

Η ΑΛΙΕΙΑ ΤΗΣ ΒΙΝΤΖΟΤΡΑΤΑΣ ΣΤΟ ΘΡΑΚΙΚΟ ΠΕΛΑΓΟΣ. ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ε. Λευκαδίτου* & Α. Αδαμίδου**

*Εθνικό Κέντρο Θαλασσιών Ερευνών (ΕΚΘΕ), Αγ. Κοσμάς, 16604 Ελληνικό, Αθήνα

**Εργαστήριο Αλιευτικής Τεχνολογίας και Εφαρμογών (ΕΑΤΕ) -
Υπ. Γεωργίας, Καραολή & Δημητρίου 15, 18531 Πειραιάς

ABSTRACT

E. Lefkaditou & A. Adamidou: Beach-Seine Fishery in the Thracian Sea. Preliminary results.

A total catch of 108 tn, was recorded in 694 daily landings of commercial beach-seiners operating in Thracian sea, between October 1994 and May 1995. The landings included 4 cephalopod species, 22 demersal and 5 pelagic teleost species. *Sardina pilchardus*, although it is not considered a target species, was quantitatively the most important species, providing 51% of the annual beach-seine landings. The remainder of the catch was dominated by *Loligo vulgaris*, *Boops boops*, *Octopus vulgaris*, *Trachurus sp.* and *Spicara smaris*. Beach-seine fishery was responsible for large proportions of the *Belone belone* (47%), *Loligo vulgaris* (39%), *Spicara smaris* (33%), *Lithognathus mormyrus* (12%) and *Sphyræna sphyraena* (10.5%) total landings distributed through the auctions at Kavala and Alexandroupoli. The contribution of beach-seine to the annual catches of *Mullus barbatus*, *Mullus surmuletus* and *Pagellus erythrinus*, which are considered as the species mostly harmed by this gear, did not exceed the 0.6%, 1.6% and 2.8% correspondingly, and was concentrated mostly in October. A restriction of the beach-seine fishing period to 7 months may sufficiently underplay its impact on the above species populations, at least in Thracian sea where only 7 beach-seiners actually operate.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η βιντζότρατα είναι το δυναμικό εργαλείο της παράκτιας αλιείας. Το μικρό άνοιγμα του ματιού στο σάκκο της (8 mm από κόμπο σε κόμπο) και ο τρόπος λειτουργίας της, γενικότερα, θεωρείται ότι έχει αρνητική επίδραση στα βενθοπελαγικά ιχθυοποθέματα με την εξαλίευση νεαρών ατόμων που συγκεντρώνονται στα παράκτια νερά. Για το λόγο αυτό, από το 1987 ξεκίνησε η επιδότηση της απόσυρσης της βιντζότρατας που είχε σαν αποτέλεσμα τη σημαντική μείωση του αριθμού τους την τελευταία δεκαετία (1986 : 918, 1995 : 637). Επιπλέον σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 1626/27-6-94 (L. 171/1) του Συμβουλίου για τα τεχνικά μέτρα αλιείας στη Μεσόγειο, η λειτουργία της βιντζότρατας πρόκειται να σταματήσει εντελώς μετά το 2002, εκτός αν με επιστημονικά στοιχεία υποστηριχθεί η τροποποίηση του κανονισμού. Ενδεχόμενα θα πρέπει να εξεταστούν επίσης οι επιπτώσεις της προβλεπόμενης πλήρους απαγόρευσης της χρήσης της, στην παραγωγή ορισμένων παράκτιων ειδών όπως η μαριδά και το καλαμάρι για τα οποία οι αλιευόμενες από τη βιντζότρατα ποσότητες ξεπερνούν το 20% της συνολικής τους παραγωγής στα Ελληνικά νερά (στοιχεία ΕΣΥΕΑ, 1990 - 1994).

Από τις Ευρωπαϊκές χώρες της Μεσογείου μόνο στην Ισπανία υπάρχει ένα ανάλογο αλιευτικό εργαλείο ονομαζόμενο "sonsera" που χρησιμοποιείται από μικρό αριθμό σκαφών για την εξαλίευση κυρίως του χελιού της άμμου *Gymnammodytes cicerellus* και του γοβιού *Crystallogobius linearis* ενώ στο αλίευμά του συμμετέχουν επίσης σε σημαντικές ποσότητες το καλαμάρι, το χταπόδι, η γόπα, το καλκάνι, δρόκαινες και σπαροειδή (SANCHEZ & DEMESTRE, 1988).

