

ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ
ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΙΤΗΜΑΤΩΝ & ΑΝΑΠΛΗΘΥΣΜΟΥ
ΘΗΡΑΜΑΤΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ



ΚΥΝΗΓΕΤΙΚΗ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΥΣ

ΚΥΝΗΓΕΤΙΚΗ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΥΣ

ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ

ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΙΤΗΜΑΤΩΝ & ΑΝΑΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΘΗΡΑΜΑΤΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ

Κόνσολα Φ. Φώτω

Επιστημονική Συνεργάτιδα Κ.Ο.Α. (Δασοπόνος –Περιβαλλοντολόγος M.Sc.)

Πρόλογος

Παρατηρούμε ότι τα τελευταία χρόνια το περιβάλλον υποβαθμίζεται με αποτέλεσμα είδη της άγριας πανίδας να «χάνουν» τα ενδιαίτημα τους. Οι λόγοι είναι πολλοί, παρόλα αυτά δεν αρκεί να μας πιάνει μια θεωρητική οικολογική ευαισθησία για την επίλυση αυτού του προβλήματος. Οι κυνηγετικές οργανώσεις βλέποντας την ανεπάρκεια της πολιτείας στο θέμα της βελτίωσης των ενδιαιτημάτων δημιούργησαν και υλοποιούν το πρόγραμμα «Βελτίωσης βιοτόπων και Ενίσχυσης του ενδημικού θηράματος», με δικούς τους οικονομικούς πόρους, σημαντική εθελοντική εργασία αλλά και επιστημονική τεκμηρίωση.

Μέσα από τις πράξεις μας αυτές, μπορούμε να δούμε θετικά αποτελέσματα στο φάσμα του χρόνου, να δικαιώσουμε τους κόπους τόσων ανθρώπων αλλά και να αποδείξουμε σε όλους ότι για τις κυνηγετικές οργανώσεις, η προσφορά στο περιβάλλον δεν διαρκεί όσο μια κυνηγετική περίοδος αλλά εντείνεται και γίνεται σημαντικότερη μετά τη λήξη της.

Η Κυνηγετική Ομοσπονδία Αρχιπελάγους έχει μια ιδιαιτερότητα. Η περιφέρεια μέριμνας της αποτελείται αποκλειστικά από νησιά τα οποία δεν παρουσιάζουν ομοιότητες αλλά πολλές διαφοροποιήσεις στο ανάγλυφο, τον τύπο και τη κάλυψη της βλάστησης και τις προτεραιότητες που βάζει κάθε νησί για τον δικό του σχεδιασμό δράσεων. Οι κυνηγετικοί σύλλογοι της Ομοσπονδίας μας πρέπει να βαδίσουν σε ένα κοινό πλαίσιο με στόχο το μέγιστο δυνατό αποτέλεσμα για το περιβάλλον. Κάτι τέτοιο δεν μπορεί να επιτευχθεί αν δεν υπάρξει επιστημονική υποστήριξη και συστηματική δουλειά η οποία θα πρέπει να συνεχίζεται αδιάκοπα. Για το λόγο αυτό το Διοικητικό Συμβούλιο της ΚΟΑ ανέθεσε στην επιστημονική συνεργατίδα της, την σύνταξη αυτού του τεχνικού οδηγού ώστε να υπάρχει μια βάση δεδομένων σχεδιασμένη ειδικά για το Αρχιπέλαγος ώστε κάθε σύλλογος να αποκτήσει μια πυξίδα που θα του δείξει προς τα πού πρέπει να στρέψει τις δυνάμεις του.

Βερβέρης Ευάγγελος

Πρόεδρος ΚΟΑ

Καρπενήσι 15 Απριλίου 2014

Με ιδιαίτερη χαρά καλωσορίζω τον «Τεχνικό Οδηγό Βελτίωσης Βιοτόπων και Αναπληθυσμού Θηραμάτων», πόνημα της (πρώην) φοιτήτριάς μου και νυν συναδέλφου Φώτως Κόνσολα, που δείχνει την συνεχή προσπάθεια της συγγραφέα προς τη επιστημονική της ολοκλήρωση και την αφοσίωση της στο σκοπό τον οποίο υπηρετεί.

Είμαι σίγουρος ότι ο Οδηγός αυτός θα συμβάλλει τα μέγιστα στη βελτίωση βιοτόπων και των πληθυσμών των νησιώτικων θηραμάτων και θα είναι ένα πολύτιμο βοήθημα στα χέρια των όλων κυνηγετικών συλλόγων της νησιώτικης Ελλάδας.

