



ΑΜΦΙΒΙΟΝ

ΔΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΒΙΟΤΟΠΩΝ - ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ • ΤΕΥΧΟΣ 47 • ΕΥΡΩ 1,25
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ - ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2002

**Μια σύντομη θεώρηση
της βιολογικής γεωργίας**

**Οδηγία για τα νερά
Ολοκληρωμένη προσέγγιση
για την προστασία και
διαχείριση των υδάτων**

**Η κοινή μοίρα των αγροτικών
και υγροτοπικών οικοσυστημάτων**

ΑΦΙΕΡΩΜΑ

Σύμβαση Ραμσάρ - COP8

Η 8η Διάσκεψη των Συμβαλλόμενων Μερών στη Βαλένθια

Η Πρωτοβουλία MedWet

Η απογραφή των υγροτόπων στην COP8

Σε αυτό το τεύχος



Στον αντίποδα της συμβατικής γεωργίας, η οποία ενδιαφέρεται για την αύξηση της παραγωγής με κάθε μέσο και για το αποκομιζόμενο κέρδος, βρίσκεται η βιολογική ή οργανική γεωργία που είναι πλέον μια πραγματικότητα στην εποχή μας. Η συμβατική γεωργία είναι ζήτημα παράδοσης. Τίθεται πραγματικά δίλημμα στην άσκησή τους; (σελ. 3-4).



Πόσο ολοκληρωμένο είναι τελικά το σύστημα διαχείρισης των υδάτων στο οποίο μας εισάγει η Οδηγία-Πλαίσιο για τα νερά; (σελ. 4-7).



Το πεδινό τοπίο της ελληνικής υπαίθρου κυριαρχείται από αγροτικά και υδροτοπικά οικοσυστήματα που είναι υποχρεωμένα να εξακολουθούν να συμβιώνουν. Κατάχρηση των υδροτοπικών πόρων από τα αγροτικά οικοσυστήματα θα προκαλέσει κατάρρευση και των δυο (σελ. 8-10).



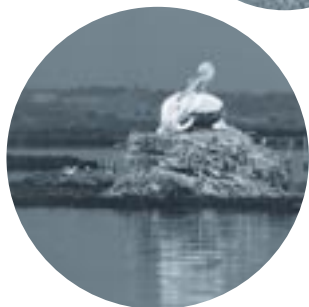
COP8 - Σύμβαση Ραμσάρ

46 διακηρύξεις για τους υδροτόπους και τη γεωργία, τις κλιματικές αλλαγές, την κατανομή και διαχείριση του νερού κ.ά. υιοθετήθηκαν στην 8η Διάσκεψη των Συμβαλλόμενων Μερών της Σύμβασης Ραμσάρ στη Βαλένθια. Μεταξύ αυτών ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την Ελλάδα έχουν οι αποφάσεις που αφορούν στο MedWet (σελ. 11-14).



Ενδιαφέρουσες ειδήσεις για το περιβάλλον:

Το Κέντρο Πληροφόρησης Κορώνειας-Βόλβης ξανά κοντά μας (σελ. 15).



Ένα από τα σπανιότερα είδη πουλιών που γοητεύει μικρούς και μεγάλους, και έχει κυριαρχήσει στη μυθολογία, τη λογοτεχνία, την παράδοση, παρουσιάζεται σε νέα έκδοση της Εταιρείας Προστασίας Πρεσπών (σελ. 16).

Μια σύντομη θεώρηση της βιολογικής γεωργίας

Από τη βιομηχανική επανάσταση και έπειτα, επικράτησε μια τάση ορθολογισμού σε όλους τους κλάδους της οικονομίας και όχι μόνο στη βιομηχανία και στη βιοτεχνία. Η τάση αυτή οδηγεί σε ορθολογικές μεθόδους παραγωγής, δηλαδή στη μέγιστη δυνατή παραγωγή με το ελάχιστο δυνατό κόστος και συνεπώς στη μεγιστοποίηση του κέρδους.



Καλλιέργειες στη Λίμνη Τριχωνίδα. Φωτ. Αρχείο ΕΚΒΥ / Γ. Ρουσόπουλος

Στη γεωργία αυτό σημαίνει την επιδίωξη της μέγιστης δυνατής παραγωγής ανά μονάδα επιφάνειας, η οποία επιτυγχάνεται με την άφθονη χρήση, έως κατάχρηση, συνθετικών λιπασμάτων για τη διατήρηση της παραγωγικότητας των εδαφών, αλλά και φυτοπροστατευτικών προϊόντων για την καταπολέμηση εχθρών, ασθενειών και ζιζανίων καθώς και την επικράτηση δυναμικών μονοκαλλιεργειών με βελτιωμένες ποικιλίες. Επίσης, σημαίνει τη μεγάλη χρήση αρδευτικού νερού από επιφανειακές και υπόγειες πηγές.

Τα αποτελέσματα αυτών των ορθολογικών μεθόδων δεν άργησαν να φανούν. Παράλληλα με τη θεαματική αύξηση των αποδόσεων παρατηρήθηκε κόπωση και εξάντληση του εδάφους, γεγονός που οδήγησε σε συνεχή αύξηση των απαιτούμενων ποσοτήτων λιπασμάτων, στην εμφάνιση ανθεκτικών γενοτύπων επιζήμιων εχθρών, ασθενειών και ζιζανίων που επιβάλλουν την αύξηση των δόσεων ή την ανακάλυψη νέων ισχυρότερων φαρμάκων. Ειδικότερα, σε χώρες με μακροχρόνια παράδοση στη χρήση χημικώς συντιθέμενων λιπασμάτων άρχισε να παρατηρείται μια αυξανόμενη ρύπανση όχι μόνο των επιφανειακών υδάτων αλλά και των υπογείων.

Στον αντίποδα αυτής της ορθολογικής πρακτικής, η οποία ενδιαφέρεται για την αύξηση της παραγωγής με κάθε μέσο και για το αποκομιζόμενο κέρδος, αδιαφορώντας για τις συνέπειες στο έδαφος και το περιβάλλον γενικότερα, βρίσκεται η βιολογική ή οργανική γεωργία. Η βιολογική γεωργία αναζητά τρόπους διατήρησης της παραγωγικότητας και της γονιμότητας του εδάφους με τη χρήση φυσικών μέσων. Τρόφιμα και ζωοτροφές πρέπει να παράγονται σε κλειστά συστήματα. Γι' αυτόν τον λόγο δεν χρησιμοποιούνται χημικώς συντιθέμενα λιπάσματα καθώς και συμβατικά φυτοπροστατευτικά προϊόντα. Έρευνες των εδαφικών συνθηκών (αναλύσεις

εδάφους) πρέπει να δίνουν πληροφορίες για την κατάσταση και τις ανάγκες του εδάφους.

Η βιολογική γεωργία εξυπηρετείται από τις ακόλουθες **μεθόδους εργασίας**:

- Άροση έως ένα βάθος 10 cm, για τη διατήρηση των κοινωτών των μικροοργανισμών σε όλους τους εδαφικούς ορίζοντες (σε όλα τα στρώματα του εδάφους).
- Λίπανση με ζωικά απεκκρίματα και ορυκτά συστατικά. Εφαρμογή της “χλωρής λίπανσης” (ζιζάνια, τριφύλλι ή βίκος), οστεάλευρα ή αιματάλευρα, σκόνη πετρωμάτων, φυσικά φωσφορούχα λιπάσματα, απασβεστωμένα φύκη.
- Απομάκρυνση των ζιζανίων μόνο όταν αυτά ανταγωνίζονται έντονα την αύξηση των καλλιεργούμενων φυτών. Όταν υπάρχει ανάγκη απομάκρυνσής τους, δεν χρησιμοποιούνται ζιζανιοκτόνα αλλά μέσα καταπολέμησης, όπως μηχανική κατεργασία, φωτιά, αμειψισπορά.

Σήμερα η βιολογική γεωργία έχει αποσπάσει την προσοχή διεπιστημονικών ομάδων εργασίας ακόμη και σε πανεπιστημιακό επίπεδο. Υλοποιούνται πειράματα, για να δώσουν πληροφορίες και να διαφωτίσουν τις βιολογικές διεργασίες στο έδαφος, οι οποίες επηρεάζονται ή μεταβάλλονται μέσω της εφαρμογής αυτού του τρόπου παραγωγής.

Από την πείρα που έχει αποκτηθεί έως σήμερα, συνάγεται το συμπέρασμα ότι σε αρκετά αγροκτήματα όπου εφαρμόζεται η βιολογική γεωργία, επιτυγχάνονται αρκετά καλές αποδόσεις συνήθως χαμηλότερες από ό,τι δίνει η συμβατική γεωργία. Ασφαλώς υπάρχουν δυσκολίες προσαρμογής οι οποίες είναι αναμενόμενες. Για ένα διάστημα 3 έως 5 ετών μπορεί η παραγωγή να παρουσιάζει προβλήματα. Εκτός από αυτό απαιτεί περισσότερη μηχανική (συνεπώς και ανθρώπινη) εργασία.





Φωτ. Αρχείο ΕΚΒΥ / Α. Ρέκκας

Σε ό,τι αφορά την αυξανόμενη ρύπανση του περιβάλλοντος (εδάφους και υδάτων) και τον κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία από τα διάφορα φυτοπροστατευτικά προϊόντα, θεωρούμε ότι μακροπρόθεσμα πρέπει να βρεθεί ένας συμβιβασμός μεταξύ της συμβατικής και της βιολογικής γεωργίας. Ήδη έχουν αρχίσει έρευνες για τη διατήρηση της παραγωγής, για την επίδραση διαφόρων λιπασμάτων, την κατεργασία του εδάφους και άλλων διαχειριστικών μέτρων και την επίδρασή τους πάνω στις ιδιότητες του εδάφους.

