



“ Φώκια - αλιεία: Αντιμετωπίζοντας τη σχέση αλληλεπίδρασης στις ελληνικές θάλασσες”

ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΛΙΕΙΑ



Εκπαιδευτικά Προγράμματα για την Αλιεία
«Η θάλασσα κοινό μας σπίτι»
«Ταξιδεύοντας με τους ψαράδες»



Εταιρία για τη Μελέτη και Προστασία της Μεσογειακής Φώκιας



Πρόγραμμα LIFE - ΦΥΣΗ
“Μεσογειακή φώκια και αλιεία:
Αντιμετωπίζοντας τη σχέση αλληλεπίδρασης στις ελληνικές
θάλασσες”

Περιεχόμενα

Μια σύντομη περιήγηση.....	5
Αλιευτικά εργαλεία και μέθοδοι	9
Η θαλάσσια αλιεία στην Ελλάδα	13
Προβλήματα που επηρεάζουν τους ψαράδες	14
Επιπτώσεις της αλιείας στο περιβάλλον	16
Η σημασία της διατήρησης της αλιείας	19
Υπάρχουν λύσεις;.....	20
Τι κάνει η ΜΟm	23
Τι μπορώ να κάνω	24
Παράρτημα.....	25
Κύριες βιβλιογραφικές πηγές.....	32

Αγαπητοί φίλοι

Στόχος αυτής της έκδοσης είναι να σας ενημερώσει και να σας ευαισθητοποιήσει για θέματα που αφορούν στον κλάδο της αλιείας. Η αλιεία, μια από τις αρχαιότερες τέχνες του ανθρώπου, που συνεχίζεται ασταμάτητα μέχρι τις μέρες μας, βρίσκεται τα τελευταία χρόνια σε σημαντική κρίση.

Στις σελίδες του οδηγού θα βρείτε, μεταξύ άλλων, πληροφορίες για: τις αιτίες της κρίσης στον αλιευτικό κλάδο και τρόπους αντιμετώπισής τους, την κατάσταση των ωκεανών, σήμερα, και τις επιπτώσεις που έχουν συγκεκριμένοι τρόποι αλιείας στο θαλάσσιο οικοσύστημα. Επίσης, θα βρείτε μια ενότητα με τρόπους προσωπικής δράσης που δείχνουν το πως ο καθένας μας μπορεί να επιδράσει θετικότερα στο θαλάσσιο περιβάλλον.

Στο τέλος κάθε θεματικής ενότητας προτείνονται δικτυακοί τόποι σχετικοί με το κάθε θέμα, ενώ στο Παράρτημα θα βρείτε άρθρα από ελληνικές εφημερίδες, στα οποία περιγράφονται τα σύγχρονα προβλήματα της αλιείας.

Ελπίζουμε ο «Οδηγός για την Αλιεία» να φανεί χρήσιμος στην προσπάθεια, όλων, όσων επιθυμούν να κατανοήσουν το αντικείμενο καλύτερα και να συμβάλλουν στη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

Ειρήνη Τσέβη

Υπεύθυνη Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων

ΜΟm – Εταιρία για τη Μελέτη και Προστασία της Μεσογειακής φώκιας

Μια σύντομη περιήγηση

Στα προϊστορικά χρόνια

Το ψάρεμα μαζί με το κυνήγι και τη συλλογή καρπών θεωρούνται οι αρχαιότερες τέχνες του ανθρώπου, αφού είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με την επιβίωσή του.

Ο προϊστορικός άνθρωπος χρησιμοποιούσε διάφορους τρόπους για να ψαρεύει, πολλοί από τους οποίους εφευρέθηκαν ταυτόχρονα σε διάφορα μέρη της γης, ενώ οι περισσότεροι από αυτούς χρησιμοποιούνται ακόμα και σήμερα.

Το πρώτο αλιευτικό εργαλείο ήταν το ανθρώπινο χέρι. Οι προϊστορικοί άνθρωποι μάζευαν με τα χέρια τους θαλασσινά από την ακροθαλασσιά και έπιαναν τα ψάρια που παγιδεύονταν σε νερόλακκους. Σταδιακά, άρχισαν να χρησιμοποιούν πέτρες, κλωνάρια δέντρων, ακόντια και βέλη. Το καμάκι, το αγκίστρι και το δίχτυ, εφευρέθηκαν αργότερα. Τα πρώτα δίχτυα αποτελούνταν από πλέγματα φυτικών υλικών, όπως φύλλα, κλαδιά και ρίζες. Το δίχτυ θεωρείται «επαναστατική» εφεύρεση, καθώς αποτελεί το πρώτο εργαλείο εντατικής αλιείας.

Για να μάθεις περισσότερα:

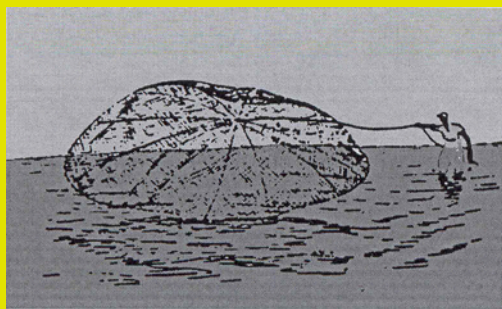
Early Humans Followed the Cost. BBC News article
<http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/5398850.stm>

Πως ψάρευαν οι αρχαίοι λαοί

Οι **Αρχαίοι Κινέζοι** ήταν άριστοι ψαράδες. Ένα από τα πιο τελειοποιημένα κινέζικα αλιευτικά εργαλεία ήταν το δίχτυ. Επίσης, κινέζικης καταγωγής θεωρείται και το ψάρεμα με πεζόβολο, τεχνική που διαδόθηκε σε όλο τον κόσμο.

Οι αλιευτικές δραστηριότητες των Κινέζων περιλάμβαναν, επίσης, το μάζεμα κοχυλιών με μπαστούνια που έφεραν μικρούς γάντζους, ενώ είναι γνωστό ότι εκπαίδευαν αρπακτικά θαλασσοπούλια για ακόμη μεγαλύτερη ψαριά.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι οι Κινέζοι ήταν από τους πρώτους ιχθυοκαλλιεργητές. Είχαν δημιουργήσει μεγάλες εγκαταστάσεις, στις οποίες τοποθετούσαν ξύλα, φρόντιζαν την υποβρύχια βλάστηση και φύτευαν χορτάρι, ώστε να ευνοείται η αναπαραγωγή των ψαριών.



Πεζόβολος: Δίχτυ που ρίχνουμε με το χέρι στη θάλασσα και ξανασηκώνουμε σχεδόν αμέσως. Όταν το σηκώνουμε, σχηματίζει μια σακούλα μέσα στην οποία αιχμαλωτίζονται τα ψάρια.

Οι **Αρχαίοι Αιγύπτιοι** ψάρευαν με δίχτυα και πετονιές, κυρίως στις όχθες του ποταμού Νείλου. Όταν ο Νείλος πλημμύριζε τις παρόχθιες πεδιάδες του και κατόπιν αποσύρονταν τα νερά, μεγάλες ποσότητες ψαριών εγκλωβίζονταν σε νερόλακκους. Οι αρχαίοι Αιγύπτιοι μάζευαν αυτά τα ψάρια με τα χέρια τους, τα ξέραιναν στον ήλιο και τα εμπορεύονταν.

Οι **Φοίνικες**, αρχαίος λαός που κατοικούσε στις ακτές του σημερινού Λιβάνου, ήταν από τους πρώτους λαούς που δημιούργησαν εγκαταστάσεις για το εντατικό ψάρεμα του τόνου, τα θυννεία. Μάλιστα, εμπορεύονταν τον τόνο, μέσω των μεγάλων αλιευτικών κέντρων που είχαν δημιουργήσει στις ακτές της Αφρικής, της Σικελία και της Ισπανίας.

Θυννεία: Σταθερή κατασκευή από δίχτυα, τοποθετημένα με τέτοιο τρόπο, ώστε να σχηματίζουν λαβύρινθους, μέσα στους οποίους παγιδεύονταν κοπάδια ψαριών.

Οι **Αρχαίοι Έλληνες** μελέτησαν μεθοδικά τα ψάρια, τους τρόπους αλιείας και τα αλιευτικά εργαλεία. Ο Αριστοτέλης στο έργο του *Των Περί Τα Ζώα Ιστοριών* αναφέρεται σε πολλά θαλάσσια είδη και σε τρόπους αλιείας ψαριών.

Οι Αρχαίοι Έλληνες χρησιμοποιούσαν γάντζους και καμάκια, αγκίστρι δεμένο σε τρίχα αλόγου, αλλά και κατακόρυφα συρτά δίχτυα, θυννεία, τσαπαρί και συρτή. Επίσης, γνωστή ήταν η τεχνική της αναισθησίας των ψαριών με ένα μίγμα κρασιού και αρωματικών ουσιών. Γνώριζαν ακόμα και για την έλξη που ασκεί το φως στα ψάρια. Συνήθιζαν να ψαρεύουν ομαδικά με βάρκες, φωτίζοντας τη θάλασσα με πολλούς δαυλούς, πλέοντας έτσι ώστε να κατευθύνουν τα ψάρια στα δίχτυα τους. Τέλος, γνωστό ήταν και το ψάρεμα με παγίδες (κιούρτοι) που κατασκεύαζαν από σπαρτά και λυγαριές.



ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΨΑΡΑ ΣΕ ΑΡΧΑΙΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΓΓΕΙΟ

Συρτή: Αποτελείται από ένα μακρύ νήμα, στη μια άκρη του οποίου είναι δεμένα πολλά αγκίστρια. Σύρεται από σκάφος, καθώς αυτό πλέει στη θάλασσα.

Τσαπαρί: Είδος συρτής με περισσότερα αγκίστρια, τα οποία είναι δεμένα σε κόκκινη κλωστή κατά μήκος του νήματος. Στο κάθε αγκίστρι δένονται και φτερά, που ξεγελάνε τα ψάρια.

Οι **Ρωμαίοι** εκτιμούσαν πολύ το ψάρι ως τροφή. Το γούστο για το καλό ψάρι ξεκίνησε από τους αυτοκράτορες και τους ευγενείς και απλώθηκε μέχρι το φτωχό λαό. Αναφορές από εκείνη την περίοδο μαρτυρούν πως ήταν τέτοια η αγάπη των Ρωμαίων για το ψάρι που ναύλωναν ειδικά πλοία για να μεταφέρουν εξωτικά ψάρια. Επίσης, για να ανταποκριθούν στην αυξημένη ζήτηση ψαριών, οι Ρωμαίοι είχαν δημιουργήσει πολλά μεγάλα ιχθυοτροφεία σε παραθαλάσσιες και παραλίμνιες περιοχές.



ΡΩΜΑΪΚΟ ΜΩΣΑΪΚΟ

Οι Ρωμαίοι ψαράδες είχαν αναγάγει σε επιστήμη την προετοιμασία του δολώματος, δημιουργώντας ειδικά δολώματα για τα διάφορα είδη ψαριών, με τη χρήση αρωματικών φυτών.

Παρά το γεγονός, ότι η κατανάλωση τού ψαριού ήταν μεγάλη, οι ψαράδες παρέμεναν φτωχοί, σε αντίθεση με όσους ασχολούνταν με τη μεταποίηση και το εμπόριο των ψαριών.

Η αγάπη για το ψάρι διαδόθηκε πολύ περισσότερο στην Ευρώπη κατά το **Μεσαίωνα**. Καθώς η θρησκεία απαγόρευε την κατανάλωση κρέατος για περίπου 200 μέρες το χρόνο, ο κόσμος στράφηκε στην κατανάλωση ψαριών και θαλασσινών. Έτσι, η αλιεία παρουσίασε ιδιαίτερη ανάπτυξη, όπως και το εμπόριο των ψαριών, η επεξεργασία τους και η ιχθυοτροφία. Οι καλόγεροι πρωτοστάτησαν στην αλιεία, αφού είχαν καταργήσει τελείως το κρέας από τη διατροφή τους. Από καλόγερους, επίσης, ξεκίνησαν και οι πρώτες προσπάθειες ανάπτυξης της ιχθυοκαλλιέργειας στην Ευρώπη, αν και όπως αναφέραμε, οι Κινέζοι εφαρμόζαν την τεχνική της ιχθυοκαλλιέργειας πολλούς αιώνες νωρίτερα.

