξη](#) ●





Έμφαση στην έρευνα

GrassQ: Έρευνα ΤΠΕ για καλύτερη διαχείριση των βοσκοτόπων

Είναι σημαντικό για τους αγρότες που θέλουν να διαχειρίζονται τις ζωοτροφές που προσλαμβάνουν τα βοσκούντα βοοειδή τους να γνωρίζουν την ποιότητα και την ποσότητα χόρτου που παράγεται κάθε δεδομένη στιγμή. Το έργο GrassQ αναπτύσσει μια τεχνική μέτρησης ακριβείας για τους αγρότες ώστε να βελτιώσουν τα βοσκοτόπια των αγρών τους και τα συστήματα βόσκησης. «Στόχος του έργου είναι η βελτιστοποίηση της ποσότητας και της ποιότητας, η ενίσχυση της αποδοτικότητας και τέλος η αύξηση της κερδοφορίας της διατροφής των αγελάδων γαλακτοπαραγωγής, διατηρώντας παράλληλα τις απαιτήσεις εργασίας στο ελάχιστο», αναφέρει η Bernadette O'Brien της αρμόδιας αρχής για την ανάπτυξη της γεωργίας και των τροφίμων, Teagasc. «Για να το επιτύχουμε αυτό, είναι απαραίτητο να υπάρχει ακριβής μέτρηση της ποσότητας και της ποιότητας του χόρτου σε πραγματικό χρόνο».

Το έργο GrassQ βασίζεται σε ένα αυτοματοποιημένο εργαλείο μέτρησης χόρτου, το οποίο ονομάζεται Grasshopper. Το Grasshopper διαθέτει αισθητήρα υπερήχων που μετρά την ποσότητα του γρασιδιού και περιλαμβάνει ενσωματωμένο GPS. Εικόνες τηλεπισκόπησης των μετρούμενων βοσκοτόπων λαμβάνονται επίσης από δορυφόρους ή μη επανδρωμένα οχήματα. Το έργο στοχεύει στην κατασκευή ενός αισθητήρα υπερύθρων στο Grasshopper, έτσι ώστε να εκτιμάται επίσης η ποιότητα του γρασιδιού (ξηρά ουσία και πρωτεΐνη).

Όλα τα δεδομένα από τις μετρήσεις της ποσότητας και ποιότητας του χόρτου θα αποθηκεύονται και θα υποβάλλονται

σε επεξεργασία στη διαδικτυακή πλατφόρμα GrassQ. Το προϊόν που θα προκύπτει θα είναι πληροφορίες υψηλής ποιότητας, σε πραγματικό χρόνο, με γεωγραφική ένδειξη σχετικά με την ποιότητα και ποσότητα του χόρτου, στις οποίες μπορεί να έχει πρόσβαση ο αγρότης μέσω μιας φιλικής προς το χρήστη εφαρμογής για smartphone ή ενός online συστήματος υποστήριξης στη λήψη αποφάσεων.

- ▶ Το έργο αυτό χρηματοδοτείται από το ERA-Net της ICT-AGRI. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το GrassQ επισκεφτείτε [τον ιστότοπο της ICT-AGRI](#).
- ▶ Το ERA-NET της ICT-AGRI αναπτύσσει και ενισχύει την ευρωπαϊκή έρευνα στον τομέα της ακριβείας, των ΤΠΕ και της ρομποτικής στη γεωργία. Η ICT-AGRI υποστηρίζει την ανάπτυξη και την εφαρμογή των νέων αυτών τεχνολογιών για μια ανταγωνιστική, βιώσιμη και φιλική προς το περιβάλλον γεωργία. Περισσότερες έρευνες της ICT-AGRI θα βρείτε στην ιστοσελίδα: <http://ict-agri.eu> ●

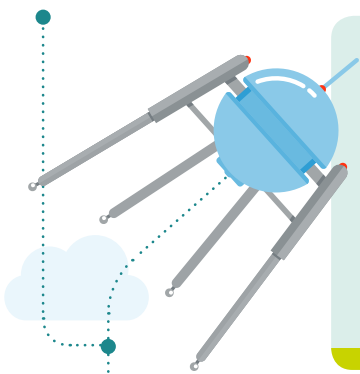




Διαστημικά προγράμματα της ΕΕ

Δορυφορική υποστήριξη για γεωργικές πρακτικές με βλέμμα στο μέλλον

Τα διαστημικά προγράμματα της ΕΕ παρέχουν υπηρεσίες που μπορούν να ωφελήσουν εκατομμύρια ανθρώπους. Για τη γεωργία και τη δασοκομία, τα διαστημικά δεδομένα, η τεχνολογία και οι υπηρεσίες μπορούν να υποστηρίξουν τη γεωργία ακριβείας, την παρακολούθηση του εδάφους, τη διαχείριση των δασών, την ανιχνευσιμότητα στα τρόφιμα, το μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και πολλά άλλα. Ορισμένα καινοτόμα έργα που παρουσιάζονται σε αυτό το περιοδικό (για παράδειγμα, το έργο ΜΙΚΑ DATA) χρησιμοποιούν ήδη δορυφορικές εικόνες για υποστήριξη στη λήψη αποφάσεων στο αγρόκτημα.



Galileo: το ευρωπαϊκό GPS

Το Galileo είναι το παγκόσμιο σύστημα δορυφορικής πλοήγησης της Ευρωπαϊκής Ένωσης (GNSS). Με 18 δορυφόρους επί του παρόντος σε τροχιά, το Galileo αποκαλείται συχνά το «Ευρωπαϊκό GPS», διότι παρέχει ακριβείς πληροφορίες θέσης οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την υποστήριξη της ανταγωνιστικότητας και της αποτελεσματικής διαχείρισης της γεωργίας και της δασοκομίας.