Σε κάθε περίπτωση πρέπει η συμβατική γεωργία στο μέλλον να βρει μια ισορροπία που θα αποσκοπεί στη χρήση φυτών, τα οποία δημιουργούν, διατηρούν και αυξάνουν την παραγωγή χούμου, να αποφεύγεται κάθε περιττή λίπανση και να εφαρμόζεται όσο και περισσότερο χλωρή λίπανση με ψυχανθή. Επιπλέον, θα πρέπει η έρευνα να στραφεί στη δημιουργία ανθεκτικότερων ποικιλιών, στη βελτίωση της φωτοσυνθετικής ικανότητας και νέων μεθόδων παραγωγής, ενώ παράλληλα θα ευνοείται η παραγωγική ικανότητα του εδάφους. Δεν πρέπει, όμως, να ξεχνάμε ότι μια προσεκτική ορυκτή λίπανση μπορεί να ευνοήσει τη βιολογική δραστηριότητα του εδάφους, ενώ μια ισχυρή οργανική λίπανση μπορεί να προκαλέσει υπερβολική χρήση αζώτου.

Γενικά, κατά την άποψη εκείνων που δεν δέχονται ότι η βιολογική γεωργία αποτελεί πανάκεια, είναι αδύνατη μια πλήρης μεταστροφή πάνω στις αρχές της βιολογικής γεωργίας, εάν πρέπει να διατηρηθούν οι σημερινές υψηλές αποδόσεις. Εκτός αυτού, η εξ ολοκλήρου παραίτηση από τα χημικά συντιθέμενα λιπάσματα είναι αδύνατη, διότι δεν υπάρχει διαθέσιμη οργανική λίπανση (π.χ. κοπριά) σε τόσο μεγάλη ποσότητα.

Θα πρέπει να γίνει κατανοητό ότι δεν τίθεται δίλημμα βιολογικής γεωργίας ή συμβατικής, διότι και οι δυο ασκούνται σήμερα αλλά θα ασκούνται και στο μέλλον. Όπου οι συνθήκες προσφέρονται θα ασκηθεί η βιολογική γεωργία, εκτιμώντας τα πολλαπλά οφέλη από την ενάσκησή της, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι θα υποκαταστήσει πλήρως τη συμβατική γεωργία. Όπου, όμως, ασκείται η συμβατική γεωργία θα πρέπει να εκλογικευθεί η χρήση λιπασμάτων και γεωργικών φαρμάκων καθώς και η κατανάλωση νερού και ενέργειας.

Σπύρος Ντάφης

ΟΔΗΓΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΝΕΡΑ

Ολοκληρωμένη προσέγγιση για την προστασία και διαχείριση των υδάτων

Το νερό είναι ανεκτίμητο και αναντικατάστατο αγαθό όχι μόνο για την ανθρώπινη ζωή, αλλά για όλες τις μορφές ζωής. Τα γλυκά επιφανειακά ύδατα καλύπτουν άμεσες ανάγκες του ανθρώπου και στηρίζουν ένα σπουδαίο τμήμα της βιοποικιλότητας του Πλανήτη. Ο ρόλος των υπόγειων υδάτων στη ζωή του ανθρώπου είναι σημαντικότερος, όπως φαίνεται και μόνο από το γεγονός ότι τα δυο τρίτα του πόσιμου νερού στην Ευρώπη προέρχονται από υπόγεια αποθέματα. Τόσο τα επιφανειακά όσο και τα υπόγεια νερά κινδυνεύουν από ρύπους και υπεράντληση.

Στην ευρωπαϊκή νομοθεσία παρατηρείται μονοδιάστατη εφαρμογή του ελέγχου της ρύπανσης καθώς κάποια διατάγματα αφορούν τον έλεγχο των πηγών ρύπανσης, ενώ κάποια άλλα τον βαθμό της ικανότητας του περιβάλλοντος ως τελικού αποδέκτη ρύπων ώστε να διαφυλάσσονται ποιοτικοί στόχοι. Είναι φανερό ότι και οι δυο προσεγγίσεις έχουν ατέλειες καθώς ο έλεγχος της ρύπανσης στην πηγή της είναι δυνατό να οδηγήσει σε σταδιακή συσσώρευση της στον τελικό αποδέκτη σε βαθμό που να αποβαίνει καταστροφική. Από την άλλη η θέσπιση ποιοτικών σταθεροτύπων ίσως υποτιμήσει την επίδραση ενός ρύπου στο οικοσύστημα λόγω της έλλειψης επαρκούς επιστημονικής γνώσης για τη σχέση δόσης-αντίδρασης και για την κίνηση του ρύπου στο φυσικό περιβάλλον.



Βάθρες στη Σαμοθράκη. Φωτ. Αρχείο ΕΚΒΥ / Σ. Μηλιώνης

Επιτρεπόμενο όριο εκπομπής (emission standard) είναι το καθοριζόμενο κατά τις διατάξεις της σχετικής νομοθεσίας ανώτατο επιτρεπόμενο ποσό εκπομπής ρυπανούσης ουσίας, θορύβου ή ετέρας ενέργειας υπό εγκαταστάσεως τινός εις το περιβάλλον (ΠΔ 1180/1981).

Το περιβαλλοντικό ποιοτικό σταθερότυπο (environmental quality standard) εστιάζεται στο μέσο (έδαφος, νερό, αέρας) ή σε κάποιο άλλο στόχο (άνθρωπος, οικοσύστημα) και ορίζει το επιθυμητό ποιοτικό επίπεδο {Οδηγία 2000/60/ΕΚ, αρ. 2 (35)}.

Η Οδηγία-Πλαίσιο για τα νερά αποτελεί το πρώτο νομοθέτημα που επιχειρεί να συνδυάσει τις ανωτέρω προσεγγίσεις, δεδομένου ότι τα επιτρεπόμενα όρια εκπομπής ενός ρύπου δεν εξασφαλίζουν και την επιθυμητή προστασία των υδάτων. Η Οδηγία απαιτεί στα πλαίσια των βασικών μέτρων που λαμβάνονται στη λεκάνη απορροής, τη θέσπιση πλήρους έλεγχου της πηγής της ρύπανσης, βασισμένου στη σύγχρονη τεχνολογία. Επιπλέον εισάγει καταλόγους που αφορούν τις επικίνδυνες χημικές ενώσεις σε πανευρωπαϊκό επίπεδο και θέτει ως προϋπόθεση τη λήψη απαραίτητων μέτρων για τη μείωση των φορτίων τους.

Όσον αφορά την επίδραση των ρύπων στο περιβάλλον η Οδηγία-Πλαίσιο αποτελεί τον συνδυασμό των περιβαλλοντικών στόχων των περισσότερων προηγούμενων νομοθετημάτων, του γενικότερου στόχου της “καλής κατάστασης” για όλα τα ύδατα και στις περιπτώσεις που τα μέτρα για τον έλεγχο της πηγής της ρύπανσης δεν είναι ικανά, πρόσθετων κανονιστικών ρυθμίσεων.

Οι ενέργειες που θα οδηγήσουν στη λήψη μέτρων για την προστασία των υδάτων, θα πρέπει να ακολουθούν την προαναφερθείσα συνδυασμένη προσέγγιση με τον καθορισμό οριακών τιμών εκπομπών και ποιοτικών σταθεροτύπων. Ως εκ τούτου θα πρέπει να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του συνόλου της ευρωπαϊκής νομοθεσίας για τις οριακές τιμές εκπομπών: α) Οδηγία για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων, β) Οδηγία για τα νιτρικά, γ) Οδηγία για τον ολοκληρωμένο έλεγχο και την προστασία κατά της ρύπανσης, δ) Οδηγία για την προστασία φυτικών προϊόντων ε) Οδηγίες για τις επικίνδυνες ουσίες. Επίσης, τα ποιοτικά σταθερότυπα της Οδηγίας-Πλαίσιο και της λοιπής ευρωπαϊκής νομοθεσίας για το νερό (π.χ. Οδηγία για τα νερά κολύμβησης) θα πρέπει να βρίσκονται σε συμφωνία. Τέλος, τα προγράμματα των μέτρων θα πρέπει να βασίζονται σε όλη τη σχετική με το νερό νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς επίσης και στις εθνικές νομοθεσίες.

Η νομοθεσία για την προστασία των υδάτων ίσως είναι επαρκής. Είναι, όμως, εξίσου πιθανό η υπάρχουσα να μην εφαρμόζεται πλήρως και αυτό ισχύει τόσο για την εθνική όσο και για την Κοινοτική νομοθεσία και βέβαια όχι μόνο στη χώρα μας. Εννέα κράτη μέλη έχουν καταδικασθεί από το Ευρω-



Φωτ. Αρχείο ΕΚΒΥ / Σ. Μηλιώνης

παϊκό Δικαστήριο για μη συμμόρφωση με σχετική νομοθεσία σε πάνω από 40 περιπτώσεις για περισσότερες από 15 σχετικές Οδηγίες. Η Ελλάδα καταδικάστηκε με βάση το άρθρο 7 της Οδηγίας 76/464/ΕΟΚ για τις επικίνδυνες ουσίες στις περιοχές Αθηνών και Θεσσαλονίκης, τον Παγασητικό Κόλπο και τον ποταμό Σούλου (C-384/97, Commission v. Hellenic Republic, ECJ 25-05-2000, ECR [2000] I-3823, C-232/95 και C-233/95, Commission v. Hellenic Republic ECJ 11-06-1998, ECR [1998] I-3343).

