

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
(HELLENIC SOCIETY FOR BIOLOGICAL SCIENCES)

31^ο ΕΤΗΣΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ
31st ANNUAL CONFERENCE

ΠΡΑΚΤΙΚΑ
PROCEEDINGS

14–16 Μαΐου 2009

May 14–16, 2009

ΠΑΤΡΑ
PATRAS

ΕΚΔΟΤΗΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Πρόεδρος: Καθηγήτρια Αντιγόνη Λάζου

Γραμματεία: Επικ. Καθηγητής Σωτήρης Κ. Μανώλης

Διεύθυνση: Τομέας Φυσιολογίας Ζώων & Ανθρώπου
Τμήμα Βιολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών
Πανεπιστημιόπολη 157 01 Ζωγράφου Αθήνα
Τηλ. 210 7274 637, 7274 640, Φαξ: 210 7274 635

E-mails

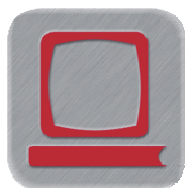
Πρόεδρος: Α. Λάζου (lazou@bio.auth.gr)
Αντιπρόεδρος: Λ.Χ. Μαργαρίτης (lmargar@biol.uoa.gr)
Γεν. Γραμματέας: Σ.Κ. Μανώλης (smanol@biol.uoa.gr)
Ειδ. Γραμματέας: Ι.Δ. Λεονάρδος (ileonard@cc.uoi.gr)
Ταμίας: Σ. Τσάκας (stsakas@upatras.gr)
Πληροφορίες: eebe-2008@biol.uoa.gr , smanol@biol.uoa.gr

Ιστοσελίδα: <http://www.eebe.gr/>
<http://kyttariki.biol.uoa.gr/>

© Ελληνική Εταιρεία Βιολογικών Επιστημών, 2009

ISBN: 978-960-87324-7-6

ISSN: 1109-4885



Επιμέλεια έκδοσης
ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ
Στουρνάρη 49Α, 106 82, Αθήνα
Τηλ. 210-38.45.594 - Fax: 210-38.08.009
email: contact@newtech-publications.gr
URL: www.newtech-publications.gr

**ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΗΚΟΥΣ ΒΑΡΟΥΣ & ΕΥΡΩΣΤΙΑΣ ΤΟΥ *Pagellus erythrinus*
(Linnaeus, 1758) ΣΤΟ ΘΕΡΜΑΪΚΟ ΚΟΛΠΟ****Λαζαρίδου Μ.-Ι., Καρύδας Θ. και Γ. Μίνος**

Τμήμα Τεχνολογίας Αλιείας και Υδατοκαλλιέργειών, Παράρτημα Ν. Μουδανιών
Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης, Τ.Θ.157,
Ν. Μουδανιά 63200.

E-mail: karidas@aqua.teithe.gr, gminos@aqua.teithe.gr

Στην παρούσα εργασία εξετάζονται οι εποχικές σχέσεις μήκους-βάρους και ευρωστίας του λυθρινιού *Pagellus erythrinus* (Linnaeus, 1758) στο Θερμαϊκό κόλπο. Τα δείγματα συλλέχθηκαν με στατικά δίχτυα (απλάδια) ανοίγματος ματιού (ΟΜ) 36 έως 52 mm, στο βόρειο τμήμα του κόλπου (απαγορεύεται η αλιεία με τράτα βυθού όλο το χρόνο), στο διάστημα Δεκέμβριος 2006 έως Δεκέμβριος 2008. Εξετάστηκαν συνολικά 413 άτομα, και ελήφθησαν το ολικό μήκος (TL) και το ολικό βάρος (TW). Το εύρος μηκών και βάρους του δείγματος κυμάνθηκε από 99 - 253mm και 14 - 201g αντίστοιχα. Ως προς τη σχέση μήκους-βάρους, το είδος εμφάνισε μόνο το καλοκαίρι ισομετρική αύξηση ($P>0,05$) με τιμές $b=3,025 (\pm 0,044)$ και αλλομετρική (θετική) αύξηση το φθινόπωρο $b=3,181 (\pm 0,07)$, το χειμώνα $b=3,113 (\pm 0,043)$ και την άνοιξη $b=3,092 (\pm 0,026)$. Από τα δεδομένα προκύπτει ότι οι τιμές του b ήταν υψηλότερες της τιμής 3 καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Το αλιευτικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε είναι γνωστό ότι αλιεύει καθορισμένου μεγέθους άτομα από τον ιχθυοπληθυσμό, όπου τα μικρότερου μήκους είναι από τα πιο εύρωστα ενώ τα μεγαλύτερου μήκους πιο αδύναμα, τείνοντας να μειώνει τις τιμές του b . Αποκλείοντας το γεγονός να υπεισέρχεται σφάλμα από το αλιευτικό εργαλείο (επιλεκτική αλιεία εύρωστων ατόμων) τα άτομα του είδους στην συγκεκριμένη περιοχή εμφανίζουν υψηλές τιμές b . Το γεγονός αυτό πιθανόν να οφείλεται α) στην αφθονία τροφής στην περιοχή, β) στη σταθερή αλιευτική πίεση που δέχεται το είδος στην περιοχή έρευνας και γ) στο ότι δεν πρέπει να διενεργεί μεγάλες μεταναστεύσεις. Η τελευταία υπόθεση ενισχύεται με τη συνεχή εμφάνιση ίδιων μηκών όλες τις εποχές. Τα παραπάνω έρχεται να στηρίξει η εξέταση του δείκτη ευρωστίας κατά Fulton $Kn=100*(W/L^3)$, ο οποίος διακυμάνθηκε σε σταθερές τιμές, από 1,214 ($\pm 0,011$) το φθινόπωρο μέχρι 1,276 ($\pm 0,008$) την άνοιξη. Λαμβάνοντας υπόψη και την έλλειψη μεγάλων ατόμων στο δείγμα (συνήθως εμφανίζουν υψηλότερες τιμές ευρωστίας) κρίνουμε ότι το λυθρίνι έχει πολύ καλή προσαρμογή στη περιοχή.