► [Περισσότερα σχετικά με το Galileo](#)

Copernicus: με το βλέμμα στη γη

Το Copernicus είναι το Πρόγραμμα Γεωσκόπησης της Ευρωπαϊκής Ένωσης (GMES). Παρέχει παγκόσμιας εμβέλειας δεδομένα που συλλέγονται από δορυφόρους και άλλα συστήματα μέτρησης. Τα δεδομένα αυτά μπορούν να συνδυαστούν με τους αισθητήρες που τοποθετούνται στο έδαφος και να χρησιμοποιηθούν για την υποστήριξη της αποτελεσματικής λήψης αποφάσεων στον τομέα της γεωργίας και της δασοκομίας, για παράδειγμα στη γεωργία ακριβείας, τη διαχείριση των καλλιεργειών και της άρδευσης, την παρακολούθηση των δασών και πολλά άλλα.

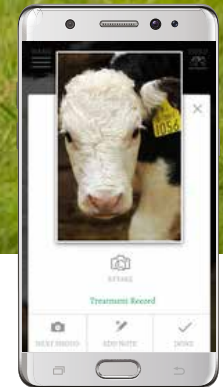
- Περισσότερες πληροφορίες θα βρείτε στην [ιστοσελίδα του προγράμματος Copernicus website](#)
- Για να ανακαλύψετε όλες τις υπηρεσίες που παρέχει το πρόγραμμα Copernicus δείτε το σχετικό [βίντεο στο Youtube](#)



Το πρόγραμμα “Επιχειρηματικές Εφαρμογές” του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος προσφέρει ευκαιρίες χρηματοδότησης για υπηρεσίες βασισμένες στο διάστημα με τη θεματική «Τρόφιμα και Γεωργία». Υποστηρίζει επιχειρήσεις που θέλουν να χρησιμοποιούν δορυφορική πλοήγηση και άλλες διαστημικές τεχνολογίες για την ανάπτυξη νέων εμπορικών υπηρεσιών. Οι συμμετέχοντες φορείς μπορούν να προτείνουν έργα επίδειξης και μελέτες σκοπιμότητας.

- Βρείτε περισσότερες λεπτομέρειες στην ιστοσελίδα του προγράμματος [ESA Business Applications](https://business.esa.int/), όπου μπορείτε επίσης να περιηγηθείτε σε έργα σχετικά με την προστασία των καλλιεργειών, την πρόβλεψη της ξηρασίας, την παρακολούθηση των δασών, τον έλεγχο παρασίτων, την ανιχνευσιμότητα στα τρόφιμα και πολλά άλλα: <https://business.esa.int/>.





«Η χρήση δεδομένων πρέπει να έχει νόημα για ολόκληρη την αλυσίδα αξίας»

VirtualVet: γεωργικά δεδομένα για την ιχνηλασιμότητα της υγείας των ζώων

Οι ευρωπαίοι αγρότες και δασοκόμοι διαθέτουν πλούσιες γνώσεις γύρω από τη γεωργία. Τα νέα εργαλεία, οι νέες προσεγγίσεις και οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να τους βοηθήσουν να ανταλλάξουν εύκολα και γρήγορα πληροφορίες και εμπειρίες, να μάθουν ο ένας από τον άλλο και να εισάγουν καινοτομίες ιδέες και εφαρμογές στις εκμεταλλεύσεις τους έτσι ώστε να επωφεληθούν αμοιβαία από τα αποτελέσματα. Οι καινοτόμες πλατφόρμες δεδομένων, όπως το VirtualVet, προσφέρουν υπηρεσίες που υποστηρίζουν τη διαφανή και ασφαλή πρόσβαση στα γεωργικά δεδομένα, διασφαλίζοντας ότι τα οφέλη από την ανταλλαγή δεδομένων φτάνουν σε όλους τους κρίκους στην αλυσίδα αξίας, ιδίως στους αγρότες.

Το VirtualVet είναι μια ψηφιακή πύλη που μπορούν να χρησιμοποιούν οι αγρότες για την καταγραφή ασθενειών και θεραπειών που χορηγούν στα κοπάδια τους σε σχεδόν πραγματικό χρόνο. Αυτό διευκολύνει την τήρηση των κανονισμών της ΕΕ περί ποιότητας των τροφίμων. Ο συνιδρυτής και διευθύνων σύμβουλος της VirtualVet, Sinéad Quealy, εκτιμά ότι τα γεωργικά δεδομένα είναι ένα πολύτιμο προϊόν, τόσο για τους αγρότες όσο και για τις βιομηχανίες.

Sinéad, ποιος ήταν ο λόγος δημιουργίας του VirtualVet;

Sinéad: «Έχοντας μεγαλώσει σε αγρόκτημα και όντας παντρεμένη πλέον με κτηνοτρόφο και γαλακτοπαραγωγό, βλέπω τις ανησυχίες που υπάρχουν γύρω από την αναφορά της υγείας των ζώων και της χρήσης αντιβιοτικών. Μέσα από την εμπειρία μου στο Ινστιτούτο Τεχνολογίας του Waterford που ασχολείται με έργα ανάπτυξης λογισμικού, έχω ερευνήσει πώς η τεχνολογία μπορεί να προσφέρει πραγματικές λύσεις. Διότι ναι, μπορείτε να ψηφιοποιήσετε δεδομένα, αλλά τι μπορείτε να κάνετε έπειτα με αυτά; Τα γεωργικά δεδομένα, όταν ψηφιοποιούνται, πρέπει να προσφέρουν σαφή αξία για τους αγρότες που παρέχουν τις πληροφορίες.