Η αλιεία στις μέρες μας

Τα τελευταία εκατό χρόνια η αλιεία βιομηχανοποιήθηκε. Μηχανοκίνητα αλιευτικά σκάφη, ψυγεία, υπερσύγχρονοι εξοπλισμοί για τον εντοπισμό κοπαδιών, ραντάρ, βυθόμετρα, ειδικοί μηχανισμοί ψαρέματος, τεχνητά δολώματα και συνθετικά δίκτυα, μεταξύ άλλων, συνέβαλλαν στην εντατικοποίηση της αλιείας, την ανάπτυξη της υπερπόντιας αλιείας, αλλά και στην εξάντληση πολλών θαλάσσιων ειδών. Η πεποίθησή μας, ότι οι θαλάσσιοι πόροι είναι ανεξάντλητοι, αποδεικνύεται εντελώς λανθασμένη. Σήμερα, κράτη όπως η Ρωσία, η Ιαπωνία, η Κίνα, οι Η.Π.Α. και χώρες της Ε.Ε. αλιεύουν σε ολόκληρο την υφήλιο, ενώ ο παγκόσμιος πληθυσμός των ψαράδων ανέρχεται στα 5.500.000 άτομα περίπου.



ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΑΛΙΕΥΤΙΚΟ ΣΚΑΦΟΣ (ΜΗΧΑΝΟΤΡΑΤΑ)

Για να μάθεις περισσότερα:

Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας
www.yen.gr

Αλιευτικά εργαλεία και μέθοδοι

Η Θαλάσσια Αλιεία διακρίνεται σε Παράκτια, Μέση και Υπερπόντια.

Στην Παράκτια Αλιεία, μικρά αλιευτικά σκάφη δραστηριοποιούνται κοντά στην ακτή, ενώ τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται είναι κυρίως δίχτυα, παραγάδια, αγκίστρια, παγίδες και πεζότρατα.

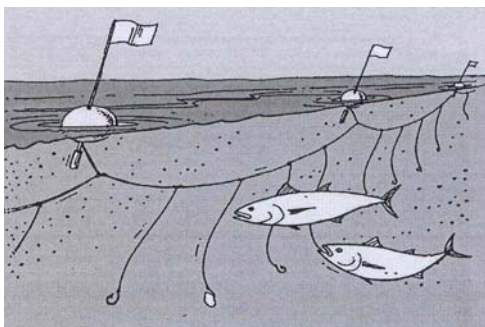
Στη Μέση Αλιεία, μεγαλύτερα σκάφη ψαρεύουν σε μεγαλύτερα βάθη, ενώ στην Υπερπόντια, ειδικά σκάφη ταξιδεύουν σε όλον τον κόσμο για μήνες, έχοντας τη δυνατότητα να καταψύχουν μεγάλες ποσότητες αλιευμάτων. Οι μηχανότρατες και τα γρι – γρι αποτελούν τους συνήθεις τρόπους Μέσης και Υπερπόντιας Αλιείας.

Ένας βασικός διαχωρισμός που, τα τελευταία χρόνια, γίνεται στα αλιευτικά εργαλεία είναι το κατά πόσο αυτά είναι επιλεκτικά ή μη επιλεκτικά. Επιλεκτικά είναι τα αλιευτικά εργαλεία που με τη χρήση τους αλιεύουμε συγκεκριμένα θαλάσσια είδη, που έχουν για εμάς εμπορική αξία (π.χ., χταπόδι, σουπιά, αστακός). Μη επιλεκτικά είναι τα αλιευτικά εργαλεία, με τα οποία πιάνουμε και θαλάσσια είδη, που δεν έχουν εμπορική αξία για εμάς (ιππόκαμπος, φύκια, φεγγαρόψαρο), ή που η αλίευση τους είναι παράνομη (π.χ. γόνος, απειλούμενα είδη).

Τα βασικότερα χαρακτηριστικά των κυριότερων αλιευτικών εργαλείων και μεθόδων είναι:

ΔΙΧΤΥΑ: Τα δίχτυα είναι ο απλούστερος και συνηθέστερος τρόπος αλιείας. Ανάλογα με το ψάρι, που επιδιώκει να πιάσει ο ψαράς, είναι κατασκευασμένο και το δίχτυ. Αν πρόκειται για μικρά ψάρια (σαρδέλες, μπαρμπούνια, γαρίδες κ.ά.), το δίχτυ είναι κατασκευασμένο από ψιλό νήμα κι έχει μικρές τρύπες. Αν πρόκειται για μεγάλα ψάρια, το δίχτυ είναι χοντρό και γερό με μεγάλα ανοίγματα. Πάνω στο δίχτυ είναι δεμένοι φελλοί και βαρίδια. Τα δίχτυα διακρίνονται σε δίχτυα βυθού και σε δίχτυα επιφάνειας. Τα δίχτυα μπορεί να είναι και επιλεκτικά και μη επιλεκτικά εργαλεία, ανάλογα με το μήκος τους και το άνοιγμα που έχουν οι τρύπες τους.

ΠΑΡΑΓΑΔΙ: Το παραγάδι αποτελείται από ένα χοντρό νήμα, στο οποίο δένονται, σε μικρή απόσταση το ένα από το άλλο, κομμάτια λεπτότερου νήματος, που φέρουν στις άκρες τους αγκίστρια. Απλώνεται στο βυθό ή την επιφάνεια της θάλασσας. Αν και το ψάρεμα με παραγάδι θεωρείται πολύ αποτελεσματικό, δε θεωρείται επιλεκτικό εργαλείο.



ΠΑΡΑΓΑΔΙ ΣΤΗΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ



ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΑΡΑΓΑΔΙΟΥ ΣΕ ΠΑΝΕΡΙ

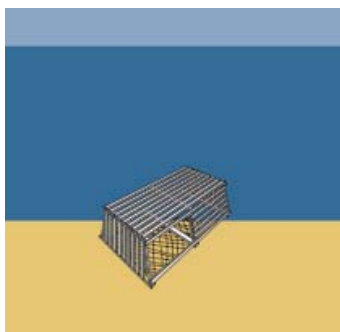
ΠΑΓΙΔΕΣ: Οι παγίδες που χρησιμοποιούν οι ψαράδες είναι ο κιούρτος, το κοφινέλο και η αστακοπαγίδα. Οι αστακοπαγίδες, όπως μαρτυράει και το όνομα τους, χρησιμοποιούνται για το ψάρεμα του αστακού. Οι κιούρτοι χρησιμοποιούνται για ψάρια του βυθού και τα κοφινέλα για ψάρεμα λίγο πιο πάνω από το βυθό, με τα ανάλογα δολώματα για τα διάφορα είδη ψαριών. Και οι τρεις παγίδες που αναφέραμε είναι επιλεκτικά εργαλεία αλιείας.



ΚΟΦΙΝΕΛΟ



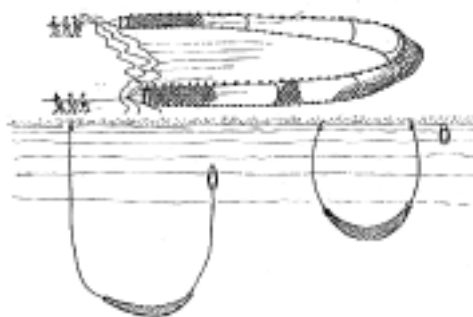
ΑΣΤΑΚΟΠΑΓΙΔΑ



ΚΙΟΥΡΤΟΣ

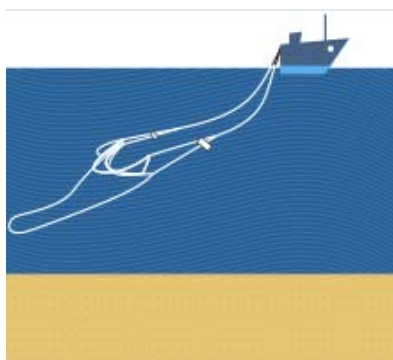
ΠΕΖΟΤΡΑΤΑ: Η πεζότρατα αποτελείται από δυο πλευρικές επιφάνειες με δίχτυ και μια μεσαία δικτυωτή επιφάνεια με μικρές τρύπες. Οι δυο πλευρές έχουν στο πάνω μέρος σχοινί με φελλούς και στο κάτω μέρος σχοινί με βαρίδια. Η τράτα ρίχνεται με σκάφος μέσα στη θάλασσα και με τα σχοινιά που είναι δεμένα στις δυο άκρες της, σέρνεται σιγά-σιγά προς τη στεριά (βλέπε παρακάτω φωτογραφία). Έτσι τα ψάρια που κυκλώνονται από την τράτα οδηγούνται από τα πλευρικά δίχτυα προς το σάκο.

Το ψάρεμα με πεζότρατα δε θεωρείται επιλεκτικό. Η χρήση του συγκεκριμένου εργαλείου έχει απαγορευτεί στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (εκτός της Ελλάδας), γιατί καταστρέφει το γόνιο και πιάνει πολύ μικρά ψάρια.

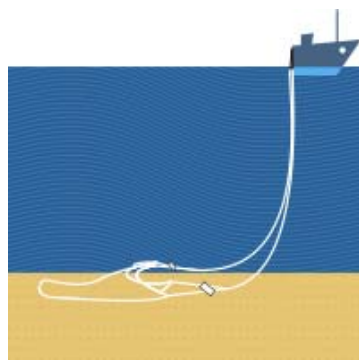


ΔΙΑΔΟΧΙΚΕΣ ΦΑΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ ΠΕΖΟΤΡΑΤΑΣ

ΜΗΧΑΝΟΤΡΑΤΑ: Η μηχανότρατα είναι σκάφος που ψαρεύει σέρνοντας δίχτυα στη θάλασσα. Οι μηχανότρατες διακρίνονται σε πελαγικές και βυθότρατες, ανάλογα με το βάθος που σέρνουν τα δίχτυα τους. Το ψάρεμα με μηχανότρατα δε θεωρείται επιλεκτικό, ενώ ειδικά η χρήση της βυθότρατας καταστρέφει το βυθό της θάλασσας.



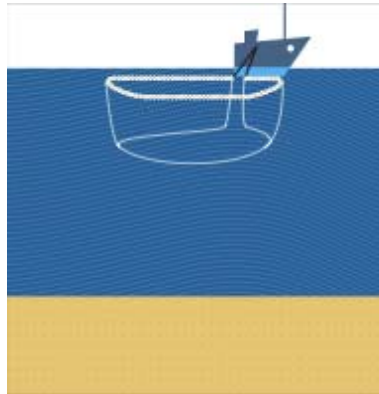
ΠΕΛΑΓΙΚΗ ΤΡΑΤΑ



ΒΥΘΟΤΡΑΤΑ

ΓΡΙ – ΓΡΙ: Το γρι – γρι είναι ένα κυκλικό δίχτυ. Έχει φελλούς στο πάνω μέρος και βαρίδια στο κάτω, για να κρατούν το δίχτυ κάθετα μέσα στη θάλασσα. Με το δίχτυ αυτό οι ψαράδες κυκλώνουν το μέρος της θάλασσας, όπου βρίσκονται τα ψάρια και τραβώντας ένα σχοινί σχηματίζεται σάκος, που παγιδεύει μέσα το αλιεύμα. Με το γρι - γρι αλιεύονται κυρίως ψάρια του αφρού. Το ψάρεμα με γρι – γρι γίνεται συνήθως τη νύχτα. Τα ψάρια προσελκύονται από

το φως που εκπέμπουν οι λάμπες στις βάρκες, συγκεντρώνονται κοντά στις βάρκες και εκεί κυκλώνονται. Το ψάρεμα με γρι-γρι δεν θεωρείται επιλεκτικό.



