

Ξενικά είδη στην Ελάδα

ΚΕΙΜΕΝΑ: ΝΙΚΟΣ Σ. ΜΑΡΓΑΡΗΣ
ΜΑΡΙΑ ΣΤΟΥΜΠΟΥΔΗ, ΜΑΡΙΟΣ ΘΕΟΔΩΡΑΚΑΚΗΣ

Από την αρχαιότητα η χώρα μας

βρισκόταν στη διασταύρωση εμπορικών οδών, με αποτέλεσμα να υποστεί έντονες πολιτισμικές και κοινωνικές ανακατατάξεις. Αν το γεγονός αυτό συνδυαστεί με το κλίμα και τη γεωγραφική της θέση, δεν είναι καθόλου παράξενο το φαινόμενο

της συνεχιζόμενης εισβολής ξενικών ειδών, τα οποία εγκλιματίζονται και αποτελούν την κατηγορία των λεγόμενων επιγενών ειδών. Βεβαίως υπερτερούν τα φυτά, αλλά δεν λείπουν και οι μύκητες, τα ψάρια, τα μαλάκια, τα κτενοφόρα, ακόμη και τα θηλαστικά.

Από τα πιο γνωστά εισβάλλοντα είδη είναι η φραγκοσυκιά, ο ευκάλυπτος, ο αθάνατος, το μπούζι, η οξαλίδα και ο σχετικά πρόσφατα αφιχθείς αίλανθος. Υπάρχουν όμως και ο μυοκάστορας, το κουνουπόφαρο, αλλά και είδη που από οικόσιτα έγιναν... άγρια, όπως οι νεροχελώνες ή τα παπαγαλάκια, που τα αφίνουμε σε πάρκα και λιμνούλες όταν τα βαρεθούμε.

Συνήθως τα εισβάλλοντα είδη, όταν βρεθούν στο νέο τους περιβάλλον, εκδηλώνουν επιθετική συμπεριφορά. Γενικά δεν έχουν γίνει αρκετές έρευνες για πιθανές επιπτώσεις στα φυσικά οικοσυστήματα, αλλά έχουν παρατηρηθεί ορισμένα αρνητικά φαινόμενα, όπως, π.χ., η αδυναμία ανάπτυξης πυκνού υπώροφου σε συστάδες ευκαλύπτου, η ελάττωση της παραγωγικότητας ψαρότοπων από την παρουσία της μέδουσας-ουράνιο τόξο, ενός κτενοφόρου του γένους *Mnemiophis*.

Ας δούμε, λοιπόν, λεπτομερέστερα μερικούς απ' αυτούς τους ανεπιθύμητους επισκέπτες στη χώρα μας.

Μυοκάστορας: Προστατεύομενος εισβολέας Ο μυοκάστορας ή μυοπόταμος ή νούτρια ή κουπού είναι ένα πημυδρόβιο τρωκτικό της Νότιας Αμερικής. Η γούνα του είναι παρόμοιας ποιότητας με αυτήν του κάστορα και γι' αυτό εισήχθη για εκτροφή και στην Ευρώπη. Στους υγρότοπους των δυτικών ακτών του Θερμαϊκού, δηλαδί στη Λιμνοθάλασσα Καλοχωρίου, στις εκβολές του Γαλλικού ποταμού, στο Δέλτα του Αξιού, στις εκβολές του Λουδία, στο Δέλτα του Αλιάκμονα και νοτιότερα στην Αλυκή Κίτρους, η παρουσία του οφείλεται σε άτομα που έφυγαν από τα εκτροφεία και εγκλιματίστηκαν στην ευρύτερη περιοχή.

