

ΞΥΝΙΑΔΑ

Η ΑΠΟΞΗΡΑΜΕΝΗ ΛΙΜΝΗ, ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ



Για το πόνημα αυτό εργάστηκαν οι μαθητές της Γ΄ Γυμνασίου:

Αναστογιάννη Γεωργία

Αντωνοπούλου Αλεξία

Γκλαντζούνη Κων/να

Δασκαλοπούλου Μαργιάννα

Δούκα Αθανασία

Κακογιάννης Γιάννης

Καραπέτσα Μαρία

Κάσκορ Βάιος

Μακαρέ Αθηνά

Μπουρτζάλα Κλειώ

Μπούρχα Έφη

Παπαδοκοτσιώλη Μαρία

Τράντα Δήμητρα

Τρούμπουλου Εύα

Χατζηαργύρη Χαρά

Θερμά ευχαριστούμε τους συναδέλφους της Πληροφορικής κ. **Κέππα Αργυρώ** και των Εικαστικών κ. **Γάκα Αικατερίνη**.

Οι υπεύθυνοι καθηγητές

Πιερίδου Μαρία

Γκαρίλας Αθανάσιος

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Η ΟΜΑΔΑ ΜΑΣ

ΑΝΤΙ ΠΡΟΛΟΓΟΥ: ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΛΙΜΝΗ

ΥΓΡΟΤΟΠΟΙ – ΠΟΛΥΤΙΜΗ ΕΘΝΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ

- Βασικές λειτουργίες υγροτόπων
- Σημαντικότερες αξίες για τον άνθρωπο
- Απειλές για τους υγροτόπους

Η ΤΕΩΣ ΛΙΜΝΗ ΞΥΝΙΑΔΟΣ

- Τα τοπωνύμια
- Η χλωρίδα της λίμνης
- Η πανίδα της λίμνης
- Είδη ψαριών

Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ

Η ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ

ΟΙ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΣΤΗΝ ΑΠΟΞΗΡΑΜΕΝΗ ΛΙΜΝΗ

ΠΩΣ ΒΛΕΠΟΥΝ ΟΙ ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΤΗ ΛΙΜΝΗ

Η ΑΝΑΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

- ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ
- ΦΥΤΟΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΛΙΜΝΗ;

Ως λίμνη ορίζεται η μικρή ή μεγάλη υδάτινη μάζα με γλυκό, υφάλμυρο ή και αλμυρό νερό, που βρίσκεται συνήθως σε μία κλειστή γεωλογική λεκάνη στην επιφάνεια της γης, χωρίς να έχει άμεση επικοινωνία με τη θάλασσα. Η ελεύθερη επιφάνεια των λιμνών δεν παρουσιάζει μια μέση σταθερή στάθμη γιατί αυτή εξαρτάται από την έκταση και τη χωρητικότητα της λίμνης, από τις παροχές των ποταμών και των πηγών και κυρίως από τις κλιματικές συνθήκες.

Η λίμνη βέβαια δεν είναι μόνο μια συλλογή νερού, αλλά ένα οικοσύστημα, μια κοινότητα με αλληλεπιδράσεις μεταξύ ζώων, φυτών, μικροοργανισμών και του φυσικού και χημικού περιβάλλοντος στο οποίο ζουν. Η ποικιλία και η ετερογένεια αποτελούν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των λιμναίων οικοσυστημάτων. Οι λίμνες διαφέρουν μεταξύ τους λόγω:

1. **φυσικών αιτίων**, όπως είναι η ένταση της ηλιακής ακτινοβολίας, η θερμοκρασία ή η κίνηση των νερών,
2. **χημικών αιτίων** (διαφοροποίηση στα θρεπτικά συστατικά, τα κυρίαρχα ιόντα, τους ρυπαντές),
3. **βιολογικών αιτίων** όπως η βιομάζα, οι αριθμοί πληθυσμών, οι ρυθμοί ανάπτυξης κ.ά.

Λεκάνη απορροής και λίμνη αποτελούν ένα λειτουργικό σύστημα άμεσα και έμμεσα συνδεδεμένο με αλληλοσχετιζόμενα βιολογικά, φυσικά και χημικά στοιχεία που επηρεάζονται τόσο από τις φυσικές συνθήκες της περιοχής όσο και από την ανθρώπινη δραστηριότητα.

Τα χαρακτηριστικά του συστήματος λεκάνη απορροής και λίμνη εξαρτώνται από πολλές παραμέτρους, όπως η σχέση της έκτασης της λεκάνης απορροής και της λίμνης, οι καλλιέργειες και οι άλλες χρήσεις γης

στην περιοχή, οι κλιματικές συνθήκες, τα εδάφη και η γεωγραφία της περιοχής, όπως επίσης και τα εφαρμοζόμενα μέτρα προστασίας.

Η συσχέτιση μεταξύ αυτών και άλλων παραμέτρων ποικίλλει από περιοχή σε περιοχή και ακόμη από λίμνη σε λίμνη. Γι' αυτό και κάθε λίμνη και η λεκάνη απορροής της είναι μοναδικά στον κόσμο συστήματα.

Η λεκάνη απορροής της κάθε λίμνης αποτελεί επίσης ένα σημαντικό παράγοντα για κάθε λιμναίο οικοσύστημα, γιατί αφενός μεν υδροδοτεί τη λίμνη με τις απορροές και τις υπολίμνιες πηγές της, αφετέρου μια αλλαγή στη λεκάνη απορροής, όπως μια οικιστική επέκταση, ένα αποστραγγιστικό έργο ή μια φωτιά σε δασική έκτασή της μπορούν να τροποποιήσουν την ευαίσθητη ισορροπία του λιμναίου οικοσυστήματος.

ΥΓΡΟΤΟΠΟΙ

ΠΟΛΥΤΙΜΗ ΕΘΝΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ



Η σχέση του ανθρώπου με τους υγροτόπους είναι πανάρχαια, ζωτική και αντιφατική. Πολλοί αρχαίοι λαοί (Αίγυπτος - Μεσοποταμία) δημιούργησαν λαμπρό πολιτισμό αντλώντας πλούτο και δύναμη από τα ποτάμια οικοσυστήματα των περιοχών τους. Αντίθετα τους 2-3 τελευταίους αιώνες πολλοί άνθρωποι ακούγοντας τις λέξεις «λίμνη», «βάλτος», κ.ά. φέρνουν αυτόματα στο νου τους τα κουνούπια, τα άχρηστα λασπόνερα, τον βούρκο και όλα όσα έχουν σχέση με αυτά. Έτσι, πολλοί υγρότοποι, κυρίως στην Ευρώπη συμπεριλαμβανόμενης και της χώρας μας χάθηκαν οριστικά με αποξηράνσεις, ενώ περισσότεροι υποβαθμίστηκαν σημαντικά ή υπέστησαν λίγο ή πολύ την ανθρώπινη επέμβαση.

Στη χώρα μας κατά τη διάρκεια του 20ου αιώνα χάθηκε το 60% των υγροτόπων. Σε ορισμένες μάλιστα περιοχές το ποσοστό αυτό είναι πολύ υψηλότερο όπως π.χ. στη Θεσσαλία που έχασε το 95% των υγροτόπων της ή στην Μακεδονία (απώλειες κατά 73%). Οι πρώτες εκτεταμένες αποξηράνσεις (Λ. Γιαννιτσών, Λ. Αχινού, Λεσίμι), ήταν σε μεγάλο βαθμό δικαιολογημένες αφού έπρεπε αφενός μεν να καταπολεμηθεί η ελονοσία, αφ' ετέρου δε να εξασφαλιστεί καλλιεργήσιμη γη στους νεοαφιχθέντες πρόσφυγες. Ελάχιστες όμως δικαιολογίες μπορεί κάποιος να βρει για το έγκλημα της ολοκληρωτικής αποξήρανσης της Κάρλας στις αρχές τις δεκαετίας του '60 ή των Λιμνοθαλασσών Αγουλινίτσας και Μουριάς που αποστραγγίστηκαν μόλις στα 1973.

Η ίδια η ζωή όχι μόνο εμφανίστηκε μέσα στο νερό αλλά εξαρτάται άμεσα από αυτό. Αναρίθμητα είδη φυτών και ζώων επιβιώνουν αποκλειστικά σε υδάτινα περιβάλλοντα, όπως οι υγρότοποι, πολύ περισσότερα ζουν σε άμεση εξάρτηση από αυτούς, ενώ για πολλά άλλα είδη οι υγρότοποι αποτελούν ζωτικό χώρο για μεγάλο μέρος του βιολογικού τους κύκλου. Με τη βοήθεια της ηλιακής ενέργειας άπειροι μικροοργανισμοί (πλαγκτόν κ.ά.) αναπτύσσονται μέσα στο νερό αποικοδομώντας υπολείμματα νεκρών φυτικών ή ζωικών οργανισμών που κατακάθονται στο βυθό. Οι μικροοργανισμοί αυτοί αποτελούν στη συνέχεια τη βασική τροφή για μεγαλύτερους ασπόνδυλους οργανισμούς (προνύμφες, έντομα, καρκινοειδή κ.ά.), που και αυτοί με τη σειρά τους, γίνονται τροφή για σπονδυλόζωα (αμφίβια, ψάρια), τα οποία τέλος

αποτελούν τροφή για ακόμα μεγαλύτερα ζώα (πουλιά, θηλαστικά). Ταυτόχρονα, ένα άλλο μέρος των αποικοδομούμενων υπολειμμάτων χρησιμεύει ως πηγή θρεπτικών στοιχείων για τα υδρόβια φυτά, που με τη σειρά τους και με τη βοήθεια της ηλιακής ενέργειας έχουν την ικανότητα να επεξεργάζονται ανόργανες ουσίες μετατρέποντας τις σε ζωντανή ύλη, δηλαδή σε βιομάζα, μεγάλο μέρος της οποίας καταναλλίσκεται από φυτοφάγα ζώα, συνεχίζοντας έτσι τους αέναους κύκλους των οικολογικών διεργασιών.