**LENGTH-WEIGHT RELATIONSHIP AND CONDITION OF COMMON
PANDORA *Pagellus erythrinus* (Linnaeus, 1758) IN THERMAIKOS GULF**

Lazaridou M.-I., Karidas Th. & G. Minos

*Department of Aquaculture and Fisheries Technology, Alexander Technological
Educational Institute Thessalonikis, P.O. Box: 157, N. Moudania 63200.*

E-mail: karidas@aqua.teithe.gr, gminos@aqua.teithe.gr

In the present study the seasonal length-weight relationships and condition factor of common pandora *Pagellus erythrinus* (Linnaeus, 1758) in the Thermaikos gulf are examined. The samples were collected with gill nets with codend mesh size 36 to 52mm, in the northern part of the gulf (is prohibited the bottom trawl fishery), between December 2006 and December 2008. 413 individuals were examined, and the total length (*TL*) and total weight (*TW*) were received. The length and weight range varied from 99-253mm and 14-201g respectively. As for the length-weight relationship, species appeared isometric growth ($P>0.05$) $b = 3.025 (\pm 0.044)$ only during summer and allometric (positive) growth in autumn $b = 3.181 (\pm 0.07)$, winter $b = 3.113 (\pm 0.043)$ and spring $b = 3.092 (\pm 0.026)$. From the analysed data it results that the b values were higher than 3 all over the year. The fishing gear that was used is known to collect individuals of specified length from the fish population, since the smaller ones are more robust and the longer ones are more slender, tending to decrease the estimated b value. Excluding the fact of fishing gear bias (selective fishery of robust individuals) the specific species individuals in the particular area present high values of b . This fact perhaps is due to i) the abundance of food in the region, ii) the constant fishing pressure in the species in the studied area and iii) to the fact that this fish species does not perform long distance migrations. The last hypothesis is supported by the continuous appearance of the same lengths during all the seasons. These assumptions support the estimated Fulton's Condition Factor $K_n=100*(W/L^3)$, whose variance was constant, from 1.214 (± 0.011) in autumn, to 1.276 (± 0.008) in spring. Taking also into consideration the lack of long individuals in the sample (usually they present higher values of condition) we conclude that common pandora is very well adapted in the Thermaikos gulf.

Ματθιόπουλος Κ.Δ. 26, 110, 372
Μάτσα Ρ. 356
Μαυραγάνη-Γσιπίδου Π. 8, 158, 160,
198, 372
Μαυρίδης Κ. 230
Μαυροειδής Μ. 216
Μαυρομαρά Π. 200
Μαυρούλη Μ. 218, 220
Μαυροφρύδη Όλ. 152
Μεγαλοφώνου Π. 58, 226, 354
Μελαχροινού Κ. 84, 222
Μεττής Α. 56, 362
Μικρός Ε. 280
Μικρού Α. 6
Μικρούλης Α. 118, 224
Μιλάτου Ν. 226
Μίνος Γ. 128, 186
Μιχαήλ Δ. 228
Μιχαηλίδης Β. 16, 342
Μιχαηλίδου Κ. 230
Μιχαλέτου Δ. 268
Μλαδενόπουλος Κ. 246
Μονοκρούσος Ν. 142
Μοντεσάντου Β. 364
Μόσιαλος Δ. 352
Μοσχογιάννη Σ.Δ. 408
Μούγιου Ν. 232
Μουντράκης Κ. 228, 234
Μούτου Κ. 10, 138, 162, 352;
Μπάγκος Π.Γ. 22, 78, 336, 350, 380,
Μπάκου Β.Ε. 30, 36, 288
Μπαλανίκα Α. 236
Μπαλατσός Ν.Α.Α. 396
Μπάλκα Ν. 332
Μπάμιας Α. 34
Μπάρκας Π.Γ. 52, 56, 224
Μπαχαρίδης Π.Κ. 238
Μπεζάς Α. 12
Μπέης Δ. 240
Μπέης Ι. 86, 102, 190, 192

Μπενάκη Δ. 280
Μπίκου Μ. 330
Μπίρμπα Χ. 242
Μπόμπορη Δ.Χ. 46, 66, 292
Μπορμπόλης Φ. 44
Μπούρτζης Κ. 158, 160
Μπούτου Ε. 82
Μύαρη Α. 52, 56, 244
Μυλωνάς Ι.Γ. 246
Μυρίσσα Α. 248

N

Νάσσερ Α. 394
Νεοχωρίτης Κ. 262
Νιάννου Ε. 200
Νικηφόρου Μ. 88
Νικόλαινας Ε. 250
Νικολόπουλος Γ.Κ. 78
Νιώρα Μ. 408
Νουτσόπουλος Δ. 76
Νταϊλιάνης Σ. 252
Ντάκης Α. 254
Ντάλλας Κ. 42
Ντέντος Σ.Γ. 256
Ντζούνη Μ.Π. 56, 348, 408
Ντόβα Χ.-Κ. 258

Ξ

Ξανθοπούλου Α. 388
Ξηρογιαννοπούλου Π.Ι. 408
Ξυλούρη Μ. 348

Ο

Οικονομίδης Π.Σ. 254
Οικονομίδου Β.Α. 126, 294, 366, 376
Οικονομοπούλου Μ.Θ. 262
Οικονόμου Α. 264
Οικονόμου-Petersen Ε. 18
Οικονόμου-Αμίλλη Α. 164