Στο Θρακικό πέλαγος, αλιεύουν συστηματικά 40 μηχανότρατες, 23 γρι-γρι, 11 μικτά (μηχ/τες-γρι-γρι) και 1114 σκάφη παράκτιας αλιείας. Από τα σκάφη της παράκτιας αλιείας μόνο 9 έχουν άδεια αλιείας με βιντζότρατα, αριθμός πολύ μικρός σε σχέση με τις νησιωτικές περιοχές. Έτσι η αλιευτική δραστηριότητα της βιντζότρατας στην περιοχή αυτή μπορεί να εξεταστεί και σαν μοντέλο της συμβολής του εργαλείου στην αλιεία των βενθοπελαγικών ειδών με τη λειτουργία περιορισμένου αριθμού σκαφών.

Το μεγαλύτερο μέρος των στοιχείων που παρουσιάζονται στην παρούσα εργασία συγκεντρώθηκε στα πλαίσια του ερευνητικού προγράμματος MED 93/No 19 που χρηματοδοτήθηκε από την Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, και είχε σαν αντικείμενο την εξέταση της δυνατότητας εξαλίευσης του καλαμαριού *Loligo vulgaris* με πολλαπλή καλαμαριέρα και χρήση ηλεκτρικού φωτός καθώς και την παράλληλη παρακολούθηση της αλιείας του είδους αυτού με τα ήδη υπάρχοντα αλιευτικά εργαλεία. στο Δ.Θρακικό και τη θάλασσα της Καταλονίας.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Από τα 9 σκάφη με άδεια αλιείας βιντζότρατας, λειτούργησαν κατά την περίοδο Οκτωβρίου '94 - Μαΐου '95 μόνο τα 7 σκάφη. Πληροφορίες σχετικά με τα τεχνικά χαρακτηριστικά, τον τρόπο λειτουργίας και τα αλιευτικά πεδία της

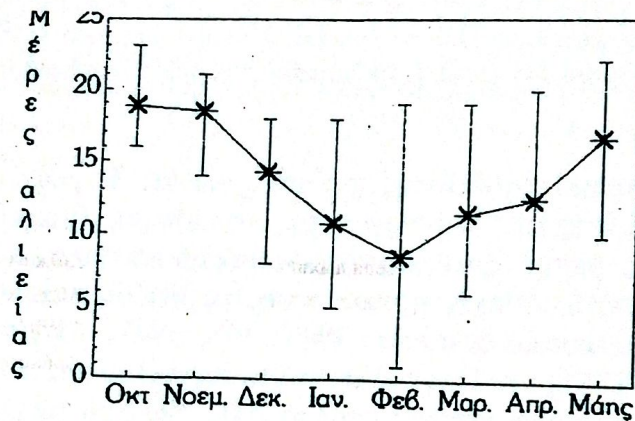
βιντζότρατας συγκεντρώθηκαν από συζητήσεις με τους ψαράδες. Η σύνθεση των αλιευμάτων που εκφόρτωναν το παραπάνω διάστημα καταγράφηκε σε καθημερινή βάση, για τα 4 σκάφη της Καβάλας από παρατηρητή στην ιχθυόσκαλα κατά την ώρα εκφόρτωσης, για τα σκάφη δε της Ν.Θάσου από τα πρόχειρα στοιχεία πωλήσεων που κρατούν για λογαριασμό τους οι πλοιοκτήτες. Για τις συνολικές μηνιαίες εκφορτώσεις διαφορετικών ειδών στις ιχθυόσκαλες Καβάλας και Αλεξανδρούπολης χρησιμοποιήθηκαν τα μηνιαία δελτία της ΕΤΑΝΑΛ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Το δίχτυ της βιντζότρατας, όπως είναι γνωστό, βυράρεται από ειδικό βαρούλκο τοποθετημένο πάνω σε σκάφος το οποίο, σύμφωνα με την ισχύουσα Ελληνική νομοθεσία, δεν επιτρέπεται να απέχει περισσότερο από 70 μέτρα από την ακτή. Για την αποτελεσματική λειτουργία του εργαλείου απαιτείται μια ελάχιστη διαφορά βάθους 10 μέτρων από το σημείο που καλάρεται το δίχτυ της βιντζότρατας μέχρι το σημείο που αγκυροβολεί το σκάφος. Ετσι η ιδιαίτερα μικρή κλίση του βυθού στις ακτές του Ανατολικού Θρακικού, από την Κεραμωτή μέχρι την Αλεξανδρούπολη, αποτελεί απαγορευτική συνθήκη για την αλιεία με βιντζότρατα.