ΨΑΡΕΜΑ ΜΕ ΓΡΙ-ΓΡΙ

Για να μάθεις περισσότερα:

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

<http://www.minagric.gr/>

5ο Δημοτικό Σχολείο Πύργου Ηλίας

http://5dim-pyrgou.ilei.sch.gr/sea_web/

Η θαλάσσια αλιεία στην Ελλάδα

Η αλιεία έπαιξε πάντα καθοριστικό ρόλο στην οικονομική και κοινωνική ζωή των Ελλήνων.

Σήμερα, αν και η συμβολή της στην εθνική οικονομία θεωρείται σχετικά μικρή, η αλιεία συμβάλλει καθοριστικά στην κοινωνική και οικονομική συνοχή πολλών νησιωτικών και παράκτιων κοινοτήτων της χώρας.

Στο μητρώο αλιευτικών σκαφών είναι εγγεγραμμένα περίπου 18.000 αλιευτικά σκάφη. Από αυτά τα 13.000 δραστηριοποιούνται σε καθημερινή βάση και απασχολούν γύρω στα 27.000 άτομα.

Υπολογίζεται ότι το 94% των αλιευτικών σκαφών ασκούν Παράκτια αλιεία. Ποσοστό 4% του συνολικού αριθμού των αλιευτικών σκαφών είναι μηχανότρατες Μέσης αλιείας και μόλις ένα 1,07% αντιπροσωπεύει σκάφη Υπερπόντιας αλιείας που δραστηριοποιούνται στον Ατλαντικό Ωκεανό.

Εκτός από τους επαγγελματίες ψαράδες υπάρχουν και οι ερασιτέχνες. Ερασιτεχνική είναι η αλιεία που σκοπό έχει την ψυχαγωγία και όχι την απόκτηση εισοδήματος. Στην ερασιτεχνική αλιεία επιτρέπονται οι παγίδες, τα μικρά παραγάδια, η απόχη, το καμάκι καθώς και διάφορα αγκιστρωτά εργαλεία, ενώ η ποσότητα ψαριών που επιτρέπεται να ψαρεύεται είναι περιορισμένη (έως 5 κιλά). Σύμφωνα με τις άδειες που έχουν εκδοθεί από το Λιμεναρχείο, οι ερασιτέχνες ψαράδες στην Ελλάδα υπολογίζονται γύρω στους 400.000.

Προβλήματα που επηρεάζουν τους ψαράδες

Οι κυριότερες απειλές που δέχεται ο κλάδος της Αλιείας είναι:

- Η υπεραλίευση.
- Η παράνομη, αδήλωτη και ανεξέλεγκτη αλιεία.
- Η μη εφαρμογή της νομοθεσίας. (βλέπε Παράρτημα, σελίδα 26)
- Η ρύπανση της θάλασσας.
- Ο ανταγωνισμός μεταξύ επαγγελματιών και ερασιτεχνών ψαράδων. Η ραγδαία αύξηση των ερασιτεχνών ψαράδων, οι οποίοι ψαρεύουν στην παράκτια ζώνη, τους φέρνει σε σύγκρουση με τους επαγγελματίες, οι οποίοι ψαρεύουν για βιοποριστικούς λόγους.
- Οι ζημιές που προκαλούνται στα αλιευτικά εργαλεία από θαλάσσια θηλαστικά (βλέπε σελίδα 17)
- Η μη εφαρμογή της Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας για την Αλιεία από χώρες που δεν ανήκουν στην Ευρωπαϊκή Ένωση (πχ. Τουρκία, Μαρόκο) (βλέπε Παράρτημα, σελίδα 27)
- Η εισβολή ξενικών ειδών στην Μεσόγειο (βλέπε Παράρτημα, σελίδα 31)

Υπεραλίευση, είναι η αλίευση περισσότερων ψαριών από όσα μπορούν να αναπαραχθούν με φυσικούς τρόπους.

Σύμφωνα με τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών (FAO):

- το 25% όλων των αλιευτικών αποθεμάτων, που έχουν καταγραφεί παγκοσμίως, είναι υπεραλιευμένα ή εξαντλημένα,
- το 50% των αλιευτικών αποθεμάτων, που έχουν καταγραφεί παγκοσμίως, αλιεύεται με εντατικούς ρυθμούς, αφήνοντας ένα μικρό περιθώριο ανάκαμψης τους,
- το 90% των μεγάλων ψαριών των ωκεανών έχουν ήδη αλιευθεί,
- αν συνεχίσουμε να ψαρεύουμε με τους ίδιους ρυθμούς, μέχρι το 2050 θα έχουν καταρρεύσει όλα τα θαλάσσια είδη που αλιεύονται σήμερα (ως κατάρρευση ορίζεται η μείωση του πληθυσμού ενός είδους κατά 90%).

(βλέπε Παράρτημα σελίδα 25)

Η **παράνομη αλιεία** αφορά σε δραστηριότητες που πραγματοποιούνται κατά παράβαση των νόμων. Η **αδήλωτη αλιεία**, αφορά σε νόμιμες δραστηριότητες που έχουν δηλωθεί με εσφαλμένα στοιχεία και η **ανεξέλεγκτη** σε δραστηριότητες που ασκούνται από σκάφη «χωρίς εθνικότητα». Το πρόβλημα εντοπίζεται κυρίως στα χωρικά ύδατα των αναπτυσσόμενων χωρών, όπου οι δυνατότητες ελέγχου από τους λιμενικούς είναι περιορισμένες.

(βλέπε Παράρτημα, σελίδα 26)

Για να μάθεις περισσότερα:

Ευρωπαϊκή Επιτροπή – Τμήμα Αλιείας

<http://ec.europa.eu/fisheries>

**Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας
Ηνωμένων Εθνών – Τμήμα Αλιείας**

<http://www.fao.org/fishery/>

Επιπτώσεις της αλιείας στο περιβάλλον

Επιπτώσεις στο βυθό της θάλασσας

Το θαλάσσιο οικοσύστημα έχει υποστεί σοβαρές βλάβες, από τα συρόμενα εργαλεία (βυθότραπεζες) που καταστρέφουν τη χλωρίδα του βυθού, στερώντας την τροφή από πλήθος θαλάσσιων ειδών και περιορίζοντας και υποβαθμίζοντας σημαντικά τις περιοχές αναπαραγωγής τους. Οι επιστήμονες υπολογίζουν, ότι το 50% των οικοσυστημάτων του βυθού της Μεσογείου θεωρούνται κατεστραμμένα εξαιτίας των συρόμενων εργαλείων, ενώ από ό,τι έχει απομείνει, κάθε χρόνο χάνεται το 2-5%.

Με αυτές τις αλιευτικές τεχνικές καταστρέφεται το θαλάσσιο οικοσύστημα και των μεγάλων βαθών, το οποίο είναι πολύ πιο ευάλωτο. Σύμφωνα με επιστημονικά στοιχεία, οι μορφές ζωής που συναντώνται στα μεγάλα βάθη αποκαθίστανται με πολύ αργούς ρυθμούς. Μετά από μία καταστροφή, τέτοιας έκτασης, μπορεί να χρειαστούν δεκαετίες έως και εκατοντάδες χρόνια για να αποκατασταθούν.

Για να μάθεις περισσότερα:

Greenpeace

<http://oceans.greenpeace.org/gr/>

Απορριπτόμενο αλίευμα

Πολλά από τα ψάρια, που μαζεύουν οι ψαράδες στα δίκτυα τους, απορρίπτονται ξανά στη θάλασσα νεκρά ή πληγωμένα, γιατί δεν έχουν εμπορικό ενδιαφέρον. Το σύνολο των θαλάσσιων ειδών που μπλέκονται στα εργαλεία των ψαράδων «κατά λάθος», ονομάζεται απορριπτόμενο αλίευμα. Υπολογίζεται ότι κάθε χρόνο 20 εκατομμύρια τόνοι θαλάσσιοι οργανισμοί αποτελούν απορριπτόμενο αλίευμα, ποσότητα που αντιστοιχεί στο ¼ τουλάχιστον της παγκόσμιας αλιευτικής παραγωγής.

Βασική αιτία αυτής της καταστροφής είναι η χρήση μη επιλεκτικών αλιευτικών μεθόδων και εργαλείων (δίκτυα με μικρό άνοιγμα, παραγάδια, μηχανότραπεζες, γρι-γρι), που δεν ξεχωρίζουν τα ψάρια με εμπορική αξία από εκείνα που έχουν πολύ μικρή εμπορική αξία ή μικρό μέγεθος ή που η αλίευση τους είναι παράνομη, γιατί είναι απειλούμενα με εξαφάνιση ή κινδυνεύοντα. Με αυτό τον τρόπο, κάθε χρόνο αφαιρούνται από τη θάλασσα μεγάλες ποσότητες νεαρών ψαριών, που δεν έχουν προλάβει να αναπαραχθούν.

Για να μάθεις περισσότερα:

The Fisheries Secretariat

Μη κερδοσκοπικός Οργανισμός με έδρα την Σουηδία
<http://www.fishsec.org/>

Μείωση της βιοποικιλότητας

Από πρόσφατες μελέτες αποδεικνύεται ότι η βιοποικιλότητα του θαλάσσιου οικοσυστήματος μειώνεται σημαντικά από την ανεξέλεγκτη και παράνομη αλιεία. Σύμφωνα με τους επιστήμονες, κάθε εξαφάνιση είδους αλλά και κάθε μείωση πληθυσμού συντελεί στην ακόμη μεγαλύτερη υποβάθμιση του οικοσυστήματος.

Ο ωκεανός είναι ένας μεγάλος «ανακυκλωτής». Παίρνει τα λύματα και τα μετατρέπει σε θρεπτικές ουσίες, αφαιρεί τις τοξίνες από το νερό και μετατρέπει το διοξείδιο του άνθρακα σε οξυγόνο. Αλλά για να γίνει αυτό, ο ωκεανός χρειάζεται όλα τα φυτικά και ζωικά είδη που ζουν στις θάλασσες.

Επιπλέον η κατάρρευση της θαλάσσιας ζωής επιταχύνεται από την υποβάθμιση της συνολικής υγείας του οικοσυστήματος. Η επιβίωση των θαλάσσιων ειδών εξαρτάται από το καθαρό νερό, τον επαρκή πληθυσμό των θηραμάτων τους και τους διαφορετικούς βιοτόπους. Με αυτό τον τρόπο η απώλεια της βιοποικιλότητας μειώνει τη δυνατότητα των ωκεανών να διαιωνίσουν τη θαλάσσια ζωή, να αντισταθούν στις ασθένειες και να καθαρίσουν τους ρύπους.

Για να μάθεις περισσότερα:

Science

Επιστημονικό Περιοδικό
http://myweb.dal.ca/bworm/Worm_etal_2007a.pdf

Επιπτώσεις στα θαλάσσια θηλαστικά

Οι ελληνικές θάλασσες φιλοξενούν μεγάλο αριθμό θαλάσσιων θηλαστικών (δελφίνια, φώκιες, φώκαινες και φάλαινες,) κάποια από τα οποία είναι απειλούμενα με εξαφάνιση. Τα θαλάσσια θηλαστικά βρίσκονται στην κορυφή της τροφικής αλυσίδας, λειτουργώντας ως «ρυθμιστές» του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Έτσι, ως μεγάλοι θηρευτές που είναι, διαμορφώνουν τον αριθμό, την κατανομή και τη συμπεριφορά της λείας τους. Κατά συνέπεια, η εξαφάνιση τους επηρεάζει σημαντικά την τροφική αλυσίδα.

Τα θαλάσσια θηλαστικά στην προσπάθειά τους να βρουν τροφή, πολλές φορές προκαλούν ζημιές στα δίκτυα των ψαράδων, αλλά και στην ίδια την ψαριά, προκαλώντας οικονομική επιβάρυνση στους ψαράδες.

Από την άλλη, επιστημονικές έρευνες δείχνουν, ότι ο πληθυσμός των θαλάσσιων θηλαστικών επηρεάζεται σημαντικά από την αλιεία, όπως αυτή πραγματοποιείται σήμερα. Ανάμεσα στους παράγοντες που συντελούν στη συρρίκνωση του πληθυσμού των θαλάσσιων θηλαστικών είναι:

- Η ηθελημένη θανάτωση τους από ορισμένους ψαράδες.
- Η τυχαία σύλληψη τους σε αλιευτικά εργαλεία.
- Η υπεραλίευση που οδηγεί στη μείωση της διαθέσιμης τροφής τους.