Το συμπαθές τρωκτικό έχει εγκλιματιστεί απόλυτα και στο σπίλαιο του Αγγίτη ποταμού στη Δράμα, στον υγρότοπο Δρεπάνου στην Ηγουμενίτσα, στον υγρότοπο Καλοδικίου στην Πάργα, στο φαράγγι Χαλαρής στην Ικαρία και αλλού. Εδώ έχουμε την περίπτωση που ένα εισβάλλον είδος «κινδυνεύει» να γίνει προστατεύομενο, μια και αφενός προστατεύεται από την κυνηγετική νομοθεσία ισότιμα με το λύκο, το τσακάλι, τη βίδρα, την αγριόγατα, τη νυφίτσα, το κουνάβι και το σπερμόφιλο και αφετέρους οι κατεξοχήν βιότοποί του, οι υγρότοποι, βρίσκονται σε πολύ μεγάλο ποσοστό υπό καθεστώς προστασίας.



ΚΩΣΤΑΣ ΔΡΙΜΤΖΙΑΣ - MYOCASTOR COYPU

Ο μυοκάστορας, κάτοικος πλέον πολλών υγρότοπων της Ελλάδας, συγχέεται συχνά από τον άπειρο παραπορτή με τη βίδρα, η οποία προτιμά τους ίδιους βιότοπους. Ο μυοκάστορας ξει σε προστατευόμενες περιοχές και επωφελείται από αυτό το καθεστώς προστασίας.

Οξαλίδα: Ένα στείρο φυτό κυριεύει την Ελλάδα! Ένα φυτό από τη Νότια Αφρική, που ήρθε πριν από έναν περίπου αιώνα στην Ελλάδα μέσω της Μάλτας, έχει κατακυριεύσει τη χώρα.

Πρόκειται για την οξαλίδα, το επιστημονικό όνομα της οποίας (*Oxalis pes-caprae*) σαφέστατα παραπέμπει στο πόδι της κατσίκας, με το οποίο μοιάζουν τα φύλλα της. Για τους ελαιοκαλλιεργητές –ιδιαίτερα της Κρήτης– η οξαλίδα αποτελεί το κυριότερο «ζίζανιο». Βεβαίως, η έννοια του «ζίζανιου» είναι σχετική. Το μόνο σίγουρο είναι ότι η εκρηκτική διάδοση του φυτού αυτού έχει ως αποτέλεσμα –δεν είναι δυνατόν να γίνεται αλλιώς– τον περιορισμό των άλλων γηγενών φυτών. Για παράδειγμα, η εξαπλωσή της στη Χίο περιορίζει –ίσως πιο σωστά «πνίγει» – την ντόπια τουλίπα.

Η οξαλίδα κατέληξε να εμφανίζεται παντού, ακόμη και στον ελάχιστο χώρο που αφήνουν στο πεζοδρόμιο τα καχεκτικά δεντράκια των

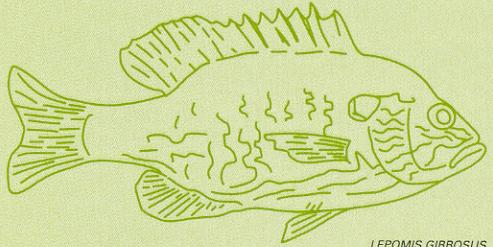
πόλεων, και μάλιστα σε πυκνότητα που φτάνει τα 900 φυτά ανά τετραγωνικό μέτρο.

Ωστόσο, το εντυπωσιακό στην ιστορία που συνοδεύει την εκρηκτική ταχύτητα επέκτασης της οξαλίδας είναι το γεγονός ότι το φυτό αυτό κάνει γόνιμα σπέρματα μόνο στη Νότια Αφρική, στο χώρο της φυσικής του εξαπλωσης. Φαίνεται σχεδόν ακατανότο, αλλά, όπως έχει αποδειχθεί σειρά ερευνητών, η οξαλίδα, που «χαλάει κόσμο» στη Μεσόγειο, έχει στα λουλούδια της μια ιδιομορφία που εμποδίζει τη γονιμοποίησή της. Έτσι, μολονότι οι μέλισσες την έμαθαν και την επισκέπτονται κανονικά, το φαινόμενο της στειρότητας παραμένει. Ο καθηγητής του Πανεπιστημίου Κρήτης Μ. Δαμανάκης αναφέρει ότι «παρά την εκτεταμένη δειγματοληψία, δεν βρέθηκε κανένα φυτό που να παράγει σπόρους». Αυτό το φαινόμενο φαίνεται τελείως παράδοξο γενετικά, αφού ένα φυτό που προχωρεί ακάθεκτο κάνει τεράστιες ποσότητες ενέργειας με την παραγωγή «άχροντων» λουλουδιών – με τα οποία «κιτρινίζει» την άνοιξη στην Ελλάδα.

