

## ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΡΑΞΗΣ

ΟΠΣ 5034789

ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ: PERFILLET

### Στοιχεία Πράξης

<b>Τίτλος:</b>	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟΥ ΦΙΛΕΤΟΥ ΤΣΙΠΟΥΡΑΣ & ΦΑΓΚΡΙΟΥ ΜΕ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΔΙΑΚΕΝΩΝ
<b>Ακρωνύμιο:</b>	PERFILLET
<b>Κωδικός ΟΠΣ:</b>	5034789
<b>Χρηματοδοτικό πλαίσιο:</b>	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Αλιείας και Θάλασσας 2014-2020»
<b>Προϋπολογισμός:</b>	Πρόσκληση 370.928,73 €
<b>Εταίροι:</b>	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ (Συντονιστής) ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ AVRAMAR S.A
<b>Χρονική διάρκεια:</b>	12/04/2019 - 31/12/2022

### ΣΥΝΟΨΗ ΠΕΠΡΑΓΜΕΝΩΝ ΠΡΑΞΗΣ (μέγιστο 2 σελ.)

Η εμφάνιση διάκενων στο φιλέτο (garing) είναι διάλυση του συνδετικού ιστού (μυοκόματα) μεταξύ των μυϊκών ινών στο φιλέτο του ψαριού. Αποτελεί ένα σημαντικό πρόβλημα στη βιομηχανία που έχει ως δραστηριότητα τη φιλετοποίηση ψαριών.

**Σκοπός:** Να μελετηθεί το φαινόμενο της διακένωσης στα φιλέτα εκτρεφόμενης τσιπούρας και φαγκριού με σκοπό να βρεθούν οι τρόποι περιορισμού ή και (ιδανικά) εξάλειψης του προβλήματος εμφάνισης garing στα φιλέτα της τσιπούρας

**Στόχοι:** 1. Να περιγραφεί το φαινόμενο, ώστε να μπορεί να υπάρχει μία κλίμακα αξιολόγησης, 2. Να μελετηθούν πως επιδρούν οι φυσικές παράμετροι. Θα βρεθούν οι κρίσιμες τιμές pH και θερμοκρασίας σώματος που ευνοούν το garing. 3. Να μελετηθούν στην τσιπούρα εξωγενείς παράμετροι επίδρασης στο garing του φιλέτου και συγκεκριμένα: Διατροφή και επιθανάτιο στρες.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Μεθοδολογία: Το έργο χωρίστηκε σε 5 Πακέτα εργασίας. Στο ΠΕ1 έγινε ο συντονισμός, η διάχυση και οικονομοτεχνική μελέτη σκοπιμότητας με βάση τα αποτελέσματα του έργου. Στα ΠΕ2 και ΠΕ3 μελετήθηκαν οι ενδογενείς παράγοντες επίδρασης στο φαινόμενο: έγινε για πρώτη φορά περιγραφή του φαινομένου και των φυσικών παραμέτρων στα δυο μελετώμενα είδη (ΠΕ2) και μελετήθηκαν οι χημικές παράμετροι του φιλέτου και η σχέση τους με τη διακένωση (ΠΕ3). Ακολούθως έγινε συσχέτιση της διακένωσης με εξωγενείς παραμέτρους. Συγκεκριμένα με τους δείκτες στρες κατά την εξαλίευση (ΠΕ4) και της διατροφής με τη χρήση για δύο μήνες τελικών σιτηρεσίων (στο τέλος της πάχυνσης) με προσθήκη μικροφυκών και ιχνοστοιχείων (ΠΕ5).

Αποτελέσματα και αξιολόγηση αυτών σε σχέση με τους τεθέντες στόχους: 1. Αναπτύχθηκε νέα μέθοδος αξιολόγησης της διακένωσης για τα μεσογειακά είδη [**Διάχυση: 1,2**], 2. Η αύξηση της διακένωσης εμφανίζεται και στα δυο είδη εποχιακά **εντονότερη τις εποχές υψηλών θερμοκρασιών νερού (καλοκαίρι, φθινόπωρο)**, και **συσχετίστηκε αρνητικά με το pH (<6.5 αυξημένο garing)**, την **ικανότητα κατακράτησης ύδατος του μυός (<96% )**, το **διαλυτό κολλαγόνο του μυός (έντονα θετική συσχέτιση) [3]** και το εξωγενές στρες κατά την εξαλίευση. Δεν υπήρξε συσχέτιση με τη σύσταση του μυός (λίπος) ή τη φρεσκότητα. 3. Προτείνεται **φιλετοποίηση εντός 24 ωρών μετά την εξαλίευση** (λόγω αύξησης garing με την πάροδο χρόνου αποθήκευσης των ιχθύων στον πάγο). 4. **Η προσθήκη ιχνοστοιχείων και μικροφυκών στο σιτηρέσιο έδειξε βελτίωση (μείωση του ποσοστού διακένωσης και καθόλου ψάρια μη εμπορεύσιμα) [4]**

Επιπτώσεις στην Ελληνική και ενδεχομένως διεθνή, υδατοκαλλιέργεια/αλιεία/περιβάλλον: Συνυπολογίζοντας τα οικονομικά μεγέθη μιας μονάδας 105 και 8 τόνων φιλέτων τσιπούρας και φαγκριού μηνιαίως, προκύπτει **5% αύξηση κερδοφορίας** με χρήση βελτιωμένου τελικού σιτηρεσίου. Η **μέτρηση του pH (<6.5) πριν τη φιλετοποίηση** είναι ένας γρήγορος και αξιόπιστος τρόπος η μονάδα να γνωρίζει προληπτικά και **να μην προβεί σε φιλετοποίηση**. Με βάση αυτά **μπορεί να επιχειρηθεί αύξηση κύκλου παραγωγής φιλέτων** σημαντική για τη δημιουργία προστιθέμενης αξίας.

Τελικά Συμπεράσματα: Το φαινόμενο της διακένωσης στα φιλέτα είναι πολυπαραγοντικό πρόβλημα και μπορεί μερικώς να αντιμετωπιστεί. Αναπτύχθηκαν εργαλεία καταγραφής του φαινομένου, πρόβλεψης και βελτίωσης αυτού.

Διάχυση: [1] DOI: [10.1111/are.15590](https://doi.org/10.1111/are.15590) [2] AE2021AbstractBook.pdf pp643 [3] AE2022AbstractBook.pdf pp668 [https://www.researchgate.net](https://www.researchgate.net/publication/364292864) (publication364292864) [4] <https://aquaeas.org/Program/PaperDetail/40571>