(δες επίσης Παράτημα, σελίδα 30)

Για να μάθεις περισσότερα:

MOm. Εταιρεία για τη Μελέτη και Προστασία της
Μεσογειακής Φώκιας.
<http://mofi.mom.gr/>

Η σημασία της διατήρησης της αλιείας

Παρά τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι ψαράδες και τις αρνητικές επιπτώσεις της αλιείας στο περιβάλλον, κανείς δεν μπορεί να αμφισβητήσει τη σημασία της διατήρησης της αλιευτικής δραστηριότητας. Συνοπτικά θα λέγαμε ότι:

- Η αλιεία συμβάλει στην οικονομική και κοινωνική συνοχή πολλών νησιωτικών περιοχών.
- Τα ψάρια και τα θαλασσινά είναι από τα πιο εμπορικά προϊόντα. Η αξία τους υπολογίζεται σε δισεκατομμύρια ευρώ ετησίως.
- Η αλιεία και οι σχετιζόμενοι κλάδοι με την αλιεία, (εμπόριο, μεταποίηση), προσφέρουν εργασία σε εκατομμύρια ανθρώπους σε όλο τον κόσμο.
- Τα αλιευτικά προϊόντα εξασφαλίζουν τροφή υψηλής θρεπτικής αξίας σε δισεκατομμύρια ανθρώπους. Εκτός από εξαιρετική πηγή ζωικών πρωτεϊνών, είναι επίσης πλούσια σε βιταμίνη Α και D, μαγνήσιο, φώσφορο και μεταλλικά άλατα. Τα λιπαρά ψάρια περιέχουν έναν τύπο λιπαρού οξέος (ωμέγα-3) που είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη του εγκεφάλου των εμβρύων και των νηπίων.

Υπάρχουν λύσεις;

Βιώσιμη αλιεία

Τα αποθέματα των ψαριών είναι ένας κοινός φυσικός πόρος, μέρος της κοινής κληρονομιάς μας. Δεν ανήκουν σε κανέναν μέχρις ότου πραγματοποιηθεί η αλίευση τους. Κατά τον ίδιο τρόπο η αλίευση ενός ψαριού προκαλεί την έλλειψη ενός διαθέσιμου ψαριού για τους υπόλοιπους ψαράδες. Κάθε ψαράς, ως εκ τούτου, εξαρτάται από τις ενέργειες των άλλων.

Για να εξακολουθήσουν, λοιπόν, να υπάρχουν ψάρια και ψαράδες, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη, όχι μόνο οι σημερινές οικονομικές ανάγκες των ψαράδων, αλλά και η ανάγκη διατήρησης ενός υγιούς και ζωντανού θαλάσσιου περιβάλλοντος, που θα το κληρονομήσουν οι επόμενες γενιές. Η αλιεία, που λαμβάνει υπόψη της αυτούς τους παράγοντες, ονομάζεται βιώσιμη αλιεία.

Με τη βιώσιμη αλιεία προάγεται η χρήση επιλεκτικών αλιευτικών εργαλείων και ρυθμίζεται η ποσότητα των ψαριών που αλιεύονται, το είδος και τα μεγέθη τους και καθορίζονται τα αλιευτικά πεδία. Έτσι, καλύπτονται οι ανάγκες του παρόντος, χωρίς να απειλείται η δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες σε ψάρια και θαλασσινά και χωρίς να απειλείται το θαλάσσιο οικοσύστημα με κατάρρευση.

Για να μάθεις περισσότερα:

WWF – Παγκόσμιο Ταμείο για τη Φύση
<http://www.panda.org/>

Προστατευόμενες περιοχές

Οι ωκεανοί φιλοξενούν το 80% της ζωής πάνω στη Γη και παράγουν το 50 % του οξυγόνου στον πλανήτη. Ωστόσο μόνο το 1% της επιφάνειάς τους βρίσκεται υπό κάποιο καθεστώς προστασίας.

Στην Ελλάδα, μέχρι σήμερα, υπάρχουν μόνο δύο θαλάσσιες Προστατευόμενες Περιοχές, το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου και το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Αλοννήσου, Βόρειων Σποράδων. Στις περιοχές αυτές υπάρχει αλιευτική δραστηριότητα άλλα με κάποιους περιορισμούς.

Οι Προστατευόμενες Περιοχές έχουν σημαντικά οφέλη για το θαλάσσιο οικοσύστημα και τους κατοίκους των παράκτιων περιοχών. Μερικά από αυτά τα οφέλη είναι:

- Η αύξηση της βιοποικιλότητας.
- Η ανάκαμψη των ιχθυοποθεμάτων.

- Η διατήρηση της παράκτιας αλιείας.
- Η ανάπτυξη εναλλακτικών δραστηριοτήτων, που δεν επιβαρύνουν το περιβάλλον, όπως οικότουρισμός, καταδύσεις, υποθαλάσσια φωτογράφιση, έρευνα ή εκπαίδευση.

Τεχνητοί ύφαλοι

Οι τεχνητοί ύφαλοι είναι μια υποδομή που αποτελείται συνήθως από τσιμεντένιους ογκόλιθους οι οποίοι τοποθετούνται στο βυθό, σε χαμηλά βάθη. Οι επιφάνειές του χρησιμεύουν ως καταφύγιο και τόπος αναπαραγωγής των ψαριών. Συνήθως, η δημιουργία τους συνοδεύεται και από τη δημιουργία μιας προστατευόμενης περιοχής.

Στόχος της δημιουργίας τεχνητών υφάλων είναι:

- Η βελτίωση του παράκτιου οικοσυστήματος.
- Η αύξηση της βιοποικιλότητας.
- Η ανάκαμψη των ιχθυαποθεμάτων.
- Η διατήρηση της απασχόλησης της παράκτιας αλιείας.

Στην Ελλάδα έχουν δημιουργηθεί 4 τεχνητοί ύφαλοι: στην Κάλυμνο, τη Χαλκιδική, την Πρέβεζα και τη Καβάλα (βλέπε επίσης Παράρτημα, σελίδα 28)

**Για να μάθεis
περισσότερα:**

ΕΛΚΕΘΕ - Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών

Περιέχει βίντεο από την τοποθέτηση υφάλου στη Καβάλα

http://www.hcmr.gr/greek_site/services/metafora_tech/yfaloi.html

Ευρωπαϊκή νομοθεσία

Οι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) για να προστατεύσουν τα αλιευτικά τους αποθέματα και τον οικονομικό κλάδο της αλιείας, υιοθέτησαν μια σειρά από μέτρα που προωθούν τη βιώσιμη αλιεία. Αυτά περιλαμβάνουν:

- Μέτρα για τον περιορισμό της συνολικής ποσότητας ψαριών που επιτρέπεται να αλιεύονται.
- Τεχνικά μέτρα, όπως προώθηση επιλεκτικών αλιευτικών εργαλείων, καθορισμός περιοχών απαγόρευσης της αλιείας και σεβασμός των περιοχών αναπαραγωγής.
- Μέτρα για τον περιορισμό της αλιευτικής προσπάθειας, μέσω της μείωσης των ημερών που τα σκάφη επιτρέπεται να αλιεύουν, της μείωσης του αριθμού των αλιευτικών σκαφών που επιτρέπεται να αλιεύουν και της εκπαίδευσης των αλιέων προς άλλες δραστηριότητες.

Ωστόσο, από την εφαρμογή του νέου κανονισμού διαπιστώθηκε ότι σε κάποιους τομείς δεν υπήρξαν τα αναμενόμενα αποτελέσματα.

Έτσι, ο νέος κανονισμός συναντάει προβλήματα εφαρμογής στη Μεσόγειο Θάλασσα, καθώς οι περισσότερες χώρες της Μεσογείου δεν ανήκουν στην Ε.Ε., για να πειθαρχήσουν στα μέτρα απαγόρευσης και σωστής διαχείρισης των ιχθυοαποθεμάτων (δες Παράρτημα, σελίδα 27).

Τέλος, ένα πολύ σημαντικό πρόβλημα είναι και η μετατόπιση του προβλήματος της υπεραλίευσης από τις θάλασσες της Ευρώπης στις θάλασσες της Αφρικής. Εξαιτίας της ολοένα αυξανόμενης ζήτησης θαλασσινών από τους ευρωπαίους καταναλωτές (η οποία δεν καλύπτεται από τα ευρωπαϊκά αποθέματα), τεράστιοι στόλοι της Ε.Ε. αλιεύουν εντατικά στις ακτές της Αφρικής, οδηγώντας σε κατάρρευση τα ιχθυοαποθέματα και τον αλιευτικό κλάδο της περιοχής (δες Παράρτημα, σελίδα 29).

Ευρωπαϊκή Επιτροπή

Για να μάθεις περισσότερα:

Η Κοινή Αλιευτική Πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
http://ec.europa.eu/fisheries/cfp_el.htm

Προσωπική ευθύνη

Η απουσία ελέγχων στα στάδια της αλιευτικής παραγωγής (αλιείς – ιχθυόσκαλα - ιχθυοπωλεία – εστιατόρια - καταναλωτές) φέρνει, πολλές φορές, στο πιάτο μας ψάρια πολύ μικρά για κατανάλωση, όπως το ψιλό μαριδάκι, η ψιλή κουτσομούρα, ο γόνος, το χταποδάκι ή το γαριδάκι. Αυτό έχει ως συνέπεια, να αφαιρούνται από τη θάλασσα μεγάλες ποσότητες νεαρών ψαριών, που δεν έχουν προλάβει να αναπαραχθούν.

Επιπλέον, ψάρια όπως ο τόνος, ο μπακαλιάρος, το λυθρίνι, η συναγρίδα, το μπαρμπούνι, η σφυρίδα, ο ξιφίας, ο οξύρρυγχος (από τον οποίο παίρνουμε το χαβιάρι) και ο ροφός, είναι μεταξύ των ειδών που απειλούνται άμεσα από την υπεραλίευση.

Κάνοντας λοιπόν καλύτερες επιλογές, όταν αγοράζουμε ή παραγγέλνουμε ψάρι σε κάποιο εστιατόριο, μπορούμε να γίνουμε εμείς ρυθμιστές της κατάστασης. Με αυτό τον τρόπο:

- Υποστηρίζουμε τους ψαράδες που χρησιμοποιούν επιλεκτικά αλιευτικά εργαλεία.
- Συμβάλλουμε στη μείωση της παράνομης, αδήλωτης και ανεξέλεγκτης αλιείας.
- Προστατεύουμε το θαλάσσιο περιβάλλον.
- Εξασφαλίζουμε ότι και οι μελλοντικές γενεές θα τρέφονται με ψάρια και θαλασσινά.

WWF – Παγκόσμιο Ταμείο για τη Φύση

Για να μάθεις περισσότερα:

Οδηγός για σωστή κατανάλωση θαλασσινών και ψαριών.
<http://assets.panda.org/custom/flash/fishdish/index.html>

Τι κάνει η MOM

Η MOM, η Εταιρεία για τη Μελέτη και Προστασία της Μεσογειακής Φώκιας, είναι μια μη κυβερνητική, μη κερδοσκοπική περιβαλλοντική οργάνωση. Στόχος της είναι η προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος μέσα από την προστασία της μεσογειακής φώκιας, του πιο απειλούμενου θαλάσσιου θηλαστικού της Ευρώπης.