Το μικρό μέγεθος των σκαφών (7.5 - 13,5 μ.) αποτελεί επίσης περιοριστικό παράγοντα για την αλιευτική δραστηριότητα στις ακτές της Σαμοθράκης και του Στρυμονικού κόλπου, λόγω της μεγάλης τους απόστασης από τα λιμάνια εκκίνησης των βιντζοτρατών.

Για τους παραπάνω λόγους, τα αλιευτικά πεδία της βιντζότρατας στο Θρακικό περιορίζονται στις ακτές του Ν.Καβάλας συμπεριλαμβανομένης της Ν.Θάσου, όπου επιπλέον κάποιες περιοχές έχουν αποκλειστεί τα τελευταία χρόνια λόγω εντατικής χρήσης του εργαλείου "νταούλια" για την αλιεία του χταποδιού.



Εικόνα 1. Μηνιαία αλιευτική προσπάθεια των βιντζοτρατών στο Θρακικό Πέλαγος, κατά την διάρκεια

Τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται στην περιοχή μελέτης έχουν μήκος 200 - 250 μ., περιφέρεια στομίου 90 - 140 μ., ενώ το μήκος των σχοινιών που αφήνουν κυμαίνεται από 200 - 700 μ. Η επιφάνεια του βυθού που σαρώνεται σε μία καλάδα κυμαίνεται από 20000 - 180000 τ.μ.. Η κλίση του βυθού μιας περιοχής είναι καθοριστική για το άλτος του δικτύου καθώς και για το μήκος των σχοινιών που αφήνονται για να επιτευχθεί η απαιτούμενη διαφορά βάθους.

Εκτός από τη γεωμορφολογία του βυθού, το επιδιωκόμενο αλίευμα καθορίζει επίσης τον τρόπο χρήσης και το αρμάτωμα τού δικτύου.

Η αλιευτική δραστηριότητα των βιντζοτρατών (Εικόνα 1) παρουσιάζει σημαντικές διακυμάνσεις. Πιο εντατική εμφανίζεται τούς μήνες Οκτώβρη, Νοέμβρη και Μάη ενώ κατά τούς χειμερινούς μήνες οι άσχημες καιρικές συνθήκες και η μειωμένη παρουσία σημαντικών εμπορικών ειδών στα αλιευτικά πεδία της βιντζότρατας, είχαν σαν αποτέλεσμα την σποραδική δραστηριότητα ή και την παύση της χρήσης της από ορισμένα σκάφη.

Για την αλιευτική περίοδο Οκτώβρη '94 - Μάη '95 η συνολική παραγωγή των βιντζοτρατών έφτασε τους 108 τόνους. Στη σύνθεση των εκφορτώσεων συμμετείχαν 22 είδη βενθοπελαγικών ψαριών, 5 πελαγικών ψαριών και 4 είδη κεφαλοπόδων (Πίνακας 1).

Το καλαμάρι (77.5%), η σαρδέλα (69.4%), το χταπόδι (51.6%), η γόπα (38.8%), το σαυρίδι (33%), η μαρίδα (27.2%) και το σκουμπί (25.7%) ήταν τα είδη που εμφανιζόταν στο ημερήσιο αλίευμα με μεγαλύτερη συχνότητα.

Όμως στην ποσοτική σύνθεση των εκφορτώσεων η συμμετοχή της σαρδέλας ήταν κατά πολύ μεγαλύτερη των άλλων ειδών φτάνοντας το 51% της συνολικής παραγωγής. Σε σημαντικές ποσότητες, αλλά μην ξεπερνώντας το 10% του συνολικού αλιεύματος της βιντζότρατας ψαρεύτηκαν το καλαμάρι (9,8%), η γόπα (7,9%), το χταπόδι (4,5%), το σαυρίδι (3,2%) και η μαρίδα (3%). Το ποσοστό του 1% ξεπέρασαν επίσης οι εκφορτώσεις του σκουμπριού, του κολιού,