Γενικά οι υγρότοποι αποτελούν πραγματικά εργαστήρια της φύσης με εκπληκτική λειτουργικότητα, όπου όλοι οι οργανισμοί, από το φυτοπλαγκτόν και το ζωοπλαγκτόν μέχρι και τα ανώτερα θηλαστικά συμβιώνουν με αλληλένδετο τρόπο, σαν τους κρίκους μιας αλυσίδας. Παράλληλα, οι υγρότοποι με την μεγάλη ικανότητα τους να μετατρέπουν τη φωτεινή ενέργεια σε βιομάζα, αποτελούν - μαζί με τα τροπικά δάση - τα πιο παραγωγικά οικοσυστήματα της γης, προσφέροντας έτσι στον άνθρωπο, ανυπολόγιστα φυσικά, βιολογικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ

- Εμπλουτισμός υπόγειας υδροφορίας
- Έλεγχος πλημμυρών
- Παγίδευση ιζημάτων
- Απορρόφηση διοξειδίου του άνθρακα
- Ρύθμιση μικροκλίματος
- Δέσμευση ηλιακής ενέργειας
- Στήριξη τροφικών αλυσίδων

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΕΣ ΑΞΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ

- Βιολογική-οικολογική
- Υδρευτική –αρδευτική
- Αντιπλημμυρική
- Αλιευτική
- Γεωργοκτηνοτροφική
- Θηρευτική
- Αναψυχής
- Πολιτιστική –αγροτουριστική
- Επιστημονική-εκπαιδευτική

ΑΠΕΙΛΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΥΓΡΟΤΟΠΟΥΣ

1. Η έλλειψη πλήρους νομικής κατοχύρωσης (νομοθεσία, οριοθέτηση, διαχειριστικά σχέδια).
2. Οι αδικαιολόγητες αποξηράνσεις ή παρόμοιας μορφής επεμβάσεις καθώς και η διατάραξη της υδρολογικής ισορροπίας λόγω υπεράντλησης των νερών για άρδευση, ύδρευση, βιομηχανία κλπ.
3. Η αυθαίρετη δόμηση, η χωρίς προηγούμενο σχεδιασμό επέκταση οικισμών και η ανεξέλεγκτη ανάπτυξη «τουριστικών» εγκαταστάσεων ή δραστηριοτήτων.
4. Η υπερβολική βόσκηση, η υπεραλίευση καθώς και το ανεξέλεγκτο κυνήγι .

5. Η ρύπανση από λύματα, από στερεά απόβλητα, καθώς και από αγροτοχημικά ή από λιπάσματα (ευτροφισμός).
6. Το μπάζωμα, οι ανεξέλεγκτες αμμοληψίες, οι εκχερσώσεις υγροτοπικής βλάστησης, οι παράνομες υλοτομίες υδροχαρών δασών κ.ά.
7. Η χωρίς συνολικό σχεδιασμό και συχνά χωρίς ολοκληρωμένη μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων υλοποίηση μεγάλων ή μικρών έργων (φράγματα, γεωτρήσεις, διάνοιξη δρόμων, αλιευτικά ή λιμενικά έργα, σταυλικές εγκαταστάσεις).

Η ΤΕΩΣ ΛΙΜΝΗ ΞΥΝΙΑΔΟΣ



Η Λίμνη Ξυνιάδος σχηματίστηκε από τεκτονικό βύθισμα στο βαθύτερο τμήμα του οροπεδίου Δομοκού σε υψόμετρο 463 μ. και περιβαλλόταν από βουνά ανάμεσα στα χωριά Ξυνιάδα – Άγιο Στέφανο (Νεζερό) – Περιβόλι

(Δερελί) – Μακρυρράχη (Καΐτσα) – Παναγιά – και Ομβριακή τα οποία ονομάζονταν και παραλίμνια χωριά.

Η έκταση που κάλυπταν τα νερά της λίμνης κατά τη διάρκεια του χειμώνα και της άνοιξης ήταν γύρω στα 33.000 στρέμματα από τα οποία 5.000 στρ. ήταν καλαμώνας (βάλτος). Τα νερά της λίμνης ήταν σε μεγάλο ποσοστό βρόχινα προερχόμενα από την γύρω περιοχή. Εκτός των βρόχινων νερών, η λίμνη τροφοδοτούνταν και από τις πηγές των γύρω περιοχών όπως τις πέντε βρύσες του Αγίου Στεφάνου, τον Δερελιώτη, τη βρύση της Παναγιάς που ανάβλυζε στις παρυφές της λίμνης, το μάτι του Αϊ- Δημήτρη και τη Μεγάλη βρύση της Ομβριακής. Εκτός αυτών, υπήρχαν και μικρότερες πηγές και αναβλύζοντα ύδατα δηλ. πηγή μέσα στη λίμνη στην ανατολική περιοχή κοντά στα Νησιά.

Τα νερά που υπερχείλιζαν έφευγαν στη χαράδρα των 5 Μυλίων (Πέντε μύλια) και στον Ονόχωνο και από εκεί στο Σοφαδίτικο και στη συνέχεια στον Πηνειό Ποταμό. Λεγόταν και γραφόταν από πολλούς ότι τόσο τα νερά της πηγής στις υπώρειες του Λόφου των Βελεσιωτών όσα και εκείνα της Εκκάρας (Μάτι) καθώς επίσης και των Βρυσιών προέρχονταν από υπόγεια παροχέτευση των νερών της λίμνης. Παρατηρήθηκε δε ότι και μετά την αποξήρανση της λίμνης όταν είχαμε πλημμυρικά φαινόμενα θόλωναν τα νερά των πηγών της Εκκάρας. Το βάθος των νερών κυμαινόταν γύρω στα 5-6 μ. και σε μερικά σημεία στα 7 μέτρα.

Στο ανατολικό τμήμα της λίμνης στο ύψος της Κορομηλιάς υπήρχαν δύο νησάκια συνολικής έκτασης περί τα 500 στρέμματα. Το σχήμα της λίμνης ήταν ελλειψοειδές και στένευε προς τα δυτικά στην έξοδο των νερών προς τον χείμαρρο Μπαμπαλή. Έμοιαζε δηλαδή με αχλάδι όπου ο χείμαρρος Μπαμπαλής ήταν το κοτσάνι. Το μήκος ήταν 10 χιλιόμετρα περίπου και το μέγιστο πλάτος 4 χιλιόμετρα.

Το κλίμα της περιοχής ήταν υγρό και η θερμοκρασία χωρίς πολλές διακυμάνσεις. Το ετήσιο ύψος της βροχής έφθανε τα 600 έως 700 χιλιοστά και η θερμοκρασία τον χειμώνα δεν έπεφτε κάτω από 6 βαθμούς υπό το μηδέν ενώ το καλοκαίρι δεν ξεπερνούσε τους 37° c.

ΤΑ ΤΟΠΩΝΥΜΙΑ

Η παράδοση αναφέρει ότι κάποτε πριν απελευθερωθεί η επαρχία μας από τους Τούρκους το 1881, η λίμνη πάγωσε και στρώμα χιονιού κάλυψε τον πάγο. Ένας Τούρκος πασάς με το ασκέρι του πέρασε με το ιππικό του από την Ομβριακή στον Νεζερό πάνω από την λίμνη. Όταν του εξήγησαν ότι από κάτω είναι παγωμένη λίμνη, ευχαρίστησε τον Αλλάχ που γλίτωσε και έχτισε την εκκλησία του Αγίου Στεφάνου, γιατί ήταν η 27^η Δεκεμβρίου. Από τότε ο Νεζερός ονομάζεται Άγιος Στέφανος.

Κάποιοι αποδίδουν το όνομα της λίμνης στην μικρή ομώνυμη πόλη που υπήρχε κατά την αρχαιότητα πάνω στην μικρή νησίδα που βρισκόταν στην Νοτιοανατολική όχθη της, άλλοι δε στη λέξη «**Κοινή**» αρχαϊκώς **Ξοινή**» επειδή βρισκόταν στο μεταίχμιο της Στερεάς Ελλάδας και της Θεσσαλίας. Άλλοι πάλι αποδίδουν το όνομά της στις **Ξυνίες Νύμφες** που κατά την λαϊκή παράδοση κατέβαιναν από τα γειτονικά βουνά για να λούσουν τα μακριά τους μαλλιά. Είναι πιθανό οι πρώτοι κάτοικοι της να είναι απόγονοι των Ξυνιαίων που επέζησαν από την επιδρομή των Αιτωλών και την καταστροφή της πόλης τους στο νησί κατά το έτος 193 π.Χ.