Η Οδηγία-Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ

Η Οδηγία εισάγει την ιδέα ενός ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης υδάτων σε επίπεδο λεκάνης απορροής ποταμού με στόχο να επιτύχει “καλή κατάσταση” για τα υπόγεια και τα επιφανειακά ύδατα, το αργότερο έως το τέλος του 2010. Η διαχείριση υδάτων, ακολουθώντας φυσικό γεωγραφικό και υδρολογικό όριο όπως είναι η λεκάνη απορροής, επιλύει προβλήματα που προκύπτουν όταν αυτή εφαρμόζεται εντός διοικητικών ορίων ή εθνικών συνόρων. Η Γερμανία, η Ολλανδία και το Βέλγιο αποτελούν καλό παράδειγμα επιτυχούς συνεργασίας στη διαχείριση του διασυνοριακού υδροτόπου Maas-Schlede. Επίσης, η περίπτωση των ποταμών Rhine και Meuse που διασχίζουν τη Φλαμανδία, τη Βαλλόνια, τη Γαλλία, τη Γερμανία, το Λουξεμβούργο, την Ολλανδία και μια χώρα εκτός ΕΕ, την Ελβετία, αποτελούν παράδειγμα



Ποταμός Νέστος, Φωτ. Αρχείο ΕΚΒΥ / Μ. Κουτράκης





Φωτ. Αρχείο ΕΚΒΥ / Έγχρωμιον

συνεργασίας χωρών μελών, και μη, στη διαχείριση διασυνοριακού υγροτόπου. Η διαχείριση των υδάτων σε επίπεδο λεκάνης απορροής ποταμού, βασίζεται στην εκτίμηση των γνωρισμάτων αυτής, στην παρακολούθηση της κατάστασης επιφανειακών και υπόγειων νερών, στον προσδιορισμό στόχων ποιότητας, στην πραγματοποίηση σχετικών προγραμμάτων και έργων, στη λήψη μέτρων για την επίτευξη των στόχων αυτών.

Ως τρωτό σημείο στη νέα αυτή πρακτική θεωρείται το γεγονός ότι η διοικητική οργάνωση για την επίτευξη της διαχείρισης των λεκανών απορροής αφήνεται στη βούληση των κρατών μελών, γεγονός που ίσως οδηγήσει σε ασυμβατότητα μεταξύ των εθνικών συστημάτων.

Η διατήρηση, όμως, και η προστασία των υδατικών αποθεμάτων εκτός των νομοθετικών ρυθμίσεων απαιτεί την τοποθέτηση σημαντικού ποσοστού του προϋπολογισμού στις δράσεις αυτές.

Πόσο κοστίζει το νερό;

Είναι η τιμολόγηση ανάλογη της σπουδαιότητας του αγαθού;

Είναι δυνατό η τιμολόγηση να εξυπηρετήσει την επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων;

Σύμφωνα με το άρθρο 9 τα κράτη μέλη θα πρέπει να εξασφαλίσουν την τιμολόγηση όλων των υπηρεσιών ύδατος. Αυτό σημαίνει ότι στην τιμή του νερού θα πρέπει να περιλαμβάνεται ολόκληρο το κόστος της παροχής, της συλλογής και της επεξεργασίας των λυμάτων καθώς και της χρήσης του νερού για αναψυχή. Παρόλα αυτά δεν γίνεται μνεία του περιβαλλοντικού κόστους στον υπολογισμό του συνολικού κόστους ανάκτησης.

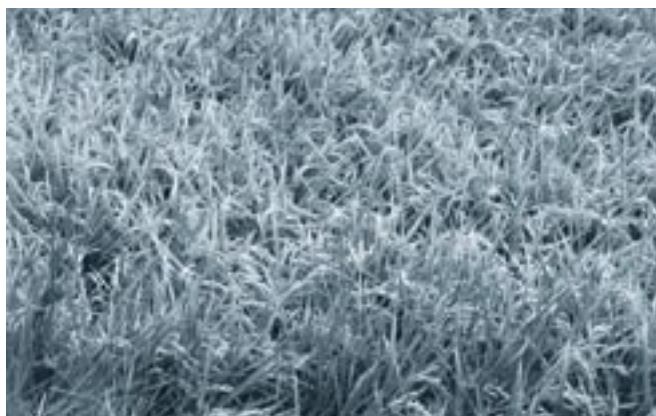
Με έναν απλό υπολογισμό φαίνεται ότι, ενώ ένα κουτί αναψυκτικού (330 ml) κοστίζει περίπου 0,5, η ίδια ποσότητα πόσιμου νερού δεν ξεπερνά το 0,017. Το νερό κοστίζει 30 φορές λιγότερο

και έτσι είναι εύλογο γιατί οι καταναλωτές δείχνουν ελάχιστο ενδιαφέρον για την προστασία και διατήρηση των υδατικών πόρων. Η δημόσια διοίκηση αναλόγως ακολουθεί τον “υδρο-παράλογο” κύκλο κατά την αντιμετώπιση της έλλειψης νερού σε περιόδους ξηρασίας.

Το νερό όχι μόνο είναι υπο-τιμολογημένο αλλά συχνά και λάθος τιμολογημένο: η πρακτική της χρέωσης ελάχιστης κατανάλωσης οδηγεί συχνά στη σπατάλη παρά στην εξοικονόμηση. Ας σημειωθεί ότι η τιμολόγηση είναι σταθερή για όλες τις εποχές του έτους, ενώ θα μπορούσε να είναι υψηλότερη κατά τις περιόδους έλλειψης και αυξημένης ζήτησης. Έτσι, θα προάγεται η συνετή χρήση και αυτό θα αποτελεί τη βάση για τον σχεδιασμό ενός συστήματος αυτόματης τιμολογιακής προσαρμογής αναλόγως με τα διαθέσιμα ποσά (βλ. πετρέλαιο) και θα μπορούσε να λειτουργήσει ως “σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης” για επερχόμενη έλλειψη.

Η πρόσφατη πείρα από την εφαρμογή της περιβαλλοντικής νομοθεσίας της ΕΕ δείχνει ότι η συμμετοχή του κοινού είναι ουσιώδης προϋπόθεση. Έτσι το άρθρο 14 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ προβλέπει και ρυθμίζει την πληροφόρηση του κοινού και τη συμμετοχή του στην εκπόνηση, αναθεώρηση και ενημέρωση των σχεδίων διαχείρισης λεκανών απορροής. Η συμμετοχή των χρηστών στην υλοποίηση της Οδηγίας θα έχει θετικά αποτελέσματα. Η ενεργός συμμετοχή του κοινού διασφαλίζει την ισόρροπη ικανοποίηση των συμφερόντων των μετόχων (stakeholders) στις λεκάνες απορροής. Η δε συμμετοχή του στη διαμόρφωση της τιμολογιακής πολιτικής εξασφαλίζει τη διαφάνεια και τη δίκαιη κατανομή της επιβάρυνσης του συνολικού κόστους ανάκτησης.

Τέλος, μια πρόσθετη χρησιμότητα της Οδηγίας είναι η εκλογίκευση των Κοινοτικών νομοθετημάτων που σχετίζονται με τα ύδατα, καταργώντας επτά από τις αρχικές Οδηγίες που ρυθμίζουν την ποιότητα των επιφανειακών υδάτων, τη διαδικασία ανταλλαγής πληροφοριών για την ποιότητα των γλυκών επιφανειακών υδάτων και τις μεθόδους δειγματοληψίας για το πόσιμο νερό, την ποιότητα των γλυκών υδάτων για τη διατήρηση της ιχθυοπανίδας και τα υπόγεια ύδατα. Οι ενεργοί όροι αυτών των Οδηγιών θα ρυθμισθούν στην Οδηγία για τα νερά γεγονός που θα οδηγήσει στην κατάργησή τους.



Φωτ. Αρχείο ΕΚΒΥ / Α. Χαντζαρίδου



Σημαντικές Ημερομηνίες της Οδηγίας-Πλαίσιο για τα νερά (2000/60/ΕΚ)

	Σχετικό άρθρο της Οδηγίας	Καταληκτική ημερομηνία(1)
Έναρξη ισχύος	25	Β' Τετράμηνο 2000
Εφαρμογή		
Ισχύς διατάξεων	24	Δεκέμβριος 2003
Καθορισμός αρμόδιας αρχής	3 (7)	Δεκέμβριος 2003
Διαβίβαση στην ΕΕ των αρμόδιων αρχών	3 (8)	Ιούνιος 2003
Επισκόπηση υφιστάμενης κατάστασης		
Ανάλυση των γνωρισμάτων των λεκανών απορροής	5 (1)	Δεκέμβριος 2004
Επισκόπηση των σημαντικότερων επιπτώσεων	5 (1)	Δεκέμβριος 2004
Οικονομική ανάλυση της χρήσης του νερού	5 (1)	Δεκέμβριος 2004
Καταγραφή όλων των περιοχών που χρήζουν προστασίας	6 (1)	Δεκέμβριος 2004
Επικαιροποίηση των επισκοπήσεων και αναλύσεων	5 (2)	Δεκέμβριος 2013/ Δεκέμβριος 2019
Ρυθμίσεις της ΕΕ για τα υπόγεια ύδατα		
Θέσπιση ειδικών μέτρων για την προστασία των υπόγειων υδάτων	17 (1)	Δεκέμβριος 2002
Κριτήρια αξιολόγησης και αποκατάστασης της χημικής κατάστασης των υπόγειων υδάτων	17 (2)	Δεκέμβριος 2002
Κριτήρια σε εθνικό επίπεδο ελλείπει κοινοτικών	17 (4)	Δεκέμβριος 2005
Παρακολούθηση		
Εκπόνηση προγραμμάτων παρακολούθησης και εφαρμογή τους	8	Δεκέμβριος 2006
Πληροφόρηση του κοινού		
Δημοσίευση χρονοδιαγράμματος και προγράμματος εργασιών	14 (1α)	Δεκέμβριος 2006
Δημοσίευση των σημαντικότερων θεμάτων	14 (1β)	Δεκέμβριος 2007
Δημοσίευση του προσχεδίου διαχείρισης λεκανών απορροής	14 (1γ)	Δεκέμβριος 2008
Πρόγραμμα μέτρων & Σχέδιο διαχείρισης		
Εκπόνηση και δημοσίευση σχεδίων διαχείρισης λεκάνης απορροής	13 (6)	Δεκέμβριος 2009
Εκπόνηση προγραμμάτων μέτρων	11 (7)	Δεκέμβριος 2009
Εφαρμογή των μέτρων	11 (7)	Δεκέμβριος 2012
Αναθεώρηση των σχεδίων διαχείρισης	13 (7)	Δεκέμβριος 2015
Αναθεώρηση των προγραμμάτων μέτρων	11 (8)	Δεκέμβριος 2015
Επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων		
Καλή κατάσταση επιφανειακών υδάτων	4 (1α)	Δεκέμβριος 2015
Καλή κατάσταση υπόγειων υδάτων	4 (1α)	Δεκέμβριος 2015
Συμμόρφωση με πρότυπα και στόχους προστατευόμενων περιοχών	4 (1γ)	Δεκέμβριος 2015
Παράταση ημερομηνιών για την επίτευξη των στόχων	4 (4)	Δεκέμβριος 2021/ Δεκέμβριος 2027
Κατάλογος ουσιών προτεραιότητας		
Προτάσεις για οριακές τιμές εκπομπών	16 (8)	Δεκέμβριος 2002
Αναθεώρηση του καταλόγου ουσιών προτεραιότητας	16 (4)	Δεκέμβριος 2004
Μείωση ή σταδιακή εξάλειψη ουσιών προτεραιότητας	16 (6)	20 έτη(2)

(1) Οι καταληκτικές αυτές ημερομηνίες αναφέρονται στην υποχρέωση των κρατών μελών να υποβάλουν εκθέσεις στην ΕΕ.