Οι σημαντικότερες δράσεις της MOM για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος είναι:

- Η μελέτη της βιολογίας, της οικολογίας και της συμπεριφοράς της Μεσογειακής φώκιας.
- Η λειτουργία Κέντρου Περίθαλψης για τη Μεσογειακή φώκια. Το κέντρο περιθάλπει άρρωστες και τραυματισμένες φώκιες. Μέχρι σήμερα 16 φώκιες έχουν γυρίσει υγιείς στο φυσικό τους περιβάλλον μέσα από το πρόγραμμα περίθαλψης της MOM.
- Η άσκηση πολιτικής πίεσης, για τη δημιουργία θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών και την προώθηση της βιώσιμης αλιείας.
- Η μελέτη για την αντιμετώπιση της αλληλεπίδρασης μεταξύ Αλιείας – Μεσογειακής φώκιας
- Η χάραξη εθνικής στρατηγικής για την προστασία της Μεσογειακής φώκιας.
- Η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού.
- Η υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε σχολεία της Ελλάδας.
- Η συνεργασία με ερευνητικά ιδρύματα και άλλες τοπικές, εθνικές και διεθνείς οργανώσεις.

Για να μάθεις περισσότερα:

**MOM – Εταιρεία για τη Μελέτη και Προστασία της
Μεσογειακής Φώκιας**

www.mom.gr

www.monachoulis.gr

Τι μπορώ να κάνω εγώ

- **Κάνω πιο υπεύθυνες επιλογές, όταν αγοράζω ή παραγγέλλω ψάρι.** Αποφεύγω τα πολύ μικρά είδη και τα είδη που απειλούνται από την υπεραλίευση.
- **Ενημερώνομαι για τους κανονισμούς στις προστατευόμενες περιοχές και τους σέβομαι.**
- **Δεν συλλέγω φυτά και ζώα από τη θάλασσα,** μόνο τα παρατηρώ και τα φωτογραφίζω.
- **Φροντίζω να διατηρώ καθαρές τις ακτές και τη θάλασσα.** Δεν ξεχνώ ότι η επιβίωση των θαλάσσιων οργανισμών εξαρτάται άμεσα από το καθαρό περιβάλλον.
- **Δεν αγοράζω διακοσμητικά προϊόντα που προέρχονται από θαλάσσια είδη.** Πολλοί πλανόδιοι πωλητές και μικρά μαγαζάκια διαθέτουν καβούκια από χελώνες, κοράλλια, αποξηραμένους ιππόκαμπους, ψάρια, κ.τ.λ.. Αγοράζοντας τέτοια προϊόντα συντηρούμε το εμπόριο ειδών άγριας ζωής.
- **Αναφέρω οτιδήποτε ασυνήθιστο στο λιμεναρχείο ή τις τοπικές αρχές,** όπως πετρελαιοκηλίδα, τραυματισμένα θαλάσσια ζώα, ψάρεμα με δυναμίτη.
- **Στις διακοπές μου υποστηρίζω περιβαλλοντικά φιλικές επιχειρήσεις.** Ρωτάω πριν αγοράσω: «τι πρωτοβουλίες για την προστασία του περιβάλλοντος έχει αναλάβει η επιχείρησή σας;» Είναι καλό να ξέρουν ότι είσαι ενημερωμένος και νοιάζεσαι για την προστασία του περιβάλλοντος.
- **Μαθαίνω περισσότερα για το θαλάσσιο περιβάλλον.** Όσα περισσότερα γνωρίζω, τόσο πιο ενεργά μπορώ να συμβάλω στην προστασία των θαλασσών. Ενημερώνω και τους φίλους μου!
- **Υποστηρίζω περιβαλλοντικές οργανώσεις που ασχολούνται με την προστασία των θαλασσών.**
- **Σερφάρω στο internet!** Πολλοί δικτυακοί τόποι παρέχουν πληροφορίες για τις θάλασσες και τους ωκεανούς και για εθελοντικά προγράμματα προστασίας τους.

Παράρτημα

Καθημερινή 25/11/2006, σελίδα 7

Ψάρια της Μεσογείου υπό εξαφάνισιν

Της **ΤΑΝΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΠΟΥΛΟΥ**

Η ρέγγα, το μπαμπούνι, ο μπακαλιάρος, ο ξιφίας, ο τόνος, ίσως αποκτήσουν μια θέση στο... μουσείο των ψαριών. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ψαριών της Μεσογείου που έχουν εμπορική αξία απειλείται σοβαρά με εξαφάνιση. Σύμφωνα με σχετική έκθεση της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η υπεραλίευση έχει οδηγήσει σε σοβαρή μείωση τους πληθυσμούς πολλών ψαριών σε πολλές περιοχές του κόσμου. Συγκεκριμένα στη Μεσόγειο φαίνεται να απειλείται με εξαφάνιση πάνω από το 65%-79% των ειδών ψαριών που αλιεύονται. Ειδικά για το Αιγαίο και το Ιόνιο το ποσοστό των ειδών των ψαριών που κινδυνεύουν με εξαφάνιση φτάνει το 20%. Ακόμα και ο πληθυσμός της ταπεινής σαρδέλας δείχνει σημάδια αστάθειας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα όμως είναι ο τόνος της Μεσογείου, για τη διατήρηση του οποίου πραγματοποιείται αυτές τις ημέρες συνάντηση της Αρμόδιας Επιτροπής (ICCAT) στο Ντουμπρόβνικ της Κροατίας. Έκθεση της Greenpeace αποκάλυψε πως η ποσότητα των ενήλικων ατόμων του ερυθρού τόνου έχει μειωθεί κατά 80% τα τελευταία 20 χρόνια.

Σύμφωνα με στοιχεία της Ευρωπαϊκής υπηρεσίας Περιβάλλοντος δεν υπάρχουν αξιόπιστες εκτιμήσεις για το 80% περίπου του συνόλου των ιχθυοθεμάτων. Στις περιπτώσεις όμως που υπάρχει εκτίμηση, το 60% των εμπορικών ψαριών αλιεύεται πέρα από



Η ποσότητα του ερυθρού τόνου που αλιεύεται στη Μεσόγειο ξεπερνά κατά πολύ τα μέγιστα επιτρεπόμενα όρια έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η επιβίωση του είδους.

τα ασφαλή όρια για την επιβίωση τους είδους.

Οι πληθυσμοί των εμπορικών ψαριών αλιεύονται ανεξέλεγκτα ακόμα και σε περιόδους αναπαραγωγής. Τα αφρόδισκα, η χρήση των οποίων έχει απαγορευτεί, συνεχίζουν να χρησιμοποιούνται τόσο στην Ιταλία όσο και στη Γαλλία ενώ και οι αλιείς της γειτονικής Τουρκίας επίσης ψαρεύουν με αυτό τον τρόπο.

«Φάρμες» τόνων

Είναι χαρακτηριστικό ότι πλοία της Greenpeace το καλοκαίρι εντόπισαν ειδικά αεροσκάφη ευρωπαϊκών χωρών που πέταγαν προκειμένου να εντοπι-

σουν κοπάδια ερυθρού τόνου τον Ιούνιο, εποχή αναπαραγωγής τους. Στη Μεσόγειο υπάρχουν μονάδες εκτροφής τόνου στις οποίες καταλήγουν ψάρια που έχουν αλιευθεί και φιλοξενούνται για έξι έως επτά μήνες, ώσπου να αποκτήσουν εμπορική αξία. Περισσότερες από πενήντα «φάρμες» τόνων βρίσκονται στις ακτές της Μεσογείου. Η συνολική χωρητικότητα αυτών των μονάδων ξεπερνά κατά πολύ τη νόμιμη ποσότητα που μπορεί να αλιευτεί, δηλαδή τους 32.000 τόνους. Επιπλέον «η πάχυνση του τόνου επιδοτείται με 26 εκατομμύρια ευρώ από την Ε.Ε. το χρόνο» λέει στη «Κ» η κ. Σοφία Τσενικλή υπεύθυνη της εκστρατείας για το θαλάσσιο περιβάλλον της Greenpeace.

Καθώς αυτές τις μέρες λαμβάνει χώρα, η συνάντηση της Διεθνούς Επιτροπής για τη Διατήρηση του Τόνου (ICCAT) η Greenpeace ζητεί από την Επιτροπή να μειώσει στους 15.000 τόνους το σύνολο των επιτρεπόμενων αλιευμάτων του ερυθρού τόνου. Επίσης να απαγορεύσει τη βιομηχανική αλιεία του τόνου στις περιόδους αναπαραγωγής και να αυξήσει το επιτρεπόμενο μέγεθος αλίευσης. Ακόμα ζητά τη μετατροπή των θαλάσσιων περιοχών που αναπαράγεται ο τόνος σε θαλάσσια καταφύγια, σε περιοχές δηλαδή που απαγορεύεται η αλιεία και προστατεύονται όπως οι αντίστοιχες προστατευόμενες περιοχές στην ξηρά. Διαφορετικά είναι μαθηματικά βέβαιο ότι ο τόνος σε μερικά χρόνια θα έχει πλήρως αποδυναμωθεί.

ΒΑΡΕΛΑΚΙΑ- BOMBES, ΑΝΕΜΟΤΡΑΤΕΣ ΚΑΙ ΓΡΙ ΓΡΙ ΣΠΕΡΝΟΥΝ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΣΤΟ ΒΥΘΟ

«Η πίεση που ασκείται στη θάλασσα είναι αφόρητη και δεν προέρχεται από την παράκτια αλιεία, αλλά κυρίως από τη μέση, τις ανεμότρατες και τα γρι γρι. Η ανεμότρατα ουσιαστικά σέρνει μια τεράστια σακούλα στο βυθό και παρασύρει τα πάντα. Κάνει απίστευτη ζημιά στο βυθό και στην τραγανά που χρειάστηκε 7.000 χρόνια για να σχηματιστεί. Δυστυχώς, το βράδυ έρχονται και στα ρηχά, περνάνε πάνω από την Ποσειδωνία, τις φυκιάδες, που είναι το «μυαυτήρι» της θάλασσας – όλα τα ψάρια εκεί γεννάνε. Πιάνουν ψάρια πολύ μικρά, καταστρέφουν το γόνο. Για να πιάνουν ένα τελάρο μπαρμπού-

νια, μπορεί να πετάξουν πίσω ένα τόνο γοπάκι ψόφιο. Το γρι γρι, από την άλλη, φτιάχνει ένα κύκλο με ψηλά δίκτυα που κλείνουν στο κάτω μέρος, σχηματίζοντας μια τεράστια απόχη. Τη νύχτα ανάβει λάμπες για να μαζευτούν τα ψάρια. Εκτός του ότι οι λάμπες που βάζουν είναι πολύ πιο ισχυρές από αυτές που επιτρέπεται, με αποτέλεσμα τα ψαράκια να τυφλώνονται, πάλι γίνεται σύρσιμο στα ρηχά. Και αυτοί πιάνουν πολύ μικρά ψάρια. Το καλοκαίρι είναι σαν να πιάνεις φλέβα. Ποιο εστιατόριο δεν θέλει να σερβίρει γόνο;»

Κουβαλάνε όπλα οι ψαράδες;

Οι περισσότεροι. Γίνεται πόλεμος στη θάλασσα. Κάποτε κυνηγούσα ένα γρι γρι που ψάρευε παράνομα. Μου έλεγαν τότε όλοι ότι θα μου κάψουν το αυτοκίνητό μου, ότι δεν μου πάει το... μελανό χρώμα.

Είναι και οι λεγόμενοι «άγριοι», αυτοί που βυθίζουν στα 50 μέτρα βαρελάκια με αμμωνία, τις «βόμβες βυθού», όπως ονομάζονται, και δηλητηριάζουν όλη την περιοχή. Βγάζουν τρελές ποσότητες. Μέχρι και 100 κιλά. Και να φανταστείς, αυτά που πιάνουν είναι μόνο το 1/3 από αυτά που σκοτώνουν, τα άλλα μένουν στο βυθό. Το οικονομικό όφελος είναι τεράστιο και τα έξοδα μηδέν. Είναι η εξέλιξη του δυναμίτη. Τι γίνεται αν πέσεις πάνω τους;

Γ' αυτό η πρότασή μας είναι να δημιουργηθεί ξεχωριστό σώμα, η Αλιεοφυλακή, στελεχωμένο από ανθρώπους που θα ξέρουν τι να ψάξουν. Να μην ελέγχουν μόνο τα σωσίβια, αλλά τι ψάρια και με τι τρόπο έχουν πιαστεί.