Η προηγούμενη ονομασία της ως Νταουκλί ή Ταουκλί είναι Τουρκική και σημαίνει "ορνιθώδης" προφανώς από τις πολλές νερόκοτες που διαβιούσαν στα νερά της Ξυνιάδας λίμνης. Στα χρόνια της Επανάστασης του 1821 και ως το 1838 οι κάτοικοι του χωριού έζησαν πάνω στη νησίδα «Αραπονήσι» απ' όπου έβγαιναν την ημέρα μόνο οι άντρες για τις γεωργικές τους εργασίες ενώ το βράδυ επέστρεφαν στο Νησί υπό τον φόβο των Τούρκων που τους καταπίεζαν.

Η χλωρίδα της λίμνης

Στις άκρες και γύρω-γύρω από τη λίμνη υπήρχε βάλτος σε διαφορετικό πλάτος. Εκεί αναπτυσσόταν πυκνός καλαμώνας, **φουσκίδι** ένα είδος μακριάς βέργας, **ραγάζι**, ένα πολύφυλλο (σαν πράσσο) φυτό με

στενόμακρα φύλλα που είχαν ένα πολύ σκληρό με κοφτερή προεξοχή νεύρο, που αν προσπαθούσε κανείς να το κόψει έκοβε τα δάκτυλά του, καθώς επίσης και άλλα υδροχαρή φυτά. Έξω από το βάλτο φύτρωναν **βούρλα, μουχρίτσα, κύπερη, άγριο τριφύλλι, νεράγκαθα, γαλασιδες κ.ά.** Την εποχή της άνοιξης άνθιζαν τα **ίτσια, το χαμομήλι, οι αγριομαργαρίτες, τα μάραθα** κ.λπ. Πολλά από τα φυτά αυτά τα εκμεταλλεύονταν οι κάτοικοι των παραλίμνιων χωριών.

Το **καλάμι** χρησίμευε σαν μονωτικό και προστατευτικό υλικό για κατασκευή μαντριών, καλυβών και τσαρδακιών καθώς και για κατασκευή καλαμωτών για την επένδυση των χωρισμάτων και ταβανιών των σπιτιών. Πάνω στις καλαμωτές γινόταν το σοβάτισμα. Το **φουσκίδι** χρησιμοποιούνταν για το στρώσιμο των μαντριών, το γέμισμα των σαμαριών των ζώων και στην κατασκευή ψαθών για το στρώσιμο των δαπέδων των δωματίων των σπιτιών. Το πλέξιμο των καλαμωτών και των ψαθιών γινόταν με το μεσαίο φύλλο (την καρδιά) του ραγαζιού. Με σχισμένα κατά μήκος τα καλάμια κατασκευάζονταν διάφορα καλάθια διαφόρων μεγεθών και με τα βούρλα και **ραγάζι** έδεναν τα δεμάτια σιτηρών και βάλτου.

Φυτά που αναφέρονται πιο πάνω



Ραγάζι



μουχρίτσα



βούρλα



Κύπερη



τριφύλλι



νεράγκαθο



Γαλασίδα



ίτσια

Η πανίδα της λίμνης

Η ύπαρξη των καλαμώνων και της λουπής βλάστησης παρείχε τη δυνατότητα σε πολλά **είδη πουλιών** να φωλιάζουν στη λίμνη με ασφάλεια και να τρέφονται πλουσιοπάροχα. Κατά τους καλοκαιρινούς μήνες εκατοντάδες ζευγάρια **πελαργών** αναπαράγονταν στα παραλίμνια χωριά. Το ίδιο συνέβαινε με τα **χελιδόνια**, τα **γκαραβέλια**, που τρέφονταν με πληθώρα εντόμων και κουνουπιών. Το χειμώνα κατακλυζόταν η περιοχή από **αποδημητικά πουλιά** όπως **αγριόπαπιες**, **αγριόχηνες**, **νερόκοτες**, **μπεκάτσες**, **γκαλιμάνες**, **κασσαρίνες** κ.ά. προς μεγάλη χαρά των κυνηγών.

ΕΙΔΗ ΠΟΥΛΙΩΝ



ΠΕΛΑΡΓΟΣ



ΧΕΛΙΔΟΝΙΑ



ΓΚΑΡΑΒΕΛΙΑ



ΑΓΡΙΟΠΑΠΙΕΣ



ΝΕΡΟΚΟΤΕΣ



ΜΠΕΚΑΤΣΕΣ

Η αμφίβια πανίδα περιλάμβανε **νεροχελώνες** και μεγάλη **ποικιλία βατράχων** και **νερόφιδων** σε μεγάλους πληθυσμούς ενώ στο νότιο νησί που είναι ξερό και πετρώδες είχε τόσες **οχιές** που έκαναν προβληματικό το περπάτημα στην επιφάνειά του.



ΝΕΡΟΧΕΛΩΝΕΣ



ΒΑΤΡΑΧΟΣ



ΝΕΡΟΦΙΔΟ



ΟΧΙΑ



Ένα απειλούμενο είδος, **το υδρόβιο θηλαστικό βίδρα**, έβρισκε εκεί καταφύγιο. Ακόμη υπήρχαν ελάχιστες **καραβίδες**, κυρίως στις εκβολές των νερών της λίμνης καθώς και λίγα **καβούρια** που κατέβαιναν στη λίμνη με τα νερά των χειμάρρων. Το σπουδαιότερο όμως αγαθό της λίμνης ήταν τα **ψάρια** της σε μεγάλη ποικιλία.

Είδη ψαριών

Τα κυριότερα ψάρια ήταν τα παρακάτω:

1. **Η ουγγλιά**. Ήταν μικρό ψάρι, δηλαδή η σαρδέλα του γλυκού νερού και νόστιμη στη γεύση. Σε καλές χρονιές η πληθυσμιακή τους ανάπτυξη ήταν σημαντική.
2. **Η πλατίτσα**. Είχε μήκος γύρω στους 20 πόντους και πλάτος 5-6 cm. Έμοιαζε με τις γόπες της θάλασσας και είχε την αντίστοιχη νοστιμιά.



3. **Το χάνι ή χάνος** Ήταν λίγο μεγαλύτερο από την πλατίτσα με χρώμα γκρίζο και πολύ αγκαθωτά πτερύγια. Μερικοί το παρομοιάζουν με τα θαλάσσια μπαρμπούνια. Τρωγόταν ψητό, τηγανιτό ή βραστό. Ο πληθυσμός τους ήταν μικρός.

4. **Το γλύνι.** Χονδρό ψάρι με χρυσοκίτρινο δέρμα, χωρίς λέπια, με μαλακά πτερύγια και με στόμα χωρίς δόντια. Έφτανε τα 35-40 cm και ζύγιζε από 2 έως 4 κιλά. Ήταν πολύ νόστιμο ψάρι.



5. **Η τούρνα.** Ήταν μακρύ ψάρι έως 60 πόντους, με μεγάλο κεφάλι και στόμα. Είχε κοφτερά δόντια, χρώμα γκρίζο και σκούρο στη ράχη. Το βάρος του έφθανε μέχρι 7-8 κιλά. Η τούρνα έκανε πολύ καλή σούπα.



6. **Το χέλι** που ζει στις λίμνες και τα ποτάμια υπήρχε σε μικρούς πληθυσμούς, ήταν νόστιμο και αρκετά ακριβό. Το βάρος του έφθανε τα 3 έως 4 κιλά και το μήκος του το 1 μέτρο.



7. **Ο κυπρίνος.** Ο γόνος του ρίχτηκε στα τέλη του 19ου αιώνα και δεν ευδοκίμησε. Ήταν λίγα σε αριθμό και ζύγιζαν μέχρι 20 κιλά, γι'αυτό και οι ψαράδες τα τεμάχιζαν.



8. **Ο κέφαλος.** Ζούσε στη λίμνη μόνο σε μικρό αριθμό. Υπήρχαν επίσης και άλλα ψάρια υποδεέστερης αξίας, όπως τσερνίτσες, γκαβά κ.λ.π.



Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ



Η εκμετάλλευση του ιδιαίτερα πλούσιου και ποικίλου οικοσυστήματος της λίμνης μέχρι τη στιγμή της αποξήρανσής της είχε τέσσερις κλάδους: Την **αλιεία**, την **κοπή του βάλτου**, τη **συλλογή των αυτοφυών χόρτων**, των **τσαϊριών** και τη **βοσκή των κοπαδιών**.