Το VirtualVet συλλέγει και οπτικοποιεί δεδομένα σχετικά με τη διαχείριση των ζώων, παρέχοντας στους αγρότες μια σαφή εικόνα για την ακριβή χρήση φαρμάκων. Αυτό τους διευκολύνει πολύ περισσότερο να παρακολουθούν τα αρχεία τους σχετικά με την υγεία των ζώων. Μπορούν να έχουν οι ίδιοι πρόσβαση στα αρχεία τους, π.χ. για ελέγχους, αλλά μπορούν επίσης να συμβουλευτούν τον κτηνίατρό τους ο οποίος μπορεί να αναλύει τα αρχεία για αυτούς, εξοικονομώντας τους χρόνο. Οι αγρότες μπορούν επίσης να δουν τα δεδομένα από ολόκληρη την περιοχή. Ωστόσο, οι περιφερειακές πληροφορίες για τα ζώα συγκεντρώνονται και ανωνυμοποιούνται. Η υπηρεσία είναι δωρεάν για τους αγρότες και με τη ρητή άδειά τους η πρόσβαση στα δεδομένα των γεωργικών εκμεταλλεύσεων πωλείται σε βιομηχανίες γεωργικών προϊόντων και επιχειρήσεις που ασχολούνται με την υγεία των ζώων. Τα ψηφιοποιημένα δεδομένα επιτρέπουν στους μεταποιητές γαλακτοκομικών προϊόντων, για παράδειγμα, να έχουν καλύτερη εικόνα για το τι περιέχεται στο γάλα που επεξεργάζονται. Και αυτή η δυνατότητα, με τη σειρά της, συμβάλλει στην οικοδόμηση εμπιστοσύνης στην αλυσίδα εφοδιασμού».



Πόσο εύκολο είναι να υιοθετήσουν οι αγρότες τη χρήση ψηφιακής τεχνολογίας;

Sinéad: «Οι αγρότες φαίνεται να είναι πολύ ανοιχτοί σε αυτήν την υπηρεσία. Προσπαθούμε να καταρρίψουμε κάθε πιθανό εμπόδιο που θα τους δυσκόλευε να μοιραστούν τις πληροφορίες τους μαζί μας. Έχουμε ήδη μια εύχρηστη εφαρμογή για κινητά, αλλά μπορούν επίσης να μας καλέσουν, να αφήσουν ηχητικό μήνυμα ή να μας στείλουν μια φωτογραφία. Οι αγρότες είναι διαρκώς απασχολημένοι, γι' αυτό και εκτιμούν αυτή την ευελιξία. Έχουν 'αγκαλιάσει' την ιδέα να ελέγχουν την πρόσβαση στα δεδομένα τους και να συμβάλλουν στην καλύτερη ιχνηλασιμότητα των φαρμάκων στη γεωργία. Βλέποντας τα δεδομένα τους και μιλώνοντας με τον κτηνίατρό τους, μπορούν επίσης να ενημερώνονται για το τι έχει αποτέλεσμα και τι όχι, για παράδειγμα όσον αφορά στους εμβολιασμούς».

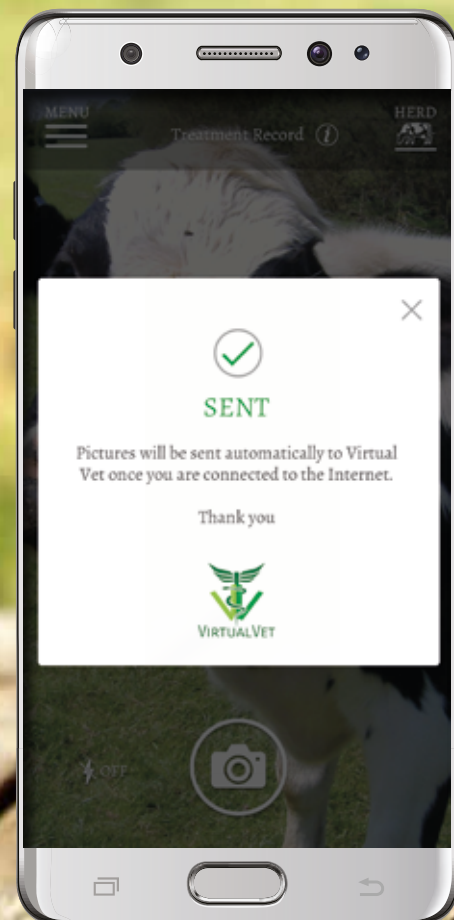
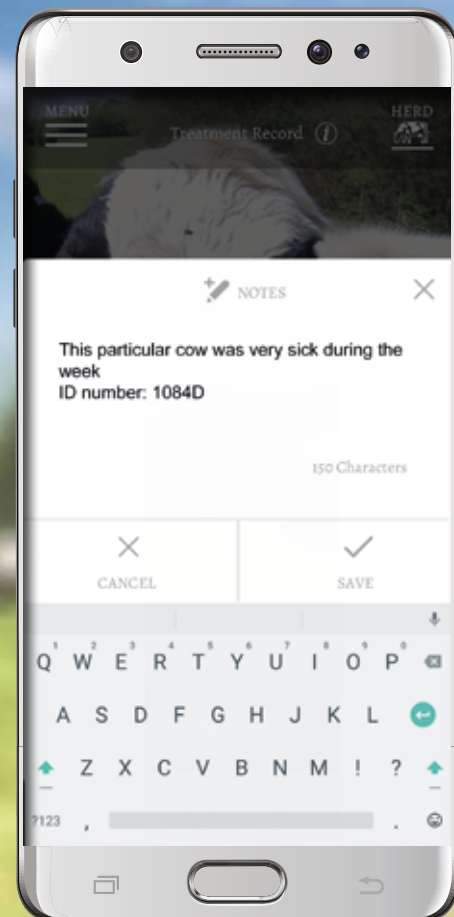
Ποια είναι τα επόμενα σχέδια για το VirtualVet;

Sinéad: «Θέλουμε όλο και περισσότεροι κλάδοι να εξοικειωθούν με το πρόγραμμα. Η ασφάλεια των τροφίμων και η μικροβιακή αντοχή είναι πραγματικές προκλήσεις για την κοινωνία κι εμείς μπορούμε να βοηθήσουμε στην αντιμετώπισή τους. Οι βιομηχανίες και οι επιχειρήσεις μπορούν να λαμβάνουν αποδεικτικά στοιχεία των γεωργικών δεδομένων, διασφαλίζοντας έτσι τους λιανοπωλητές και τους καταναλωτές ότι τα τρόφιμά τους παράγονται με τα υψηλότερα δυνατά πρότυπα. Η χρήση των γεωργικών δεδομένων πρέπει να έχει νόημα για ολόκληρη την αλυσίδα αξίας – αυτός είναι ο στόχος μας.

