

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΡΑΞΗΣ

....

Στοιχεία Πράξης

Τίτλος:	ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΜΑΓΙΑΤΙΚΟΥ (SERIOLA DUMERILLI) ΜΕ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΟΥ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Ακρωνύμιο:	ΜΑΓΙΑΤΙΚΟ
Κωδικός ΟΠΣ:	5016077
Χρηματοδοτικό πλαίσιο:	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Αλιείας και Θάλασσας 2014-2020», Ενωσιακή Προτεραιότητα 2 «Προαγωγή της περιβαλλοντικά βιώσιμης, αποδοτικής ως προς τη χρήση των πόρων, καινοτόμου, ανταγωνιστικής και βασιζόμενης στη γνώση υδατοκαλλιέργειας
Προϋπολογισμός:	387.605,70€
Εταίροι:	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ (ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε) (Συντονιστής) ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΑΡΓΟΣΑΡΩΝΙΚΟΥ Α.Ε.
Χρονική διάρκεια:	21/09/2018 - 21/09/2021

ΣΥΝΟΨΗ ΠΕΠΡΑΓΜΕΝΩΝ ΠΡΑΞΗΣ

Σκοπός

Η βελτιστοποίηση και αύξηση της παραγωγής του εκτρεφόμενου μαγιάτικου (*Seriola dumerili*) με καινοτόμα εργαλεία διατροφής & παθολογίας

Στόχοι

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

α) Η ανεύρεση καινοτόμων σιτηρεσιών με τη χρήση τεχνολογίας semimoist που θα επιταχύνουν την παραγωγή του μαγιάτικου, με αποτελεσματικότερη μετατρεψιμότητα της τροφής και μικρότερη περιβαλλοντική επιβάρυνση και β) Ο σχεδιασμός ενός αποτελεσματικού θεραπευτικού προγράμματος με τη χρήση φαρμακούχας τροφής με praziquantel (PZQ-πραζικουαντέλη), για την αντιμετώπιση του μονογενούς παρασίτου *Zeuxapta seriolae*.

Μεθοδολογία

Η μεθοδολογία υλοποίησης και προόδου της υποβαλλόμενης πράξης περιλάμβανε:

ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΜΑΓΙΑΤΙΚΟΥ

- Σχεδιασμός και παρασκευή πειραματικών σιτηρεσιών (semimoist) για το μαγιάτικο σε εργαστηριακή κλίμακα για την επιλογή του πιο αποτελεσματικής σύνθεσης που θα χρησιμοποιηθεί σε μεταγενέστερο χρονικό σημείο σε παραγωγικό επίπεδο
- Χορήγηση και αξιολόγηση των πειραματικών σιτηρεσιών σε εργαστηριακή κλίμακα εκτροφής του μαγιάτικου. Μέτρηση παραμέτρων ανάπτυξης και επιλογή της επικρατέστερης σύνθεσης τροφής για χρήση σε παραγωγική κλίμακα
- Σχεδιασμός ειδικής εγκατάστασης εκτροφής για τη φιλοξενία του πειραματικού μέρους του έργου σε παραγωγικό επίπεδο
- Παραγωγή του επιλεγμένου σιτηρεσιού σε βιομηχανική κλίμακα σε μονάδα παρασκευής τροφών της εταιρίας
- Δοκιμή του επιλεγμένου σιτηρεσιού σε παραγωγική κλίμακα εκτροφής του μαγιάτικου
- Αξιολόγηση/Μέτρηση παραμέτρων ανάπτυξης του επιλεγμένου σιτηρεσιού σε παραγωγική κλίμακα

ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΜΑΓΙΑΤΙΚΟΥ

- Πιστοποίηση (validation) μεθόδου εργαστηριακής ανάλυσης της ανθελμινθικής ουσίας PZQ με τη χρήση χρωματογραφίας
- Μέτρηση φαρμακοκινητικής της PZQ σε επιλεγμένους ιστούς του μαγιάτικου με χρωματογραφία μετά από διαφορετικές δοσολογίες & διάρκειες χορήγησης
- Επιλογή του καλύτερου θεραπευτικού προγράμματος με PZQ για εφαρμογή σε παραγωγική κλίμακα
- Χορήγηση του επιλεγμένου θεραπευτικού σχήματος με χρήση φαρμακούχας τροφής με PZQ για την αντιμετώπιση του παρασίτου *Z. seriolae* σε παραγωγική κλίμακα