Μέχρι πρόσφατα τη δυναμικότητα επέκτασης του φυτού την απέδιδαν στην παρουσία ενός εκτεταμένου και δυναμικού ριζικού ουστίματος με «βολβίδια». Πώς, όμως, μεταφέρεται

Ηλιόψαρο

Η εξάπλωσή του στα γλυκά νερά της Ευρώπης σήμερα είναι μεγάλη. Υπάρχουν αρχεία για τη μεταφορά πλιόψαρων από την Αμερική στο Βέλγιο, στη Γαλλία και στη Γερμανία που χρονολογούνται στο 19ο αιώνα.



Κουνουπόψαρο

Συνθίζει να επιτίθεται σε ψάρια με το ίδιο ή και πολύ μεγαλύτερο μέγεθος από αυτό. Το αποτέλεσμα τέτοιων επιθέσεων είναι τραυματισμοί στα πτερύγια και τα λέπια, που δημιουργούν εισόδους για τα μικρόβια και προκαλούν λοιμώξεις στα θύματα.



Οξαλίδα

Όπως υποστήριξε το 1985 ο Γάιτσεκ Χαντς, του Ινστιτούτου Δενδρολογίας της Πολωνικής Ακαδημίας Επιστημών, η επέκταση αυτού του φυτού στο μεσογειακό χώρο οφείλεται στη μεταφορά εσπεριδοειδών από χώρα σε χώρα.



Μυοκάστορας

Λέγεται ότι κατά την περίοδο της Κατοχής στον υγρότοπο Άγρα-Νησίου-Βρυτών έγινε από τους Ιταλούς εμπλουτισμός με μυοκάστορες για να μειωθεί η παρόχθια βλάστηση, καθώς αποτελεί την κυριότερη τροφή του. Αυτή η πληροφορία δεν μπορεί να επαληθευτεί.



EΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ: ANNA BRYONI

από τον ένα χώρο στον άλλο η οξαλίδα, ακόμη και στις γλάστρες στα μπαλκόνια, όταν δεν υπάρχει «υπόγεια» επικοινωνία;

Την απάντηση σ' αυτό έδωσε ο καθηγητής Δαμανάκης, ο οποίος ανακάλυψε ότι σε μερικά φυτά αναπτύσσονται εναέρια βολβίδια στις μασχάλες των φύλλων. Όπως αναφέρει, «τα μικρά αυτά βολβίδια προσκολλώνται στα ξερά φύλλα, τα οποία μπορούν να τα μεταφέρουν με τον άνεμο σε μεγάλες αποστάσεις».

Ηλιόψαρο: Επισκέπτης του γλυκού νερού Το πλιόψαρο είναι ένα όμορφο πολύχρωμο ψάρι, με μάκος που φτάνει (αν και σπάνια) τα 40 εκατοστά. Κατάγεται από τη Βόρεια Αμερική και η εξωτερική του εμφάνιση το έχει κάνει εξαιρετικά δημοφιλές κυρίως ανάμεσα στους χομπίστες αλιείς και στους κατόχους ευνυδρείων. Στους τελευταίους οφείλεται και η ευρεία εισαγωγή του στα υδάτινα συστήματα της Ευρώπης. Είναι άγνωστο πότε και πώς ακριβώς εισήχθη (μάλλον κατά λάθος) στη χώρα μας, αλλά απαντάται πλέον σε πολλές λίμνες και ποτάμια της βόρειας Ελλάδας.