► **Για περισσότερες πληροφορίες,** επισκεφτείτε την ιστοσελίδα: <http://www.virtualvet.eu>



- Βρείτε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με νέους τρόπους ανταλλαγής γνώσης γύρω από τη γεωργία στο φυλλάδιο της EIP-AGRI για τις Γεωργικές Γνώσεις και τα Συστήματα Καινοτομίας (AKIS).
- Οι ψηφιακές τεχνολογίες για τη βελτίωση των ροών γνώσης και την ενίσχυση των αγροτών ήταν το κεντρικό θέμα του workshop της EIP-AGRI «Προετοιμάζοντας τους αγρότες για την ψηφιακή εποχή: Ο ρόλος των AKIS».
- Στο workshop της EIP-AGRI «Ανταλλαγή Δεδομένων» εξετάστηκαν διάφορα μοντέλα ισότιμης και πολύτιμης ανταλλαγής δεδομένων σχετικά με τη γεωργία ●





Έργα πολλαπλών φορέων στο πλαίσιο του Horizon 2020

Ένωση δυνάμεων για τη δημιουργία λύσεων με μεγαλύτερο αντίκτυπο

Τα έργα του Horizon 2020 με τη συμμετοχή πολλών φορέων φέρνουν σε επαφή συνεργάτες από τους τομείς πρακτικής και έρευνας, προκειμένου να αναπτύξουν καινοτόμες λύσεις για συγκεκριμένα ζητήματα που αντιμετωπίζουν οι αγρότες και οι δασοκόμοι στην Ευρώπη. «Χτίζοντας» εμπειρία και γνώσεις από διάφορους τομείς και ενθαρρύνοντας τη συμμετοχή των αγροτών από την αρχή, τα έργα πολλαπλών φορέων δύνανται να φέρουν αποτελέσματα με μεγαλύτερο αντίκτυπο.

Η γεωργία συναντά τις τεχνολογίες του Διαδικτύου

Το έργο Internet of Food and Farm 2020 (IoF2020) με τη συμμετοχή πολλών φορέων ενθαρρύνει τη χρήση τεχνολογιών του Διαδικτύου (Internet of Things/ IoT) στην ευρωπαϊκή γεωργία και τις αλυσίδες τροφίμων για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της βιωσιμότητας.

«Οι τεχνολογίες IoT μπορούν να αλλάξουν πραγματικά τα δεδομένα στη γεωργία», αναφέρει ο συντονιστής του έργου, George Beers (Wageningen University & Research). «Πολλές τεχνολογίες είναι ήδη διαθέσιμες, υπάρχουν ωστόσο κι ορισμένες προκλήσεις. Στον τομέα των γεωργικών προϊόντων διατροφής, για παράδειγμα, τα «πράγματα» είναι συχνά ζωντανά πλάσματα και οι τεχνολογικές συσκευές πρέπει να λειτουργούν σε δύσκολα περιβάλλοντα. Επιπλέον, η σύνδεση στο δίκτυο μπορεί να αποτελεί πρόβλημα στις αγροτικές περιοχές. Στο πλαίσιο του IoF2020, θέλουμε να αντιμετωπίσουμε τις ανησυχίες των χρηστών σχετικά με θέματα προσωπικών δεδομένων και ασφάλειας και να εντοπίσουμε κατάλληλες λύσεις διαλειτουργικότητας και επιχειρηματικά μοντέλα που είναι εφαρμόσιμα και σε μικρότερες επιχειρήσεις».

Το έργο IoF2020 δοκιμάζει λύσεις IoT για διάφορες θεματικές περιοχές (φρούτα, λαχανικά, γαλακτοκομικά, κρέας και αροτραίες καλλιέργειες) σε διάφορες χώρες. Οι δοκιμές στο αγρόκτημα περιλαμβάνουν την ενεργή συμμετοχή αγροτών, ερευνητικών κέντρων, βιομηχανιών, καινοτόμων μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων και παρόχων τεχνολογίας. Οι δοκιμές συμβάλλουν στον προσδιορισμό της καταλληλότερης λύσης IoT για κάθε περίπτωση και καθορίζουν τα πρότυπα για ολόκληρο τον κλάδο.

► Για περισσότερες πληροφορίες: <https://www.iof2020.eu> - Twitter: @IoF2020





Ομαδοποίηση των δράσεων για διαφοροποίηση των καλλιεργειών

Προκειμένου να αυξηθεί ο αντίκτυπος και η δυνατότητα παρακολούθησης, έξι έργα πολλαπλών φορέων που ασχολούνται με τη διαφοροποίηση καλλιεργειών έχουν συνεργαστεί για να δημιουργήσουν μια «ομάδα διαφοροποίησης καλλιεργειών». Τα έργα **Diverfarming**, **DiverIMPACTS**, **DIVERSify**, **LegValue**, **ReMIX** και **TRUE** ευελπιστούν ότι η πρωτοβουλία αυτή θα βοηθήσει στην προσέγγιση περισσότερων αγροτών.

Ο συντονιστής του DiverIMPACTS, Antoine Messéan, αναφέρει: «Η διαφοροποίηση των καλλιεργειών δεν είναι εύκολο να επιτευχθεί. Συνδέοντας έργα που επιδιώκουν κοινούς στόχους, θέλουμε να ενισχύσουμε την ανταλλαγή γνώσεων και να δημιουργήσουμε πιο ισχυρές λύσεις. Παρακολουθούμε τις εκδηλώσεις του άλλου, πραγματοποιούμε κοινές συναντήσεις και επιτόπιες επισκέψεις και χρησιμοποιούμε το κοινό hashtag #cropdiversification όταν κοινοποιούμε νέα κοινωνικά μέσα. Θέλουμε να δημιουργήσουμε ένα δίκτυο για τη διαφοροποίηση των καλλιεργειών μεταξύ των έργων, παρέχοντας σε αγρότες, συμβούλους και άλλους πρόσβαση στα αποτελέσματα και τις λύσεις μας ακόμα και μετά την ολοκλήρωση των έργων».

