



Αλιευτικά Νέα

FISHING NEWS

Μηνιαία Επιθεώρηση Αλιευτικού
& Ιχθυοτροφικού Πλούτου

ΤΕΥΧΟΣ 317ov
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2007

ΠΑΡΩΡΜΕΝΟ
ΤΕΛΟΣ
Τοκ. Γραφείο
Κ. Πειραιά
Αριθμός Άδειας
515

ΠΛΗΡΗΣ (X+7) ΕΡΜΗΛΕΙΑΣ
ΕΚΔΟΤΗΝ
ΚΩΔΙΚΟΣ 1028

ΕΛΤΑ
Hellenic Post
ΚΩΔΙΚΟΣ 1028

Βασ. Γεωργίου Β' 5, 185 34 Πειραιάς, Τηλ: 210 41 24 504



Σειρά **MDC-2200**



Σειρά **MDC-2500**

Η KODEN ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙ ΝΕΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ RADAR

- Μοναδική μέθοδος ψηφιακής επεξεργασίας σήματος, που εξασφαλίζει ότι ακόμη και οι πιο μικροί, μακρινοί στόχοι παρουσιάζονται ευδιάκριτα χωρίς παράσιτα
- Overlay με χάρτη (δέχεται χάρτη C-MAP και εμφανίζει τους στόχους πάνω στο χάρτη)
- Παρουσίαση 100 στόχων AIS
- Παρακολούθηση 50 στόχων ARPA

KODEN

HELLAS MARINE ELECTRONICS
ΚΑΤΣΑΦΑΝΑΣ

Λ. Αλίου 85, 174 55 Άλιμος, Αθήνα
Τηλ.: 210 9966730-1, Fax: 210 9967 847
e-mail: sales@hme.gr, www.hme.gr

Πειραματική, εντατική εκτροφή του αυτόχθονου είδους γαρίδας *Melicertus kerathurus* με τη χρήση γεωθερμίας στο Πόρτο Λάγος Ν. Ξάνθης: πρώτα αποτελέσματα

Κεβρεκίδης Κ.¹, Μόγιας Α.¹, Κεβρεκίδης Θ.¹, Καζαντζή Θ.¹,
Τσιτσιρίγκου Στ.¹, Καλέντζης Κ.¹, Ντερεμίδης Χ.¹, Τσαχίριδης Α.¹,
Θεσσαλού-Λεγάκη Μ.², Βελέντζα Μ.², Δαλαμπάκης Π.³, Α. Ηλίας³.

¹ Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Εργαστήριο περιβαλλοντικής έρευνας και εκπαίδευσης, Αλεξανδρούπολη
² Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα βιολογίας, Αθήνα
³ ΕΘΙΑΓΕ, Ινστιτούτο Εγγείων βελτιώσεων, Σίνδος, Θεσσαλονίκη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος Αλείας 2000-2006 (Μέτρο 4.6-Καινοτόμα Μέτρα) εγκρίθηκε από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων και υλοποιείται από το Εργαστήριο περιβαλλοντικής έρευνας και εκπαίδευσης του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης (ως ο τελικός αποδέκτης) σε συνεργασία με το Τμήμα Βιολογίας του Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και το Ινστιτούτο εγγείων βελτιώσεων του ΕΘΙΑΓΕ στις εγκαταστάσεις του αλιευτικού Συνεταιρισμού Βιστωνίδας το υποέργο 'Μελέτη - πειραματική εντατική εκτροφή του αυτόχθονου είδους γαρίδας *Melicertus kerathurus* (Forskal, 1775) με τη χρήση γεωθερμίας στο Πόρτο Λάγος Ν. Ξάνθης'. Το έργο συγχρηματοδοτείται από κοινοτικούς και εθνικούς πόρους.