«Γενοκτονία» γαύρου και σαρδέλας

Κινδυνεύουν με εξαφάνιση στο Θρακικό Πέλαγος, από ανεξέλεγκτη αλιεία τουρκικών γρι γρι

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ. Τον κίνδυνο να χαθεί το ιχθυοπρόγραμμα του γαύρου και της σαρδέλας του Θρακικού Πελάγους, από τα τουρκικά γρι γρι που ψαρεύουν ανεξέλεγκτα στο Αιγαίο, την περίοδο που οι Έλληνες ψαράδες αποσύρονται εξαρμόζοντας τον ευρωπαϊκό κανονισμό, επισημαίνει η Πανελλήνια Ένωση Πλοιοκτητών Μέσης Αλιείας (ΠΕΠΜΑ). Η Ένωση με επείγουσα επιστολή στους υπουργούς Εξωτερικών και Αγροτικής Ανάπτυξης επαναφέρει ουσιαστικά το πρόβλημα που έχει προκύψει από την Κοινή Αλιευτική Πολιτική (2002) με την οποία η Ε. Ε. υιοθέτησε μέτρα περιορισμού της αλιείας και προστασίας του θα-

λάσιου περιβάλλοντος. Στη Μεσόγειο τα μέτρα αυτά είναι «ρήμα κενό» αφού μόνο 6 από τις συνολικά 23 χώρες που βρέχονται απ' αυτήν είναι κράτη-μέλη. Αν και γίνονται προσπάθειες από την Ε. Ε. να συμφωνήσουν και οι άλλες χώρες σε μια κοινή γραμμή που θα επιτρέπει ανάκαμψη των ιχθυοπληθυσμών, αρκετές όπως η Τουρκία, εκμεταλλεύονται ουσιαστικά την περίοδο που τα κράτη-μέλη εφαρμόζουν τα μέτρα κι όχι μόνον αυτό. Όπως επισημαίνει η ΠΕΠΜΑ (εδρεύει στη Νέα Μήκων, νησί Θεσσαλονίκης) τα τουρκικά γρι γρι είναι πλοία μήκους 40-60 μέτρων, χρησιμοποιούν ηλεκτρογεννήτριες και ηλεκτρικούς λα-

μπήρες που εκπέμπουν τέτοια φοιενότητα που πέραν της υπεραλιείας που εξασφαλίζει, δημιουργεί μεγάλο πρόβλημα στα μέλη των αλιευμάτων κι είναι από-

«Δεν ξεφεύγει λέπτι από τα τεραστίων διαστάσεων δίκτυα τους».

Αυτά καταστrophικά για τον γόνο. Σε αντίθεση με τους Τούρκους οι Έλληνες ψαράδες εφαρμόζοντας τους κοινοτικούς κανονισμούς (από το 1981) χρησιμοποιούν σκάφη 30 μέτρων και δίκτυα με μεγά-

λο «μάτι» έτσι ώστε να διαφύγουν τα μικρά ψάρια. Το χειρότερο όμως είναι ότι το βέθος που δραστηριοποιούνται τα τουρκικά γρι γρι στην περιοχή του Θρακικού είναι από 30 έως 50 μέτρα και από τα τεραστίων διαστάσεων δίκτυα τους δεν ξεφεύγει ούτε λέπτι.

Τα μέλη της Ένωσης καταγγέλλουν ότι τα τουρκικά αλιευτικά επιδίδονται σε συστηματική γονοκτονία γαύρου και σαρδέλας στο Θρακικό, στο οποίο υπάρχουν σήμερα τα μεγαλύτερα ιχθυοπρόγραμμα αυτών των ψαριών κι αναφέρονται συγκεκριμένη περίπτωση μηχανότρατας «η οποία σταμάτησε πάνω σε μόζα γόγου γαύρου και σαρδέλας σε κατάσταση απο-

σύνθεσης από απόρριψη τουρκικού γρι γρι των προηγούμενων ημερών». Με δεδομένο ότι «οποιαδήποτε αλιευτική δραστηριότητα του τουρκικού αλιευτικού στόλου που δεν είναι συμβατή με την ευρωπαϊκή αλιευτική νομοθεσία κι ασκείται εκτός των χωρικών υδάτων της Τουρκίας στην περιοχή του Αιγαίου, θα πρέπει να αντιμετωπίζεται σαν παράνομη μη καταγεγραμμένη και ανεξέλεγκτη αλιεία» η ΠΕΠΜΑ ζήτησε χθες από τους αρμόδιους υπουργούς να αναγορευτεί η Εισοδος των αλιευμάτων τουρκικών γρι γρι στις ευρωπαϊκές χώρες, μέτρο που προβλέπεται από τους κανονισμούς.

ΘΑΝΑΣΗΣ ΤΣΙΤΑΝΑΣ

Η «συννοικία» των ψαριών!

Μπορούν να γεννούν με την ησυχία τους και να μην κινδυνεύουν από λαβραλεία και δυναμίτες
οι ψαράδες της Κάλυμνου μεταξύ του νησιού τους και της Κω. Το πείραμα της «ψαρούπολης» πέτυχε και τώρα είναι έτοιμο να το επαναλάβουν και σε άλλα σημεία των Δωδεκανήσων με στόχο να μην ξεμεινούν ποτέ από ψάρια.

ΡΕΠΟΡΤΑΖ: Γιώργος Ζαχαριάδης

«**Δ**εν το πατεύουμε ούτε εμείς ότι μέ-
σα σε τόσο σύντομο χρονικό διά-
στημα θα συγκεντρώνονταν στο κα-
ταφύγιο τόσα ψάρια» λέει στα «ΝΕΑ» ο κ. Γιωρ-
γος Κατασιούρης, πρόεδρος της Ομοσπον-
δίας Αλιευτικών Συλλόγων των παραμεθόριων
νησιών του Νοτίου Αιγαίου. «Το καταφύγιο έ-
χει γεμίσει με κάθε λογής ψάρια που αναπα-
ράγονται στη Μεσόγειο. Υπάρχουν καπιά-
δα με συναγρίδες, ροφούς, μπαρμπούνια, σαρ-
γούς, λυθρίνια, αλλά ακόμη και αστακοί και
γαρίδες, που στη «συννοικία» των ψαριών μπο-
ρούν να γεννούν με την ησυχία τους και να

ΠΕΤΥΧΕ ΤΟ ΠΕΙΡΑΜΑ

Το καταφύγιο έχει γεμίσει με κάθε λογής ψάρια, από συναγρίδες, ροφούς, μπαρμπούνια, σαργούς, λυθρίνια, μέχρι αστακούς και γαρίδες

μην κινδυνεύουν από τη λαβραλεία ή ακόμη και από τους δυναμίτες που ρίχνουν ορισμέ-
νοι». Οι ψαράδες, με χρηματοδότηση από το
υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης, έφτιαξαν το
τεχνητό καταφύγιο αλιευμάτων, που αποτε-
λείται από τοιμητένες κατασκευές διασκορ-
πισμένες σε έκταση 15 τετραγωνικών μέ-
τρων και σε βάθος από 12 έως 40 μέτρα. «Κα-
λύμνιοι δίτες έφτιαξαν έναν τεχνητό υφαλό-
μετρο 680 τοιμητένιους κύργους-φωλιές για τα
ψάρια», εξηγεί ο κ. Κατασιούρης. Παράλλη-
λα, ποντίστηκαν 450 τοιμητένια «μπλόκα»
βάρους 10 τόνων, διάσπαρτα στον βιθέ, και
2.000 κυβικά πέτρας, σε διάφορα σημεία.

Η «ψαρούπολη» επιπλέει από την Ομο-
σπονδία των Αλιευτικών Συλλόγων για να μην
υπάρχουν κροσσώματα λαβραλείας, ενώ το σκά-
διο της Ομοσπονδίας είναι να προχωρήσει
στην κατασκευή ανάλογων καταφυγίων σε συ-
γκεκριμένες περιοχές, από την Κάρπαθο μέ-
χρι το Αιγαίο, όπου θα απαγορευτεί το ψά-
ρισμα, με βασικό στόχο την αύξηση της πα-
ραγωγής ψαριών που τα τελευταία χρόνια στην
περιοχή του Αιγαίου παρουσιάζει σημαντική
μείωση. Σύμφωνα με τα στοιχεία του Ινστι-
τούτου Θαλασσίων Αλιευτικών Πόρων τα ψά-
ρια μειώνονται το τελευταίο διάστημα στις ελ-
ληνικές θάλασσες, με την υπεραλίευστα να εί-
ναι η κύρια αιτία για τη σταδιακή εξοφάνιση

Η «ψαρούπολη» γέμισε!

Σε έκταση 15 τετραγωνικών
χιλόμετρων, μεταξύ Κάλυμνου και
Κω, εκτείνεται η «ψαρούπολη»



Οι Δωδεκανησιώτες ψαράδες
ετοιμάζονται να
δημιουργήσουν ανάλογα
τεχνητά καταφύγια ψαριών
ανάμεσα στην Κω και
τη Λαβράνη

Οι ψαράδες διαπιστώνουν ότι ήδη ζουν εκεί μεγάλα
κοπάδια από συναγρίδες, ροφούς, μπαρμπούνια,
σαργούς, λυθρίνια, γαρίδες, ακόμη και αστακούς



Στα σκαριά ο αλιευτικός τουρισμός

ΟΙ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΙΟΙ ψαράδες,
που βλέπουν το αντανακλαστικό τό-
σο από τους Τούρκους συναδέλ-
φους τους όσο και από τους Ιτα-
λούς (γαρίδο-γάλας) να εντείνεται,
αναζητούν κι άλλους τρόπους για
να ενισχύσουν το εισόδημά τους.
Ήδη, έχει ολοκληρωθεί μελέτη α-
πό την Ομοσπονδία των Αλιευτι-
κών Συλλόγων που προβλέπει ότι
με έδρα την Κάλυμνο θα αναπτύ-
ξει ο αλιευτικός τουρισμός στην
περιοχή του Νοτίου Αιγαίου. Αι-

θα τους μεθαίνουμε να ξεχωρί-
ζουν τα ψάρια και θα παίρνουν
μέρος στο ψάρεμα. Ό,τι θα πιά-
νουμε, όμως, θα μαγειρεύεται έ-
ντι τόπου στο ψαροκάνακο και θα

καταναλώνεται από ό-
λους». Η προσπάθεια
θα αρχίσει τους έ-
πομένους μη-
νες από την πε-
ριοχή ανάμεσα στην Κάλυμνο, την
Κω και την Ψήρμιο, όπου υπά-
χουν περισσότερα από 20 άλλα
μικρά νησιά και βραχονησίδες. Τα
περισσότερα εκ των οποίων είναι
ακατοίκητα και αποτελούν παρα-
δοσιακούς χώρους για παράκτια
αλιεία.

περιβλλοντικές οργανώσεις, όπως η Greenpeace,
αλλά και η Ευρωπαϊκή Ένωση. Μάλιστα, σύμ-
φωνα με τον ισχύοντα Κανονισμό της Ε.Ε., η
Ελλάδα θα έπρεπε ήδη να έχει υποδείξει τις
προστατευόμενες περιοχές αλιείας.