Το πλιόψαρο προτιμά υδάτινα συστήματα με στάσιμα ή χαμηλής ροής νερά, με καλή οξυγόνωση και πυκνή υδρόβια βλάστηση, γι' αυτό εγκαθίσταται κυρίως στις λίμνες και στις εκβολές των ποταμών.

Αναπαράγεται σε μεγάλους αριθμούς και αυτό οφείλεται στην «ιδιαίτερη» αναπαραγωγική του στρατηγική: Κατά την περίοδο της αναπαραγωγής το αρσενικό σκάβει μια φωλιά στο υπόστρωμα, όπου το θηλυκό αποθέτει τα αβγά του, που ψεκάζονται ταυτόχρονα με σπέρμα από το αρσενικό. Κατόπιν το θηλυκό συνήθως αποχωρεί, για να επιοκεφθεί αργότερα τη φωλιά κάποιου άλλου αρσενικού (το θηλυκό, ανάλογα με το μέγεθός του, μπορεί να αποθέσει 4-7 κιλιάδες αβγά σε μία αναπαραγωγική περίοδο). Το αρσενικό παραμένει στη φωλιά, την οποία προστατεύει από πιθανούς εισβολείς (έχει αναφερθεί ότι μπορεί να δαγκώσει ακόμη και στο χέρι ή το πόδι ανθρώπους που πλησιάζουν επικίνδυνα τη φωλιά), ενώ ταυτόχρονα την «αερίζει» με τα κοιλιακά του πτερύγια για καλύτερη οξυγόνωση των γονιμοποιημένων αβγών (εμβρύων) και την αποφυγή προσβολής τους από μύκητες. Σε τρεις μέρες τα αβγά εκκολάπτονται, ενώ το αρσενικό συνεχίζει να προστατεύει τα νεογέννητα ψαράκια για περίπου 11 μέρες. Στο διάστημα αυτό, εάν αυτά προσπα-

θήσουν να απομακρυνθούν, ο πατέρας τα γυρίζει στη φωλιά μεταφέροντάς τα στο στόμα του!

Το πλιόφαρο θεωρείται ψάρι -«εισβολέας» και είδος επικίνδυνο για τα αυτόχθονα και τα ενδημικά είδη με τα οποία συμβιώνει. Εκτός του ότι αναπαράγεται μαζικά, τρέφεται με μία μεγάλη ποικιλία ζωικών ειδών, που περιλαμβάνει σκώληκες, καρκινοειδή, μαλάκια, έντομα και προνύμφες εντόμων. Έτοι, ανταγωνίζεται τροφικά πολλά άλλα είδη ψαριών. Επιπλέον όμως μειώνει άμεσα τον αριθμό των συμπατρικών του ειδών, καθώς τρέφεται επίσης με αβγά ψαριών και μικρά ψάρια.

Κουνουπόψαρο: Η μεγάλη παρεξήγηση Τα δύο είδη των ψαριών του γλυκού νερού που είναι γνωστά σήμερα παγκοσμίως ως «κουνουπόψαρα» προέρχονται από τα υδάτινα συστήματα που εκβάλλουν στον Κόλπο του Μεξικού. Πρόκειται για τα είδη *Gambusia affinis* και *G. holbrooki* (δυτικό και ανατολικό κουνουπόψαρο αντίστοιχα). Ονομάστηκαν έτοι γιατί είχε παραπρόθει ότι τρέφονται με προνύμφες κουνουπιών. Έτοι, στις αρχές του προηγούμενου αιώνα τα ψάρια αυτά μεταφέρθηκαν σε όλη τη Βόρεια

κο, που αναπαράγεται 3-4 φορές σε μία περίοδο, και είναι εξαιρετικά ανθεκτικό σε δυσμενείς συνθήκες. Μπορεί να επιβιώσει σε νερό με πολύ χαμηλή συγκέντρωση διαλυμένου οξυγόνου, υψηλή αλατότητα (έως δύο φορές πάνω από αυτή της θάλασσας) και υψηλή θερμοκρασία (ακόμη και 42°C για μικρό χρονικό διάστημα).

