



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ
ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ



ΓΓΕΤ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ



ΕΣΠΑ
2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

**ΔΡΑΣΗ ΕΘΝΙΚΗΣ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ:
«ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ-ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΥΛΙΚΑ-ΑΝΟΙΧΤΗ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΟΝ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟ»**

Ειδική Δράση:
«ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ»

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΑΞΗΣ:

**Χρήση πρωτεΐνης εντόμων και λίπους μικροφυκών για την αντικατάσταση
του ιχθυαλεύρου και ιχθυελαίου στα σιτηρέσια της τσιπούρας (*Sparus
aurata*) και του λαβρακιού (*Dicentrarchus labrax*)
«FInAl»**

Κωδικός Έργου:

T6YBΠ-00076 MIS 5045804

Παραδοτέο 4 (Π4)

Παραγόμενη βιομάζα εντόμων

Φεβρουάριος 2023

ΦΟΡΕΑΣ:

**ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ (ΠΘ)**

Λεπτομέρειες Έργου:

Πρόγραμμα: ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ – ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ (ΕΠΑνΕΚ) 2014-2020

Τίτλος Πράξης: Χρήση πρωτεΐνης εντόμων και λίπους μικροφυκών για την αντικατάσταση του ιχθυαλεύρου και ιχθυελαίου στα σιτηρέσια της τσιπούρας (*Sparus aurata*) και του λαβρακιού (*Dicentrarchus labrax*)

Ακρωνύμιο Πράξης: FInAI

Αριθμός Πράξης: Τ6ΥΒΠ-00076 MIS 5045804

Συντονιστής: Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (ΠΘ)

Διάρκεια: 17/06/2019 – 17/06/2023

Λεπτομέρειες Παραδοτέου

Ενότητα Εργασίας 1 (ΕΕ1): Δημιουργία πρωτοκόλλων μαζικής εκτροφής εντόμων

Υποενότητα Εργασίας 1.4 (ΕΕ1.4): Παραγόμενη βιομάζα εντόμων

Τίτλος Παραδοτέου: Παραγόμενη βιομάζα εντόμων

Συντονιστής Παραδοτέου: Σχολή Γεωπονικών Επιστημών Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (ΠΘ)

Προθεσμία Παράδοσης: Μήνας 44

Ημέρα Παράδοσης: 17/02/2023

Περίληψη

Στο πλαίσιο της υποενότητας εργασίας 1.4 (EE1.4) παράχθηκαν οι απαραίτητες ποσότητες εντόμων για τα διατροφικά πειράματα με ιχθύες που πραγματοποιήθηκαν στις επόμενες ενότητες εργασίας του έργου. Συγκεκριμένα, παράχθηκαν μαζικά ποσότητες των ειδών *Tenebrio molitor*, *Zophobas morio* και *Hermetia illucens*. Η εκτροφή των παραπάνω εντόμων έγινε στην πιλοτική μονάδα εκτροφής εντόμων του Εργαστηρίου Εντομολογίας και Γεωργικής Ζωολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Συγκεκριμένα, για την εκτροφή των ειδών *T. molitor* και *Z. morio* χρησιμοποιήθηκαν ειδικά πλαστικά τελάρα (διαστάσεις 60 x 40 x 15 εκ.), ενώ σαν θρεπτικό υπόστρωμα στην μαζική εκτροφή των δύο εντόμων χρησιμοποιήθηκε πίτουρο σιταριού. Επιπρόσθετα, στα έντομα παρέχονταν κομμάτια γέλης άγαρος σαν πηγή υγρασίας. Στην περίπτωση της μύγας *H. illucens*, σαν θρεπτικό υπόστρωμα για την πάχυνση των προνυμφών χρησιμοποιήθηκε φύραμα πουλερικών. Οι παραγόμενες ποσότητες των εντόμων συλλέγονταν, αποξηραίνονταν, αλέθονταν και αποθηκεύονταν στη μορφή εντομαλεύρων, προκειμένου αυτά να χρησιμοποιηθούν στη συνέχεια σαν συστατικό των ιχθυοτροφών στα διατροφικά πειράματα με ιχθύες που διενεργήθηκαν στο πλαίσιο του έργου.

Το πλήρες κείμενο του Παραδοτέου θα αναρτηθεί αφού πρώτα δημοσιευθούν τα αποτελέσματα του σε επιστημονικά περιοδικά. Για περισσότερες πληροφορίες παρακαλώ επικοινωνήστε με τον Συντονιστή του Έργου κ. Ιωάννη Καραπαναγιωτίδη, Αναπλ. Καθηγητή Τμήματος Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος, Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (ikarapan@uth.gr).