Κατά τη διάρκεια της τουρκοκρατίας δεν γνωρίζουμε επακριβώς τον τρόπο εκμετάλλευσης της λίμνης. Υπάρχουν στοιχεία από τα πρακτικά του Δήμου Λαμιέων του έτους 1862 από τα οποία προκύπτει ότι η Τουρκία επέτρεπε να εξαχθούν ψάρια της λίμνης στην Ελλάδα. Η Επαρχία Δομοκού ήταν υπό τουρκική κατοχή μέχρι το 1881, σε αντίθεση με την Λαμία που απελευθερώθηκε το 1832.

Στα πρακτικά αναφέρονται 156 εισαγόμενα είδη, μεταξύ αυτών και ψάρια της λίμνης Δαουκλή με αγοραία τιμή 50 λεπτά «κατά οκά» και ένα λεπτό ο δημοτικός φόρος και όμοια ψάρια άλλα της οικογένειας γλύνια και χάνια με αγοραία τιμή 75 λεπτά «κατά οκά» και 1,5 λεπτό ο δημοτικός φόρος. Μετά την απελευθέρωση, οι παραλίμνιοι κάτοικοι είχαν το δικαίωμα της νομής, η εκμετάλλευση όμως ανήκε στο κράτος, το οποίο με δημοπρασία (Εφ. Κ. 442/ 22-10-1883) ανέθετε την εκμετάλλευση της λίμνης σε ιδιώτες, έναντι τιμήματος. Ο πρώτος στον οποίο ανατέθηκε η εκμετάλλευση στις αρχές του 20ου αιώνα, που είχε οργανωθεί καλύτερα η αλιεία, ήταν ο Μυρεσιώτης από την Παναγιά και στη συνέχεια ο Τσιούτσιος από την Ομβριακή. Υπήρξαν κι άλλοι που ανέλαβαν την εκμετάλλευση, με τελευταίους, λίγο πριν την αποξήρανση, τον Γιάννη Βαρβατάκη από το Δομοκό και τον Νάκο Κόκκινο από την Ομβριακή. Οι Ενοικιαστές στην συνέχεια ανέθεταν σε επαγγελματίες ψαράδες το ψάρεμα.

Η εκμετάλλευση της λίμνης γινόταν κυρίως από Ομβριακίτες ψαράδες

που ήταν και περισσότεροι και πιο ειδικευμένοι. Σύμφωνα με διηγήσεις κατοίκων, οι οποίοι δούλεψαν οι ίδιοι αρκετά χρόνια στη λίμνη, το ψάρεμα στην αρχή γινόταν στις άκρες. Είχαν μόνο ένα γρίπο, τις καλαμωτές, καμάκια και αγκίστρια. “Ανοιχτά” η λίμνη ήταν αδούλευτη.

Οι πρώτοι που άρχισαν συστηματική εκμετάλλευση ήταν οι Ρώσοι. Ήλθαν τέσσερις Ρώσοι καπεταναίοι που ίδρυσαν τον πρώτο **μακαρά**. Μακαράς σήμαινε **ομάδα ψαράδων με πλήρη εξοπλισμό από 4 βάρκες, γρίπο, δίκτυα κ.λ.π.** Αυτές οι 4 βάρκες “έβγαιναν” για ψάρεμα μαζί με το βαρκάκι ή την ψαροπούλα όπου έβαζαν τα ψάρια που έπιαναν. Για τη διαμονή τους οι ψαράδες είχαν τις λεγόμενες πασαλόπληκτες καλύβες μέσα στο νερό, τα δε ψάρια τα αποθήκευαν μέσα σε ντεπόζιτα μέχρι να τα πουλήσουν. Μετά τους Ρώσους έφτιαξαν μακαράδες οι Ομβριακίτες αδελφοί Γεώργιος Νάκος και Αντώνης Παπαποστόλου. Οι αδελφοί Αντώνης και Χρήστος Νικολάου, οι Ντίνος και Σεραφείμ Καριώτης, ο Γιώργος Δούμας, ο Νίκος Αποστολόπουλος, ο Νάκος Κόκκινος κ.ά.

Τις ψαριές τις έβγαζαν το απόγευμα στις αποβάθρες της λίμνης που ήταν δύο προς την πλευρά της Ομβριακής ενώ υπήρχε και ένα κέντρο συγκέντρωσης και διαλογής στις πέντε Βρύσες Νεζερού (Άγιος Στέφανος). Οι αποβάθρες προς την πλευρά της Ομβριακής ήταν στην τοποθεσία Αϊ-Δημήτρης, όπου υπήρχε και ένα οίκημα όπου έμεναν κάποιες φορές οι ψαράδες και ο φύλακας που φύλαγε τα εργαλεία τους, δίκτυα, γρίπους κ.λ.π. Μπροστά από το σπίτι έτρεχε ποτάμι το νερό της πηγής του Αϊ-Δημήτρη που στέρευε από τις γεωτρήσεις στη δεκαετία του 1970. Η δεύτερη αποβάθρα του Δημητρίου Τσιούτσιου βρισκόταν στην τοποθεσία Κριτήρι.

Στις αποβάθρες όπου έβγαζαν οι ψαράδες τις ψαριές τους, τους περίμεναν οι *κιρατζήδες* (ιχθυοπώλες). Γινότανε μια δημοπρασία από τον αρμόδιο υπάλληλο κι οι κιρατζήδες αγόραζαν τα ψάρια. Το μεγαλύτερο παζάρι στις αποβάθρες γινόταν την Τρίτη το απόγευμα γιατί την Τετάρτη υπήρχε το μεγάλο παζάρι της Καρδίτσας όπου καταναλλίσκονταν τα περισσότερα ψάρια. Την Τρίτη το βράδυ ξεκίναγαν 80 άλογα με τρεις χιλιάδες οκάδες ψάρια μέσα στα κοφίνια ή *γαλίκια* για την Καρδίτσα. Εκτός από την Καρδίτσα, ψάρια πουλούσαν και στους Σοφάδες, στο Δομοκό, στα δυτικά χωριά της Φθιώτιδας μέχρι και το Καρπενήσι. Τελευταία δε χρησιμοποιούσαν και το τρένο, έστελναν ψάρια και στην Λειβαδιά ακόμη και στην Αθήνα.

Η λίμνη αποτελούσε μια σημαντική πηγή εσόδων για τους κατοίκους των παραλίμνιων χωριών, αν λάβει κανείς υπ’ όψιν ότι τα μοναδικά σχεδόν προϊόντα που καλλιεργούνταν την εποχή εκείνη, ήταν τα σιτηρά και το καλαμπόκι. Τα ψάρια της λίμνης κατά την κατοχή και την πείνα του 1941-42 έσωσαν πάρα πολύ κόσμο από τον λοιμό.

Η ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ



Το 1887 έγινε η πρώτη μελέτη από Γάλλο αρχιμηχανικό για την αποξήρανση της λίμνης Ξυνιάδος. Τελικά το 1917 ανατέθηκε στον μηχανικό Κλεώνυμο Στυλιανίδη μελέτη για την αποξήρανση. Οι λόγοι της αποξήρανσης ήταν η αύξηση των καλλιεργήσιμων εδαφών με νέα εύφορα εδάφη, η προστασία από τις πλημμύρες καλλιεργήσιμων χωραφιών στην Θεσσαλία και η απαλλαγή της περιοχής από την μάστιγα της ελονοσίας.

Με την απόφαση αυτή είχε συμφωνήσει τότε και η πλειονότητα των κατοίκων. Ο Στυλιανίδης πρότεινε τον συνδυασμό αποξήρανση με δημιουργία υδροηλεκτρικού έργου στην Εκκάρα. Η αποξήρανση προβλεπόταν κατά τα 2/3 και δημιουργία στο υπόλοιπο 1/3 υπαίθριας δεξαμενής στο δυτικό άκρο που θα τροφοδοτούσε το υδροηλεκτρικό εργοστάσιο που θα γινόταν στην Εκκάρα. Η Τράπεζα Βιομηχανίας για λογαριασμό της οποίας έγινε η μελέτη, σχεδίαζε την δημιουργία και άλλων παραγωγικών μονάδων, όπως εργοστάσιο χαρτοποιίας, ψυγείων κ.λπ. Η μελέτη αυτή δεν έγινε δεκτή από την Βουλή. Τελικά στις 24 Δεκεμβρίου 1925 επικυρώθηκε με προεδρικό διάταγμα η σύμβαση που υπογράφηκε για την αποξήρανση της λίμνης, μεταξύ της ελληνικής κυβέρνησης και της εταιρίας Κανζούχ. Η σύμβαση αυτή δημοσιεύτηκε στο Φ.Ε.Κ Τ.Α. φύλλο 6 της 08-01-1926. Η σύμβαση προέβλεπε ότι θα χορηγείτο στην ανάδοχο εταιρία η απόλυτη κυριότητα, νομή και κατοχή του 85% της έκτασης που θα αποξηραινόταν και ότι το 15% θα περιερχόταν στο Δημόσιο. Επιπλέον

στον ανάδοχο παραχωρούνταν η χρήση των υδάτων προς άρδευση και η χρησιμοποίηση υδραυλικών πτώσεων κ.λπ. Ο ανάδοχος ήταν υποχρεωμένος σε ένα χρόνο να εκπονήσει σύμβαση εκτέλεσης έργων που θα πρόβλεπε αποπεράτωση σε 3 χρόνια από την έγκριση της μελέτης. Η σύμβαση αυτή υπογράφηκε από την δικτατορική κυβέρνηση Πάγκαλου και αμέσως μετά την πτώση της δικτατορίας, πολλά μέλη του κοινοβουλίου με προεξάρχοντες τους τοπικούς βουλευτές, αρκετούς κατοίκους της περιοχής καθώς και επαγγελματίες και εμπόρους του Δομοκού, τάχθηκαν εναντίον, θεωρώντας ότι η σύμβαση περιείχε πολλούς χαριστικούς όρους.