Η και σε περιοχές που ήταν μέχρι πρότινος
«παρθένες». Η πρακτική την οποία έχουν αρ-
χίσει να εφαρμόζουν οι Δωδεκανησιώτες ψαρά-
δες – η δημιουργία, δηλαδή, καταφυγίων για
τα ψάρια – είναι η λύση που προτείνουν και οι

**Εγκληματική ολιεία
και λαθρεμπόριο**

Στη Δυτική Αφρική, μεγάλα υδατικά από την Κίνα και την Κορέα οργάνωσαν τις εξαγωγές για χρόνια. Αναφορικά με την αλλαγή πρότασης σε διεθνή ελίτ, όποτε να μην διακρινόμαστε να βγουν σε λιμάνι. Αλλάζουν τα φύλα με φορτηγά θύματα, ποιο τα παραλαμβάνουν εν πάση περιπτώσει, και έτσι σταματάει έχουν νόμιμοι δεσμοί, ουσιαστικά ξεπερνούν τις επιτηρημένες ποσότητες, χωρίς να είναι ξεχωριστός ο αποτελεσματικός τους έλεγχος. Το 2006, η Greenpeace παρακολούθησε τις τακτικές που χρησιμοποιούν οι παρανομιί αλιείς στις ακτές της Γουινέας. Από τα 108 μεγάλα αλιευτικά που εντόπισε, τα ποιά ήταν είτε παρανόμι είτε νόμιμα μεν, αλλά φέρουν ποιά περισσότερα από τα επιτηρημένα όρια. Πολλά τράτες είχαν καλύτερη από το όνομα του πλοίου για αποσυνήν τον έλεγχο. Άλλες είχαν αλλαχθεί σημαία δύο εβδομάδα. Τα δίκτυα που χρησιμοποιούν διασταν με την βοήθ, καταστρέφοντας τα ανά τον ψαριών. Επιπλέον, ευδοκίμα κοράλλινα οργανισμοί κατακτούν από τις τεχνικές αλιείας που χρησιμοποιούν μεγάλα

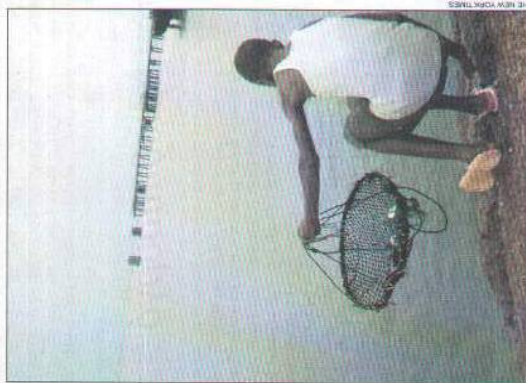
Οι μεγάλες εταιρείες τείνουν να αγνοούν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις,

Πολλούς δεν θα πρέπει να εκπαιδεύσει αποδοκίμασε την Κίνα και τα ανατολικοασιατικά κράτη για την υποβολή και το λαβειρόνιστο. Μεγάλες γυμνάσιες και ινστιτούτα πρέπει που δεν μπορούν να δραστηριοποιηθούν πλέον στην εκπαίδευση κορμό, λόγω των περιορισμών που υφίστανται, να εκπαιδεύονται τα καλύτερα προφίλ της των οργανισμών κρατικών και μη κυβερνητικών τις ακτές τους. Είναι χαρακτηριστικό ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση πληρώνει 265 εκατ. ευρώ περίπου τον χρόνο, για να αγοράσει και εκπαιδεύσει ολόκληρη την υπο ηνερπαστικό στόλο των κοσμοπολιτών-μελών της

Η μόνη λύση

Το χειρότερο είναι ότι το ένα τρίτο της παγκόσμιας ποσότητας ψωριών που αλειφονται, είτε νοσήρια είτε παρα-
νόμως, είναι τόσο μικρά που δεν φτάνουν. Μέχρι όμως
να ζανταρεταίνουν στα θαλάσσια, τα περισσότερα έχουν
πεθάνει στα δίχτυα. Σε αντίθεση με τους ερπονέκτες αλ-
μυδούς, οι μεγάλες εταπίδες τρώνουν να γευθούν τις περιβό-
λες επιπτώσεις των πρακτικών που χρησιμοποιούν.

Η μύτη λιώνει είναι συχνότερος έλεγχος και αυστηρότερη πρόταση, κάτι το οποίο θα οδηγούσε σε περαιτέρω αύξηση της τιμής των δοκιμών. Δεν έχουμε όμως άλλα επιπλέον κριτήρια, για να συνειδητοποιήσουμε ότι το α-ποβιτρίνιο, πρέπει, επιτέλους, να συνειδητοποιήσουμε ότι το α-ποβιτρίνιο δεν είναι απεριόριστο. Κάθε δύο. Καθιέρωση, όμως, και περαιτέρω έλεγχος είναι παύσιμος προς ορατότητα. Ησπν η ε-εξέταση το ενδεχόμενο να υπάρξουν οικονομικά βήματα, να αναπτύσσονται κράτη, προκειμένου να υπάρξουν να εστιάσουν τους εσμούς τους σε λαθρομετανάστευση, Ευρωπαϊκούς και μη. Παρά το μεταπολιτευτικό οικονομικό κόστος, αυτός είναι ο μοναδικός τρόπος ώστε να ελεγχθεί η κατάσταση, να υπάρξουν φέρετα και στο λαό.



Ο νεαρός αυτός ψαράς από τη Γουινέα-Μπισάου πίνει κάρβουρες στο λιμάνι του Μπισάου. Οι τοπικοί αλιείς κινδυνεύουν, όμως, από την ανεργία.

WITH SHARON LAFRANIERE
THE NEW YORK TIMES

ΤΕΝΕΦΑΝΗ. Ο Αλέκ Νοτιέρε, γιος και υιός του Ντομινίκ Νοτιέρε, ο οποίος είναι ένας από τους πιο σημαντικούς ανθρώπους που έχουν περάσει από τα Βόρεια Στενά, λέει ότι τα τελευταία χρόνια, τα φώτα που πιάνει είναι παρκαρισμένα μετ' όλη την προσπάθειά του. Γι' αυτό δεν γίνεται να κάνει μια κανονική δουλειά. Λίγο ένα καλό πορτοφόλι, λίγο 87 Αφρικανούς και λίγο 87 Αμερικανούς, είναι ό,τι μπορεί να περάσει απάντη, να σταθεί Κανάλ Νοτιέ. Το ίδιο είναι όλο το έθνος. Τόσο ο ίδιος όσο και οι άλλοι. Τόσο οι υπάλληλοι που συνεισφέρουν και απειλούν, όσο οι άλλοι που αρνούνται να είναι παρόντες. Τόσο

Ομως ο 27χρονος Νοτινήε λέει ότι θα ξαναπροσπαθήσει. «Μπορώ να γίνω ψαράς και στην Ευρώπη» λέει. «Η ζωή είναι καλύτερη εκεί, εξάλλου εδώ θάλασσα δεν έχει πια ψάρια».

Πολλοί επιστήμονες επιβεβαιώνουν την παρατήρηση. Ένας τερσιστός στόλος οκαφών βιομηχανικής αλυσίας από την Ε.Ε., την Κίνα, τη Ρωσία και άλλου, καθώς και διάφορα τοπικά αλιευτικά, σαρώνουν τόσο εντα-

τικά τα νερά του Ατλαντικού στα άνωκτά της Βόρειας Αφρικής που τα ιχθυοαποθέματα έχουν καταρρεύσει.

Αυτό έχει τοκίσσει τις παράκτιες οικονομίες, αυξάνοντας τον αριθμό των μεταναστών που προσπαθούν να διασχίσουν τα αγριεμένα νερά του Ατλαντικού. Οι αιτίες της μετανάστευσης ποικίλλουν, όμως είναι σαφές ότι όσο αποβέβαια ψαριών στις ακτές της

— **η έχει...**
— πρόβλη-
— παραλείπας
— χώρας,

«Καθώς στην Ευρώπη προστατεύουμε να διακρίνουμε τα ιχθυοσποδήματα μας και να περιορίζουμε την αλυσίδα, έχουμε εξοργίσει το πρόβλημα της υπερχείλισης άλλου, ιδιαιτέρως στην Αφρική», είπε ο Στιβ Τρεντ, διευθυντής του Ινστιτούτου Περιβαλλοντικής Δικαιοσύνης.

Τα αποθέματα καταρρέουν, οι ψαράδες μεταναστεύουν

τιν επιβιωσὴ τους ἀπὸ τὴν ἀλεία.
«Προηγούμενος, ὅλη μου τὴ οικογένεια ζῶσε με τὰ φέρια ποὺ ἔπιανε
μία πρόταση λέει ο Ντανιέ Ντιουν ἀ-
πὸ τὴ Σεγγάλη. «Τώρα δὲν φτάνουν
οὔτε πέντε πρὶνές». Ἡ οικογένεια
τοῦ Ντιουν πᾶλιν τὴν πρότα τὴς ἀ-
πὸ 500 δολαρίων, τὴ οποία ἐπένδυσε
σ' ἓνα παράνομο καὶ τελικὰ ἀποτυχη-
μένο ταξίδι στὴν Ισπανία.

Τα οικονομικά συμφέροντα

Ο Πιερ Ζαβάν, ερευνητής στο γαλλικό ινστιτούτο Ερευνας και Ανάπτυξης είχε ότι τόσο οι ξένοι στόλοι, όσο και οι αφρικανικές κυβερνήσεις, βάλλουν τα οικονομικά συμφέροντά τους πάνω από τα συμφέροντα των ντόπιων ψαράδων. «Η μία πλευρά έχει συμφέρον να πουλήσει και η άλλη μεγάλο συμφέρον να αγοράσει», λέει.

Το 2002, έρευνα της Ενωμένης Ευ-

ρόφους έδειξε ότι τα ικθυοσπορθία της Σενεγάλης είχαν μειωθεί κατά τριπλά τέταρτα μέσα σε 15 χρόνια. Κι όλοι τους, την ίδια εβδομάδα αξιωματούχοι, της Ενομήτης Ευρώπης υπέγραψαν συμφωνία με τη Σενεγάλη για αλγία τόπου και ψαριών του πυθμένα, η οποία απέδωσε στην κυβέρνηση της Σενεγάλης 16 εκατ. δολάρια τον χρόνο.

A large display of various fresh fish, including salmon, tuna, and other species, arranged in rows on a market stall. Price tags are visible, indicating different types and weights of fish.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ

«Καμπανάκι» για τις φώκιες

Οι ειδικοί τονίζουν ότι αυτήν την περίοδο οι μεσογειακές φώκιες χρειάζονται ηρεμία για να γεννήσουν. Νεκρή από καμάκι ή δυναμίτη βρέθηκε ετοιμόγεννη φώκια στον Νέο Μαρμαρά Χαλκιδικής

ΡΕΠΟΡΤΑΖ:
MARIA PITZALEOU
pitzal@refnexus.gr

ΣΟΣ εκπαιδευμένοι επιστήμονες για τη σωτηρία της μεσογειακής φώκιας monachus monachus, καθώς αυτήν την περίοδο τα θηλυκά βρίσκονται σε κατάσταση προχωρημένης εγκυμοσύνης και δεν λείπουν τα κρούσματα βίαιου θανάτου τους έπειτα από ανδρώτηνη παρέμβαση.

Με αφορμή τον πρόσφατο θάνατο τραυματισμό ετοιμόγεννης φώκιας και τον εντοπισμό της στην παραλία Αρετής του Νέου Μαρμαρά Χαλκιδικής, η Επιτροπή για τη Μέγιστη και την Προστασία της Μεσογειακής Φώκιας («MOM») απευθύνει έκκληση σε όλους αλιείς ή λούμενους έρχονται σε επαφή με τραυματισμένα ή νεκρά ζώα να επικοινωνούν με το επιστημονικό προσωπικό της.

Η συγκεκριμένη φώκια βρέθηκε δεμένη κάτω από τα πτέρυγα με σχοινί και φουρτισμένη με μια βαριά πέτρα και ο θάνατός της προήλθε από καμάκι ή δυναμίτη -παρότι η χρήση του απαγορεύεται από τη δεκαετία του '70 ακόμη- πιθανόν βε και από τα δύο μαζί.

Όπως εξήγησε στο «Έθνος» η υπεύθυνη Επικοινωνίας της «MOM», Πέπη Λαγούνια, αυτήν την περίοδο οι φώκιες χρειάζονται ηρεμία, κα-

Στην Κίμωλο, στη Σκιάθο, στη Σκόπελο και κυρίως στην Αλόνησο, όπου διαβιών εκατοντάδες φώκιες, οι προετοιμασίες για την υποδοχή των νεογέννητων είναι τυρετωδείς



βώς βρίσκονται ένα βήμα πριν αποβάλουν τα μικρά που κυοφορούν και γι' αυτό όσοι εντοπίζουν φώκιες είναι καλό να μην τις ενοχλούν και να έχουν κατά νου ότι είναι το πιο απειλούμενο θαλάσσιο θηλαστικό της Ευρώπης.

