

Tο σύμπλεγμα των απικών της Λάρνακας είναι ένας από τους δύο μοναδικούς υγροβιότοπους που διαθέτει η Κύπρος, οι οποίοι και παρουσιάζουν διεθνές ενδιαφέρον, πλόγω της μεγάλης οικολογικής τους αξίας. Ο υγροβιότοπος αυτός περιλαμβάνει τις τέσσερις κυρίως πίμνες, την Αποκάνη, την Ορφανή, τη Σορό και τη μικρή πίμνη του αεροδρομίου, η οποία ήταν μέρος της Ορφανής, αλλά αποκόπηκε με την κατασκευή του δίαυλου του αεροδρομίου. Ο υγροβιότοπος περιλαμβάνει επίσης τις εκτεταμένες αποφυτικές βιοκοινωνίες στις παρυφές των πιμνών, καθώς και το δάσος Τεκκέ στα δυτικά, και το δάσος στα ανατολικά της Αποκάνης.

Οι πίμνες του συμπλέγματος επικοινωνούν μεταξύ τους και παρά το ότι είναι απληπλεξαρτώμενες, διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους από οικολογικής πλευράς. Μέχρι σχετικά πρόσφατους χρόνους οι πίμνες αυτές ήταν ενωμένες με την θάλασσα. Αυτό καταμαρτυρείται από τις άγκυρες που βρέθηκαν στην Αποκάνη, που ανάγονται στην Ύστερη Εποχή

του Χαλκού, και από πολλά κοχύλια που βρέθηκαν σε αρχαίους τάφους στη περιοχή του Τεκκέ, είδη που μόνο σε πιλινοθάλασσες μπορούσαν να ζήσουν.

Η απομυρότητα της μεγάλης πίμνης, της Αποκάνης, είναι η πιο ψηλή από όλες τις πίμνες. Το μονοκύτταρο χλωροφύκος, η

Dunaniella salina, ένα μικροσκοπικό σκούρο

Artemia salina

κόκκινο φύκος, αποτελεί τη βάση της τροφικής αποσίδας της πίμνης. Με αυτή τρέφεται η μικρή, η γαρίδα της άπιμνης, η *Artemia salina*, η γνωστή Αρτέμια. Η γαρίδα αυτή μπορεί να αντέχει σε μεγάλες διακυμάνσεις της απομυρότητας (από 15% μέχρι 28%), αλλά αφθονεί συνήθως, όταν η απομυρότητα είναι γύρω στα 100 %, δηλαδή

2.5 φορές την απομυρότητα της θάλασσας.

Ένα είδος, συγγενικό της Αρτέμιας, η *Branchinella spinosa*, ζεί στις άπιμνες πιμνές της περιοχής, που είναι λιγότερες απομυρές, όπως και στην Αποκάνη του Ακρωτηρίου. Η Αρτέμια, όπως και η

Branchinella, όταν το νερό των πιμνών αρχίζει να μειώνεται, (αρχές καλοκαιριού), και όταν η απομυρότητα ξεπεράσει ένα ορισμένο σημείο, γεννούν γονιμοποιημένες κύτες (σαγά) με σκληρό κέλυφος. Μέχρι τότε οι γαρίδες



Tadorna tadorna

γεννούν προνύμφες (ναύπλιοι), αντί αυγά. Οι κύτες, που γεννιούνται όταν ψηλώσει η απομυρότητα του νερού, μπορούν να επιβιώσουν, κάτω από αντίστοιχες συνθήκες (μέσα στο άλας και σε πολύ ψηλές θερμοκρασίες), για μερικά χρόνια, χωρίς να εκκολαφθούν. Οι κύτες αυτές θα εκκολαφθούν μόνον όταν οι συνθήκες είναι κατάλληλες, όταν δηλαδή η πίμνη γεμίσει πάλι με

νερό με τις επόμενες βροχές. Η πιο ευνοϊκή απομυρότητα για εκκόλαψη των κυστών της Αρτέμιας είναι γύρω στα 25%. Οι γαρίδες αυτές αποτελούν την κύρια τροφή των φλαμίγκο και άπλων πουληών στις απικές.

Αν οι κύτες της Αρτέμιας δεν εκκολαφθούν, πλόγω καιρικών συνθηκών, για να τραφούν οι μικρές γαρίδες με τα μονοκύτταρα φύκη, τότε αυτά μπορεί να αυξηθούν σε τέτοιο βαθμό που να χρωματίσουν την Αποκάνη κόκκινη. Επίσης, αν δεν εκκολαφθούν οι κύτες της Αρτέμιας μια χρονιά, αυτό σημαίνει ότι τα φλαμίγκο δεν θα βρούν τροφή και θα συνεχίσουν το ταξίδι τους ή προς την Αποκάνη του Ακρωτηρίου ή προχωρήσουν νότια προς την Αφρική για να διαχειμάσουν. Συνήθως ο αριθμός των φλαμίγκο που διαχειμάζουν στις απικές της Λάρνακας είναι γύρω στα 1,000-2,000, σε εξαιρετικές χρονιές φτάνουν τις 5-7,000.