Το 1927 ιδρύθηκε από αγρότες των Παραλιμνίων χωριών ο **Γεωργικός Συνεταιρισμός Ξυνιάδος** με σκοπό την ανάληψη των έργων και την εκμετάλλευση της γης. Πρόεδρος στην πρώτη Γενική Συνέλευση στις 08-01-1928 εκλέχτηκε ο δάσκαλος από την Ομβριακή Δημήτριος Δούμας. Αμέσως μετά την εκλογή, το Δ.Σ. πήγε στην Αθήνα και συνάντησε αρμόδιους παράγοντες με αίτημα την ανάθεση των έργων στο Συνεταιρισμό.

Το αίτημα δεν έγινε δεκτό και οι κάτοικοι ήταν διχασμένοι όπως και ο πολιτικός κόσμος. Μετά από πολλές τροποποιήσεις και βελτιώσεις υπέρ του Δημοσίου το 85% μειώθηκε στο μισό και από 31.000 στρέμματα παραχωρήθηκαν στον ανάδοχο 14.250 στρέμματα. Καταργήθηκαν επίσης και άλλα προνόμια και ο ανάδοχος ήταν υποχρεωμένος να κατασκευάσει μία ή περισσότερες τεχνητές δεξαμενές έκτασης 9.350 στρεμμάτων που δεν κατασκεύασε βεβαίως ποτέ. Στις τροποποιήσεις προβλεπόταν και η αποζημίωση των επαγγελματιών αλιέων μέχρι 20 στρέμματα ανά αλιέα.

Επειδή η εταιρία ούτε το κεφάλαιο ούτε τις τεχνικές γνώσεις διέθετε για να ολοκληρώσει το έργο, κηρύχθηκε έκπτωτη. Μετά από διαπραγματεύσεις με την Ε.Τ.Ε. της χορηγήθηκε δάνειο με υποθήκη τα κτήματα που θα έπαιρνε μετά την αποξήρανση. Τελικά το φθινόπωρο του 1936 ξεκίνησαν οι εργασίες, αφού έγιναν οι αναγκαίες εγκαταστάσεις κοντά στο σταθμό Αγγειών στα λεγόμενα **έργα** και προσλήφθηκε το αναγκαίο προσωπικό, γύρω στα 200 άτομα. Οι εργασίες προχωρούσαν αργά λόγω έλλειψης μηχανημάτων και μη έγκαιρης χρηματοδότησης. Τελικά κατασκευάστηκε βυθοκόρος (φαγάνα) στον Πειραιά η οποία είχε την δυνατότητα να σκάβει μέχρι 9 μέτρα μέσα στο νερό και πήρε το όνομα "Ξυνιάς".

Τον Ιούλιο του 1939 η βυθοκόρος άρχισε το σκάψιμο έξω από τη λίμνη κοντά στη γέφυρα Ντεκωβίλ και προχωρούσε προς τη λίμνη με γοργούς

ρυθμούς. Οι εργασίες διακόπηκαν τον Οκτώβριο του 1940 λόγω της κήρυξης του πολέμου με την Ιταλία και της στράτευσης μέρους του προσωπικού της.

Αμέσως μετά τη λήξη του πολέμου και στη διάρκεια της κατοχής συνεχίστηκαν οι εργασίες, οι οποίες αποπερατώθηκαν στο τέλος του καλοκαιριού του 1942 οπότε, σιγά - σιγά αποτραβήχτηκαν τα νερά από την τάφρο αποχέτευσης, που εν τω μεταξύ είχε δημιουργηθεί προς τον Πεντεμύλη. Έτσι τα νερά της λίμνης διοχετεύθηκαν μέσω του χειμάρρου **Ωνωχόνου ή Πενταμίλλη στον Ενιπέα ή Φαρσαλίτη** και από εκεί στον **Πηνειό**. Με μια εξωτερική τάφρο μήκους 7 χιλιομέτρων και μέγιστου βάθους 12 μέτρων, εσωτερικά της λίμνης με τάφρο 5 χιλιομέτρων αλλά και μέσω δύο σηράγγων, μιας μήκους 40 μέτρων κάτω από την σιδηροδρομική γραμμή και μιας μήκους 23 μ. κάτω από τη γραμμή **Ντεκωβίλ** - Δημοσίου δρόμου.

Όλοι διηγούνται ότι στο διάστημα αυτό σμήνη χιλιάδων ψαροπουλιών μαζεύτηκαν πάνω από την λίμνη και κατά μήκος της τάφρου για να γευθούν τα αμέτρητα ψάρια που προσφέρονταν για τροφή. Το θέαμα ήταν αποκρουστικό και άκρως συγκινητικό. Η λίμνη Ξυνιάδος, ο θησαυρός της επαρχίας μας, χάθηκε για πάντα. Ας ελπίσουμε ότι οι σκέψεις για επαναδημιουργία ενός τμήματος της λίμνης θα αποδώσουν, για να χαρίσουν στις νέες γενιές την αφάνταστη μαγεία και τον εμπλουτισμό του υδροφόρου ορίζοντα.

Η εταιρεία Κανζούχ και ΣΙΑ καλλιεργούσε από το 1942 όσα κτήματα είχαν αποστραγγιστεί από τα νερά. Προσωρινή διανομή των κτημάτων έγινε το 1953 και οριστική το 1958. Τελικά στην Ομβριακή παραχωρήθηκαν 4.000 στρέμματα. Η διανομή δεν περιλάμβανε μόνο τα παραλίμνια χωριά, αλλά δεκατέσσερις κοινότητες της επαρχίας Δομοκού, έντεκα της δυτικής Φθιώτιδας, δύο του νομού Καρδίτσας και μία της Ευρυτανίας. Στους ακτήμονες παραχωρήθηκαν από 4 στρέμματα και άνω, ανάλογα με τον αριθμό των μελών, στους αλιείς 10 στρέμματα και στους *κιρατζήδες* 3 στρέμματα. Οι περισσότεροι ακτήμονες των ορεινών χωριών, ασυνήθιστοι στις συνθήκες εργασίας στον κάμπο, γρήγορα πούλησαν τα κτήματά τους στους παραλίμνιους κατοίκους.



Μετρήσεις για την αποξήρανση της λίμνης

ΟΙ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΣΤΗΝ ΑΠΟΞΗΡΑΜΕΝΗ ΛΙΜΝΗ



Για το εάν η αποξήρανση της λίμνης ωφέλησε ή έβλαψε τον τόπο, οι γνώμες διχάζονται. Σίγουρο είναι ότι με την εντατικοποίηση των καλλιεργειών οι παραλίμνιοι κάτοικοι έχουν περισσότερες απολαβές. Αξίζει να σημειώσουμε ότι θεωρούνται αρκετά γόνιμα τα εδάφη που έχουν 2,5-3% οργανική ουσία. Στην αποξηρανθείσα λίμνη τα φτωχότερα εδάφη είχαν 7% οργανική ουσία και τα πλουσιότερα προσέγγιζαν το 50% !!!

Στα μέσα της δεκαετίας του '70 μία δυναμική και αποδοτική Καλλιέργεια έκανε την εμφάνιση της: **η Βιομηχανική Ντομάτα**. Η παράδοση αρχικά γινόταν σε εργοστάσια Ντοματοπολτού στη Βοιωτία και στα Φάρσαλα Μακεδονίας και Πελοποννήσου. Από τις αρχές της δεκαετίας του '80 λειτούργησε το εργοστάσιο της Εταιρείας **ΑΒΕΚ ΝΟΜΙΚΟΣ** το οποίο απορρόφησε το μεγαλύτερο ποσοστό της παραγόμενης ντομάτας.