ΚΕΦΑΛΟΠΟΔΑ	Loligo vulgaris	Καλαμάρι
	Octopus vulgaris	Χταπόδι
	Eledone moschata	Μοσχιάς
	Sepia officinalis	Σουπιά
ΠΕΛΑΓΙΚΑ	Sardina pilchardus	Σαρδέλλα
	ΨΑΡΙΑ	Σκουμπρί
ΒΕΝΘΟΠΕΛΑΓΙΚΑ ΨΑΡΙΑ	Scomber scombrus	Κολιός
	Scomber japonicus colias	Σαυρίδι
	Trachurus sp.	Ζαργάνα
	Belone belone	Κυνηγός
	Coryphaena hippurus	Γοφάρι
	Pomatomus saltator	Γόπα
	Boops boops	Μαρίδα
	Spicara smaris	Τσέρουλα
	Spicara flexuosa	Μένουλα
	Spicara maena	Μουρμούρα
	Lithognathus mormyrus	Λυθρίνι
	Pagellus erythrinus	Σπάρος
	Diplodus annularis	Σαργός
	Diplodus sargus	Συναγρίδα
	Dentex dentex	Μπαλάς
	Dentex macrophthalmus	Φαγκρί
	Pagrus pagrus	Μελανούρι
	Oblada melanoura	Μυτάκι
	Puntazzo puntazzo	Σκαθάρι
	Spondyliosoma cantharus	Κουτσομούρα
Mullus barbatus	Μπαρμπούνι	
Mullus surmuletus	Λούτσος	
Sphyaena sphyraena	Γλώσσα	
Solea vulgaris	Καλκάνι	
Psetta maxima	Αθερίνα	
Atherina hepsetus	Χριστόψαρο	
Zeus faber	Δράκαινα	
Trachinus draco	Σύκο	
Trisopterus minutus capelanus	Πεσκαδρίτσα	
Lophius sp.	Χειλού	
Labrus sp.		

Πίνακας 1. Κατάλογος των ειδών που συμμετείχαν στη σύνθεση των αλιευμάτων της βιντζότρατας κατά τη διάρκεια της αλιευτικής περιόδου Οκτώβρη '94 - Μάη '95

της κουτσομούρας, της σουπιάς, της σάλπας, της μουρμούρας και της τσέρουλας.

Οι μέσες ημερήσιες εκφορτώσεις της βιντζότρατας των 26 αφθονότερων ειδών, για τους 8 μήνες της αλιευτικής περιόδου, συγκρίθηκαν με το τέστ ομοιότητας των BRAY-CURTIS, το οποίο δεν έδειξε σημαντικές διαφορές. Ωστόσο ξεχωριστή ομάδα αποτελούν οι χειμερινοί μήνες από τους οποίους ξεχωρίζει ο Φεβρουάριος.

Η σαρδέλα επικρατεί καθαρά στο αλίευμα της βιντζότρατας, κατά τη διάρκεια όλης της αλιευτικής περιόδου με ποσοστό συμμετοχής που κυμαίνεται από 39% το Νοέμβρη του '94 μέχρι 73% τον Ιανουάριο του '95. Παρά την αυξημένη παρουσία της, που προφανώς οφείλεται στη μεγάλη αφθονία της στο Θρακικό, η σαρδέλα θα μπορούσε να θεωρηθεί επιδιωκόμενο αλίευμα μόνο κατά το διάστημα 15/12 - 29/2 που δεν ψαρεύουν τα γριγκρί και η τιμή της είναι κάπως ψηλότερη στην αγορά. Το καλαμάρι, είναι το κυριότερο είδος στο οποίο στοχεύει η βιντζότρατα στην περιοχή του Θρακικού, ιδίως το φθινόπωρο που παρατηρείται και το ψηλότερο ποσοστό (21%) συμμετοχής το Νοέμβρη. Την άνοιξη του 1995 η σύλληψή του ήταν σποραδική και το μέσο μηνιαίο ποσοστό κυμαινόταν στο 4% του συνολικού αλιεύματος. Το ποσοστό του χταποδιού και τους σουπιάς ήταν σχετικά σταθερό σε όλη την αλιευτική περίοδο. Η παρουσία της μαρίδας είναι συνεχής με μέγιστο το Μάη μήνα κατά τον οποίο επίσης εμφανίζεται στο αλίευμα σημαντική ποσότητα φαγκριού. Το σκουμπρί και ο κολιός ψαρεύτηκαν σε μεγαλύτερες ποσότητες την άνοιξη, ενώ το σαυρίδι και η γόπα το φθινόπωρο. Η κουτσομούρα, το μπαρμπούνι και το λυθρίνι, είδη που θεωρείται ότι βλέπτονται ιδιαίτερα από τη βιντζότρατα, ξεπερνούν το 1.5 kg/ημέρα/σκάφος μόνο τον Οκτώβρη ενώ η συμβολή της βιντζότρατας στη συνολική