(2) Από την έγκριση των σχετικών προτάσεων του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου.

Μιλτιάδης Σεφερλής

Καταρράκτης στη Σαμοθράκη, Φωτ. Αρχείο ΕΚΒΥ / Σ. Μηλιώνης



Αγροτικά και υγροτοπικά οικοσυστήματα μοίρα κοινή



Φωτ.: Αρχείο ΕΚΒΥ / Έγγραφοιον

Οι υγρότοποι και η γεωργία έχουν μια αλληλένδετη σχέση. Η ολοκληρωμένη διαχείριση του νερού με την εφαρμογή σύγχρονων μέσων καλύπτει τις αρδευτικές ανάγκες, αυξάνει την αποδοτικότητα των καλλιεργειών και προστατεύει τη φύση. Τις απόψεις τους για τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ υγροτόπων και φυσικών οικοσυστημάτων παρουσίασαν οι διακεκριμένοι επιστήμονες Dr Thomas Crisman, Διευθυντής του Κέντρου Υγροτόπων της Florida, ΗΠΑ, και καθηγητής του Τμήματος Περιβαλλοντικής Μηχανικής του Πανεπιστημίου της Florida, ο Dr Richard Hegg, Υπεύθυνος του Εθνικού Προγράμματος Αγροτεχνολογίας του Υπουργείου Γεωργίας των ΗΠΑ και ο Δρ. Γιώργος Ζαλίδης, Αν. Καθηγητής Γεωπονίας ΑΠΘ, σε μια σειρά διαλέξεων που διεξήχθησαν στην Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Καρδίτσα και στα Σκόπια, τον Νοέμβριο 2002.

Τη διοργάνωση των διαλέξεων είχαν αναλάβει, στην Αθήνα, το Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας σε συνεργασία με το Γραφείο Γεωργικών Υποθέσεων και το Γραφείο Μορφωτικών Υποθέσεων της Αμερικανικής Πρεσβείας στην Ελλάδα, ενώ στη Θεσσαλονίκη, το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ), το Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων (ΕΚΒΥ), η Αμερικανική Γεωργική Σχολή και το Αμερικανικό Προξενείο, στο πλαίσιο της Πρωτοβουλίας για Τεχνολογική Συνεργασία στα Βαλκάνια (ITCB).

Τα θέματα που παρουσιάστηκαν ήταν: “Η γεωργία ως εργαλείο για τη διατήρηση και διαχείριση των υγροτόπων”, “Οι τεχνητοί υγρότοποι ως μέσο επεξεργασίας ζωικών υγρών αποβλήτων” και “Οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ υγροτόπων και αγροοικοσυστημάτων”.

Η μη αειφορική διαχείριση των αγροοικοσυστημάτων στο παρελθόν έχει αναγνωρισθεί ως ο κύριος παράγοντας υποβάθμισης της ποιότητας των εδαφικών και υδατικών πόρων της λεκάνης απορροής. Εσφαλμένοι τρόποι οργώματος, λίπανσης, καταπολέμησης παρασίτων, μεταχείρισης μετασυλλεκτικών υπολειμμάτων κ.λπ. επηρεάζουν όχι μόνο την ποιότητα των εδαφών αλλά και των υδάτων. Στις μέρες μας, η γεωργία θεωρείται ως η πανταχού παρούσα μη σημειακή πηγή ρύπανσης των υγροτόπων και ταυτόχρονα των υδατικών πόρων της λεκάνης απορροής.

Η αντιμετώπιση των προβλημάτων που προκαλούνται στις λεκάνες απορροής και στους υγροτόπους που αυτές φιλοξενούν από τη μη αειφορική διαχείριση των αγροοικοσυστημάτων δεν είναι πια φροντίδα μόνο των ερευνητών, αλλά και εκείνων που λαμβάνουν τις αποφάσεις για γενικότερα μέτρα αγροτικής και περιβαλλοντικής πολιτικής. Η ανάγκη να έχουν οι δυο αυτές πολιτικές συμβατούς σκοπούς και να αποτελούν ενιαίο σύνολο, μπορεί μερικώς να τεκμηριωθεί από τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ αγροτικών και υγροτοπικών συστημάτων, δηλαδή από τις θετικές και αρνητικές επιδράσεις της μιας κατηγορίας στην άλλη.

Θετικές επιδράσεις υγροτόπων στα αγροοικοσυστήματα

Παροχή νερού

Η υπέρτατη αξία των υγροτόπων γλυκού νερού για τη γεωργία είναι η αρδευτική. Το ένα τρίτο περίπου της ελληνικής γεωργικής γης αρδεύεται. Οι αρδευόμενες εκτάσεις δίνουν πολλαπλάσια εισοδήματα από τις ξηρικές. Από την άλλη πλευρά, η μη αειφορική χρήση του αρδευτικού νερού περιορίζει την παραγωγικότητα των εδαφών προκαλώντας υψηλή συγκέντρωση αλάτων στο ριζόστρωμα. Η αειφορική χρήση του αρδευτικού νερού μπορεί να βελτιώσει την παρα-





γωγικότητα ορισμένων προβληματικών εδαφών. Επιπλέον, η επαναχρησιμοποίηση των υδατικών πόρων, μετά την εξασφάλιση αποδεκτής ποιότητας μέσω της χρήσης τεχνητών υγροτόπων, συμβάλλει στην ελαχιστοποίηση της ζήτησης και στην καταλληλότερη κατανομή τους.

Αποθέματα γονιδίων φυτικών ειδών

Έχει αναγνωρισθεί η ανάγκη να διατηρηθούν οι γενετικοί πόροι των καλλιεργούμενων φυτών και των άγριων συγγενικών ειδών τους. Οι υγρότοποι και ιδιαίτερα αυτοί που δεν έχουν υποστεί μεγάλες διαταραχές, περιέχουν πολύτιμα αποθέματα γονιδίων φυτικών ειδών. Μεταξύ των άγριων φυτικών ειδών που απαντούν στους υγροτόπους περιλαμβάνονται και είδη που συγγενεύουν με τα καλλιεργούμενα. Αυτά μπορεί να αποβούν πολύτιμα για τους βελτιωτές φυτών.

Καταπολέμηση παρασίτων

Η παρουσία υγροτόπου σε μια λεκάνη απορροής επιδρά θετικά στην αντιμετώπιση των παρασίτων των καλλιεργούμενων φυτών. Αυτό συμβαίνει γιατί τα υγροτοπικά οικοσυστήματα αποτελούν ενδιαίτημα άγριων πτηνών και άλλων κατηγοριών ζώων μερικά από τα οποία τρέφονται από παράσιτα.

Έντομα επικονιαστές

Έντομα επικονιαστές υπάρχουν σε όλα τα αγροοικοσυστήματα. Η βλάστηση των υγροτόπων, όμως, προσφέρει στα έντομα αυτά τροφή αλλά και προστασία από τους ψεκασμούς με γεωργικά φάρμακα. Ορισμένα είδη υγροτοπικών φυτών (π.χ. *Salix sp.*) έλκουν είδη, όπως μέλισσες, λόγω του ότι παράγουν πολλή γύρη. Ιδιαίτερης σημασίας είναι οι υγρότοποι που βρίσκονται στις ξηρές και ημίξηρες περιοχές, γιατί η υπόγεια στάθμη στα κατακλυζόμενα ή κορεσμένα εδάφη παραμένει υψηλή για μεγάλο χρονικό διάστημα μετά την ξήρανση των εδαφών των υγροτοπικών ζωνών. Η υγροτοπική βλάστηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους επικονιαστές όλο το διάστημα του βιολογικού τους κύκλου.

Επιδράσεις στο τοποκλίμα

Οι υγρότοποι εξαιτίας της θερμοχωρητικότητας του νερού επιδρούν θετικά στις γειτνιάζουσες καλλιέργειες. Φυτά που καλλιεργούνται κοντά σε υγροτόπους καταπονούνται λιγότερο από καύσωνες και παγετούς από ό,τι φυτά που καλλιεργούνται μακριά από αυτούς (όταν βέβαια οι άλλες συνθήκες είναι όμοιες).

Μείωση του ρυπαντικού φορτίου

Τα υγροτοπικά οικοσυστήματα, όταν επιτελούν σε ικανοποιητικό βαθμό τη λειτουργία του μετασχηματισμού των θρεπτικών ουσιών και της συγκράτησης τοξικών ουσιών, βοηθούν να μειωθεί η πίεση εξαιτίας του ρυπαντικού φορτίου που προέρχεται από τα αγροοικοσυστήματα στη λεκάνη απορροής τους.