Με τις θερμότερες συναδελφικές ευχές

Δρ. Χρήστος Θωμαΐδης

Θηραματολόγος-Ορνιθολόγος

Αναπληρωτής Καθηγητής

ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας

Τμήμα Δασοπονίας και

Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος

Εισαγωγή

Παρατηρώντας το περιβάλλον μπορεί να διαπιστώσει κανείς ότι οι αλλαγές που έχει υποστεί το ύπαιθρο έχουν επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό και την πληθυσμιακή κατάσταση των ειδών της άγριας πανίδας. Η εντατικοποίηση της γεωργίας σε ορισμένες περιοχές ή η εγκατάλειψη παραδοσιακών μορφών καλλιέργειας σε άλλες, είναι η μεγαλύτερες –ίσως, μεταβολές που συντελέστηκαν. Σ’ αυτό βέβαια βοήθησε, από τις προηγούμενες κιόλας δεκαετίες, η οικονομική / κοινωνική κρίση της οποίας επακόλουθο ήταν η αστικοποίηση και η μετανάστευση.

Έτσι το τοπίο που χαρακτήριζε τα νησιά του Αρχιπελάγους έχει διαφοροποιηθεί αισθητά, με τα κύρια χαρακτηριστικά να έχουν ως εξής:

- Εγκατάλειψη παραδοσιακών μορφών καλλιέργειας, ειδικά σε ορεινές και ημιορεινές περιοχές, λόγω της εγκατάλειψης χωριών και μικρών οικισμών, έχει επίδραση στο λαγό (*Lepus europaeus*) και τη νησιώτικη πέρδικα (*Alectoris chukar*).
- Η εγκατάλειψη της γεωργίας σε συνδυασμό με την ελεύθερα μορφής βόσκηση των αιγοπροβάτων στον τομέα της κτηνοτροφίας και η υπερβόσκηση σε πολλές περιπτώσεις, έχει επιδράσει αρνητικά κυρίως στο λαγό.
- Η εγκατάλειψη γαιών (λόγω αστυφιλίας) οδήγησε σε δάσωση των αρκετών περιοχών και έντονη πύκνωση της βλάστησης η οποία επιδρά δυσμενώς, κυρίως στο λαγό.
- Η συχνή εμφάνιση πυρκαγιών στα νησιά του Αρχιπελάγους και σε πολλές περιπτώσεις το τεράστιο μέγεθός τους (σε έκταση) αλλάζουν συνεχώς τις μεταβλητές και τους παράγοντες που επηρεάζουν ένα βίοτοπο, δημιουργώντας ευνοϊκές ή δυσμενής συνθήκες ανάλογα με τα είδη της άγριας πανίδας.
- Η ετήσια καύση ημιορεινών περιοχών με σκοπό την αύξηση της βοσκήσιμης ύλης στον τομέα της κτηνοτροφίας, επιδρά αρνητικά ιδιαίτερα στη νησιώτικη πέρδικα και κατά περίπτωση στο λαγό.
- Η παντελής έλλειψη φυτοφρακτών ή φυσικής βλάστησης ως οριοθέτηση στους αγρούς (κυρίως) έχει επιδράσει αρνητικά πολλά είδη της άγριας πανίδας, κυρίως κατά την περίοδο αναπαραγωγής.
- Η εντατικοποίηση της γεωργίας σε πολλές πεδινές περιοχές έχει αυξήσει σε μεγάλο βαθμό τη χρήση φυτοφαρμάκων. Για την προστασία των καλλιεργειών από τρωκτικά ή αγριοκούνελα (Λήμνος) γίνεται χρήση δηλητηρίων, δημιουργώντας ολέθριο συνδυασμό και αρνητικές επιδράσεις σε όλα τα είδη της άγριας πανίδας.
- Οι μονοκαλλιέργειες οι οποίες δημιουργούν ένα φτωχό βίοτοπο για την κάλυψη της τροφής.
- Η περαιτέρω διάνοιξη οδικού δικτύου.

