



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα: «ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ» 2021-2027 Δράση: «Επενδυτικά Σχέδια Καινοτομίας»

Τίτλος έργου:

«Ανάπτυξη Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης και Παρακολούθησης Εξοπλισμού Χρήσης Φυτοπροστατευτικών Προϊόντων».

Συνοπτική Περιγραφή:

Το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης συμμετέχει στο Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία» ΕΣΠΑ 2021-2027 μέσω της Δράσης «Επενδυτικά Σχέδια Καινοτομίας» που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και Εθνικούς Πόρους.

Η πράξη με τίτλο «Ανάπτυξη Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης και Παρακολούθησης Εξοπλισμού Χρήσης Φυτοπροστατευτικών Προϊόντων» έχει στόχο την ανάπτυξη ενός συστήματος διαχείρισης και παρακολούθησης του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται για την εφαρμογή των φυτοπροστατευτικών προϊόντων στο χωράφι και των κενών συσκευασιών τους μετά την χρήση τους.

Ενδεικτικά αναμενόμενα οφέλη της συγκεκριμένης πράξης, μέσα από τις παρεμβάσεις που αυτή περιλαμβάνει, είναι:

- Η ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης και παρακολούθησης εξοπλισμού χρήσης φυτοπροστατευτικών προϊόντων το οποίο θα αποτελέσει σημαντικό εργαλείο για τους παραγωγούς με πολλαπλά οφέλη τόσο οικονομικά όσο και περιβαλλοντικά.
- Η καθιέρωση καινοτόμων μεθόδων ορθολογικής χρήσης των φυτοπροστατευτικών ουσιών με τη χρήση νέας τεχνολογίας, συντελώντας με αυτόν τον τρόπο στον εκσυγχρονισμό των μεθόδων αγροτικής παραγωγής που θα οδηγήσει στη γεωργία του μέλλοντος.
- Η βελτιστοποίηση και ο ορθολογισμός στη χρήση των φυτοπροστατευτικών ουσιών με αποτέλεσμα την αύξηση της προσόδου των παραγωγών μέσω της μείωσης των ποσοτήτων αγροχημικών και της βελτιστοποίησης της παραγωγικότητας των αγροτεμαχίων στα οποία εφαρμόζονται.
- Η αύξηση των ωφελειών προς το περιβάλλον μέσω της μείωσης της ποσότητας των αγροχημικών που θα εφαρμόζονται στις καλλιέργειες κάτι που θα συντελέσει στην μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των γεωργικών εκμεταλλεύσεων που θα υιοθετήσουν το σύστημα.
- Η ανάπτυξη τεχνογνωσίας από την εταιρεία ΑΦΟΙ ΖΑΪΝΤΟΥΔΗ Ο.Ε. σε ζητήματα τεχνολογιών αιχμής στη γεωργία μέσω της υλοποίησης του έργου ενισχύοντας με αυτό τον τρόπο την αγορά ψεκαστικών μηχανημάτων στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας.

Στόχος της πράξης είναι, η δημιουργία μιας σειράς εργαλείων βέλτιστων πρακτικών εφαρμογής και διαχείρισης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων, τα οποία αναμένεται να προσφέρουν διατηρήσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στους παραγωγούς που θα κάνουν χρήση του συστήματος. Οι βέλτιστες αυτές πρακτικές, είναι προσαρμοσμένες στις επί μέρους συνθήκες για την κρίσιμη διεργασία της εφαρμογής φυτοπροστατευτικών, η οποία με τη σειρά της είναι καθοριστική για το επίπεδο ποιότητας και ασφάλειας των προϊόντων, καθώς και για το περιβαλλοντικό αποτύπωμα. Η συλλογή και η ανάλυση των δεδομένων και των κρίσιμων παραμέτρων διεξάγεται με τη χρήση διαφόρων τεχνολογιών, οι οποίες θα συνδεθούν με την υποστήριξη της λήψης αποφάσεων σε κρίσιμα στάδια της διαδικασίας χρήσης και εφαρμογής φυτοπροστατευτικών. Έτσι, στο πλαίσιο αυτό:

- Πραγματοποιείται εκτεταμένη χρήση ψηφιακών αισθητήρων (μανόμετρα, ροόμετρα, GPS κ.ά.) για την παρακολούθηση της ορθής χρήσης και εφαρμογής των φυτοπροστατευτικών σε πραγματικό χρόνο.
- Ανάπτυξη ολοκληρωμένου συστήματος παρακολούθησης και έγκαιρης προειδοποίησης τόσο για τη λήψη αποφάσεων (επαναρύθμιση λειτουργικών παραμέτρων του ψεκαστικού), όσο και για την αξιολόγηση της επιτυχίας της κάθε εφαρμογής και της προστασίας του περιβάλλοντος.
- Σχεδιασμός και ανάπτυξη ενός φορητού πιλοτικού σταθμού ορθής χρήσης φυτοπροστατευτικών (για ψεκαστικά μηχανήματα γραμμικών καλλιεργειών με ιστό και δενδρωδών καλλιεργειών - νεφελοψεκαστήρες) ο οποίος θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί εύκολα από τον παραγωγό.
- Εκπαιδεύσεις – Ενημερώσεις παραγωγών με θέμα τις σημειακές και τις διάχυτες πηγές ρύπανσης αλλά και την ασφάλεια των χρηστών, σε περιοχές με έντονη αγροτική δραστηριότητα, με σκοπό την επισήμανση των «κρίσιμων» σημείων που απαιτούν οι παραγωγοί για την σύμπλευση με τους κανόνες της ορθής χρήσης, λαμβάνοντας υπόψη και τις όποιες ιδιαιτερότητες της κάθε περιοχής.
- Ανάπτυξη ψηφιακής εφαρμογής (Smartphone Application) με την βοήθεια της οποίας θα γίνεται η συστηματική καταγραφή των συσκευασιών των φυτοπροστατευτικών ουσιών προκειμένου αυτά σε επόμενο στάδιο να αποσυρθούν και να ανακυκλωθούν συντεταγμένα.
- Ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος υποστήριξης αποφάσεων, το οποίο θα συνθέτει και θα αναλύει τα στοιχεία από τις εκάστοτε συνθήκες εφαρμογής των φυτοπροστατευτικών ουσιών στον αγρό, σε συνδυασμό με στοιχεία που αφορούν την ασφάλεια των χρηστών κατά την εφαρμογή και την έκθεση.
- Εκτίμηση της οικονομικής βιωσιμότητας, της αποτελεσματικότητας και της αποδοχής των προτεινόμενων μεθόδων σε τεχνικό, περιβαλλοντικό, κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο.

Συνολικός Προϋπολογισμός Έργου: 331.261,90€

Προϋπολογισμός ΕΚΕΤΑ: 206.846,90€