

ΛΙΜΝΕΣ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ*, ΕΥΤΡΟΦΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΛΙΜΝΩΝ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ, 1980-1981

ΥΠΟ
ΓΕΩΡΓΙΟΥ Α. ΜΟΥΡΚΙΑΝΗ και ΣΠΗΡΙΟΥ Ε. ΤΣΙΟΥΡΗ
Εργαστήριο Γεωργικής Χημείας Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου
Θεσσαλονίκης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σε διάστημα 18 μηνών (από 8.1.80 μέχρι 9.6.81) έγιναν 10 δειγματοληψίες των νερών καθαρής από τις λίμνες Καστοριάς και Κορώνειας. Οι δειγματοληψίες γίνονταν περίπου κάθε μήνα το θέρος και κάθε δύο μήνες το υπόλοιπο χρονικό διάστημα. Οι Σταθμοί Δειγματοληψίας ήταν 4 σε κάθε λίμνη. Προσδιορίστηκαν η θερμοκρασία, το οξυγόνο, το pH, η διαφάνεια (δύσκος Secchi), τα χλωροφύττα, το νιτρικό οξέος και τα φωσφορικά. Η θερμοκρασία κυμαινόταν στη λίμνη της Κορώνειας από 2,3° μέχρι 24°C και στη λίμνη της Καστοριάς από 2,5° μέχρι 23,6°C. Το οξυγόνο από 21 μέχρι 145% κορεσμού στη λίμνη της Κορώνειας και από 2 μέχρι 140% στη λίμνη της Καστοριάς. Η τιμή pH από 8,70 μέχρι 9,34 για τη λίμνη της Κορώνειας και από 0,40 μέχρι 0,87m στη λίμνη της Καστοριάς. Η διαφάνεια (τιμή Secchi) από 0,40 μέχρι 0,87m στη λίμνη της Κορώνειας και από 0,60 μέχρι 2,85m στη λίμνη της Καστοριάς. Τα χλωροφύττα από 162 μέχρι 181 ppm στη λίμνη της Κορώνειας και από 5,0 μέχρι 9,1 ppm στη λίμνη της Καστοριάς. Η λίμνη της Κορώνειας είχε ολικά φωσφορικά 113-124 ppb κατά τη χειμερινή περίοδο και 168 ppb κατά το μήνα Σεπτέμβριο. Οι αντίστοιχες τιμές για τη λίμνη της Καστοριάς ήταν 50 ppb και 219-240 ppb. Με βάση τα αποτελέσματα της εργασίας αυτής οι δύο λίμνες είναι μονομικτικές και ευτροφικές. Η ρύπανση της λίμνης της Κορώνειας γίνεται από καθυστερημένο σημείο όπως και της λίμνης της Καστοριάς και επομένως μπορούν να προστατευτούν.

* Η εργασία αυτή έγινε με την οικονομική ενίσχυση της Διεύθυνσης Προστασίας Περιβάλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας.

ΑΠΘ, Συνεδριολογία Γεωργίας και Τηλεματισμού
 1986

ΟΙ ΛΙΜΝΕΣ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ

III. Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΤΟ ΦΟΡΤΙΟ ΤΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΩΝ ΛΙΜΝΩΝ ΚΟΡΙΝΘΕΙΑ ΚΑΙ ΒΟΛΗΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ Α. ΜΟΥΡΚΙΑΔΗΣ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι κάτοικοι της περιοχής των λιμνών Κορινθία και Βόλβη ασχολούνται με τη γεωργία και την κτηνοτροφία. Στο Δίημο του Λαγκαδά υπάρχει αριθμός βιοτεχνιών και μονάδες κατεργασίας γεωργικών προϊόντων. Όλα αυτά τα φορτία οδεύουν προς τις λίμνες χωρίς καμία κατεργασία. Τα κύρια φορτία της λεκάνης απορροής των λιμνών είναι το άζωτο των λιπασμάτων (42-48%), ο φώσφορος των κτηνοτροφικών μολύβων (27-33%) και των ούσινων (8-12%), οι διαβρώσεις των εδαφών (11-13% ως προς το άζωτο και 12-15% ως προς το φώσφορο), και οι κατακρημνίσεις (9-10% ως προς το άζωτο και 3-5% ως προς το φώσφορο). Οι κατακρημνίσεις αποτελούν σοβαρό παράγοντα εμπλουτισμού των λιμνών σε θρεπτικά στοιχεία, αφού μέρος του φορτίου τους πέφτει κατευθείαν μέσα στη λίμνη.

1. Η εργασία αυτή αποτελεί μέρος του ερευνητικού προγράμματος μας: Γεωργική Παραγωγή και Ρύπανση των Λιμνών και Ποταμών που ευσχάζεται οικονομικά από το Υπουργείο Γεωργίας, Διεύθυνση Γεωργικής Έρευνας.

2. Εργαστήριο Γεωργικής Χημείας, Τμήμα Γεωπονίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

Επισημάνση Γεωργίας των Τριών Βόρων Γεωργίας
Τόπος ΕΣΤ'

Βασιλειάδα, 1986

ΟΙ ΛΙΜΝΕΣ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ

IV. Η ΙΧΘΥΟΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΛΙΜΝΕΣ ΒΟΛΒΗ, ΚΟΡΩΝΕΙΑ ΚΑΙ
ΔΟΤΡΑΝΗ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ Α. ΜΟΥΡΚΙΑΔΗΣ*

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ανάλυση της ιχθυοπαγωγής των λιμνών Βόλβης, Κορωνείας και Δοϊράνης δείχνει ότι τα τελευταία 25 έτη η αλιεύσιμη ποσότητα των ψαριών διαρκώς ελαττώνεται και τείνει να εξισωθεί σε όλες τις λίμνες σε μια ποσότητα 2-4 τόννων ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο της επιφανείας της λίμνης και έτος, ανεξαρτήτως βαθμού εντροφισμού ή ρυτίταιστος τους. Η πτώση της παραγωγικότητας των λιμνών οφείλεται κυρίως στη ληστρική εκμετάλλευσή τους και δευτερευόντως στον εντροφισμό και στη ρύπανση.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η τροφική κατάσταση μιας λίμνης καθορίζει την παραγωγικότητά της. Από πρακτική σκοπιά το ενδιαφέρον μας για τη ρύπανση μιας λίμνης στοχεύει στην καλύτερη διαχείριση των υδατοσυστημάτων, ώστε να πετύ-

1. Η εργασία αυτή είναι μέρος του ερευνητικού προγράμματος με τίτλο: Αύξηση της Γεωργικής Παραγωγής και Ρύπανση Λιμνών και Ποταμών, που οικονομικά ενισχύεται από το Υπουργείο Γεωργίας, Διεύθυνση Γεωργικής Έρευνας.

2. Εργαστήριο Γεωργικής Χημείας, Τμήμα Γεωπονίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.