#cropdiversification



- ▶ Η ομάδα αυτή θα συνδιοργανώσει ένα ευρωπαϊκό συνέδριο τον Σεπτέμβριο του 2019. Περισσότερες πληροφορίες θα δημοσιευθούν στην ιστοσελίδα <https://cropdiversification2019.net/about.html>.

- ▶ Διαβάστε περισσότερα για τα έργα πολλαπλών φορέων στο φυλλάδιο της EIP-AGRI σχετικά με τα έργα πολλαπλών φορέων του Horizon 2020. Μια επισκόπηση όλων των έργων θα βρείτε στον ιστότοπο της EIP-AGRI.
- ▶ Περισσότερα σχετικά με τις τελευταίες δράσεις του Horizon 2020 (2019) θα βρείτε στο σχετικό φυλλάδιο της EIP-AGRI. ●





Εμπνευσμένη ιδέα



«Αυτονομία» πρωτεϊνών στο αγρόκτημα

Πρωτεϊνούχες καλλιέργειες για την παραγωγή ζωοτροφών ανώτερης ποιότητας

Για την τροφή των ζώων τους, οι περισσότεροι κτηνοτρόφοι της ΕΕ εξαρτώνται από τις εισαγόμενες πρώτες ύλες, όπως η σόγια, που είναι πλούσιες σε πρωτεΐνες. Οι τροφές δεν έχουν σταθερή τιμή αγοράς και ενδέχεται να είναι γενετικά τροποποιημένες. Για τον λόγο αυτό, η Επιχειρησιακή Ομάδα TERUnic διερευνά τρόπους προκειμένου να βοηθήσει τους αγρότες να παράγουν καλλιέργειες πλούσιες σε πρωτεΐνες στις δικές τους ιδιόκτητες γεωργικές εκμεταλλεύσεις διατηρώντας τες κερδοφόρες.

Ο Gérard Ménard είναι αγρότης και συνεργάζεται με ερευνητές και συμβούλους στην ομάδα TERUnic: «Τα ζώα μου έχουν την ετικέτα Limousin και γι' αυτό δεν μπορώ να χρησιμοποιήσω γενετικώς τροποποιημένες τροφές. Μέρος των πρωτεϊνούχων καλλιεργειών που χρειάζομαι για ζωοτροφές το καλλιεργώ ο ίδιος στο αγρόκτημά μου. Το υπόλοιπο το αγοράζω σε γαλλικό κέικ κραμβελαιίου που είναι εγγυημένα απαλλαγμένο από γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς».

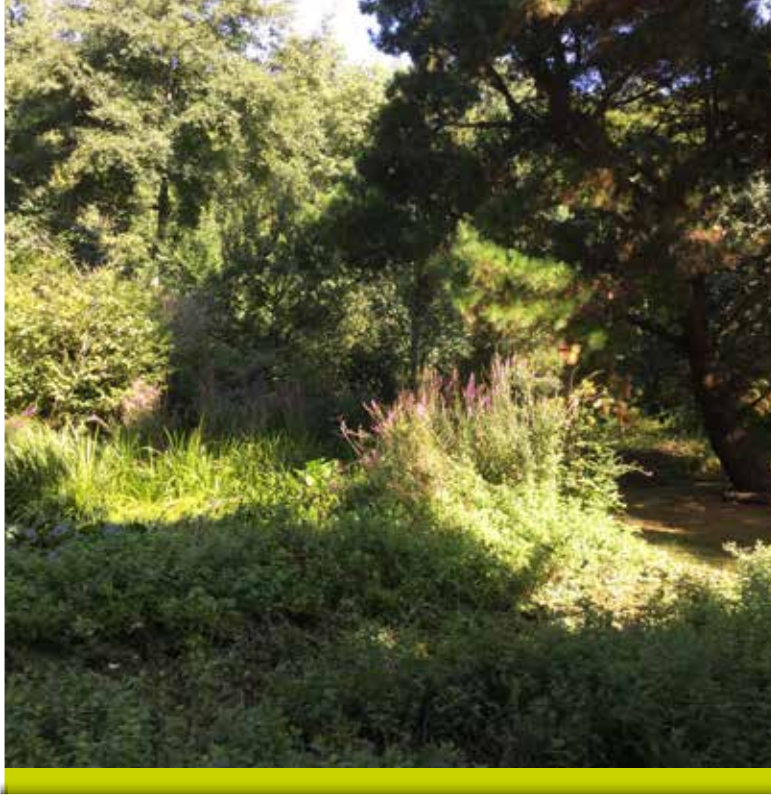
Η αυτάρκεια σε πρωτεΐνες μπορεί να αποτελέσει πολύπλοκο εγχείρημα. Ο Emmanuel Bechet, σύμβουλος του Γεωργικού Επιμελητηρίου της περιφέρειας Pays de la Loire στη Γαλλία, εξηγεί: «Εξαρτάται από την ποιότητα της πρωτεΐνης που παράγετε, και επιπλέον πρέπει να υπολογίσετε τι είναι οικονομικά βιώσιμο για το αγρόκτημά σας. Η διάθεση χρησιμοποιούμενης γης στην παραγωγή πρωτεϊνούχων καλλιεργειών σημαίνει μείωση της διαθέσιμης γης για άλλες καλλιέργειες».