Οι άπλως πίμνες της Λάρνακας είναι λιγότερο απομυρές από την Αποκάνη και οικολογικά μοιάζουν περισσότερο με την Αποκάνη Ακρωτηρίου. Οι πίμνες όμως απληπλοσχετίζονται και απληπλεξαρτώνται σε κάποιο βαθμό, γιατί υπάρχει μια μικρή απλά σημαντική διοχέτευση νερού από την Ορφανή και τη Λίμνη Αεροδρομίου προς την Αποκάνη. Το υφάλμυρο αυτό νερό βοηθά στο να αρχίσει η εκκόλαψη της Αρτέμιας στην Αποκάνη, γιατί μειώνει την απομυρότητά της. Σε περίπτωση πολυυμβρίας, όταν η απομυρότητα της Αποκάνης είναι χαμηλή, και τα δύο είδη γαρίδας πολλαπλασιάζονται σε αυτή.

Οι διακυμάνσεις της απομυρότητας του νερού είναι αναγκαίες για τους βιολογικούς μηχανισμούς αναπαραγωγής και επιβίωσης της Αρτέμιας. Η εισροή αρκετού



Νεαρά Φλαμίγκο (γκρίζα)

γηπικού νερού στην Αποκάνη είναι πολύ σημαντική, γιατί χωρίς το νερό αυτό η απομυρότητα της Αποκάνης δεν θα μπορεί να μειωθεί αρκετά, για να επιτρέψει στις κύτες της Αρτέμιας να εκκολαφθούν και τα φλαμίγκο και τα άπλω πουληά δεν θα έχουν τροφή. Κύρια πηγή νερού για τις απικές είναι κυρίως η βροχόπτωση, αλλά κάποια ποσότητα νερού φαίνεται να μπαίνει και υπόγεια και από τη θάλασσα, κυρίως στην Ορφανή, μέσω του υποστρώματος. Είναι φανερό ότι οποιαδήποτε επέμβαση στο οικοσύστημα των απικών, που θα ανέτρεπε το υδρολογικό ισοζύγιο του συμπλέγματος των απικών, θα είχε καταστρεπτικές και μη ανατρέψιμες επιπτώσεις στη οικολογική ισορροπία του μοναδικού αυτού υγροβιότοπου.