Οι βελτιώσεις ενδιατημάτων για την ενίσχυση της άγριας ζωής και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας είναι ένα πρόγραμμα το οποίο προωθεί δράσεις των κυνηγετικών οργανώσεων με την βοήθεια των επιστημονικών συνεργατών για την προστασία, διατήρηση και ανάπτυξη των ενδιατημάτων των ενδημικών θηραματικών ειδών αλλά και των

υπολοίπων ειδών της άγριας πανίδας που ενδιαφέρονται στα οικοσυστήματα αυτά, συμβάλλοντας θετικά στη διατήρηση της βιοποικιλότητας.

Το πρόγραμμα αυτό υλοποιείται οργανωμένα από την Κυνηγετική Συνομοσπονδία Ελλάδος από το 2005, χωρίς καμία απολύτως επιχορήγηση από το ελληνικό δημόσιο, σε όλο τον ελλαδικό χώρο και από τις επτά Ομοσπονδίες. Για κάθε θηραματικό είδος οι δράσεις διαφέρουν όσον αφορά το ενδιαίτημα του καθώς και τις διατροφικές –βιολογικές του συνήθειες και απαιτήσεις. Βελτιωτικές δράσεις μπορούν να υλοποιηθούν για την νησιώτικη πέρδικα, τον λαγό, τον αγριόχοιρο αλλά και τον κυνηγετικό φασιανό, ο οποίος έχει απελευθερωθεί από τις κυνηγετικές οργανώσεις, επιλεγμένα σε κάποια από τα νησιά.

Αυτό που μας οδήγησε στη σύνταξη του τεχνικού οδηγού, είναι η ιδιαιτερότητα της Ομοσπονδίας μας λόγω αποκλειστικά νησιωτικού χαρακτήρα ο οποίος σε πολλές περιπτώσεις διαφοροποιεί τις πρακτικές αλλά και τα δεδομένα σε σχέση με την ηπειρωτική Ελλάδα. Επίσης, βασικός παράγοντας της απόφασης αυτής είναι ο στόχος μας για την ανάπτυξη της περιβαλλοντικής παιδείας, της ορθής διαχείρισης αλλά και της χάραξης μιας κοινής «πολιτικής» για ουσιαστικές δράσεις βελτίωσης από το σύνολο των κυνηγετικών συλλόγων της μέριμνας μας.

Ποιος είναι ο στόχος λοιπόν; Στόχος είναι η καταγραφή των ενεργειών και δράσεων που δύναται να εξασφαλίσουν τους βασικούς παράγοντες της επιτυχίας, της βελτίωσης ενδιαιτημάτων: **Τροφή –Νερό –Κάλυψη -Επίβλεψη.**



1. Περιφέρεια μέριμνας Κυνηγετικής Ομοσπονδίας Αρχιπελάγους

Η Κυνηγετική Ομοσπονδία Αρχιπελάγους πλαισιώνεται από τους Κυνηγετικούς Συλλόγους των νήσων: Λήμνου, Λέσβου, Χίου, Σάμου, Ικαρίας και Φούρνων –Κορσέων. Παρόλη την κοινή νησιωτική τους μορφή, οι περιοχές αυτές ερευνώνται ανεξάρτητα η μια από την άλλη και ο σχεδιασμός των δράσεων διαφοροποιείται εξ αρχής.

Το μικροκλίμα του, το ανάγλυφο, η βλάστηση, οι καλλιέργειες, η δομή αλλά και τα είδη της άγριας πανίδας που μπορεί κανείς να συναντήσει διαφέρουν πολλές φορές και σε περιοχές του ίδιου νησιού. Επομένως, για την επίτευξη του στόχου μας, παρατηρούμε τις διαφοροποιήσεις και πραγματοποιούμε ένα συνολικό σχεδιασμό μέσα από τις ξεχωριστές μονάδες που έχουμε.

1.1.Περιγραφή της νήσου Λήμνου.

Η Λήμνος βρίσκεται στο βορειοανατολικό Αιγαίο, είναι το όγδοο μεγαλύτερο νησί σε έκταση (476 τ.χιλ.) και το τέταρτο σε μήκος ακτών (260 χιλιόμετρα). Αποτελεί τον ομώνυμο δήμο Λήμνου και σύμφωνα με την τελευταία απογραφή απαριθμεί, περίπου 17.000 κατοίκους. Πρωτεύουσα της είναι η Μύρινα (ή Κάστρο). Το νησί είναι ηφαιστιογενές. Χαρακτηριστική είναι η φρυγανική βλάστηση και το ήπιο ανάγλυφο. Αν και δεν έχει δάση, έχει εκτεταμένες εύφορες πεδιάδες καλλιεργημένες με σιτηρά και αμπελώνες. Στο βορειοανατολικό τμήμα του νησιού φύεται υπολειμματικό δάσος Βαλανιδιάς (*Quercus ithaburensis* ssp *macrolepis*).

