

Κατηγορία κινδύνου στην Ελλάδα: Κρισίμως Κινδυνεύον CR [A2bd]

Κατηγορία κινδύνου διεθνής: Τρωτό VU / **Στη Μεσόγειο:** Κρισίμως Κινδυνεύον CR

Summary: The Angular Roughshark is an ovoviparous, bathydemersal species found in the Eastern Atlantic and the Mediterranean Sea, in depths of 60 to 777 m. It feeds mainly on polychaetes and cephalopods. It reaches maturity at 50-70 cm TL and produces litters of 10 to 12 pups once a year (Capapé *et al.* 1999). Trawl surveys revealed that it may be locally extinct in the Adriatic Sea (Dulvy *et al.* 2003) and in the Gulf of Lions (Aldebert 1997). Its large spiny dorsal fins and relatively large body size make it highly susceptible to accidental capture in fisheries (Dulvy *et al.* 2003). The Angular roughshark is taken as bycatch by large offshore bottom and pelagic trawl fleets. It is utilized for fishmeal and oil and smoked and dried salted for human consumption. In Greece it is considered as Critically Endangered.

Εξάπλωση, πληθυσμιακά στοιχεία και τάσεις: Ο οξύνωτος απαντάται στη Μεσόγειο Θάλασσα και στον ανατολικό Ατλαντικό, σε βάθη που κυμαίνονται μεταξύ 60 και 777 μ. Δειγματοληψίες με μηχανότρατα που έγιναν κατά τα έτη 1994-1999 (Mediterranean International Trawl Survey) έδειξαν ότι άτομα του είδους, αν και σπάνια, παρατηρούνται στη δυτική και στην ανατολική Μεσόγειο (Αιγαίο), ενώ είναι απόντα από την κεντρική Μεσόγειο (Αδριατική Θάλασσα και Ιόνιο) (Dulvy *et al.* 2003, STECF 2004). Πιο πρόσφατα στοιχεία ανέδειξαν κάποιες μεμονωμένες συλλήψεις τόσο στην Αδριατική όσο και στο Ιόνιο (Lipej *et al.* 2004, Sion *et al.* 2004). Σε άλλη μελέτη, το είδος βρέθηκε να είναι απόν σε 139 σύρσεις μηχανότρατας και από τον Κόλπο του Λέοντα την περίοδο 1994-1995 (ενώ κάποτε υπήρχε σε ποσοστό 6% των σύρσεων), γεγονός που υποδηλώνει τον κίνδυνο ολοκληρωτικής εξαφάνισής του από αυτές τις περιοχές (Aldebert 1997). Στην περιοχή του βορειοανατολικού Ατλαντικού ωκεανού τα στοιχεία είναι ελλιπή. Παρ' όλα αυτά, δεδομένων της εντατικής αλιείας σε βαθιά νερά, η οποία αυξάνεται με γοργούς ρυθμούς, και των χαρακτηριστικών του κύκλου ζωής του είδους, πιθανολογείται ότι ο πληθυσμός του έχει μειωθεί σημαντικά και στην περιοχή αυτή. Η μείωση του πληθυσμού του είδους στη Μεσόγειο και το βορειοανατολικό Ατλαντικό ωκεανό, τα χαρακτηριστικά του κύκλου ζωής του είδους και η συνεχής αλιευτική πίεση οδήγησαν στο να ανακρηρυχθεί ο οξύνωτος τρωτό παγκοσμίως. Στην Ελλάδα τυχαίες αλλά εξαιρετικά σπάνιες συλλήψεις του είδους με μηχανότρατα έχουν καταγραφεί στο Ιόνιο, στο κεντρικό Αιγαίο και στον Σαρωνικό κόλπο (Megalofonou & Damalas 2004, Mytilineou *et al.* 2005). Το ποσοστό του πληθυσμού του είδους που βρίσκεται στην Ελλάδα είναι άγνωστο.

Οικολογία: Ο οξύνωτος είναι βαθύβιο, βενθικό είδος, το οποίο προτιμά λασπώδη υποστρώματα. Στο Αιγαίο πέλαγος απαντάται συνήθως σε βάθη μεγαλύτερα των 100 μ. Στο Ιόνιο ο οξύνωτος βρίσκεται σε βάθη που κυμαίνονται μεταξύ 549 και 777 μ. (Mytilineou *et al.* 2005). Είναι ένας ωοζωτόκος, μεσαίου μεγέθους καρχαρίας, που γεννά από 10 έως 16 μικρά τη φορά (Capapé *et al.* 1999, Megalofonou & Damalas 2004). Έχει χαμηλό ρυθμό αύξησης και φτάνει αργά σε γεωντική ωριμότητα, όταν το μήκος του είναι μεταξύ 60 και 70 εκ. Τρέφεται με πολύχαιτους και μαλάκια.

Απειλές: Η κυριότερη απειλή για τον οξύνωτο στη Μεσόγειο γενικότερα αλλά και στις ελληνικές θάλασσες είναι η υπεραλίευσή του. Αποτελεί παράπλευρο αλίευμα της μηχανότρατας αλλά απορρίπτεται στη θάλασσα διότι δεν έχει εμπορική αξία. Σε ορισμένες περιοχές της Μεσόγειου οι πληθυσμοί του είδους απειλούνται με εξαφάνιση, τόσο λόγω εντατικής αλιείας και τυχαίων συλλήψεων όσο και λόγω του χαμηλού ρυθμού αύξησης και της χαμηλής γονιμότητας του είδους.

Μέτρα διατήρησης που υπάρχουν: Δεν υπάρχουν μέτρα για την προστασία και διατήρησή του.

Μέτρα διατήρησης που απαιτούνται: Χρειάζεται να ληφθούν μέτρα τόσο σε επίπεδο αλιευτικής πολιτικής όσο και σε επίπεδο έρευνας με σκοπό την ανάκαμψη των πληθυσμών του. Ειδικότερα είναι αναγκαίο να οργανωθούν και να υλοποιηθούν ερευνητικά προγράμματα για τη συστηματική παρακολούθηση και καταγραφή των παράπλευρων συλλήψεων και των εκφορώσεων του είδους με άμεσο στόχο την εκτίμηση του αποθέματος στη Μεσόγειο και την υιοθέτηση και εφαρμογή μέτρων προστασίας. Επίσης, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί πλατιά ενημέρωση των αλιέων, των εμπόρων αλλά και των αρμόδιων αρχών ώστε να αναγνωρίζεται το είδος και να αποφεύγεται η σύλληψη του.