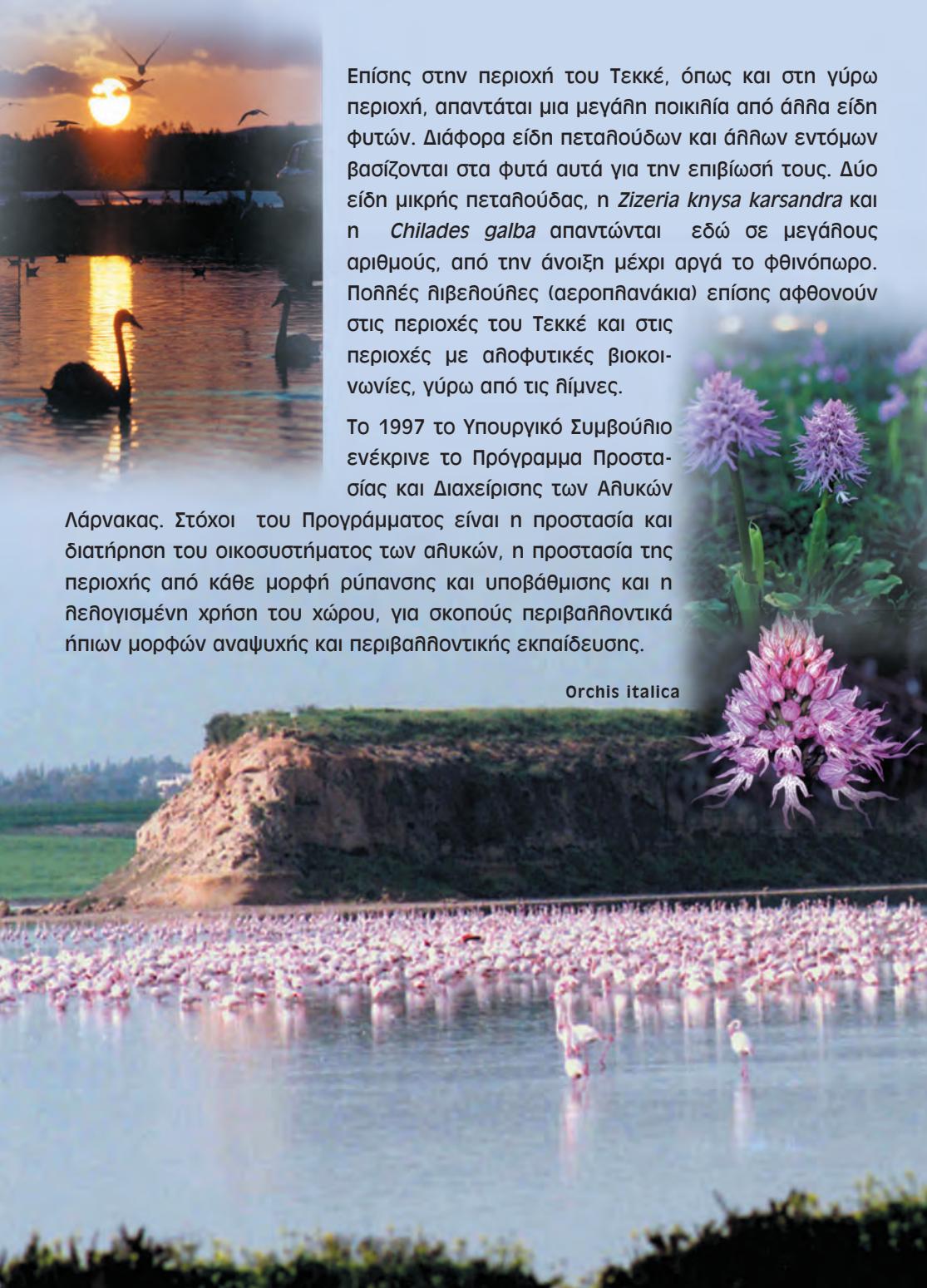
Ο υγροβιότοπος αυτός είναι βέβαια γνωστός κυρίως για τα υδρόβια πουληά του. Πολλά διαχειμάζουν εδώ, όπως τα φλαμίγκο (*Phoenicopterus ruber*), διάφορα είδη αγριόπαπιας (*Tadorna tadorna*, *Anas crecca*, *Anas querquedula*), καθώς και γλάροι (*Larus ridibundus* κ.ά.). Πολλά άπλω πουληά πουληά, επίσης, σταματούν στις πίμνες κατά την ανοιξιάτικη μετανάστευσή τους, όπως διάφορα είδη νεραληίδια (waders). Άπλω είδη γεννούν και αναπαράγονται στη περιοχή.

Οι αποφυτικές βιοκοινωνίες που καταλαμβάνουν εκτεταμένες επίπεδες εκτάσεις (salt flats) νότια και ανατολικά των πιμνών, είναι επίσης οικολογικά σημαντικοί βιότοποι. Πολλά είδη αποφυτών, τα γνωστά απομυρίδια, *Salicornia* spp., *Suaeda fruticosa* κ.ά., είναι χαρακτηριστικά της περιοχής γύρω από τις πίμνες και της περιοχής μεταξύ των πιμνών και της θάλασσας.

Στο δάσος του Τεκκέ, απλά και σε ορισμένα άπλω σημεία γύρω από τις πίμνες, αφθονούν πολλά είδη ορχιδέων. Εδώ απαντώνται η *Orchis italica*, η *Orchis coriophora*, η *Spiranthes spiralis* και διάφορα είδη μελισσάκια του γένους *Ophrys* (*Ophrys umbilicata*, *O. flavomarginata*, *O. apifera*, *O. lutea*, *O. fusca*) κ.ά.