Από τη Δεκαετία του 1960 άρχισε η ραγδαία εκμηχάνιση της Γεωργίας. Εκμηχάνιση της Καλλιέργειας των Δημητριακών από το στάδιο οργώματος-σποράς μέχρι και του θεριζοαλωνισμού. Αυτή την εποχή άρχισαν να εμφανίζονται δυναμικές Καλλιέργειες όπως **η Καλλιέργεια των Ζαχαρότευτλων** για την Παραγωγή Ζάχαρης. Κατά την δεκαετία του '60 η εξαγωγή και το κόψιμο των φύλλων γινόταν με τα χέρια. Από τη δεκαετία του '70 υπήρξαν αρκετές μηχανές εξορύξεως τεύτλων. Η λίμνη είχε χωρισθεί σε 4 τμήματα (τεταρτημόρια). Ουσιαστικά εφαρμόσθηκε υποχρεωτική αμειψισπορά ανά τετραετία για την προστασία του εδάφους

καθώς επίσης και για λόγους φυτοϋγιεινής (η Βιομηχανία Ζαχάρεως είχε αναλάβει την φυτοπροστασία κυρίως για την ασθένεια Κερκοσπορίασης). Η μεταφορά των τεύτλων γινόταν μέχρι και τη δεκαετία του '90 στο σταθμό των Αγγειών όπου και τα παρέδιδαν στον αντιπρόσωπο του εργοστασίου Ζάχαρης της Λάρισας και στη συνέχεια με Βαγόνια μεταφέρονταν στο εργοστάσιο. Δυστυχώς πριν από λίγα χρόνια λόγω μη λειτουργίας του εργοστασίου της Λάρισας χάθηκε μία δυναμική Καλλιέργεια από την Περιοχή.

Και οι δύο αυτές δυναμικές καλλιέργειες σε συνδυασμό με την εντατικοποίηση των Καλλιεργειών υποβάθμισαν σημαντικά την γονιμότητα των εδαφών της λίμνης Ξυνιάδος. Παράλληλα οι ασθένειες πολλές φορές εκμηδένιζαν το εισόδημα των Παραγωγών. Επίσης Καλλιεργούνται και άλλα προϊόντα που έχουν αυξημένη ζήτηση και καλή τιμή όπως **φασολάκια-αρακάς-πιπεριές κ.λ.π.** Αυτές οι καλλιέργειες την τελευταία 25ετία έχουν οδηγήσει σε σημαντική βελτίωση του βιοτικού επιπέδου του αγροτικού πληθυσμού. Την τελευταία 15ετία η υποβάθμιση των εδαφών, η εμφάνιση ασθενειών, η αύξηση της τιμής των εισροών (σπόροι-λιπάσματα-καύσιμα) συνέβαλαν στη συρρίκνωση των εισοδημάτων των αγροτών. Εάν δεν θέλουμε να δούμε την πλήρη εγκατάλειψη της υπαίθρου πρέπει να ληφθούν άμεσα δραστικά μέτρα για την ενίσχυση των πραγματικών αγροτών με χορήγηση χαμηλότοκων καλλιεργητικών δανείων, φθηνού πετρελαίου, φθηνών λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων ή σπόρων για την επίτευξη χαμηλότερου κόστους παραγωγής.

ΠΩΣ ΒΛΕΠΟΥΝ ΟΙ ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΤΗ ΛΙΜΝΗ

Ένας ηλικιωμένος κάτοικος της περιοχής διηγείται:

«Είχαμε νερά πολλά: βροχές και χιόνια, που τώρα δεν τα 'χουμε. Σπανίζουν σε βαθμό που να μην φτάνουν ούτε τα κοπάδια να ποτίσουμε. Ένας τεράστιος ταμιευτήρας νερού ήταν η λίμνη μας. Κι όλο το καλοκαίρι μάζευε ζέστη και θερμασιά. Και το χειμώνα, όπως ψυχόταν, άχνιζε η λίμνη. Σαν καζάνι με ζεστό νερό. Και οι υδρατμοί εκείνοι, σύννεφα τεράστια σκέπαζαν τον τόπο. Κι ως έφτανε ρεύμα αέρος κρύο και παγερό οι υδρατμοί γίνονταν χιονάκι, που έπεφτε άφθονο και μαλακό. Δεν θυμάμαι πλατάνια με κορμούς σχισμένους απ' τον παγετό. Να την ξαναφτιάξουν τη λίμνη μας!».

Με την αποξήρανση, ο τόπος στερήθηκε ενός απίθανου φυσικού κάλλους, μιας ανυπέβλητης ομορφιάς. Αν η λίμνη δεν μπορούσε να παραμείνει στην συνολική μορφή της, σίγουρο είναι ότι η τότε προταθείσα λύση της διατήρησης 10.000 στρεμμάτων, θα αποτελούσε την καλύτερη λύση. Την καταστροφή του συγκεκριμένου οικοσυστήματος οι ντόπιοι την έβλεπαν από χρόνια αλλά στο μεταξύ δημιουργήθηκαν ένα σωρό προβλήματα, δεσμεύσεις και εξαρτήσεις σχετικά με τις βιομηχανικές καλλιέργειες και την κυριότητα των χωραφιών καθώς πολλοί από τους πρώτους δικαιούχους τα ξεπούλησαν σε άλλους που πίστεψαν πως η ευφορία θα ήταν παντοτινή. Το κυριότερα όμως **προβλήματα** που αντιμετωπίζουν σήμερα οι αγρότες της Ξυνιάδας είναι **η έλλειψη νερού, το μεγάλο κόστος της παραγωγής** και φυσικά το μεγαλύτερο απ' όλα, **η μεγάλη ρύπανση και η ασύλληπτη μόλυνση που οδήγησαν στην πλήρη απαξίωση της γης** που πήραν από τη λίμνη.



Έχει φτάσει δε η ρύπανση σε τέτοια επίπεδα που ακόμα και να γίνει πάλι η λίμνη, κάποια πράγματα πιθανόν να μην επανέλθουν στην πρώτη τους κατάσταση. Ο **Θανάσης Ζιάκας**, πρόεδρος του Τοπικού Οργανισμού Εγγείων Βελτιώσεων Ξυνιάδος, είναι αισιόδοξος καθώς λόγω ιδιότητας όλη την ημέρα βρίσκεται μέσα στα χωράφια και δεν διαφεύγει τίποτα από την προσοχή του. Μαζί περπατήσαμε κατά μήκος του κεντρικού αύλακα, αυτού που κατ' ευφημισμό αποκαλούν «ποτάμι» και ο οποίος δέχεται όλο το βάρος της ρύπανσης. Ως εκ θαύματος, όπως μας έδειξε, στα θολά νερά του επιζούν ακόμα ελάχιστοι πληθυσμοί από μικρά ψάρια που θα

μπορούσαν να αποτελέσουν τη μαγιά που θα ζωντανέψει τη νέα λίμνη, όταν αυτή γίνει.

Με φανερή ευχαρίστηση ο Θανάσης μας πήγε σε μια γούρνα και μας έδειξε τη **φωλιά μιας νερόκοτας**. Είδε μια ημέρα τα νερά καθαρά σε εκείνη τη γούρνα και του κίνησε το ενδιαφέρον. Δεν ήξερε τί πλάσμα ήταν αυτό που έκοψε την πηχτή κρούστα από τα σάπια υλικά στην επιφάνεια του νερού και το έψαξε. Τότε είδε πως ένα ζευγάρι νερόκοτες είχαν φτιάξει τη φωλιά τους ανάμεσα στα καλάμια και σαν μεγάλωσαν τα μικρά και άρχισαν να μαθαίνουν κολύμπι στη γούρνα, τάραξαν τα λιμνάζοντα νερά και έκοψαν την κρούστα.

Ήθελε υπομονή η παρατήρηση των μικρών πουλιών, αλλά κάποια στιγμή βγήκαν και τα έπιασε ο φακός να τρέχουν σαν μας πήραν είδηση. Δεν είχαμε προθέσεις να κάνουμε τέχνη εκείνη τη στιγμή ούτε αξιώσεις για λαμπερά άλμπουμ. Μας έφτανε που ο φακός συνέλαβε ένα φτερούγισμα ζωής στα πεθαμένα νερά της Ξυνιάδας. Δεν ήταν όμως το ίδιο όταν σε ένα άλλο σημείο, στην πηχτή κρούστα είδαμε **μια νεροφίδα** να παλεύει να κινηθεί με πολύ δυσκολία ανάμεσα στην πράσινη δηλητηριώδη λάσπη ενώ **ένας ποντικός** που πρέπει να ψόφησε από τη ρύπανση σάπιζε ακίνητος. Στην ίδια κατάσταση ήταν και κάτι λίγα **βατράχια** που ούτε καν κίνησαν το ενδιαφέρον του νερόφιδου, έτσι όπως ήταν από την ρύπανση αποχαυνωμένα και σαν μαρμαρωμένα έστεκαν πάνω σε ένα κομμάτι φελιζόλ που επέπλεε.

Αυτή η ελάχιστη ζωή που είδαμε σε όσα αυλάκια έχουν λίγο νερό ή στις γούρνες είναι καταδικασμένη να σβήσει αν δεν ληφθούν γενναία μέτρα για την αντιμετώπιση της ρύπανσης στην Ξυνιάδα και την επαναδημιουργία της λίμνης. Αυτή η απειλούμενη ζωή, αποτελεί λίγο πολύ και το δηλητηριασμένο θήραμα που θα αρπάξουν τα πεινασμένα **γεράκια** που ολοένα και λιγοστεύουν και λόγω ευφυΐας μάλλον αποφεύγουν να κυνηγούν κοντά στα αυλάκια και προτιμούν να πιάνουν ό,τι είναι κοντά στα χωριά κι έτσι γλυτώνουν.