Αρνητικές επιδράσεις υγροτόπων στα αγροοικοσυστήματα

Πλημμύρες

Εποχικές πλημμύρες μπορεί να προκαλέσουν σοβαρές ζημιές σε καλλιέργειες. Αυτό συμβαίνει όταν ο υγρότοπος στάσιμου νερού (π.χ. έλος, λίμνη) δεν τυχαίνει να έχει σχηματισθεί σε τέτοια θέση στη λεκάνη απορροής ώστε να μπορεί να αποθηκεύει το πλημμυρικό νερό με τρόπο που να το εμποδίζει να ρεύσει ορμητικά προς τις χαμηλότερα ευρισκόμενες καλλιέργειες. Ας σημειωθεί ότι οι ζημιές σε μερικά αγροοικοσυστήματα προκαλούνται όχι από ευθύνη του γειτονικού φυσικού υγροτόπου αλλά από ακατάλληλη χωροθέτηση των αγροοικοσυστημάτων ή από εσφαλμένη διαχείριση του υγροτόπου.

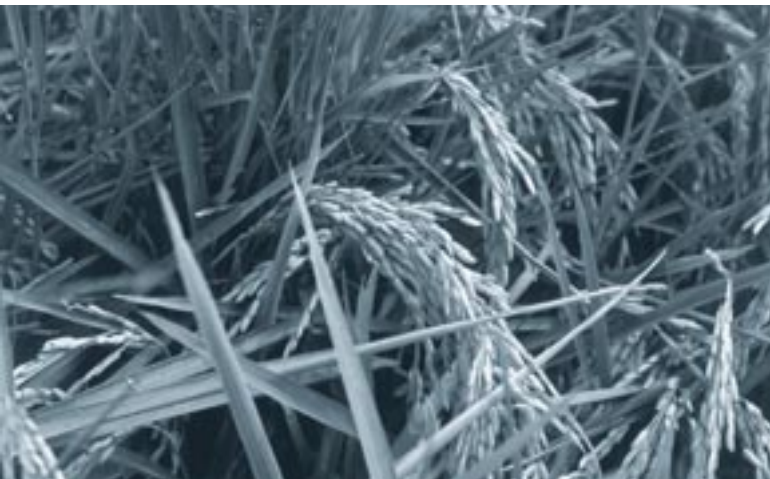
Πουλιά

Μερικά είδη πουλιών που φιλοξενούν οι υγρότοποι προκαλούν ζημιές στις καλλιέργειες. Σε ορισμένες περιπτώσεις οι ζημιές μπορεί να είναι πολύ σοβαρές. Το πρόβλημα αυτό πρέπει να αντιμετωπίζεται με ικανοποιητικές αποζημιώσεις στους αγρότες που ζημιώνονται. Η δαπάνη για το κοινωνικό σύνολο είναι ασήμαντη.

Κουνούπια

Είναι γνωστό σε όλους ότι τα στάσιμα νερά στηρίζουν μεγάλους πληθυσμούς κουνουπιών τα οποία είναι φορείς της ελονοσίας και άλλων σοβαρών ασθενειών. Στην Ελλάδα τα κουνούπια δεν αποτελούν σήμερα πρόβλημα από άποψη ασθενειών (αν και δεν αποκλείεται να αποτελέσουν στο μέλλον). Το πρόβλημα συνίσταται στη μεγάλη όχληση που προκαλούν στους αγρότες που ζουν και εργάζονται πολύ κοντά σε μερικούς υγροτόπους. Η καταπολέμηση των κουνουπιών όταν δεν ασκείται με τις κατάλληλες ουσίες και με τα κατάλληλα μέσα εφαρμογής ενέχει κινδύνους τόσο για τους ανθρώπους και τα αγροτικά ζώα όσο και για οργανισμούς των υγροτόπων. Είναι ενθαρρυντικό ότι τα τελευταία 10 έτη έχουν αρχίσει και στην Ελλάδα να εφαρμόζονται σχετικά ήπιες μέθοδοι καταπολέμησης που αμβλύνουν το πρόβλημα.





Φωτ. Αρχείο ΕΚΒΥ / Α. Χαντζαρίδου

Θετικές επιδράσεις αγροοικοσυστημάτων σε υγρότοπους

Τα αγροτικά οικοσυστήματα παρέχουν τροφή σε διάφορους οργανισμούς των υγροτοπικών. Υπάρχει, με άλλα λόγια, σύνδεση των τροφικών πλεγμάτων των δυο τύπων οικοσυστημάτων. Η σύνδεση αυτή είναι πολύ στενότερη όταν τα αγροοικοσυστήματα αρδεύονται, διότι μέσα σ' αυτά υπάρχουν τεχνητοί υγρότοποι, όπως είναι οι τάφροι και οι ορυζώνες. Ιδιαίτερα οι ορυζώνες θεωρούνται δευτερεύοντα μεν, αλλά αξιολογικά ενδιαιτήματα υγροτοπικής ορνιθοπανίδας.

Οι γνώσεις για την αειφορική διαχείριση των αγροτικών οικοσυστημάτων είναι πολύ πιο προχωρημένες από ό,τι οι γνώσεις για τη διαχείριση των υγροτοπικών. Έχει αποδειχθεί ότι πολλές από τις γνώσεις των αγροτικών μπορούν να προσαρμοστούν και να χρησιμοποιηθούν και για τα υγροτοπικά. Έχει, επίσης, αποδειχθεί ότι η επίλυση προβλημάτων διαχείρισης του νερού των υγροτόπων, διαχείρισης της υγροτοπικής βλάστησης κ.λπ. μπορεί να βοηθηθεί όταν χρησιμοποιούνται γνώσεις από γεωπονικά αντικείμενα όπως, για παράδειγμα, η εδαφολογία, η αγροκομία, οι έγγειες βελτιώσεις, η γεωργική εντομολογία, η γεωργική χημεία, ο γεωργικός πειραματισμός. Εννοείται ότι οι γνώσεις αυτές δεν αρκούν. Η διαχείριση των υγροτόπων είναι διεπιστημονικό θέμα και χρειάζεται η συνει-



Ο υγρότοπος της Επανομής Θεσσαλονίκης. Φωτ. Αρχείο ΕΚΒΥ / Ε. Ευθυμίου

σφορά πολλών κλάδων όπως η βιολογία, η δασοπονία, η χημεία, η χωροταξία κ.λπ.

Αρκετοί παράκτιοι Μεσογειακοί υγρότοποι περιστοιχίζονται σήμερα κατά μεγάλο μέρος από οικιστικές και βιομηχανικές ζώνες. Το ιδανικό θα ήταν, βέβαια, να περιστοιχίζονταν από χερσαία φυσική βλάστηση η οποία άλλωστε υπήρχε στο απώτερο παρελθόν προτού ο άνθρωπος γίνει γεωργός. Λιγότερο επιθυμητή ζώνη είναι η γεωργική αλλά οπωσδήποτε προτιμότερη από την οικιστική και βιομηχανική. Οι γεωργικές ζώνες, λοιπόν, που υπάρχουν γύρω από υγροτόπους είναι καλό να διατηρούνται και να απαγορεύεται η μετατροπή τους σε βιομηχανικές και οικιστικές. Εννοείται ότι τα αγροοικοσυστήματα των γεωργικών αυτών ζωνών πρέπει να υφίστανται διαχείριση με τρόπους οι οποίοι να μη βλάπτουν τα γειτονικά υγροτοπικά οικοσυστήματα.

Αρνητικές επιδράσεις αγροοικοσυστημάτων σε υγρότοπους

Για χιλιάδες έτη τα υγροτοπικά και αγροτικά οικοσυστήματα συμβιώνουν. Ελάχιστες ήταν οι αρνητικές επιδράσεις των δευτέρων στα πρώτα. Η κατάσταση, όμως, αλλάζει ριζικά κατά τον εικοστό αιώνα. Τα αγροοικοσυστήματα μετατρέπονται σε εντατικά, δηλαδή η αναπτυσσόμενη τεχνολογία βρίσκει τρόπους να εισαχθούν σ' αυτά πολύ αυξημένες ποσότητες επικουρικής ενέργειας με τη μορφή γεωργικών μηχανημάτων, συνθετικών λιπασμάτων, φυτοπροστατευτικών ουσιών, και περισσότερου αρδευτικού νερού. Οι μορφές αυτές δεν χρησιμοποιήθηκαν συνετά με αποτέλεσμα να εισρέουν ρύποι στους παρακείμενους υγροτόπους. Η μη σημειακή ρύπανση των υγροτόπων από τα αγροοικοσυστήματα των λεκανών απορροής τους είναι από τα σοβαρότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι υγρότοποι. Πρέπει να σημειωθεί ότι η ασύνητη χρήση των σύγχρονων μορφών επικουρικής ενέργειας που αναφέρθηκαν δεν ζημιώνει μόνο τους υγροτόπους αλλά και τα ίδια τα αγροοικοσυστήματα.

Μια σχετικά πρόσφατη μελέτη των επιδράσεων που ασκούν τα αγροοικοσυστήματα στους ελληνικούς υγροτόπους διεθνούς σημασίας έδειξε ότι η ασύνητη χρήση του αρδευτικού νερού που παρέχουν οι υγρότοποι γλυκού νερού είναι η σοβαρότερη απειλή γι' αυτούς τους υγροτόπους και η ευκολότερη να τεκμηριωθεί.

Το πεδινό τοπίο της ελληνικής υπαίθρου κυριαρχείται από αγροτικά και υγροτοπικά οικοσυστήματα που είναι υποχρεωμένα να εξακολουθούν να συμβιώνουν. Αρμονική συμβίωση, όμως, σημαίνει ότι οι δυσμενείς επιδράσεις των αγροτικών στα υγροτοπικά πρέπει να μειώνονται στο ελάχιστο και να ενθαρρύνονται οι θετικές. Κατάχρηση των υγροτοπικών πόρων από τα αγροτικά οικοσυστήματα θα προκαλέσει κατάρρευση και των δυο. Απορρέει, λοιπόν, όφελος όταν υπάρχει συμβατότητα της αγροτικής με την περιβαλλοντική πολιτική.

Π.Α. Γεράκης

Η 8η Διάσκεψη

των Συμβαλλόμενων Μερών στη Βαλένθια

Τα κράτη μέλη της Σύμβασης Ραμσάρ συναντώνται κάθε τρία έτη (Συναντήσεις της Διάσκεψης των Συμβαλλόμενων Μερών), για να αξιολογήσουν την πρόοδο της σύμβασης, να ανταλλάξουν γνώσεις και εμπειρίες και να σχεδιάσουν τις εργασίες που θα υλοποιηθούν την επόμενη τριετία.