ετήσια παραγωγή τους στο Θρακικό, είναι μόλις 0.6%, 1.6% και 2.8%, αντίστοιχα. Αντίθετα, εξετάζοντας τις εμπορικές αλιευμάτων στις ιχθυόσκαλες Καβάλας και Αλεξανδρούπολης, το χρονικό διάστημα Ιούνη 1994 - Μάη 1995, παρατηρούμε ότι παρά τον μικρό αριθμό σκαφών, η βιντζότρατα συμβάλλει σημαντικά στην παραγωγή άλλων εμπορικών ειδών στο Θρακικό όπως το καλαμάρι (39%), η μαρίδα (46%), η ζαργάνα (56%), η μουρμούρα (12%), ο λούτσος (10.5%) και

Η ποιότητα αλλά περισσότερο η ποσοτική σύνθεση των αλιευμάτων της βιντζότρατας στο Θρακικό διαφοροποιείται αρκετά από αυτή που έχει παρατηρηθεί σε άλλες περιοχές όπως στο Σαρωνικό (BRANTZAS et al., 1993), τον Κορινθιακό (ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ et al., 1987), την Κρήτη (ΒΙΔΑΛΗΣ, προσωπική επικοινωνία), τις Κυκλάδες και το Ιόνιο (ΑΡΜΕΝΗ-ΑΓΙΟΒΛΑΣΤΟΥ & ΑΡΓΥΡΟΚΑΣΤΡΙΤΗΣ 1996). Ωστόσο ανάλογες είναι οι μηνιαίες διακυμάνσεις των ειδών, γεγονός που συνδέεται με τις εποχιακές τους μετακινήσεις. Αυτό που αξίζει να σημειωθεί είναι ότι, στο Θρακικό, το ποσοστό συμμετοχής της βιντζότρατας στις συνολικές εκφορτώσεις ειδών όπως η κοιταχομούρα και το λυθρίνι, είναι ιδιαίτερα μικρό συγκρινόμενο με αυτό που παρατηρήθηκε στο Σαρωνικό (BRANTZAS et al., 1993), περιοχή όπου ο αριθμός των βιντζοτρατών φτάνει τις 40 και είναι διπλάσιος αυτού των μηχανοτρατών.

Δεδομένου, ότι τα είδη αυτά αλιεύονται κυρίως στην αρχή της αλιευτικής περιόδου, η απαγόρευση της αλιείας με βιντζότρατα τον Οκτώβρη σε συνδυασμό με τη λειτουργία μικρού αριθμού των σκαφών, όπως στο Θρακικό, ενδεχόμενα να οδηγήσει σε ουσιαστική ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων του εργαλείου στα αποθέματα των ειδών αυτών εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα την εξαίλευση άλλων παράκτιων εμπορικών ειδών, όπως το καλαμάρι και η μαρίδα.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε ιδιαίτερα τους ψαράδες των βιντζοτρατών της Καβάλας και της Θάσου που συνεργάστηκαν μαζί μας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ΑΡΜΕΝΗ-ΑΓΙΟΒΛΑΣΤΟΥ Ο. & Α. ΑΡΓΥΡΟΚΑΣΤΡΙΤΗΣ (1996): Μελέτη της αλιευτικής προσπάθειας του αλιευτικού εργαλείου "τράπα" (υπό έκδοση).
- BRANTZAS Ν., ΚΑΡΛΟΥ Κ., ΔΙΑΠΟΥΛΗ Ε. & Μ. ΚΑΛΑΓΚΙΑ (1993): Συγκριτική εξέταση κοινών αλιευμάτων βιντζότρατας και μηχανότρατας στο Σαρωνικό κόλπο. Πρακτικά 6ου Πανελληνίου συνεδρίου Ιχθυολόγων, Π.Σ.Ι.Υ.Γ., Ξάνθη 1993 (υπό έκδοση).
- ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ Κ., ΚΑΡΑΓΚΙΤΣΟΥ Η., ΣΤΕΡΓΙΟΥ Κ., ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΥ Β., ΠΕΤΡΑΚΗΣ Γ., ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΥ Χ. & Θ. ΠΑΝΟΥ (1987): Δυναμική βενθοπελαγικών ιχθυοπληθυσμών στον Κορινθιακό, Πατραϊκό κόλπο και Ιόνιο πέλαγος. Μέρος Ι. Μεθοδολογία, αλιευτική κατάσταση της περιοχής και βιολογία των αφθονότερων ιχθύων. Ειδική Έκδοση ΕΚΘΕ, No 13, 208p.
- SANCHEZ P. & M. DEMESTRE (1988): Note preliminaire concernant la peche de *Gymnammodytes cicerelus* en Catalogne (NE de l'Espagne). Rapp. Comm. Int. Mer Medit., 31, 2: 279.