Η ΑΝΑΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ

Πολλοί κάτοικοι της περιοχής συζητούν την δημιουργία εκ νέου της αποξηραθείσας λίμνης κατά τα πρότυπα της επαναδημιουργίας της λίμνης Κάρλας σε έκταση 38.000 στρεμμάτων στη Θεσσαλία. Οι κάτοικοι των Παραλίμνιων χωριών προσπαθούν να δημιουργήσουν ένα νομικό πρόσωπο που θα επιδιώξει την επαναδημιουργία μέρους της λίμνης που χάθηκε. Το κόστος δεν θα είναι μεγάλο, τα οφέλη όμως πολλά για τους κατοίκους της.

Ο Δήμος Ξυνιάδος με την Νομαρχία Φθιώτιδος ως φορέα υλοποίησης και τη σύμπραξη του ΜΟΥΣΕΙΟΥ ΓΟΥΛΑΝΔΡΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ (ΜΓΦΙ) έχουν ξεκινήσει μελέτη σχετική με την αποκατάσταση της λίμνης. Η Νομαρχία Φθιώτιδας βρίσκεται σε φάση διαβούλευσης με την τοπική κοινωνία, καθώς ολοκληρώθηκε η μελέτη σκοπιμότητας από το Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων -Υγροτόπων (ΕΚΒΥ), που προτείνει δύο λύσεις αποκατάστασης.

Σύμφωνα με το Υπουργείο ΠΕΧΩΔΕ, το σχέδιο προγραμματικής σύμβασης για την εκπόνηση της **Μελέτης σκοπιμότητας για την επανασύσταση της τέως λίμνης Ξυνιάδας**, εγκρίθηκε από το Νομαρχιακό Συμβούλιο Φθιώτιδας, με την αριθμ. 142 απόφαση, πρακτικό 13/5-10-2007. Η προγραμματική σύμβαση μεταξύ της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Φθιώτιδας και του Ιδρύματος Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας – Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων –Υγροτόπων (ΜΓΦΙ-ΕΚΒΥ), υπογράφηκε στις 24-3-2008, με χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης της μελέτης εντός 13 μηνών από την υπογραφή της σύμβασης. Η πρώτη ενότητα εργασίας που περιελάμβανε την περιγραφή της περιοχής μελέτης και την αξιολόγηση των υδροτοπικών λειτουργιών και αξιών της τέως λίμνης Ξυνιάδας, παρελήφθη από την κοινή επιτροπή παρακολούθησης της προγραμματικής σύμβασης και συντάχθηκε το σχετικό πρακτικό στις 23-1-2009. Στις 12-3-2009 πραγματοποιήθηκε συνάντηση εργασίας της Επιτροπής Παρακολούθησης του έργου με εκπροσώπους του (ΜΓΦΙ-ΕΚΒΥ), όπου παρουσιάστηκε η υδρολογική κατάσταση της λεκάνης απορροής της περιοχής μελέτης και τα αποτελέσματα από τη διερεύνηση των λύσεων αποκατάστασης του τέως υγροτόπου. Με το πέρας της συζήτησης το (ΜΓΦΙ-ΕΚΒΥ) δεσμεύθηκε για τη σύνταξη του παραδοτέου της Β΄Φάσης του έργου, σύμφωνα με την προγραμματική σύμβαση, λαμβάνοντας δύο λύσεις αποκατάστασης, οι οποίες θα περιλαμβάνουν και την οικονομική τους αξιολόγηση, ώστε να επιλεγεί η πλέον κατάλληλη για την περιοχή.

Η πρώτη λύση προκρίνει τον ταυτόχρονο πλημμυρισμό 26.000 στρεμμάτων, αλλά οδηγεί σε μια σχετικά ρηχή λίμνη, ενώ η δεύτερη την κατασκευή αναχώματος για να δημιουργηθεί μια βαθιά λίμνη 11.500 στρεμμάτων που σταδιακά θα επεκταθεί στα 26.000 στρέμματα.

Τα οφέλη που θα προκύψουν

Τα αναμενόμενα οφέλη από την αποκατάσταση της λίμνης είναι τα εξής:

Βιοποικιλότητα: Ανάπτυξη ποικιλίας ενδιαιτημάτων, κατάλληλων για την αναπαραγωγή αρκετών ειδών πανίδας, και αξιόλογος σταθμός κατά τη μετανάστευση των ειδών λόγω της γεωγραφικής θέσης.

Μικροκλίμα: Άμβλυνση των ακραίων κλιματικών φαινομένων, λιγότερο έντονες και αραιότερες καταπονήσεις-ζημιές στις καλλιέργειες από παγετούς και καύσωνες, εμπλουτισμό των υπόγειων νερών που η έλλειψη του μας απειλεί άμεσα.

Οικοτουριστικά οφέλη: Βελτίωση του βιοτικού και οικονομικού επιπέδου των κατοίκων, μέσω της ανάπτυξης εναλλακτικών δραστηριοτήτων στην περιοχή (π.χ. ήπιες μορφές τουρισμού, διενέργεια Κωπηλατικών αγώνων, ψάρεμα, παραγωγή και διάθεση τοπικών προϊόντων) και δημιουργία προϋποθέσεων για τη συγκράτηση του πληθυσμού στην περιοχή και αναστροφή της πληθυσμιακής συρρίκνωσης.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Βιοποικιλότητα



Ο όρος *Βιοποικιλότητα* ή *Βιολογική ποικιλότητα* αναφέρεται στην ποικιλομορφία των διαφόρων μορφών ζωής: στα διάφορα είδη φυτών, ζώων και λοιπών οργανισμών (φυκιών, βρύων, μυκήτων και μικροοργανισμών) στα γονίδια που τα είδη περιέχουν και στα οικοσυστήματα των οποίων τα είδη είναι βιοτικά συστατικά τους. Η έννοια του όρου είναι ευρεία και αναφέρεται σε τρία διαφορετικά επίπεδα: στη γενετική ποικιλότητα, στην ποικιλότητα των ειδών και στην ποικιλότητα των οικοσυστημάτων, ενώ τελευταία προτείνεται και ένα τέταρτο επίπεδο, η ποικιλότητα ή ποικιλομορφία των τοπίων.

- *Η γενική ποικιλότητα* εκφράζει την κληρονομήσιμη ποικιλότητα γονιδίων μέσα σε ένα πληθυσμό, αλλά και μεταξύ πληθυσμών του ίδιου ή διαφορετικών ειδών.
- *Η ποικιλότητα των ειδών* εκπροσωπεί τον αριθμό των ειδών σε μια περιοχή ή ένα ενδιαίτημα.
- *Η ποικιλότητα των οικοσυστημάτων* αναφέρεται στην ποικιλότητα των ενδιαιτημάτων, των βιοκοινοτήτων και των οικολογικών διεργασιών που συμβαίνουν εντός του συστήματος.
- *Η ποικιλότητα των τοπίων* αντιπροσωπεύει το τοπίο με την έννοια του οπτικού αποτελέσματος ως προς τον ορίζοντα, του συνδυασμού της μορφολογικής διαμόρφωσης του εδάφους, του μωσαϊκού των φυσικών οικοσυστημάτων και των ανθρώπινων δραστηριοτήτων (οικισμών, αγρών, φυτειών, οπωρώνων κ.λπ).

Διάφορα είδη της Βιοποικιλότητας παράγουν υλικά που χρησιμοποιούνται άμεσα από τον άνθρωπο (τροφή, φαρμακευτικές ουσίες, ξυλεία, κλωστικές ίνες, ουσίες που χρησιμοποιούνται από τη βιομηχανία κλπ) συμβάλλοντας στην επιβίωση, ανάπτυξη και ευημερία του, ενώ παράλληλα προκύπτει σημαντική ωφέλεια από τον οικότουρισμό, την αισθητική, πολιτική και εκπαιδευτική αξία της βιολογικής ποικιλομορφίας.

Για όλους τους παραπάνω λόγους, **η Βιοποικιλότητα αναγνωρίζεται ως ο σπουδαιότερος πόρος για τον άνθρωπο.**

Τους τελευταίους δυο αιώνες παρατηρείται παγκόσμια σημαντική μείωση στα διάφορα συστατικά της βιοποικιλότητας με κύριο αίτιο τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Ιδιαίτερα σημαντική θεωρείται η μείωση των υπαρχόντων ειδών λόγω της υπερεκμετάλλευσης (κυνήγι, καταστροφικές συλλογές), της καταδίωξης σαρκοφάγων ζώων, της εισαγωγής ξενικών ειδών που γίνεται τυχαία ή ηθελημένα από τον άνθρωπο, της καταστροφής ή της τροποποίησης των οικοσυστημάτων, της μεταβολής του κλίματος λόγω των ανθρώπινων δραστηριοτήτων κ.λπ.