Αλμυρά έλη στον Αμβρακικό Κόλπο. Φωτ. Αρχείο ΕΚΒΥ / Γ. Ρουσόπουλος

Στη Βαλένθια της Ισπανίας πραγματοποιήθηκε η 8η Συνάντηση της Διάσκεψης των Συμβαλλόμενων Μερών (18-26 Νοεμβρίου 2002), με κεντρικό θέμα “Υγρότοποι: νερό, ζωή και πολιτισμός”. Συμμετείχαν περισσότεροι από 1.000 σύνεδροι, εκπροσωπώντας 119 Συμβαλλόμενα Μέρη, κράτη, παρατηρητές, υπηρεσίες των Ηνωμένων Εθνών και μη κρατικές οργανώσεις.

Εδώ θα πρέπει να σημειώσουμε ότι μεγάλης σημασίας ήταν το γεγονός ότι είχε προηγηθεί η Παγκόσμια Διάσκεψη για την Αειφόρο Ανάπτυξη στο Γιοχάνεσμπουργκ (26 Αυγούστου-4 Σεπτεμβρίου 2002), στο Σχέδιο Εφαρμογής της οποίας περιλαμβάνεται ένα εύρος δεσμεύσεων για τη διαχείριση του νερού, τη βιοποικιλότητα και για άλλα θέματα σχετικά με τη Σύμβαση Ραμσάρ, που έπρεπε να ληφθούν υπόψη κατά τη Διάσκεψη.

Οι σύνεδροι συζήτησαν και υιοθέτησαν 46 διακηρύξεις, για θέματα όπως υγρότοποι και γεωργία, κλιματικές αλλαγές, πολιτισμός, κατανομή και διαχείριση του νερού κ.λπ. Μεταξύ αυτών, ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την Ελλάδα έχουν οι αποφάσεις που ελήφθησαν για την Πρωτοβουλία MedWet (βλ. σχετικό άρθρο).

Αξιοπρόσεκτες ήταν και οι πέντε τεχνικές συνεδρίες που οργανώθηκαν στα πλαίσια της Διάσκεψης, οι οποίες κάλυπταν τα θέματα: α) μεγάλες προκλήσεις και ευκαιρίες για τους υγροτόπους, τα νερά και την αειφορία, β) απογραφή και αξιολόγηση υγροτόπων (βλ. σχετικό άρθρο), γ) ο Κατάλογος Ραμσάρ των Υγροτόπων Διεθνούς Σημασίας, δ) διαχείριση υγροτόπων για την αειφορική χρήση και την ευημερία των ανθρώπων και ε) οι πολιτιστικές πλευρές των υγροτόπων, ως εργαλείο για τη διατήρηση και αειφορική τους διαχείριση.

Τέλος, η Διάσκεψη ενέκρινε τον προϋπολογισμό και έλαβε αποφάσεις σχετικές με το Στρατηγικό Σχέδιο (2003-2008) και το Σχέδιο Δράσης (2003-2005) της Σύμβασης Ραμσάρ. Τα Συμβαλλόμενα Μέρη αποφάσισαν η επόμενη, ένατη διάσκεψη να διεξαχθεί στην Ουγκάντα, το 2005. Η Ελλάδα συμμετείχε με εκπροσώπους από το Υπουργείο Εξωτερικών, το ΥΠΕΧΩΔΕ και το Υπουργείο Γεωργίας. Της ελληνικής εκπροσώπησης ηγήθηκε ο πρέσβης κ. Χ. Χριστόπουλος, και συμμετείχαν η κ. Δ. Σπάλα από το ΥΠΕΧΩΔΕ και ο κ. Α. Χατζηθαθανασίου από το Υπουργείο Γεωργίας.

Βασιλική Τσιαούση



Λιμνοθάλασσα Γιάλοβας στην Πύλο, Φωτ. Αρχείο ΕΚΒΥ / Έγχρωμων



...στη Βαλένθια

Η Πρωτοβουλία για τους Μεσογειακούς Υγροτόπους (γνωστή ως MedWet) είχε ενεργό συμμετοχή στην 8η Διάσκεψη των Συμβαλλόμενων Μερών της Σύμβασης Ραμσάρ και προκάλεσε το ενδιαφέρον των εκπροσώπων χωρών και μη κρατικών οργανώσεων πολύ πέραν των ορίων της Μεσογείου. Στη Διάσκεψη συμμετείχαν Εστιακά Σημεία του MedWet από σχεδόν όλες τις χώρες της Μεσογείου, η Συντονιστική Μονάδα MedWet, τα τέσσερα υγροτοπικά κέντρα (EKBY-Ελλάδα, Βιολογικός Σταθμός Tour du Valat-Γαλλία, SEHUMED-Ισπανία και CEZH-Πορτογαλία), καθώς και εκπρόσωποι προγραμμάτων και δικτύων του MedWet.

Στον εκθεσιακό χώρο, υπήρχαν 11 θεματικές αφίσες για τις μεθόδους και γενικότερα τη δράση του MedWet, ένας μεγάλος χάρτης της Μεσογείου με απεικόνιση όλων των δράσεων MedWet και των αντίστοιχων υγροτοπικών περιοχών, αφίσες με τη δράση των τεσσάρων υγροτοπικών κέντρων, καθώς και εκδόσεις MedWet. Μεταξύ των τελευταίων, εξέχουσα θέση είχαν οι τρεις πλέον πρόσφατες, δηλαδή οι εκδόσεις για την περιφερειακή δράση για τους υγροτόπους, για την αποκατάσταση υγροτόπων και για τον αιεφόρο τουρισμό σε υγροτοπικές περιοχές. Επίσης, ο ειδικός επιστήμονας του EKBY κ. Θανάσης Παρτόζης παρουσίαζε τη δομή και λειτουργία της βάσης δεδομένων MedWet για την απογραφή και την παρακολούθηση υγροτόπων. Το ενδιαφέρον των επισκεπτών υπήρξε μεγάλο και αντίστοιχα αυξημένος ήταν ο αριθμός των ατόμων που έδειξαν ενδιαφέρον για τις εκδόσεις.

Κατά τη διάρκεια της Διάσκεψης, το MedWet διοργάνωσε τέσσερις παράλληλες εκδηλώσεις. Οι τρεις από αυτές αφορούσαν τον αιεφόρο τουρισμό, την απογραφή και τη βάση δεδομένων, και τις πολιτιστικές αξίες των υγροτόπων.



Το περίπτερο MedWet στην COP8, Φωτ. Αρχείο EKBY / Θ. Παρτόζης

Η τέταρτη εκδήλωση απετέλεσε ανοικτή άτυπη συνάντηση της Μεσογειακής Επιτροπής Υγροτόπων (MedWet/Com), κατά την οποία ο Συντονιστής MedWet κ. Σπύρος Κουβέλης παρουσίασε την πρόοδο του MedWet από την προηγούμενη MedWet/Com 4 και τις κατευθύνσεις για τη μελλοντική ανάπτυξη της Πρωτοβουλίας. Επίσης, παρουσιάστηκε και συζητήθηκε το προτεινόμενο από χώρες του MedWet σχέδιο Απόφασης της Σύμβασης για τις περιφερειακές πρωτοβουλίες. Η Απόφαση αυτή βασισμένη στο επιτυχές πρότυπο του MedWet, ανοίγει τον δρόμο για παρόμοιες πρωτοβουλίες σε άλλα μέρη της υδρογείου, ενώ παράλληλα προωθεί τη διασφάλιση της χρηματοδότησης της Συντονιστικής Μονάδας MedWet (από τις χώρες MedWet, τον προϋπολογισμό της Σύμβασης και την Ελληνική κυβέρνηση) για την ερχόμενη τριετία. Η Ελλάδα, εξάλλου, δήλωσε επίσημα τη σχετική πρόθεσή της να εξακολουθεί να στηρίζει οικονομικά τη Συντονιστική Μονάδα MedWet. Επ' αυτού, το διεθνές WWF τόνισε τη σημασία που έχει για την επιτυχία ανάλογων πρωτοβουλιών η θερμή υποστήριξη μίας χώρας, όπως στην περίπτωση του MedWet είναι η Ελλάδα.



Λιμνοθάλασσα Πρόκοπος στην Πελοπόννησο, Φωτ. Αρχείο EKBY / Έγχρωμων





Φωτ. Αρχείο ΕΚΒΥ / Σ. Μηλώνης

...και στο μέλλον

Η 8η Διάσκεψη βρήκε την Πρωτοβουλία MedWet σε μια στιγμή κατά την οποία, μετά από διαρκή και ανοδική πορεία στα υγροτοπικά θέματα της Μεσογείου, αλλά και συστηματική αυτοκριτική, προχωρά δυναμικά διευρύνοντας τον προσανατολισμό της σύμφωνα με τις σύγχρονες διεθνείς τάσεις, αλλά και τις ειδικότερες ανάγκες στη λεκάνη της Μεσογείου.

Έτσι, κινητοποιώντας συνεργάτες και πόρους και υλοποιώντας το Στρατηγικό Σχέδιο της Σύμβασης Ραμσάρ στην περιοχή της Μεσογείου, το MedWet φιλοδοξεί, πέρα από την καταγραφή και προστασία του φυσικού αποθέματος των Μεσογειακών υγροτόπων, να γεφυρώσει τις αντιθέσεις ανάμεσα στις υφιστάμενες ανάγκες οικονομικής ανάπτυξης και την προστασία των οικοσυστημάτων και των φυσικών τους πόρων. Για τη συμβολή στην αειφορική χρήση των υγροτοπικών πόρων, στη βελτίωση των συνθηκών ζωής σε αυτές τις περιοχές και κατά συνέπεια στη μείωση των κοινωνικών και οικονομικών ανισοτήτων στη Μεσογειακή λεκάνη, αποσκοπεί στην ανάπτυξη νέων μεθόδων και προσεγγίσεων για θέματα όπως:

- Αποτίμηση με οικονομικούς όρους των υγροτοπικών λειτουργιών, αξιών και φυσικών πόρων.
- Διαχείριση υδατικών πόρων και εξοικονόμηση-προστασία του νερού.
- Αειφορικές πολιτικές για τον πρωτογενή τομέα, την ανάπτυξη της υπαίθρου και τον τουρισμό.
- Διεθνές εμπόριο υγροτοπικών προϊόντων.
- Εκτίμηση επιπτώσεων φαινομένων παγκόσμιας κλίμακας (κλιματικής αλλαγής, ερημοποίησης).