Ενδημικά θηραματικά είδη: νησιώτικη πέρδικα, αγριοκούνελο, λαγός. Τα τελευταία χρόνια έχει εισαχθεί κυνηγετικός φασιανός σε κάποιες περιοχές.

1.2.Περιγραφή της νήσου Λέσβου.

Η Λέσβος βρίσκεται στο βορειοανατολικό Αιγαίο και είναι το τρίτο σε μέγεθος νησί μετά την Κρήτη και την Εύβοια. Αποτελεί τον ομώνυμο νομό (Λέσβου) και μαζί με τα νησιά Λήμνο και Άγιο Ευστράτιο, το Κέντρο της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου. Έχει έκταση 1.636 τ.χιλ., ακτογραμμή 370 τ.χιλ. και σύμφωνα με την τελευταία απογραφή απαριθμεί 85.330 κατοίκους. Η νήσος Λέσβος με πρωτεύουσα την Μυτιλήνη (27.247 κάτοικοι) αποτελεί τον ομώνυμο δήμο (Λέσβου). Είναι ένα νησί με έντονο ανάγλυφο και διαφορετικούς τύπους βλάστησης (π.χ. δρυοδάση, καστανοδάση, δάση τραχείας *Pinus brutia* και μαύρης πεύκης *P. nigra*, φρυγανική βλάστηση, λειμώνες, ελαιώνες, καλλιέργειες κ.α.) δηλ. διαφορετικούς τύπους ενδιαιτημάτων και συνθηκών. Ενδημικά θηραματικά είδη: νησιώτικη πέρδικα, λαγός, αγριόχοιρος (στα δάση Αγιάσου και Παρακοίλων). Τα τελευταία χρόνια έχει εισαχθεί κυνηγετικός φασιανός σε κάποιες περιοχές.

1.3.Περιγραφή της νήσου Χίου.

Η Χίος είναι νησί του ανατολικού Αιγαίου, απέχει μόλις 3,5 ναυτικά μίλια από τα παράλια της Μικράς Ασίας και είναι το πέμπτο μεγαλύτερο σε μέγεθος νησί της Ελλάδας (904 τ. χιλ.) και μήκος ακτών 213 χιλιόμετρα. Η πρωτεύουσα της ονομάζεται Χώρα, αποτελεί έναν ομώνυμο δήμο Χίου και μαζί με τις Οινούσσες και τα Ψαρά, απαριθμεί 53.817 κατοίκους. Είναι ένα νησί με έντονο ανάγλυφο και διαφορετικούς τύπους βλάστησης (π.χ. δάση τραχείας πεύκης *Pinus brutia*, εκτεταμένες περιοχές με αιθαλής θάμνους, φρυγανική βλάστηση, στο νησί ευδοκιμεί και καλλιεργείται σε μεγάλη έκταση μια ποικιλία του άγριου σχίνου –*Pistacia lentiscus var chia*- που παράγει την αρωματική μαστίχα, χαρουπιές, κουμαριές, εσπεριδοειδή κ.α.) δηλ. διαφορετικούς τύπους ενδιαιτημάτων και συνθηκών. Ενδημικά θηραματικά είδη: νησιώτικη πέρδικα και λαγός.

1.4.Περιγραφή της νήσου Σάμου

Η Σάμος είναι ένα νησί του ανατολικού Αιγαίου, με επιφάνεια 477 τ.χιλ.. Έχει πρωτεύουσα τη Σάμο (ή Κάτω Βαθύ) και συνολικό πληθυσμό 32.974 κατοίκους, ενώ το ανατολικότερο τμήμα του νησιού απέχει μόλις 1.200 μ. από τις ακτές της Μικράς Ασίας. Η φυσική βλάστηση σε ορεινά τμήματα του νησιού, αντίθετα με την πλειοψηφία των νησιών του Αιγαίου, δεν έχει επηρεαστεί από καλλιέργειες ή βόσκηση, αυτό έχει ως αποτέλεσμα να διατηρούνται μεγάλες εκτάσεις σε καλή κατάσταση. Υπάρχουν παραδοσιακές καλλιέργειες ελιάς, αμπέλου, σιτηρών οι οποίες στις μέρες μας περιορίζονται κυρίως στα ορεινά. Οι βασικοί τύποι βλάστησης αποτελούνται από: δάση τραχείας πεύκης *Pinus brutia* και μαύρης πεύκης *Pinus nigra* ssp. *pallasiana* (ενδημικό μαυρόπευκο), δάση κυπαρισσιών *Cupressus sempervirens*, σκληρόφυλλοι θάμνοι, πλατάνια, φρυγανικές εκτάσεις, γλειστροκουμαριές, συστάδες φοινικικής αρκεύθου κ.α.. Ενδημικά θηραματικά είδη: νησιώτικη πέρδικα, λαγός, αγριόχοιρος. Ο αγριόχοιρος εμφανίστηκε στο νησί έπειτα από μια μεγάλη πυρκαγιά στη Μικρά Ασία, κάποια άτομα διέσχισαν τη θάλασσα για να σωθούν και βρέθηκαν στη Σάμο, όπου και αναπτύχθηκαν.