Ιδιαίτερα εμφανής είναι τις τελευταίες δεκαετίες η συρρίκνωση της **ενδοειδικής** ποικιλότητας στα καλλιεργούμενα είδη φυτών και στα εκτρεφόμενα είδη ζώων λόγω της εντατικής γεωργίας και κτηνοτροφίας που είχε ως μόνο σκοπό την μεγιστοποίηση της παραγωγής παραβλέποντας την **αιεφορική** χρήση των εισφορών. Παρά το γεγονός ότι οι απώλειες αυτές αποτελούν μικρό ποσοστό της παγκόσμιας Βιοποικιλότητας, η σπουδαιότητα της μείωσης αυτής έχει βαρύνουσα σημασία για τα εντατικά συστήματα καλλιέργειας και εκτροφής. Το φαινόμενο της απώλειας του γενετικού υλικού είτε με τη μορφή της εξαφάνισης είτε με την μορφή της μείωσης της γενετικής ποικιλότητας εντός του είδους είναι γνωστό ως **γενετική διάβρωση**.

Η χώρα μας λόγω της γεωγραφικής της θέσης, του πολυποίκιλου ανάγλυφου, της μεγάλης ποικιλομορφίας των εδαφικών και κλιματικών συνθηκών, της σχετικής γεωγραφικής απομόνωσης πολλών περιοχών της ηπειρωτικής ενδοχώρας και των νησιών, των ποικιλόμορφων δραστηριοτήτων και της πλούσιας πολιτιστικής της παράδοσης, θεωρείται από τις πλουσιότερες και στα τέσσερα επίπεδα της Βιοποικιλότητας. Έχουν καταγραφεί 6.308 φυτικά είδη και υποείδη από τα οποία 1.275 θεωρούνται ενδημικά, 2.000 είδη μανιταριών, 100 είδη θηλαστικών, 420

είδη πουλιών, το 60% των οποίων αναπαράγονται στην Ελλάδα, 81 είδη αυτοχθόνων ειδών ιχθυοπανίδας γλυκού νερού και 26 ευρύαλων.

Η ποικιλομορφία του περιβάλλοντος αξιοποιήθηκε από τους Έλληνες αγρότες οι οποίοι ανέπτυξαν μια πολυτυπία παραγωγικών συστημάτων στα οποία απαντάται σημαντικός αριθμός τοπικών ποικιλιών καλλιεργούμενων φυτικών ειδών και εκτροφές φυλών αγροτικών ζώων. Παράλληλα η βιοποικιλότητα του αγροτικού χώρου εμπλουτίστηκε από την εισαγωγή και την παραγωγική εκμετάλλευση εισαχθέντων μη αυτοχθόνων ειδών.

Η επέκταση της εντατικής γεωργίας στις πεδινές και ορισμένες ημιορεινές περιοχές είχε σαν αποτέλεσμα τη μείωση της βιοποικιλότητας, αλλοιώσεις των παραδοσιακών αγροτικών τοπίων και τη φυσική υποβάθμιση των ίδιων των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και των γειτονικών προς αυτά οικοσυστημάτων. Το λιγότερο ευνοϊκό φυσικό περιβάλλον και οι διαρθρωτικές αδυναμίες πολλών ορεινών και ημιορεινών μειονεκτικών περιοχών επέτρεψαν την ανάπτυξη σε αυτές διαφορετικών αγροτικών συστημάτων όπως της πολυκαλλιέργειας ή της εκτατικής (σε μεγάλη έκταση) μονοκαλλιέργειας.

Τα παραπάνω αγροοικοσυστήματα χαρακτηρίζονται από αξιόλογο πλούτο ειδών της άγριας χλωρίδας και πανίδας, συχνά συγκρίσιμο ή και μεγαλύτερο από γειτονικά φυσικά οικοσυστήματα. Ιδιαίτερα σημαντικό γεγονός αποτελεί η ύπαρξη μεγάλου αριθμού αγροτικών τοπίων, ιδιαίτερης αισθητικής και οικολογικής αξίας που συναντώνται σε ορεινές, ημιορεινές, πεδινές και νησιωτικές περιοχές της χώρας. Στα τοπία αυτά η συνύπαρξη, γειτνίαση και διασύνδεση, μέσω ανθρωπογενών κατασκευών, αγροοικοσυστημάτων και φυσικών οικοσυστημάτων με διαφορετικούς και εναλλασσόμενους τύπους βλάστησης, ενισχύουν σε έντονο βαθμό την ποικιλομορφία του τοπίου.

Στα ελληνικά αγροοικοσυστήματα εκτρέφεται σημαντικός αριθμός ειδών και φυλών αγροτικών ζώων και καλλιεργείται ακόμη και σήμερα ένας σημαντικός αριθμός ειδών και ποικιλιών που προέρχονται από εγχώριο αβελτίωτο γενετικό υλικό. Οι τοπικές αυτές ποικιλίες αποτελούν συνήθως μεικτούς πληθυσμούς, δεν συμπεριλαμβάνονται στους ευρωπαϊκούς και εθνικούς καταλόγους ποικιλιών και διατηρούνται σε επίπεδο γεωργικής εκμετάλλευσης σε μικρές, γεωγραφικά διάσπαρτες εκτάσεις υπό ετερογενείς συνθήκες και σε καθεστώς συνεχούς εξέλιξης.

Προβλήματα στη διατήρηση της βιοποικιλότητας μπορούν να δημιουργήσουν η εγκατάλειψη εκτάσεων γεωργικής γης, οι οποίες στη συνέχεια με την επίδραση της διάβρωσης ή λόγω της μετατροπής τους σε βοσκότοπους, παρουσιάζουν έντονα συμπτώματα ερημοποίησης. Παράλληλα παρατηρείται μείωση της γεωργικής γης ή και αλλαγή χρήσης της λόγω της επέκτασης των οικιστικών και τουριστικών χρήσεων, ιδίως σε νησιωτικές περιαστικές και παραθαλάσσιες περιοχές. Άλλες απειλές για τη βιοποικιλότητα αποτελούν η εντατικοποίηση της γεωργικής-κτηνοτροφικής δραστηριότητας, η ερημοποίηση, οι πυρκαγιές των δασών, ο ευτροφισμός, η υπερβόσκηση, οι κλιματικές αλλαγές κλπ.

ΦΥΤΟΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ

Σύμφωνα με τη Διεθνή Συνθήκη του FAO ο όρος *φυτογενετικοί πόροι για τη διατροφή και τα τρόφιμα* αναφέρεται στο γενετικό υλικό φυτικής προέλευσης που έχει πραγματική ή δυνητική αξία για τη διατροφή και τη γεωργία. Ο όρος *φυτογενετικοί πόροι* περιλαμβάνει τις κατηγορίες του γενετικού υλικού που δεν προστατεύονται από ειδικές νομοθεσίες όπως:

- ❖ Τοπικές ποικιλίες παραδοσιακής καλλιέργειας που εντοπίζονται από τις νεότερες δημιουργούμενες ποικιλίες και κινδυνεύουν με εξαφάνιση.
- ❖ Άγρια ή ημιάγρια είδη που είναι συγγενή ή προγονικά των καλλιεργούμενων ειδών.
- ❖ Αυτοφυή φυτικά είδη που χρησιμοποιούνται άμεσα για τη διατροφή ανθρώπων και ζώων, τη βιομηχανική παραγωγή ή τη διακόσμηση (αρωματικά, φαρμακευτικά, αρτυματικά, βαφικά, δασικά, μελισσοκομικά, ανθοκομικά, διακοσμητικά κλπ.)
- ❖ Παλιές ποικιλίες, δημιουργίες βελτιωτών, που αποσύρθηκαν από την παραγωγή αλλά διασώζονται μέχρι σήμερα.
- ❖ Καθαρές σειρές με μεγάλη σημασία για τη γεωργία.

Γίνεται πλέον εμφανής η ανάγκη διατήρησης, διεύρυνσης, αξιοποίησης και αειφορικής διαχείρισης των φυτογενετικών πόρων μέσα από δράσεις που μπορούν να ομαδοποιηθούν στους παρακάτω άξονες:

- Απογραφή, χαρακτηρισμός και αξιολόγηση των γενετικών πόρων.
- Διατήρηση των γενετικών πόρων στο φυσικό τους περιβάλλον.
- Διατήρηση των γενετικών πόρων στον αγρό ή σε μονάδες εκτροφής.
- Εκτός τόπου διατήρηση των γενετικών πόρων.
- Αξιοποίηση των γενετικών πόρων.
- Δημιουργία υποδομής.
- Αειφορική διαχείριση των φυτογενετικών πόρων.
- Προώθηση της καλλιέργειας των τοπικών ποικιλιών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΒΙΒΛΙΑ

Κ.Π.Ε. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ: *ΛΙΜΝΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΜΠΝΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.*

Κ.Π.Ε. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ: *ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΛΙΜΝΟΛΟΓΙΑΣ*

Υπουργείο Γεωργίας: *Προσδιορισμός Καλλιεργούμενων Τοπικών Ποικιλιών.*

Υπουργείο Γεωργίας: *Γενική Γραμματεία Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος.*

Θεόδωρος Ν. Αποστολόπουλος: *Ομβριακή.*

Κώστας Γαλλής: *Χρονικά της Επαρχίας Δομοκού.*

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΣΕΛΙΔΕΣ

<http://www.xiniada.>

<http://www.limni.xiniada>

<http://www.xiniada.gr/article>

<http://www.4epohes.com/articles>