Στην Κίμωλο, στη Σκιάθο, στη Σκόπελο και κυρίως στην Αλόνησο, όπου διαβιών εκατοντάδες φώ-

κιες monachus monachus, οι προετοιμασίες για την υποδοχή των νεογέννητων είναι τυρετωδείς, ενώ την ίδια ώρα τα Κέντρα Ενημέρωσης στα νησιά αυτά δέχονται καθημερινά εκατοντάδες επισκέπτες που θέλουν να ενημερωθούν για τη φώκια, τον ελληνικό της πληθυσμό αλλά και τις δραστηριότητες της «MOM».

Πέντε βιολόγοι και περισσότεροι από 60 εθελοντές εκπαιδεύονται κάθε καλοκαίρι τουλάχιστον 15.000 τουρίστες, Έλληνες και ξένους, που φεύγουν γοητευμένοι από την επαφή τους ζώα και μόνο μέσω βίντεο - με το θηλαστικό αυτό.

Οι γεννήσεις του επόμενου μήνα αναμένεται να αυξηθούν και άλλο τον ήδη κανονιστικό αριθμό των

MONACHUS MONACHUS

Το πλέον σπάνιο και απειλούμενο θηλαστικό

Η monachus-monachus είναι το σπανότερο είδος φώκιας, ένα από τα έξι περισσότερο απειλούμενα με εξαφάνιση θηλαστικά στον πλανήτη και το υπ' αριθμόν ένα απειλούμενο με εξαφάνιση θαλάσσιο θηλαστικό στην Ευρώπη. Τα ενήλικα ζώα φτάνουν σε μήκος τα 3 μέτρα, ενώ το βάρος τους μπορεί να ξεπεράσει και τα 350 κιλά. Το σώμα τους καλύπτεται από κοντό και σπινό τρίχωμα σε χρώμα από ανοιχτό γκρι έως μαύρο με ένα όμοιο «μπλόκα» στην κοιλιά. Το θηλυκό γεννά ένα μικρό στην ξηρά, μέσα σε σκοτεινές, καλά προσφυλαγμένες θαλάσσιες σπηλιές, οι οποίες στο βάθος τους καταλήγουν στην παραλία. Τα νεογέννητα έχουν μήκος 1 μέτρο και βάρος περίπου 15 κιλά και, αφού θαλάσουν για τρεις μήνες, αρχίζουν σιγά σιγά να βρίσκουν μόνο τους την τροφή τους.

ατόμων. Πέρσι που θεωρήθηκε μια καλή χρονιά γεννήθηκαν 27 μικρές φώκιες σε όλη την επικράτεια και από αυτές οι 19 ήταν στην Αλόνησο, όπου βρίσκεται και ο μεγαλύτερος πληθυσμός.

Για να αντληθεί κανείς το μέγεθος του ελληνικού πληθυσμού, αρκεί να σκεφτεί ότι σε όλο τον κόσμο ζουν περίπου 500 φώκιες monachus-monachus και στις ελληνικές θάλασσες 250-300 άτομα που υπολογίζεται στο 90% του ευρωπαϊκού πληθυσμού.

Ψάρια - εισβολείς στο Αιγαίο

Όλο και περισσότερα ξενικά είδη εντοπίζονται στα ελληνικά νερά

Τα... Άλλοι εισβάλλουν στην Ανατολική Μεσόγειο. Πρόκειται για τροπικά ψάρια-μετανάστες που πέρασαν στη Μεσόγειο από το Σουέζ και την τελευταία πενταετία οι επιστήμονες παρατηρούν μεγάλη αύξηση του πληθυσμού τους στις παράκτιες περιοχές της Δωδεκανήσου, της Κύπρου και του Ισραήλ.

ΡΕΠΟΡΤΑΖ:

Γιώργος Ζαχαριάδης

Παράλληλα, το ίδιο διάστημα αυξάνονται και τα ψάρια που δεν υπήρχαν κάποτε στο οικοσύστημα της Μεσογείου, με αποτέλεσμα πλέον οι επιστήμονες να μιλούν για «εισβολή ξενικών ειδών (alien) στις θαλάσσιες της Ανατολικής Μεσογείου». Όπως επι-

ΤΑ «ALIEN» ΑΠΕΙΛΟΥΝ

Εξήντα επτά είδη έχουν ανιχνεύσει μεγάλους πληθυσμούς και απειλούν το οικοσύστημα της Ανατολικής Μεσογείου

σημαίνουν μάλιστα, οι συνέπειες για το περιβάλλον από την ανάπτυξη των ευβολών είναι ακόμη άγνωστες.

«Οι λεοψιδιοί μετανάστες στη Μεσόγειο - τα είδη που πέρασαν από το Σουέζ - έχουν φθάσει τους 67 και η συνεχής διασπορά τους προς τις ανατολικές ακτές έχει δημιουργήσει άφθονους πληθυσμούς», υποστηρίζει η ιβητολόγος Μαρία Κορονή - Φωκά. Και προσθέτει: «Μερικές φορές η ταχύτητα και η δυναμική ανάπτυξη των λεοψιδιοίων είναι πρωτοφανής, δημιουργώντας έτσι νέες συνθήκες που μπορεί να μεταβάλουν τη βιοποικιλότητα και την ισορροπία των οικοσυστημάτων». Μάλιστα, όπως σημειώνει η κ. Κορονή - Φωκά, η αύξηση της εισόδου των μεταναστών ψαριών στην περιοχή του Αιγαίου μπορεί να εννοείται από την αύξηση της θερμοκρασίας των θαλασσών!

Πρόβλημα για την αλιεία

Ο ορισμός καθηγητής του Πατισμολογικού Επιστημονικού Παν. Οικονομικών επιστήσεων ότι οι εισβολείς ψάρια που προέρχονται από την Ερυθρά Θάλασσα παρα-

Τροπικοί εισβολείς στη Μεσόγειο

■ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΔΩΝ

67 είδη ψαριών και φυκή έχουν περάσει από την Ερυθρά Θάλασσα (λεοψιδιοί μετανάστες) στην Ανατολική Μεσόγειο

■ ΠΟΥ ΕΝΤΟΠΙΖΟΝΤΑΙ

Την τελευταία πενταετία αυτοί οι «μετανάστες» έχουν αναπτυχθεί ιδιαίτερα στα **Δωδεκάνησα**, την **Κύπρο** και την **Κρήνη**

■ ΟΙ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ

Οι συνέπειες από την ανάπτυξη τους για τα είδη της Μεσογείου **δεν έχουν ακόμη μελετηθεί**



ΦΙΣΤΟΛΑΡΙΑ: επικινδύνo ψάρι που καταβροχθίζει τον γόνo άλλων ψαριών (μαρίδες, μπαρμπούνια) προκαλώντας σοβαρά προβλήματα στην αλιεία

ΛΑΓΟΚΕΦΑΛΟΣ: είναι τοξικό ψάρι και η κατανάλωσή του μπορεί να επιφέρει ακόμη και τον θάνατο

ΑΓΡΙΟΣΑΛΠΑ Ή ΓΕΡΜΑΝΟΣ

ρίοι, όπως τα μπαρμπούνια και οι μαρίδες. «Ο Υδροβιολογικός Σταθμός Ρόδου πρέπει ν' αναλάβει την πρωτοβουλία με την υποστήριξη φυσικά της Πολιτείας για τη μελέτη του φαινομένου αυτού, προκειμένου να εξεταστούν οι επιπτώσεις στους πληθυσμούς των αλιευμάτων ειδών του Αιγαίου από την εμφάνιση των λεοψιδιοίων ψαριών, προκειμένου ο διεθνής της Σταθμός κ. Ανδρέας Σιουλός. Ο καθηγητής κ. Οικονομίδης προτείνει επίσης τη δημιουργία στη Ρόδο ενός Ευρωπαϊκού Κέντρου Λεοψιδιοίων για να μελετήσει το φαινόμενο, σε ό,τι αφορά τις επιπτώσεις στην αλιεία.

Η φιστολάρια

Ειδικά για το ψάρι φιστολάρια, ο κ. Οικονομίδης τονίζει ότι η περίπτωση του πρέπει να ερευνηθεί ειδικά διότι εκπλώνεται ταχύτητα και επειδή εξαπλώνεται με γρήγορους ρυθμούς. Η φιστολάρια θηρεύει κάθε θύτα προς τον πυθμένα και τρέφεται συνήθως με τον γόνο άλλων ψα-

ρίοι, όπως τα μπαρμπούνια και οι μαρίδες. «Ο Υδροβιολογικός Σταθμός Ρόδου πρέπει ν' αναλάβει την πρωτοβουλία με την υποστήριξη φυσικά της Πολιτείας για τη μελέτη του φαινομένου αυτού, προκειμένου να εξεταστούν οι επιπτώσεις στους πληθυσμούς των αλιευμάτων ειδών του Αιγαίου από την εμφάνιση των λεοψιδιοίων ψαριών, προκειμένου ο διεθνής της Σταθμός κ. Ανδρέας Σιουλός. Ο καθηγητής κ. Οικονομίδης προτείνει επίσης τη δημιουργία στη Ρόδο ενός Ευρωπαϊκού Κέντρου Λεοψιδιοίων για να μελετήσει το φαινόμενο, σε ό,τι αφορά τις επιπτώσεις στην αλιεία.

Ειδικά για το ψάρι φιστολάρια, ο κ. Οικονομίδης τονίζει ότι η περίπτωση του πρέπει να ερευνηθεί ειδικά διότι εκπλώνεται ταχύτητα και επειδή εξαπλώνεται με γρήγορους ρυθμούς. Η φιστολάρια θηρεύει κάθε θύτα προς τον πυθμένα και τρέφεται συνήθως με τον γόνο άλλων ψα-

Συνέδριο στην Κρήνη

ΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Κρήνης του Γεωτεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος, σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Θαλάσσιες Βιολογίας και Γενετικής και τις νομαρκαίες υπηρεσίες αλιείας της Κρήνης, αποφάσισε την πραγματοποίηση στις 5-6 Νοεμβρίου στο Ηράκλειο της Α' Παλαιγγίνης Συνάντησης «για την εισβολή ξενικών ειδών (Alien) στις θαλάσσιες της Ανατολικής Μεσογείου».

Λιρίδης) που έχουν εμπορικά αξία, ενώ αντίθετα τα λεοψιδιοί μπορεί να είναι της Ανατολής έχουν μικρότερη εμπορική αξία από τα μπαρμπούνια και τις κοινοσημίες του Αιγαίου, πλην όμως, καταλήγουν να πολλαπλασιάζονται. Υπάρχουν όμως και τα επικίνδυνα λεοψιδιοί ψάρια,

Κύριες βιβλιογραφικές πηγές

1. Αλιευτικά Νέα, τεύχος 319, Φεβρουάριος 2008
2. Αριστοτέλης: «Των Περί τα Ζώα Ιστοριών», Εκδόσεις Κάκτος, 1994
3. Καπανταγάκης Α., Laurijssen J., Λιουδάκης Λ. Περιοδικό «Αλιευτικά Νέα», Ιανουάριο τεύχος 318, 2008
4. Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών (FAO)
<http://www.fao.org/>
5. Ποταμιάνος Θέμος: «Εδώ βυθός», Βιβλιοπωλείο της Εστίας, 1994
6. Φαλάρας Πάνος: «Ψάρια και Ψαρέματα», Διεθνείς Ναυτικές Εκδόσεις 1996
7. Χριστόπουλος Κώστας: «Θαλασσινά ψαρέματα», Εκδόσεις Χριστάκη
8. Το βιβλίο των νέων της Ευρώπης. Μάθε να επιλέγεις.
http://ec.europa.eu/consumers/cons_info/cons_diary2007-2008/agenda_el.pdf
9. Papakonstantinou C., Zenetos V., Vassilopoulou V., Tserpes G.: "State of Hellenic Fisheries", HCMR, 2007
10. Worm B: Περιοδικό Science http://myweb.dal.ca/bworm/Worm_etal_2007a.pdf, Ιούνιος 18, 2007