Οι Ménard και Bechet χρησιμοποιούν το Devautor, ένα εργαλείο που έχει αναπτυχθεί από το Γαλλικό Γεωργικό Επιμελητήριο. Το Devautor δείχνει ποιες προσαρμογές είναι απαραίτητες για να γίνει το αγρόκτημα πιο πλούσιο σε πρωτεΐνες και πώς αυτό επηρεάζει το φόρτο εργασίας και το γενικό επιχειρηματικό μοντέλο της αγροτικής εκμετάλλευσης. Για τον Ménard τα αποτελέσματα ήταν θετικά: «Φέτος αγοράζω μόλις το 6% της

πρωτεΐνης που χρειάζομαι για τη διατροφή των βοοειδών μου, ενώ τα προηγούμενα χρόνια έπρεπε να προμηθευόμαι το 50%. Καλλιεργώ όσπρα, τριφύλλι και μηδική. Μετά τη συγκομιδή, τυλίγουμε τις καλλιέργειες σε πλαστικό. Η τεχνική αυτή μας δίνει το υψηλότερο ποσοστό των φύλλων, καθιστώντας την τροφή πλούσια σε πρωτεΐνες». Ο Ménard χρησιμοποιεί το Devautor για να συγκρίνει τα αποτελέσματά του με τα αποτελέσματα άλλων αγροτικών εκμεταλλεύσεων που συμμετέχουν στο πρόγραμμα: «Χαίρομαι που διαπιστώνω ότι έχω καλά αποτελέσματα. Το πιο σημαντικό είναι ότι βλέπω τις συνθήκες των βοοειδών μου να βελτιώνονται και αυτό συνεπάγεται αύξηση του εισοδήματός μου».

- ▶ Η TERUnic είναι μία από τις τέσσερις Επιχειρησιακές Ομάδες που εργάζονται στο πλαίσιο του SOS Protein, διερευνώντας την αυτάρκεια πρωτεϊνών στη Δυτική Γαλλία. Περισσότερες λεπτομέρειες θα βρείτε [στη βάση δεδομένων της EIP-AGRI](#) ή [στην ιστοσελίδα του SOS Protein](#).
- ▶ Για να μάθετε περισσότερα, διαβάστε το [φυλλάδιο της EIP-AGRI σχετικά με τις ανταγωνιστικές πρωτεϊνούχες καλλιέργειες](#) ή δείτε τα [αποτελέσματα της Ομάδας Εστίασης της EIP-AGRI για τις πρωτεϊνούχες καλλιέργειες](#).





Εμπνευσμένη ιδέα



Δασικές εκμεταλλεύσεις για παραγωγή τροφίμων

Οικοσυστήματα με έμφαση στη βιοποικιλότητα, την υγεία του εδάφους και την παραγωγή τροφίμων

Με έμπνευση από τις αρχές της αγροδασοκομίας και των δασικών κήπων που υπάρχουν σε πολλές τροπικές χώρες, τα «Δάση παραγωγής τροφίμων» αξιοποιούν καλύτερα την καρποφόρα αλληλεπίδραση μεταξύ δέντρων και καλλιεργειών. Τα δάση τροφίμων περιέχουν προσεκτικά σχεδιασμένα στρώματα δέντρων, θάμνων και πολυετών καλλιεργειών που προσφέρουν μια ποικιλία προϊόντων όπως ξηρούς καρπούς, βότανα, φρούτα και άλλα βρώσιμα. Ταυτόχρονα, βελτιώνουν τις λειτουργίες του εδάφους και τη βιοποικιλότητα.

Τα «Δάση τροφίμων» δημιουργούν φυσικά οικοσυστήματα όπου οι ρίζες των δέντρων βοηθούν στην αποθήκευση άνθρακα στο έδαφος και βελτιώνουν την κυκλοφορία των θρεπτικών ουσιών, επίσης το έδαφος παραμένει καλυμμένο, γεγονός που εμποδίζει την απώλεια νερού και τη διάβρωση. Με το υγιές έδαφος ως βασικό τους στοιχείο, τα δάση τροφίμων απαιτούν λιγότερη ή μη τεχνητή γονιμοποίηση και συμβάλλουν στη μείωση των εκπομπών CO₂, περιορίζοντας τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

Ο Martin Crawford του Agroforestry Research Trust στο Ηνωμένο Βασίλειο έχει αφιερώσει πάνω από 30 χρόνια στη βιολογική γεωργία και την κηπουρική, διατηρώντας το δικό του κήπο βιολογικών προϊόντων και φυτώριο δέντρων στο South Devon του Ηνωμένου Βασιλείου: «Ο δασικός μας κήπος έκτασης 2,1 στρεμμάτων περιλαμβάνει περίπου 550 διαφορετικά είδη, τα περισσότερα από τα οποία είναι φυτά που παράγουν τροφές. Ορισμένα είδη φυτών έχουν συμπεριληφθεί προκειμένου να προσελκύσουν μέλισσες και άλλα έντομα για επικονίαση και φυσική διαχείριση επιβλαβών οργανισμών».

Ενώ τα «Δάση τροφίμων» δεν αποτελούν επιλογή για όσους αναζητούν γρήγορη απόδοση της επένδυσής τους, μπορούν ωστόσο να προσφέρουν μια καλή απόδοση με σχετικά μικρή καλλιεργήσιμη έκταση. Τα προϊόντα και οι σπόροι μπορούν να πωληθούν απευθείας σε καταναλωτές ή εστιατόρια. Ο Martin υπογραμμίζει ότι «τα Δάση τροφίμων μπορούν να παράγουν

τρόφιμα και άλλες καλλιέργειες και σε πολλές περιπτώσεις έχουν σημαντική κοινωνική ή εκπαιδευτική λειτουργία και πολλά οικολογικά οφέλη. Οι δασικοί κήποι προσελκύουν μεγάλο ενδιαφέρον αυτή τη στιγμή. Γίνεται πλέον σαφές ότι η αγροδασοκομία είναι ένας από τους καλύτερους τρόπους για να αποκτήσουν τα συστήματα καλλιέργειας μεγαλύτερη διαφοροποίηση, πιο οικολογικό χαρακτήρα, με δυνατότητα μεγαλύτερης αποθήκευσης άνθρακα και ικανότητα μετριασμού της κλιματικής αλλαγής. Γι' αυτό, τα αμέσως επόμενα χρόνια, αναμένεται να ενταθεί κι άλλο ο διάλογος μεταξύ γεωργίας και δασοκομίας».