1.5.Περιγραφή της νήσου Ικαρίας

Η Ικαρία είναι ένα νησί του ανατολικού Αιγαίου που αποτελεί την ομώνυμη Περιφερειακή Ενότητα Ικαρία με πρωτεύουσα τον Άγιο Κήρυκο. Η έκταση της είναι 255τ.χιλ. με 160 χιλ.

ακτογραμμή και πληθυσμό 8.423 κατοίκους. Οι βασικοί τύποι βλάστησης αποτελούνται από: αμπελώνες, κουμαριές, πρίνους, δάση τραχείας πεύκης *Pinus brutia*, μερικούς ελαιώνες, ενώ χαρακτηριστικό του νησιού είναι τα ημιάγρια κατσίκια ελευθέρως βοσκής, τα οποία συναντώνται παντού και σε πολλές περιπτώσεις επηρεάζουν αρνητικά τον βίοτοπο λόγω της υπερβόσκησης. Ενδημικά θηραματικά είδη: νησιώτικη πέρδικα, λαγός.

1.6. Περιγραφή νήσων Φούρνων

Οι Φούρνοι είναι ένα σύμπλεγμα 16, περίπου, νησιών Ν.Α. της Ικαρίας και είναι αξιοσημείωτο να αναφέρουμε, ότι αν και η συνολική τους επιφάνεια είναι σχετικά μικρή, οι ακτές τους έχουν 126 χιλιόμετρα μήκος. Διοικητικά ανήκουν στο Ν. Σάμου και ο πληθυσμός τους είναι ~1.469 κάτοικοι. Η κυρίαρχη βλάστηση αποτελείται από: φρύγανα και μακί, με λιγοστούς ελαιώνες και καλλιέργειες με δημητριακά, ακανθώδεις θάμνους και λιγοστά πεύκα *Pinus brutia*. Ενδημικά θηραματικά είδη: νησιώτικη πέρδικα, λαγός.

2. Ενδημικά θηράματα του Αρχιπελάγους

Τα ενδημικά θηραματικά είδη που συναντάμε στα νησιά είναι πέντε (5): η Νησιώτικη Πέρδικα (*Alectoris chukar*), ο Λαγός (*Lepus europaeus*) και ο Αγριόχοιρος (*Sus scrofa*), Κυνηγετικός φασιανός και Αγριοκούνελο (*Oryctolagus cuniculus*).

2.1. Βιολογία της Νησιώτικης Πέρδικας (*Alectoris chukar*)

Ζει σε θαμνώδεις εκτάσεις, βραχώδεις πλαγιές και κράσπεδα δασών συνήθως σε υψόμετρο χαμηλότερο των 800 m.

Η τροφή της είναι κυρίως φυτική (85-90%) και λιγότερο ζωική (10-15%). Οι απαιτήσεις της σε τροφή είναι 35-40 gr ημερησίως ενώ για την αναζήτηση της κινείται κατά τις πρωινές και απογευματινές ώρες.

Είναι είδος κοινωνικό. Ζει κατά οικογενειακές ομάδες 10-15 ατόμων που τον χειμώνα μπορούν και μεγαλύτερες με την συνένωση ομάδων. Τον Ιανουάριο –Φεβρουάριο οι ομάδες αυτές διαλύονται, και σχηματίζονται τα ζεύγη. Είναι είδος εδαφόβιο. Κουρνιαάζει συνήθως στο έδαφος αλλά έχει παρατηρηθεί να ανεβαίνει σε θάμνους και δένδρα για να αποφύγει εχθρούς. Τρέχει πολύ γρήγορα και σπάνια πετάει. Η πτήση της είναι γρήγορη, απότομη και ευθεία.