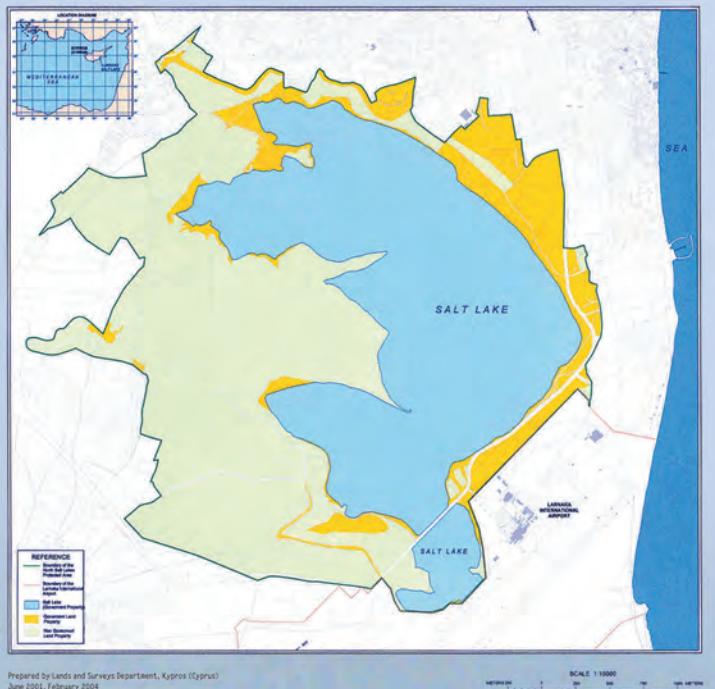
Αλόφυτα *Halopeplis amplexicaulis*



Επίσης στην περιοχή του Τεκκέ, όπως και στη γύρω περιοχή, απαντάται μια μεγάλη ποικιλία από άπλη είδη φυτών. Διάφορα είδη πεταλούδων και άπλων εντόμων βασίζονται στα φυτά αυτά για την επιβίωσή τους. Δύο είδη μικρής πεταλούδας, η *Zizeria knysa karsandra* και η *Chilades galba* απαντώνται εδώ σε μεγάλους αριθμούς, από την άνοιξη μέχρι αργά το φθινόπωρο. Πολλές πιβεπούλες (αεροπλανάκια) επίσης αφθονούν στις περιοχές του Τεκκέ και στις περιοχές με αλοφυτικές βιοκοινωνίες, γύρω από τις λίμνες.

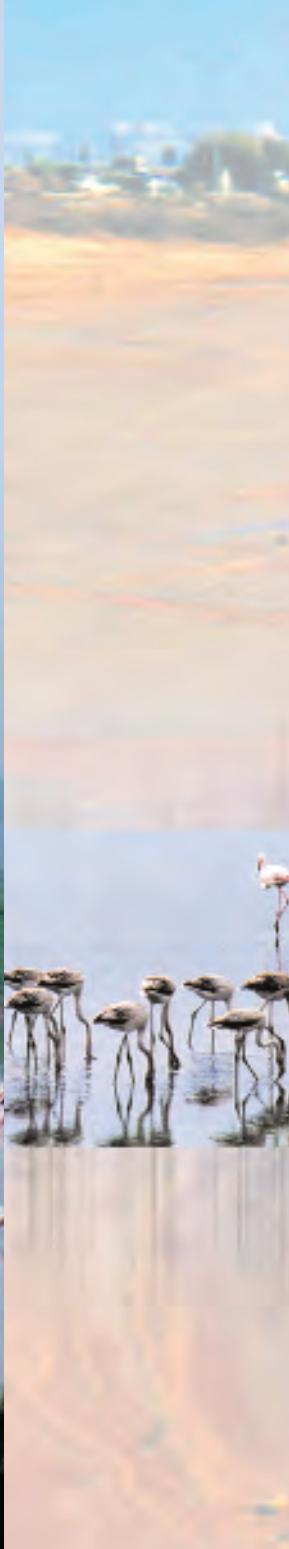
Το 1997 το Υπουργικό Συμβούλιο ενέκρινε το Πρόγραμμα Προστασίας και Διαχείρισης των Αλυκών Λάρνακας. Στόχοι του Προγράμματος είναι η προστασία και διατήρηση του οικοσυστήματος των αλυκών, η προστασία της περιοχής από κάθε μορφή ρύπανσης και υποβάθμισης και η πλειογισμένη χρήση του χώρου, για σκοπούς περιβαλλοντικά ήπιων μορφών αναψυχής και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Orchis Italica



Η Κύπρος, το 2001, επικύρωσε την Σύμβαση RAMSAR, τη Σύμβαση για την Προστασία των Υγροβιότοπων και η Αλυκή Λάρνακας έχει περιληφθεί στον Κατάλογο RAMSAR, ως ο 1081ος υγροβιότοπος διεθνούς σημασίας. Σκοπός της Σύμβασης είναι η διατήρηση και η ορθολογική χρήση των υγροβιότοπων, αναγνωρίζοντάς τους σαν οικοσυστήματα, που είναι σημαντικά για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.

Το κείμενο ετοίμασε
η Μυρούλα Χατζηχριστοφόρου
Φωτογραφίες © Ανδρέας Δημητρόπουλος



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ,
ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΛΙΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

Οι αλυκές της Λάρνακας

Αυγά Αρτέμιας στις όχθες της Αλυκής