Το MedWet σχεδιάζει να αναπτύξει τις νέες μεθόδους και προσεγγίσεις μέσω ενός διευρυμένου δικτύου συνεργατών.

Μαρία Αναγνωστοπούλου

Η απογραφή των υγροτόπων στην COP8

Η εφαρμογή κατάλληλων μεθόδων απογραφής υγροτόπων σε εθνικό, περιφερειακό και διεθνές επίπεδο απασχολεί τα Συμβαλλόμενα Μέρη στη Σύμβαση Ραμσάρ ήδη από την 7η Διάσκεψή τους, η οποία πραγματοποιήθηκε στην πόλη Σαν Χοσέ της Κόστα Ρίκα τον Μάιο του 1999. Εκεί είχε αναγνωρισθεί η ανάγκη να υλοποιηθούν εθνικά έργα απογραφής προκειμένου να βοηθηθεί η διατύπωση εθνικών μέτρων πολιτικής για τους υγροτόπους και να αξιοποιηθούν αυτά τα έργα για τον εντοπισμό περιοχών κατάλληλων να περιληφθούν στον Κατάλογο των Υγροτόπων Διεθνούς Σημασίας (Κατάλογος Ραμσάρ). Λόγω του μικρού αριθμού των έως τότε υφιστάμενων εθνικών απογραφών, διατυπώθηκε η σύσταση να αναθεωρηθούν οι μέθοδοι απογραφής υγροτόπων, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στη διαχείριση δεδομένων με ηλεκτρονικούς υπολογιστές και στη χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών.

Στο πλαίσιο της 8ης Διάσκεψης των Συμβαλλόμενων Μερών υιοθετήθηκε το Ψήφισμα VIII.6 για την απογραφή υγροτόπων. Το Ψήφισμα κυρίως αναγνωρίζει την ανάγκη υιοθέτησης κοινών μεθόδων απογραφής υγροτόπων και υιοθετεί το κείμενο “Πλαίσιο Απογραφής Υγροτόπων (Framework for Wetland Inventory)”, το οποίο σκοπό έχει να υποστηρίξει τα συμβαλλόμενα μέρη κατά τον σχεδιασμό και την υλοποίηση των εθνικών τους απογραφών.

Το Πλαίσιο Απογραφής Υγροτόπων: α) περιλαμβάνει τα αναγκαία βήματα κατά τον σχεδιασμό εθνικών απογραφών, β) προτείνει τα ελάχιστα δεδομένα που πρέπει να καταγράφονται κατά τις εθνικές απογραφές, ώστε να συμβάλλουν σε εκτιμήσεις και αξιολογήσεις των υγροτοπικών πόρων σε εθνικό, περιφερειακό και διεθνές επίπεδο και γ) παρουσιάζει υφιστάμενες μεθόδους απογραφής υγροτόπων, όπως αυτή που αναπτύχθηκε από την Πρωτοβουλία MedWet, την απογραφή των ΗΠΑ (United States Fish and Wildlife Service national wetland inventory), το Εθνικό Πρόγραμμα της Ουγκάντα (Uganda National Wetlands Programme), την Ασιατική Απογραφή Υγροτόπων (Asian Wetland Inventory) και την Απογραφή Υγροτόπων του Ισημερινού (Ecuador Wetland Inventory).

Ελένη Φυτώκα



Η παρουσίαση στη Βαλένθια

Σε ειδική εκδήλωση που έγινε στο πλαίσιο της τεχνικής ενότητας “Απογραφή και αξιολόγηση υγροτόπων” κατά την 8η Διάσκεψη των Συμβαλλόμενων Μερών, παρουσιάστηκε η μέθοδος απογραφής υγροτόπων MedWet. Στην εκδήλωση παραβρέθηκαν συνεργάτες και μέλη της Πρωτοβουλίας MedWet αλλά και εκπρόσωποι χωρών και οργανισμών εκτός Μεσογείου.



Το περίπτερο ΥΠΕΧΩΔΕ-ΕΚΒΥ στην COP8, Φωτ. Αρχείο ΕΚΒΥ

Κατά την εκδήλωση παρουσιάστηκαν τα εργαλεία της μεθόδου MedWet (ειδικά έντυπα καταχώρησης δεδομένων, σύστημα ταξινόμησης οικολογικών μονάδων, μέθοδος χαρτογράφησης, ηλεκτρονική βάση δεδομένων) και επισημάνθηκε η συμβολή της μεθόδου στην απόκτηση συμβατών απογραφικών δεδομένων μεταξύ των Μεσογειακών και άλλων χωρών. Επίσης, αναφέρθηκε ότι η Ομάδα Απογραφής MedWet (MedWet Inventory Working Group-IWG) και η Τεχνική Μονάδα Βάσης Δεδομένων MedWet (MedWet Database-Technical Unit/MWD-TU) έχει ήδη ξεκινήσει την καταγραφή παρατηρήσεων και ενδείξεων από τους διάφορους εφαρμοστές της μεθόδου με σκοπό την ενημέρωση και βελτίωσή της.

Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην παρουσίαση, από το ΕΚΒΥ, της νέας Βάσης Δεδομένων MedWet (MedWet Database version 3.0.0-MWD ver. 3) η οποία αποτελεί χρήσιμο εργαλείο για την απογραφή και αξιολόγηση υγροτόπων σε περιφερειακό και διεθνές επίπεδο. Τα γνωρίσματα και οι λειτουργίες που καθιστούν τη βάση αυτή χρήσιμο εργαλείο είναι τα ακόλουθα: α) παρέχει πολυγλωσσική υποστήριξη, αυτή τη στιγμή υποστηρίζονται έξι γλώσσες (ελληνικά, αγγλικά, γαλλικά, πορτογαλικά, ισπανικά, αλβανικά), ενώ υπάρχει δυνατότητα να υποστηριχθεί και οποιαδήποτε άλλη,

β) διαθέτει γεωγραφική ενότητα, ο χρήστης έχει πλέον τη δυνατότητα να καταχωρεί, να αναζητάει και να παρουσιάζει γεωγραφική πληροφορία, γ) επικοινωνεί με άλλες εφαρμογές, υπάρχει δυνατότητα να εισαχθούν αυτόματα δεδομένα από τις προηγούμενες εκδόσεις της Βάσης Δεδομένων MedWet αλλά και από άλλες εφαρμογές όπως η βάση NATURA 2000,

και δ) μπορεί να προσαρμοσθεί στις ανάγκες κάθε χώρας της Μεσογείου ή άλλης, το λογισμικό της επιτρέπει περαιτέρω ανάπτυξη. Αντίγραφα της MWD ver. 3 διανεμήθηκαν από το ΕΚΒΥ στους συνέδρους.

Επίσης, παρουσιάστηκε η έως τώρα εφαρμογή της μεθόδου απογραφής υγροτόπων MedWet, τόσο σε Μεσογειακές χώρες (Πορτογαλία, Ισπανία, Ελλάδα, Γαλλία, Αλβανία κ.λπ.) όσο και σε χώρες εκτός Μεσογείου (π.χ. χώρες Δυτικής Αφρικής, Κολομβία) αλλά και στα πλαίσια της Σύμβασης της Βαρκελώνης.

Η εκδήλωση έκλεισε διατυπώνοντας τη φιλοδοξία να πραγματοποιηθεί η Πανμεσογειακή Απογραφή Υγροτόπων έως το έτος 2010 και να τεθούν σε ευρεία εφαρμογή τα εργαλεία που προτείνει η μέθοδος MedWet.

Θανάσης Παρτόζης



Φωτ. Αρχείο ΕΚΒΥ / Σ. Μηλιώνης



Άνθρωπος και Περιβάλλον στην Ελλάδα

Ένα σχετικά εύληπτο, πολύ καλαίσθητο και επιμελημένο βιβλίο για το φυσικό και το δομημένο περιβάλλον της Ελλάδος εκδόθηκε πρόσφατα με τη στήριξη του ΥΠΕΧΩΔΕ, από τον κ. Χάρη Κοκκώση. “Άνθρωπος και Περιβάλλον στην Ελλάδα” είναι ο τίτλος του βιβλίου, που κυκλοφορεί στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα. Το βιβλίο γράφηκε με την ευκαιρία της συμμετοχής της χώρας μας στην Παγκόσμια Έκθεση ΕΧΡΟ 2000 που διοργανώθηκε στο Ανόβερο με θέμα “Άνθρωπος-Φύση-Τεχνολογία”. Τρεις είναι οι ενότητες του βιβλίου: η ελληνική φύση, το ελληνικό αγροτικό τοπίο και το ελληνικό αστικό τοπίο. Η έκδοση κυκλοφορεί και στην αγγλική γλώσσα.

Το Κέντρο Πληροφόρησης Κορώνειας-Βόλβης ξανά κοντά μας...