Είναι είδος μονογαμικό. Η περίοδο αναπαραγωγής του αρχίζει τον Ιανουάριο – Φεβρουάριο με τον σχηματισμό ζευγών ενώ τον Μάρτιο –Απρίλιο γεννά 10-15 αυγά. Οι νεοσσοί είναι αμέσως βαδιστικοί και την φροντίδα τους αναλαμβάνουν και οι δύο γονείς. Αναπαράγονται τον επόμενο χρόνο. Οι κυριότεροι εχθροί της είναι: η αλεπού, το κουνάβι, οι αετοί, τα γεράκια και οι γάτες.



Εικόνα 1: Νησιώτικη πέρδικα στη Λέσβο (φωτογραφία Ιωάννης Καρατζάς)

2.2. Βιολογία του Λαγού (*Lepus europaeus*)

Ζει σε πεδινές περιοχές με γεωργικές καλλιέργειες, σε αραιά δάση κωνοφόρων και πλατύφυλλων, σε θαμνότοπους, καθώς και σε γυμνά βουνά με αραιή θαμνώδη βλάστηση. Αποφεύγει τις ψυχρές και υγρές περιοχές και τα κλειστά δάση.

Είναι είδος φυτοφάγο. Σε περιπτώσεις έλλειψης τροφής, πράγμα που συμβαίνει στη διάρκεια του χειμώνα, τρώει φλοιούς διαφόρων θάμνων και νεαρών δέντρων, πίνει νερό μόνο στις περιόδους ξηρασίας και κατά τον θηλασμό των νεογνών.

Δεν είναι είδος κοινωνικό, εκτός από τις περιόδους αναπαραγωγής ζει μονήρες. Είναι πιστός στην περιοχή επικράτειας και αν διωχτεί σύντομα επανέρχεται. Η ακτίνα δράσης του (για την κάλυψη των καθημερινών του αναγκών) είναι συνήθως 500 m, ενώ σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες του χειμώνα ή σε περιπτώσεις μόνιμων ενοχλήσεων (π.χ. κυνηγετική περίοδος) αναγκάζεται να εγκαταλείψει την μόνιμη περιοχή επικράτειας, διανύοντας απόσταση μέχρι και 70 km. Κινείται κυρίως τις πρωινές και απογευματινές ώρες, ενώ όταν είναι πανσέληνος καθ' όλη τη διάρκεια της νύχτας.

Είναι πολύ καλός δρομέας. Η ανομοιομορφία στην ανάπτυξη των ποδιών του, ευνοεί το τρέξιμο σε ανηφορικές ή επίπεδες τοποθεσίες ενώ τον δυσχεραίνει σημαντικά σε κατηφοριές. Μπορεί να καλύψει μικρές αποστάσεις με ταχύτητα μέχρι 80 km/h. Φωλιάζει συνήθως κάτω από θάμνους, σε θέσεις με ελαφρά κοιλότητα, αλλά ποτέ σε υπόγειες στοές. Ουδέποτε πηγαίνει κατ' ευθείαν στη φωλιά του αλλά πριν από την είσοδο του σ' αυτήν εκτελεί κάποιες παραπλανητικές κινήσεις. Σπάνια την εγκαταλείπει, εκτός των περιπτώσεων που ο κίνδυνος βρίσκεται πολύ κοντά του. Αν ο κίνδυνος βρίσκεται σε απόσταση μεγαλύτερη των 3 m, παραμένει τελείως ακίνητος. Η ακινησία του αυτή έχει ερμηνευθεί πολλές φορές ως «κατάσταση ύπνου» και αυτό οδήγησε στην εσφαλμένη αντίληψη ότι κοιμάται με ανοιχτά μάτια.

Είναι είδος πολυγαμικό. Η περίοδος της αναπαραγωγής του διαρκεί από το Φεβρουάριο ως το τέλος Αυγούστου (η έναρξη της περιόδου εξαρτάται από τις κλιματικές συνθήκες), γεννά 4-5 φορές το χρόνο από 2-4 και το πολύ 5 μικρά. Ζει 7-8 χρόνια.

Οι κυριότεροι εχθροί του (στο νησί) είναι: η αλεπού, το κουνάβι, οι αετοί, τα γεράκια και κουκουβάγιες.