- ▶ Για περισσότερες πληροφορίες: <https://www.agroforestry.co.uk/>
- ▶ Δείτε τα αποτελέσματα της Ομάδας Εστίασης της EIP-AGRI για την Αγροδασοκομία





Μετά τη δημοσίευση του έργου μας στον ιστότοπο της EIP-AGRI, μας προσέγγισαν δύο ομάδες αγροτών από την Ισπανία και τη Γαλλία, οι οποίες συμμετέχουν σε καινοτόμα έργα σχετικά με τη βιολογική γεωργία. Έχουμε προγραμματίσει μία συνάντηση το νέο έτος. Μέσω της ιστοσελίδας, έχουμε επικοινωνήσει επίσης με την IFOAM EU προκειμένου να διερευνήσουμε τρόπους αλληλοϋποστήριξης για τη διάδοση των αποτελεσμάτων. Για εμάς, ο ιστότοπος της EIP-AGRI έχει αποδειχθεί ένα χρήσιμο εργαλείο για την επικοινωνία και προβολή της καινοτόμου πτυχής του έργου μας».

– Gillian Westbrook, Ιρλανδική Ένωση Βιολογικών Προϊόντων, συντονίστρια Επιχειρησιακή Ομάδα «Μεγιστοποιώντας τα συστήματα βιολογικής παραγωγής (MOPS)» –

www.eip-agri.eu

ΜΟΙΡΑΣΤΕΙΤΕ τις ιδέες σας και τις ανάγκες σας για καινοτομία

... και επωφεληθείτε από τις δυνατότητες του δικτύου EIP-AGRI

Συμμετέχετε σε κάποιο καινοτόμο έργο και θέλετε να βρείτε συνεργάτες που θα σας βοηθήσουν να δοκιμάσετε ιδέες; Έχετε ιδέες για ένα νέο έργο; Αντιμετωπίζετε κάποιο πρόβλημα στην καθημερινή σας εργασία που μπορεί να ωφεληθεί από κάποια έρευνα; Επισκεφτείτε τον ιστότοπο της EIP-AGRI και μοιραστείτε τις ιδέες, τα έργα και τις ανάγκες σας για έρευνα με το δίκτυο EIP-AGRI.

Η ενότητα «share» του ιστότοπου της EIP-AGRI σας επιτρέπει να αξιοποιήσετε πλήρως το δίκτυο EIP-AGRI και τις επαφές του. Με την εγγραφή σας στον ιστότοπο θα έχετε πρόσβαση σε όλες τις δυνατότητες της ενότητας «share». Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ηλεκτρονικές φόρμες για:

- Να μοιραστείτε τις **ιδέες σας για νέα έργα**, να δοκιμάσετε μια νέα ιδέα ή προσέγγιση,
- Να προβάλλετε **καινοτόμα έργα**, στα οποία έχετε ήδη συμμετάσχει, προκειμένου, για παράδειγμα, να βρείτε κι άλλους συνεργάτες,
- Να υποδείξετε **«ανάγκες για έρευνα μέσα από την πρακτική»**. Οι ανάγκες αυτές αφορούν προβλήματα που πιθανόν να αντιμετωπίζετε στην καθημερινή σας εργασία ως αγρότης ή δασοκόμος και για τα οποία εκτιμάτε ότι πρόσθετη έρευνα πιθανόν να δώσει λύσεις.



- ▶ **Θέλετε να μοιραστείτε τις ιδέες σας για κάποιο έργο ή τις ανάγκες σας για έρευνα;** Επισκεφτείτε τον ιστότοπο της EIP-AGRI: <https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/share-us>
- ▶ **Εγγραφείτε ως χρήστης** για να αποκτήσετε πλήρη πρόσβαση σε όλες τις δυνατότητες «share». ●





Αρχισυντάκτης:

Kerstin Rosenow, Επικεφαλής Μονάδας – Έρευνα και Καινοτομία, AGRI-B2, Γενική Διεύθυνση Γεωργίας και Αγροτικής Ανάπτυξης, Ευρωπαϊκή Επιτροπή


Διάταξη και σχεδιασμός:


Σημείο Εξυπηρέτησης της EIP-AGRI

Φωτογραφικό υλικό:


AgriSpin – API-AGRO – Lieven Bauwens – Ομάδα διαφοροποίησης καλλιεργείων – Σημείο Εξυπηρέτησης της EIP-AGRI – Ευρωπαϊκή Επιτροπή – FiBL, Thomas Alföldi – GrassQ – Jan Halewyck, Boerenbond – Inagro – Internet of Food and Farm 2020 – iStockPhoto – MIKÄ DATA – Newbie – Piimaklaster/ Εσθονική Ομάδα Γαλακτοπαραγωγών – Shutterstock.com – Jaume Sió Torres, Generalitat de Catalunya – Smart AKIS – VirtualVet – Zude, Ινστιτούτο Γεωργικής Μηχανικής και Βιοοικονομίας του Leibniz (ATB).


Φωτογραφία εξωφύλλου: V. Junghans για την Επιχειρησιακή Ομάδα «Έλεγχος επιπρόσθετης χρήσης υδάτινου αποθέματος στην καλλιέργεια», Βρανδεμβούργο και Βερολίνο, Γερμανία.


