

Μέλη της κοινοπραξίας

Συντονιστής του έργου:



Εταίροι του έργου:

Hungarian Grain and Feed Association (HU)

Σύνδεσμος Ελλήνων Εμπόρων Δημητριακών
Υποπροϊόντων & Ζωοτροφών (GR)

Confederacion Espanola de Fabricantes
de Alimentos Compuestos para Animales (ES)

Asociación Espanola de Fabricantes
de Masas Congeladas (ES)

Synagra (BE)

Impuls (PO)

OSV (IT)

Dunagabona (HU)

Δημητριακή Α.Ε. (GR)

Hogeschool Gent (BE)

Universiteit Gent (BE)

Lunds Universitet (SE)

Ε.Α.Σ. Ρεθύμνου (GR)

Evaluation technologiques,
Ingénierie et Applications ETIA (FR)

Veluwe Granen BV (HL)

Electrochemical Sensor and Technology Ltd (UK)

Στοιχεία του έργου

Εναρξη του έργου:

01-09-2010

Διάρκεια του έργου:

36 μήνες

Επικοινωνία:

mycohunt@mfkk.hu

MYCOHUNT

ΤΑΧΥΣ ΒΙΟΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΤΩΝ ΜΥΚΟΤΟΞΙΝΩΝ
ΣΕ ΣΙΤΑΡΙ



Το έργο MYCOHUNT συγχρηματοδοτείται από την
Ευρωπαϊκή Επιτροπή στο πλαίσιο του 7ου Προγράμματος
Πλαισίου σύμφωνα με το Συμβόλαιο αρ. 243633



Η ΑΝΑΓΚΗ

Οι περισσότερες μυκοτοξίνες είναι γνωστό ότι είναι επικίνδυνες και μπορεί να οδηγήσουν σε επιμόλυνση των καλλιεργειών και, κατά συνέπεια, ζωοτροφών και ζωικών προϊόντων, προκαλώντας **σημαντικές οικονομικές απώλειες** λόγω επιπτώσεων στην υγεία των ζώων και του ανθρώπου, την παραγωγικότητα των ζώων καθώς και το εγχώριο και διεθνές εμπόριο.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση θέτει ως εκ τούτου όλο και αυστηρότερα όρια των συγκεντρώσεων μυκοτοξινών σε καλλιέργειες. Η Δεσοξυριβαλενόλη (DON), είναι μία από τις μυκοτοξίνες που σχηματίζεται από είδη του μύκητα *Fusarium*, η οποία σχεδόν πάντα σχηματίζεται πριν από τη συγκομιδή, όταν οι καλλιέργειες προσβάλλονται από ορισμένα είδη του μύκητα *Fusarium*, όπως τα *F. graminearum* και *F. culmorum*.



Ο ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός του έργου MYCOHUNT είναι διττός:

- η ανάπτυξη μιας νέας τεχνικής δειγματοληψίας που να εγγυάται 90% συσχέτιση με τη συγκέντρωση στο χύδην φορτίο,
- η ανάπτυξη βιοαισθητήρα για την ανίχνευση της δεσοξυριβαλενόλης.

Το έργο MycoHunt στοχεύει στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας μιας μεγάλης ομάδας MME με την ανάπτυξη μια οικονομικά αποδοτικής μεθόδου για την ανίχνευση της επιμόλυνσης κόκκων σιταριού με τη DON, η οποία αποτελεί σημαντική απειλή για τους τομείς των τροφίμων και των ζωοτροφών της Ευρωπαϊκής βιομηχανίας.

Μια ομάδα Συνδέσμων MME, που καλύπτουν και τους δύο τομείς και εκπροσωπούν μεγάλο αριθμό MME, έχουν συμπράξει σε αυτό το έργο, προκειμένου να αποκτήσουν γνώσεις και μέσα για την περαιτέρω αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της προτεινόμενης καινοφανούς τεχνολογίας, παρέχοντας μια ολοκληρωμένη τεχνική δειγματοληψίας και μέθοδο μέτρησης για το σιτάρι. Οι οικονομικές συνέπειες των επιδράσεων των μυκοτοξινών στην κτηνοτροφία είναι σημαντικές. Το κόστος των επιμολυσμένων καλλιεργειών για τους αγρότες καθώς και για όσους κατέχουν μύλους και χώρους αποθήκευσης είναι επίσης αυξανόμενες σημασίας. Οι επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία και οι σχετιζόμενες με την ασφάλεια επιδράσεις πρέπει επίσης να αντιμετωπιστούν.

Ο γενικότερος σκοπός μας είναι να παρέχουμε λύση που να προσφέρει μια εύκολη στη χρήση, οικονομικά αποδοτική, φιλική προς το περιβάλλον, επιτόπιας λειτουργίας συσκευή για την καταπολέμηση των μυκοτοξινών.



ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΟΙ ΓΕΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΕΞΗΣ:

- α) η έρευνα, ανάπτυξη και επικύρωση ενός συστήματος δειγματοληψίας και ανίχνευσης της DON σε δείγματα σιταριού
- β) η εκπαίδευση επαγγελματιών δημητριακών στην Ευρώπη, στη χρήση της συσκευής και
- γ) η αξιοποίηση των αποτελεσμάτων μέσω των εταιρών (MME και Συνδέσμων MME)

ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΟΙ ΣΤΟΧΟΙ :

- Η ανάπτυξη μιας αποτελεσματικής, μη καταστροφικής δειγματοληπτικής συσκευής προκειμένου να διασφαλισθεί αντιπροσωπευτικότητα στις μετρήσεις με στόχο 90% συσχέτιση με αυτές των χύδην δειγμάτων.
- Η κατανόηση και ο προσδιορισμός των παραμέτρων (θερμοκρασίας, πίεσης, κενού, κλπ) που επηρεάζουν την ακρίβεια της δειγματοληψίας αποφεύγοντας την καταστροφή των κόκκων.
- Η ανάπτυξη αξιόπιστων μεθόδων ακινητοποίησης για τα ευαίσθητα αντισώματα, και η αξιολόγηση διαφορετικών προσεγγίσεων ώστε να διευρυνθεί η ευαισθησία, η επαναληψιμότητα, ο χρόνος ζωής, το εύρος ανίχνευσης, το όριο ανίχνευσης, και άλλοι παράγοντες.
- Η μελέτη της αντίδρασης αντιγόνων ώστε να αναπτυχθούν εκλεκτικά αντισώματα για τον βιοαισθητήρα.
- Η ανάπτυξη ενός οικονομικά συμφέροντος αισθητήρα
- Η διενέργεια δραστηριοτήτων κατάρτισης για την υποστήριξη MME, μελών των Συνδέσμων MME.
- Η στήριξη των διαδικασιών μεταφοράς τεχνολογίας σε σχέση με τα αποτελέσματα του έργου.
- Η ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διάδοσης που να περιλαμβάνει τουλάχιστον 4 σεμινάρια, και παρουσίαση των αποτελεσμάτων του έργου σε ευρωπαϊκά συνέδρια και εξειδικευμένα περιοδικά.