Εικόνα 2: Λαγός στη Λέσβο (φωτογραφία Ιωάννης Καρατζάς)

2.3. Βιολογία του Αγριόχοιρου (*Sus scrofa*)

Είναι είδος δασόβιο. Ζει κυρίως σε δάση πλατύφυλλων ή και μικτά. Προτιμά δάση δρυός, καστανιάς και οξιάς, απαντάται επίσης σε ελώδεις εκτάσεις και γεωργικές περιοχές που συνορεύουν με δασικές εκτάσεις. Ανεβαίνει σε μεγάλο υψόμετρο, μέχρι τα δασοόρια.

Είναι παμφάγο είδος. Είναι κοινωνικό, ζει σε ομάδες που αποτελούνται από το θηλυκό και τα μικρά των δύο τελευταίων ετών. Τα αρσενικά σχηματίζουν μικρές ομόφυλες ομάδες ενώ τα γηραιά ζουν μονήρη. Τα άτομα της ομάδας παραμένουν πιστά στα όρια επικρατείας και απομακρύνονται από αυτά όταν η τροφή σπανίζει. Όταν δεν ενοχλείται κινείται κατά τις πρωινές, απογευματινές και βραδινές ώρες. Όταν η διαταραχή γίνεται μόνιμη (π.χ. κυνηγετική περίοδος), τότε γίνεται νυκτόβιο. Για την αναζήτηση της τροφής του μπορεί να καλύψει αποστάσεις που ξεπερνούν και τα 20 km. Μια από τις χαρακτηριστικές συνήθειες του αγριόχοιρου είναι το κύλισμα στη λάσπη, με αυτόν τον τρόπο απαλλάσσεται από τα παράσιτα και εμπλουτίζει το δέρμα του με διάφορα ορυκτά άλατα που περιέχει η λάσπη. Μετά το λασπόλουτρο πηγαίνει σε κοντινά δέντρα και τρίβεται, ενώ παράλληλα αποφλοιώνει με τους κυνόδοντες του τα δέντρα αυτά με σκοπό τη σήμανση και πιστοποίηση της κατοχής του.

Είναι είδος πολυγαμικό. Η περίοδος του οργασμού συμπίπτει με το δεύτερο μισό του Δεκεμβρίου μέχρι το τέλος του Ιανουαρίου. Τα αρσενικά αναζητούν συντρόφους διανύοντας μεγάλες αποστάσεις. Ο αριθμός των θηλυκών που συγκροτούν το «χαρέμι» ενός αρσενικού είναι συνήθως 6-8. Τη συγκρότηση των «χαρεμιών» αυτών πραγματοποιούνται σφοδρές

συγκρούσεις μεταξύ των ώριμα σεξουαλικά αρσενικών χωρίς τραυματισμούς λόγω του σκληρού δέρματος. Η διάρκεια του οργασμού ενός θηλυκού διαρκεί 48 ώρες.

Η περίοδο εγκυμοσύνης ποικίλλει με την ηλικία του θηλυκού. Ο αριθμός των μικρών κυμαίνεται από 4-10, αυτό εξαρτάται από την ηλικία του ζώου και είναι μικρότερος στα νεαρά άτομα. Πριν από τη γέννα το θηλυκό απομακρύνεται από την ομάδα και κατασκευάζει μια υποτυπώδη φωλιά για να προφυλάξει τα μικρά της.

2.4. Κυνηγετικός φασιανός

Είναι ένας είδος το οποίο έχει εισαχθεί από τις κυνηγετικές οργανώσεις τα τελευταία χρόνια στη Λήμνο και τη Λέσβο. Εκτρέφεται στο εκτροφείο θηραμάτων της Ομοσπονδίας μας. Προτιμά γόνιμες πεδινές περιοχές, καλλιεργούμενες με δημητριακά και κτηνοτροφικά είδη, που γειτνιάζουν με δάση ή θαμνότοπους. Ζει επίσης σε δρυοδάση με διάκενα καθώς και σε παραποτάμιες ή παραλίμιες περιοχές με γεωργικές καλλιέργειες.