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της ΡΖΟ σε παραγωγική κλίμακα μέσω παρασιτολογικής εξέτασης (στερεοσκοπία βραγχίων), μέτρησης θνησιμοτήτων και παραμέτρων ανάπτυξης

Αποτελέσματα και αξιολόγηση αυτών σε σχέση με τους τεθέντες στόχους

Το ποσοστό υγρασίας αυξημένο κατά 5-10% από τα κοινά εμπορικά σιτηρέσια στα semimoist σιτηρέσια δείχνει να επιδρά θετικά στην αξιοποίηση της τροφής για το συγκεκριμένο είδος αποδίδοντας μεγαλύτερο τελικό μέγεθος, υψηλότερο ειδικό ρυθμό ανάπτυξης και χαμηλότερο συντελεστή μετατρεψιμότητας. Η θετική επίδραση των semimoist σιτηρεσίων στην παραγωγή του μαγιάτικου ήταν αναμενόμενη κάτι που έχει συζητηθεί και σε άλλα εκτρεφόμενα είδη ψαριών.

Σχετικά με τη χρήση και αξιολόγηση της ΡΖΟ στην καταπολέμηση των μονογενών παρασίτων του μαγιάτικου, η φαρμακοκινητική της ουσίας στο κυκλοφορικό σύστημα του μαγιάτικου ήταν υποσχόμενη και το θεραπευτικό σχήμα της μεγάλης δοσολογίας (150 mg/kg) της ουσίας, δεδομένου ότι δεν καταγράφηκαν προβλήματα στη δεκτικότητα του φαρμακούχου σιτηρέσιου, είναι και το προτεινόμενο για την αντιμετώπιση του *Z. Seriolae*. Επίσης, η γρήγορη απομάκρυνση της ουσίας συνιστά δύο ημερήσια θεραπευτικά γεύματα της ίδιας συνολικής δοσολογίας ώστε να διατηρηθεί η συγκέντρωση της ουσίας σε υψηλά επίπεδα για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα κατά την περίοδο της ημέρας. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης της αντιπαρασιτικής δράσης της διατροφικά χορηγούμενης ΡΖΟ στο πεδίο επιβεβαιώνουν την ανθελμινθική αξία της όπως διαφαίνεται ξεκάθαρα κι από την διαθέσιμη βιβλιογραφία. Η υπολογιζόμενη αποτελεσματικότητα της θεραπείας ενάντια στο *Z. seriolae* ξεπέρασε το 80 %, πλησιάζοντας τις τιμές που έχουν βρεθεί για την καταπολέμηση μονογενών παρασίτων σε άλλα εκτρεφόμενα ψάρια.

Επιπτώσεις στην Ελληνική και ενδεχομένως διεθνή, υδατοκαλλιέργεια /αλιεία/ περιβάλλον

Η χρησιμοποίηση σιτηρεσίων semimoist προσθέτει ένα σημαντικό εργαλείο στην βελτιστοποιημένη παραγωγή του μαγιάτικου σε εθνικό και διεθνές επίπεδο ενώ η χρήση της διατροφικής χορήγησης του ανθελμινθικού ΡΖΟ προσφέρει μία αποτελεσματική εναλλακτική των εμβλαπτίσεων για την καταπολέμηση των μονογενών παρασίτων στο μαγιάτικο αλλά και σε άλλα εκτρεφόμενα είδη ψαριών.

Τελικά Συμπεράσματα

Τα καινοτόμα σιτηρέσια με τεχνική semimoist στην εκτροφή των ψαριών προσθέτουν ένα σημαντικό εργαλείο για την βελτιστοποίηση της παραγωγής του μαγιάτικου σε εθνικό και



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

διεθνές επίπεδο, ενώ η χρήση της διατροφικής χορήγησης του ανθελμινθικού ΡΖQ προσφέρει μία αποτελεσματική εναλλακτική των εμβαπτίσεων για την καταπολέμηση των μονογενών παρασίτων στο μαγιάτικο αλλά και σε άλλα εκτρεφόμενα είδη ψαριών.



ARGOSARONIKOS
FISHFARMS S.A.