Για όλους τους παραπάνω λόγους το ψάρι αυτό εγκαθίσταται με επιτυχία στα υδάτινα συστήματα όπου έχει εισαχθεί ή εξαπλωθεί, και θεωρείται πιθανό να είναι σήμερα το πιο διαδεδομένο είδος του γλυκού νερού στην υφήλιο. Η χρήση του κουνουπόψαρου όμως ως βιολογικής μεθόδου για την καταπολέμηση των κουνουπιών θεωρείται πλέον αναποτελεσματική και επιπρόσθετα επιζήμια έως και καταστροφική για τα αυτόχθονα και ενδημικά ψάρια.

Εκτός από τον άμεσο ανταγωνισμό με τα αυτόχθονα ψάρια για τις ίδιες πηγές τροφής (κυρίως ζωοπλαγκτό, έντομα και προνύμφες εντόμων, αβγά βατράχων και μικρούς γυρίνους), το κουνουπόψαρο θηρεύει απευθείας αβγά, λάρβες και νεαρά άτομα άλλων ειδών ψαριών.

Στην Ελλάδα δεν έχουν γίνει ακόμη εκτεταμένες μελέτες για την αρνητική επίδρασή του

Συνήθως τα εισβάλλοντα είδη, όταν βρεθούν στο νέο τους περιβάλλον, εκδηλώνουν επιθετική συμπεριφορά.

Αμερική και εισήχθησαν και στην Ευρώπη (και ταυτόχρονα ή λίγο αργότερα σε Νότια Αμερική, Ασία, Αφρική, Αυστραλία και Νέα Ζηλανδία), με σκοπό την καταπολέμηση των κουνουπιών και των ασθενειών (π.χ., ελονοσία) που προκαλούνται από αυτά.

Το είδος που μεταφέρθηκε στην Ελλάδα (την ίδια περίοδο και για τον ίδιο σκοπό) ήταν το δυτικό κουνουπόψαρο (*Gambusia affinis*). Εισήχθη σε όλες σχεδόν τις περιοχές που είχαν έλη ή κάθε είδους λιμνάζοντα νερά. Έτοι, σήμερα το συναντάμε από τον Κεραμεικό (στην παλιά κοίτη του Ιλιού), στο κέντρο της Αθήνας, έως και το ρέμα Κρεμαστινό στην Ρόδο.

Παρότι το κουνουπόψαρο αυτό είναι μικρόσωμο (μέγιστο μήκος έως 4 εκατοστά για τα αρσενικά και έως 7 για τα θηλυκά), είναι πολύ επιθετικό και στην πραγματικότητα δεν τρέφεται μόνο με προνύμφες κουνουπιών, αλλά με ένα ευρύτατο φάσμα τροφών. Επιπλέον είναι ψάρι ζωοτό-

στους αυτόχθονες ή/και ενδημικούς ιχθυοπληθυσμούς. Έχει όμως αναφερθεί ότι ανταγωνίζεται το ενδημικό ψάρι των γλυκών νερών της Ρόδου γκιζάνι (*Ladigesocypris ghigii*) στο ρέμα Κρεμαστινό. Επίσης διαπιστώθηκε ότι ανταγωνίζεται το ζουρνά (*Valencia letourneuxi*), ενδημικό ψάρι της δυτικής Ελλάδας που κινδυνεύει με εξαφάνιση.

Στην παγκόσμια βιβλιογραφία αναφέρεται ότι σε ορισμένα υδάτινα συστήματα τα εισαχθέντα κουνουπόψαρα εκτόπισαν αυτόχθονα είδη, τα οποία –εκτός των άλλων– ήταν πιο αποτελεσματικά στην καταπολέμηση των κουνουπιών. Πράγματι, και στην Ελλάδα οι αναλύσεις στομαχικού περιεχομένου στο γκιζάνι της Ρόδου έδειξαν ότι τρέφεται και με προνύμφες εντόμων και ότι είναι μάλιστα πιο αποτελεσματικός θηρευτής τους από το κουνουπόψαρο, καθώς κινείται αρκετά πιο γρήγορα από αυτό. □