Επαναλειτούργει, μετά από ενάμιση χρόνο αναστολής της λειτουργίας του λόγω έλλειψης χρηματοδοτικών πόρων, το Κέντρο Πληροφόρησης Υγροτόπου Κορώνειας-Βόλβης με έδρα την Απολλωνία του Δήμου Μαδύτου. Με την υποστήριξη της Αναπτυξιακής Εταιρίας Νομού Θεσσαλονίκης (ΑΝΕΘ) εξασφαλίστηκε 12μηνη χρηματοδότηση από το Ειδικό Πρόγραμμα Τοπικής Αυτοδιοίκησης του Υπουργείου Εσωτερικών και υπογράφηκε σχετική προγραμματική σύμβαση με συμβαλλόμενους το ΥΠΕΧΩΔΕ, την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, τους Δήμους Λαγκαδά, Κορώνειας, Απολλωνίας, Μαδύτου, Ρεντίνας και Αγίου Γεωργίου και την ΑΝΕΘ. Οι δράσεις του Κέντρου Πληροφόρησης κατά την προηγούμενη περίοδο λειτουργίας του (1998-2000) όσον αφορά την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, τις οικοξεναγήσεις, την επίτευξη υγροτόπου, την καταγραφή προβλημάτων, την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση κοινού, έχουν αναγνωρισθεί ευρέως. Το ΕΚΒΥ εύχεται στο Κέντρο Πληροφόρησης να συνεχίσει με την ίδια επιτυχία το έργο του, συμβάλλοντας στην εξασθένηση του περιβαλλοντικού προβλήματος που υπάρχει στην περιοχή.

Η συμμετοχή του ΕΚΒΥ στη Διεθνή Έκθεση Τουρισμού PHILOXENIA 2002

Η 18η Διεθνής Έκθεση Τουρισμού PHILOXENIA 2002 διοργανώθηκε στη Θεσσαλονίκη από 31 Οκτωβρίου έως 3 Νοεμβρίου 2002. Η PHILOXENIA αποτελεί το μεγάλο εκθεσιακό γεγονός στον τομέα του τουρισμού στη Νοτιοανατολική Ευρώπη, ενώ παίζει σημαντικό ρόλο στην προβολή της Ελλάδας και του ελληνικού τουριστικού προϊόντος σε όλον τον κόσμο.

Το ΕΚΒΥ συμμετείχε για πρώτη φορά στη PHILOXENIA και οι εντυπώσεις ήταν κάτι παραπάνω από θετικές. Η συμμετοχή του ΕΚΒΥ ανταποκρίνεται στην ανάγκη των καιρών μας αλλά και στην έκκληση της διεθνούς τουριστικής κοινότητας για νέες μορφές τουρισμού που σέβονται το φυσικό περιβάλλον, συντελούν στην προστασία του, σέβονται, όμως, και τις ανάγκες του ανθρώπου. Ο επισκέπτης είχε την ευκαιρία να πληροφορηθεί για τον τρόπο που το ΕΚΒΥ προσεγγίζει και προωθεί τον τουρισμό σε προστατευόμενες περιοχές μέσα από ολοκληρωμένες διαδικασίες και τεκμηριωμένα μέσα. Επιπλέον, το κοινό μπόρεσε να ενημερωθεί για μελέτες και παρεμβάσεις του ΕΚΒΥ τόσο γενικά όσο και σε επιλεγμένες περιοχές στην Ελλάδα, όπως τα νησιά των Κυκλάδων, η Λίμνη Κερκίνη, ο Όλυμπος, το Φοινικόδασος Βάι στην Κρήτη.

Η ευαισθητοποίηση και το ενδιαφέρον των επισκεπτών για την αειφορική τουριστική ανάπτυξη, αποτελεί για το ΕΚΒΥ ένα ελπιδοφόρο μήνυμα. Σιγά σιγά όχι μόνο οι ειδικοί επιστήμονες του φυσικού περιβάλλοντος αλλά και επαγγελματίες ιδιώτες, π.χ. από τουριστικά γραφεία ή γραφεία ταξιδίων, προτιμούν μια νέα μορφή τουρισμού πιο φιλική προς το περιβάλλον.



Φωτ. Αρχείο ΕΚΒΥ / Μ. Κουτράκης

Περιβαλλοντική αναβάθμιση περιοχών της Επαρχίας Λαγκαδά

Το Επαρχιακό Συμβούλιο Λαγκαδά στην προσπάθειά του για τουριστική αξιοποίηση και περιβαλλοντική αναβάθμιση της περιοχής συζητά προτάσεις για την ανάδειξη της Λίμνης Βόλβης και τη δημιουργία δασικού χωριού στους ορεινούς όγκους της περιοχής. Συγκεκριμένα, προτείνει τη δημιουργία τεσσάρων πλωτών αποβαθρών στη Λίμνη Βόλβη, για ψάρεμα αλλά και άλλες ψυχαγωγικές δραστηριότητες. Ο δασικός οικισμός θα περιλαμβάνει οικοτουριστικούς ξενώνες, καταστήματα με παραδοσιακά προϊόντα κ.λπ. Μέσα στους στόχους είναι η περιοχή να αποτελέσει πόλο έλξης τόσο τουριστικής όσο και επαγγελματικής, δημιουργώντας νέες θέσεις εργασίας. Παράλληλα, εξετάζεται να εφαρμοσθούν αυστηρότερα περιοριστικά μέτρα για την προστασία της Λίμνης Κορώνειας.





Φωτ. Αρχείο ΕΚΒΥ / Π. Βοφειδής

Οι πελεκάνοι πιο κοντά μας

Οι πελεκάνοι είναι από τα σπανιότερα είδη πουλιών στη Γη. Τα σπουδαιότερα ευρωπαϊκά τους ενδιαιτήματα βρίσκονται στην Ελλάδα. Στα πουλιά αυτά έχει δοθεί πολύ μεγάλη προσοχή, ίσως η μεγαλύτερη από τα φιλοξενούμενα στη χώρα μας, από άποψη έρευνας και προσπαθειών για τη διατήρησή τους. Γοητευτική η βιολογία, η συμπεριφορά, η όψη και το πέταγμά τους. Πολλοί έλληνες επιστήμονες, έχοντας ασχοληθεί επί έτη ερευνητικά με τους πελεκάνους, έχουν δεθεί συναισθηματικά μαζί τους. Ένας από αυτούς είναι ο κ. Γιώργος Κατσαδωράκης που είναι και διεθνώς γνωστός για τις προσπάθειές του υπέρ της διατήρησης όχι μόνο των πελεκάνων αλλά και, γενικότερα, της βιοποικιλότητας της Ελλάδας.

Ο κ. Κατσαδωράκης μας έκανε πλουσιότερους με τα προηγούμενα βιβλία του που απευθύνονταν στο γενικό κοινό, ιδιαίτερα με την “Πρέσπα, μια ιστορία για τον άνθρωπο και τη φύση” (1996). Το ίδιο ύφος, την ίδια προσέγγιση ακολούθησε και στο νέο δίγλωσσο (ελληνικά και αγγλικά) βιβλίο του “Το βιβλίο των πελεκάνων” που εκδόθηκε πρόσφατα από την Εταιρεία Προστασίας Πρεσπών.

Τα κεφάλαια του βιβλίου είναι:

- Παμπάλαιοι κάτοικοι των βάλτων και μαγευτικοί ανεμοπόροι.

- Οι πελεκάνοι στον μύθο, τον θρύλο, την αρχαία γραμματεία και την παράδοση.
- Η ανακάλυψη των αποικιών των πελεκάνων στη Μακεδονία.
- Ψάρια και πελεκάνοι.
- Φθινόπωρο και χειμώνας: πελεκάνοι, κορμοράνοι και ψαράδες.
- Άνοιξη και καλοκαίρι: ευέλικτοι προσαρμογή στη διαθεσιμότητα της λείας.
- Το φώλιασμα στις αποικίες αναπαραγωγής.
- Μετακινήσεις και μετανάστευση: οι προαιώνιοι δρόμοι των ενστίκτων.
- Θάνατος και απειλές.
- Οι πελεκάνοι και η διαχείριση νερών και υγροτόπων.

Η εικονογράφηση είναι πλούσια με εκπληκτικές φωτογραφίες, παρμένες κυρίως από τον ίδιο τον συγγραφέα. Η άρθρα εκτύπωση και γενικά η καλαισθησία, οι αναφορές στη σχέση των πελεκάνων με τον πολιτισμό μας, η επιτυχημένη εκλαΐκευση των πληροφοριών είναι μερικοί από τους παράγοντες που καθιστούν το βιβλίο αυτό ελκυστικό και αγαπητό από όλους όσους νοιάζονται για να υπάρξει αρμονική σχέση του ανθρώπου με τη φυσική και πολιτιστική κληρονομιά του. Το βιβλίο διατίθεται από την Εταιρεία Προστασίας Πρεσπών (τηλ. 2385051452).

Α Μ Φ Ι Β Ι Ο Ν

Τεύχος 47

Διμηνιαία έκδοση του ΕΚΒΥ ISSN 1106 - 3866

Ταχυδρομική διεύθυνση: Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας

Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων - Υγροτόπων

14ο χλμ Θεσσαλονίκης - Μηχανιώνας, 570 01 Θέρμη,

Τ.Θ. 60394 - Τηλ. 2310 473320 - Φαξ: 2310 471795

E-mail: mariak@ekby.gr

Υπεύθυνη Έκδοσης: Μαρία Κατσακιώρη

Συντακτική Επιτροπή: Ευτυχία Αλεξανδρίδου, Π. Α. Γεράκης, Παύλος Γιαμάς,

Νίκος Καραπέτσας, Μαρία Κατσακιώρη, Θάλεια Λαζαρίδου, Χρυσούλα Λιόντα,

Σπύρος Ντάφης, Δημήτρης Παπαδήμος, Βασιλική Τσιαούση

Φιλολογική επιμέλεια: Χρυσούλα Λιόντα

Φωτογραφία εξωφύλλου: Φωτ. Αρχείο ΕΚΒΥ / Σ. Μηλιώνης

Φωτοστοιχειοθεσία - Επιμέλεια έκδοσης: ANIMA GRAPHICS

Υιοί Α. Υφαντή Ο.Ε., Φραγκίνη 9, 546 24 Θεσσαλονίκη



Κείμενα και φωτογραφίες που αποστέλλονται για δημοσίευση στο περιοδικό δεν επιστρέφονται. Επιτρέπεται η αναδημοσίευση, η αναπαραγωγή ή η μετάδοση με οποιοδήποτε οπτικοακουστικό μέσο του περιεχομένου του ΑΜΦΙΒΙΟΝ μόνο εφόσον γίνεται αναφορά στην πηγή.