 Γίνετε συνδρομητές του περιοδικού Agrinnovation στέλνοντας μήνυμα στην ηλεκτρονική διεύθυνση: servicepoint@eip-agri.eu
Μπορείτε επίσης να παραγγείλετε ένα δωρεάν αντίτυπο μέσω του Βιβλιοπωλείου της ΕΕ: <http://bookshop.europa.eu>

 Το περιεχόμενο του περιοδικού Agrinnovation δεν αντικατοπτρίζει απαραίτητα τις απόψεις των θεσμικών οργάνων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Το περιοδικό Agrinnovation εκδίδεται στην Αγγλική γλώσσα και διατίθεται σε ψηφιακή μορφή στον ιστότοπο της EIP-AGRI: www.eip-agri.eu
Μετάφραση για την ελληνική έκδοση:

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020/Μονάδα Δικτύωσης & Δημοσιότητας (Εθνικό Αγροτικό Δίκτυο)

 Το περιεχόμενο της έκδοσης ολοκληρώθηκε τον Οκτώβριο του 2018
© Ευρωπαϊκή Ένωση, 2018

 Η αναπαραγωγή επιτρέπεται με αναφορά της πηγής.
Η πολιτική αναπαραγωγής εγγράφων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής διέπεται από την Απόφαση 2011/833/ΕΕ (Επίσημη Εφημερίδα τ. L 330/14.12.2011, σελ. 39). Για οποιαδήποτε χρήση ή αναπαραγωγή φωτογραφιών ή άλλου υλικού που δεν εμπίπτει στα πνευματικά δικαιώματα της ΕΕ, η άδεια πρέπει να ζητηθεί απευθείας από τους κατόχους των πνευματικών δικαιωμάτων.

 Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την Ευρωπαϊκή Ένωση: <http://europa.eu>

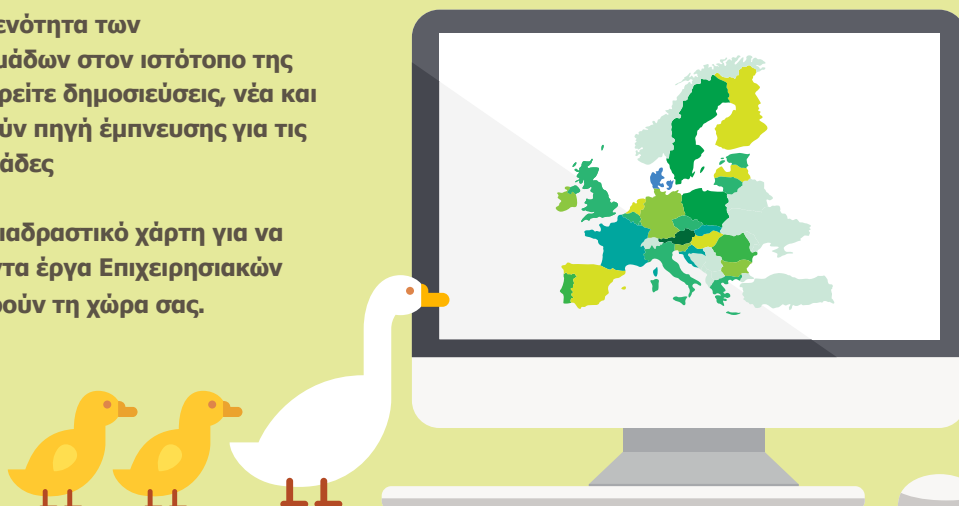
Τα κείμενα αυτής της έκδοσης έχουν μόνο ενημερωτικό χαρακτήρα και δεν είναι νομικά δεσμευτικά.



Νέα

Μάθετε για τις Επιχειρησιακές Ομάδες στον ιστότοπο της EIP-AGRI

- ▶ Επισκεφτείτε την ενότητα των Επιχειρησιακών Ομάδων στον ιστότοπο της EIP-AGRI για να βρείτε δημοσιεύσεις, νέα και ιδέες που αποτελούν πηγή έμπνευσης για τις Επιχειρησιακές Ομάδες
- ▶ Περιηγηθείτε στο διαδραστικό χάρτη για να βρείτε ενδιαφέροντα έργα Επιχειρησιακών Ομάδων που αφορούν τη χώρα σας.



#

Περισσότερα από 400 έργα Επιχειρησιακών Ομάδων έχουν ήδη δημοσιευθεί

#

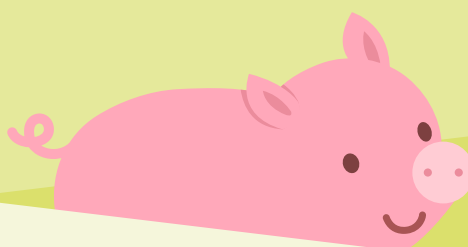
από 12 ευρωπαϊκές χώρες

#

καινοτομία για τη διαχείριση του εδάφους και των υδάτων, την υγεία των ζώων, την κλιματική αλλαγή, τον έλεγχο των παρασίτων, την ανταγωνιστικότητα των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και πολλά άλλα

#

... και ο αριθμός συνεχώς αυξάνεται



www.eip-agri.eu

Η υπηρεσία ενιαίας εξυπηρέτησης όσον αφορά στην αγροτική καινοτομία στην Ευρώπη

Εγγραφείτε στον ιστότοπο για να αποκτήσετε πλήρη πρόσβαση σε όλες τις πληροφορίες που είναι ειδικά προσαρμοσμένες στις ανάγκες σας.

- ▶ Αναζητήστε και βρείτε ευκαιρίες χρηματοδότησης, συνεργάτες και ενδιαφέροντα έργα, συμπεριλαμβανομένων επιχειρησιακών ομάδων, στο Σημείο Συνάντησης της EIP-AGRI: <https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/find-connect>
- ▶ Εγγραφείτε στο μηνιαίο newsletter για να διαβάσετε πρώτοι όλα τα νέα
- ▶ Ακολουθήστε μας στο twitter [@EIPAgri_SP](https://twitter.com/EIPAgri_SP)
- ▶ Βρείτε μας στο LinkedIn: www.linkedin.com/in/eipagriservicepoint



Publications Office

ISBN 978-92-79-93166-6