Οι στόχοι του ερευνητικού έργου είναι :

- η εντατική εκτροφή και ο έλεγχος της επίδρασης της πυκνότητας εκτροφής σε δύο δεξαμενές στην αύξηση και επιβίωση ενός αυτόχθονου είδους γαρίδας «νέου» για τις υδατοκαλλιέργειες στην Ελλάδα με συνεχώς αυξανόμενη ζήτηση και υψηλή εμπορική αξία προωθώντας ταυτόχρονα την προστασία του μέσα από την παραγωγή
- η αξιοποίηση ήπιων μορφών ενέργειας και συγκεκριμένα η χρήση γεωθερμικής ενέργειας για την εκτροφή θερμόφιλου είδους τη χειμερινή περίοδο με την υιοθέτηση κατάλληλης τεχνολογίας για πρώτη φορά στο χώρο των υδατοκαλλιεργειών στη χώρα μας
- η εκτίμηση των επιπτώσεων της εντατικής εκτροφής γαρίδας στο περιβάλλον

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

— Η μαζική εκτροφή της γαρίδας *Melicertus kerathurus* με τη χρήση αποκλειστικά βιομηχανικής τροφής* είναι εφικτή (Εικόνες)

*ειδικής για άλλο είδος γαρίδας αλλά και τροφής για τσιπούρα-λαβράκι

— Η αύξηση μετά από 120 μέρες εκτροφής (1 Αυγούστου-1 Δεκεμβρίου) σε ένα μη ευνοϊκό περιβάλλον για τη γαρίδα (τσιμεντένιες δεξαμενές) είναι ικανοποιητική προσεγγίζοντας τα 7g (Δεξαμενή 1:6,67g, Δεξαμενή 2:6,12g) ενώ η επιβίωση είναι μέτρια (Δ1:63%, Δ2:48%)

— Η θερμοκρασία έχει καθοριστική επίδραση στην αύξηση του ζώου.

Τα νέα θερμοκρασιακά δεδομένα που επιτυγχάνονται (εκμετάλλευση γεωθερμικών πηγών σταθερών θερμοκρασιών 18-22 °C) οδηγούν σε γρηγορότερο ρυθμό αύξησης το ζώο καθιστώντας εφικτή μία δεύτερη παραγωγή τη χειμερινή περίοδο. Εκμετάλλευση πηγών υψηλής ενθαλπίας στο μέλλον εκτιμάται ότι θα οδηγήσουν σε περισσότερα θετικά αποτελέσματα σε ότι αφορά την αύξηση του ζώου

— Η πυκνότητα επηρεάζει σημαντικά την αύξηση και την επιβίωση

— Τα θηλυκά παρουσιάζουν γρηγορότερο ρυθμό αύξησης από τα αρσενικά

— Είναι αναγκαία κατά την εκτροφή η παροχή υποστρώματος στην γαρίδα για την εισχώρηση της σε αυτό

Η δημοσίευση αυτή εντάσσεται στο πλαίσιο των υποχρεώσεων του τελικού Αποδέκτη για τη διάχυση των αποτελεσμάτων της πειραματικής εκτροφής. Όποιος φορέας (Τμήματα ΑΕΙ, ΤΕΙ, Ερευνητικά Ιδρύματα) επιθυμεί να επισκεφθεί το χώρο διενέργειας του πειράματος να επικοινωνήσει με τον Δρ. Α. Μόγια στα τηλέφωνα 2551 /0 / 30.057 / 30.071



Δεξαμενή εκτροφής στη
θερμοκηπιακή εγκατάσταση



(5 Αυγούστου 2007)



(1 Σεπτεμβρίου 2007)
Δεξαμενή μετρήσεων



Εναλλάκτης θερμότητας



(11 Αυγούστου 2007)



(1 Σεπτεμβρίου 2007)
Γαρίδα με ολικό βάρος 2g



Μεταπρονύμφες PL 37 της γαρίδας
Melicerus kerathurus με μέσο
ολικό βάρος 0,012g και ολικό
μήκος 1,2cm)



(11 Αυγούστου 2007- Γαρίδα
με ολικό βάρος 0,1g)



(21 Σεπτεμβρίου 2007)



(1 Αυγούστου 2007) Απελευθέρωση
των μεταπρονυμφών στις δεξαμενές
εκτροφής



(24 Αυγούστου 2007)



(6 Οκτωβρίου 2007)



(20 Οκτωβρίου 2007)



(16 Νοεμβρίου 2007)



(1-12-2007)



0 Οκτωβρίου 2007 Γαρίδα
με ολικό βάρος 5,1g



(1-12-2007)



(20 Οκτωβρίου 2007)



(Η δυναμική του είδους : Θηλυκό άτομο
με το μέγιστο βάρος (10g) και μήκος
(11cm) / 1-12-2007)



(1-12-2007)



(3 Νοεμβρίου 2007)



(1-12-2007)

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Στον αλιευτικό
Συνεταιρισμό
Βιστωνίδας για την
παραχώρηση των
εγκαταστάσεων