Είναι είδος παμφάγο. Η τροφή του είναι κυρίως φυτική (80-90%) και λιγότερο ζωική (10-20%). Τρέφεται με σπόρους γράστων και ποών, χυμώδης καρπούς θάμνων (π.χ. κρασιά, κουμαριά, αγριοτριανταφυλλιά, βάτο, αγριόκλημα κ.α.), σπόρος δημητριακών και ψυχανθών, χλόη, μηδική, καρπούς ηλιόσπορου καθώς και ακρίδες, σκουλήκια, σαλιγκάρια, μεγάλα έντομα, ερπετά κ.τ.λ. Οι ημερήσιες τροφικές του ανάγκες είναι 60-70 gr. Η ζωικής προελεύσεως τροφή καλύπτει το μεγαλύτερο ποσοστό στη διατροφή των νεαρών ατόμων λόγω των μεγάλων απαιτήσεων τους σε ζωικές πρωτεΐνες. Για την αναζήτηση της τροφής κινείται συνήθως μια ώρα μετά την ανατολή του ήλιου και αργά το απόγευμα.

Είναι είδος ημερόβιο και παρά το γεγονός ότι είναι εδαφόβιο, κουνιάζει σε δέντρα. Η πτήση είναι κακή αλλά είναι έξοχος δρομέας. Πετά μόνο σε περίπτωση κινδύνου. Αντέχει σε χαμηλές θερμοκρασίες του χειμώνα και, αν υπάρχει διαθέσιμη τροφή, δε μετακινείται σε μεγάλες αποστάσεις.

Είναι είδος πολυγαμικό. Η περίοδος αναπαραγωγής αρχίζει το Μάρτιο –Απρίλιο, ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες. Ο αριθμός των θηλυκών του χαρεμιού ποικίλει ανάλογα με την ευρωστία του αρσενικού και κυμαίνεται από 3-10. Γεννά 8-15 αυγά, ο αριθμός των αυγών εξαρτάται από την ηλικία των ατόμων. Συνήθως τα νεαρά γεννούν λιγότερα αυγά. Η επώαση γίνεται από το θηλυκό και διαρκεί περίπου 23-25 ημέρες. Οι νεοσσοί είναι ευθέως βαδιστικοί. Σε ηλικία 5-6 μηνών αποχτούν το φτέρωμα των ώριμων. Κύριοι φυσικοί εχθροί του είναι η αλεπού, οι αετοί, τα γεράκια, κ.α.

2.5. Αγριοκούνελο (*Oryctolagus cuniculus*)

Το αγριοκούνελο το συναντάμε στη Λήμνο. Είναι είδος πεδινών περιοχών. Ζει σε περιοχές με ποώδη ή θαμνώδη βλάστηση. Είναι είδος πολύ προσαρμοστικό ως προς τις απαιτήσεις του περιβάλλοντος.

Είναι φυτοφάγο. Η τροφή του αποτελείται κυρίως από διάφορα είδη γράστων, ποών και δημητριακών. Σε περιόδους που αυτά σπανίζουν τρώει φλοιούς και ετήσιους βλαστούς δέντρων και θάμνων. Οι ημερήσιες τροφικές του απαιτήσεις είναι σχετικά μεγάλες, και φτάνουν τα 500 gr περίπου. Τις απαιτήσεις του σε νερό (150 cm³ ημερησίως) τις καλύπτει από την υγρασία της τροφής. Νερό πίνει μόνο σε περιόδους ξηρασίας.

Είναι είδος νυκτόβιο. Κινείται τις πρωινές και βραδινές κυρίως ώρες, ενώ στη διάρκεια της ημέρας παραμένει συνήθως στη φωλιά του. Είναι είδος κοινωνικό και ζει κατά

αποικίες σε υπόγειες στοές (κονικλώνες) με πολύπλοκους διαδρόμους. Ο κονικλώνας αποτελείται από έναν αριθμό στοών που επικοινωνούν μεταξύ τους. Η επικοινωνία με το περιβάλλον γίνεται με περισσότερες από μια οπές. Οι στοές βρίσκονται σε βάθος μέχρι 2,5-3 m και έχουν συνολικό μήκος μέχρι 50 m. Ο αριθμός των ατόμων μιας αποικίας είναι μεγάλος και μπορεί να φτάσει τα 150 άτομα. Μεταξύ των ατόμων υπάρχει ανεπτυγμένη κοινωνική οργάνωση και απόλυτη ιεραρχία ανάλογα με τη σωματική τους δύναμη.

Είναι είδος πολυγαμικό. Η περίοδος αναπαραγωγής διαρκεί από τον Ιανουάριο έως τον Αύγουστο. Γεννά 5-6 φορές το χρόνο. Ο αριθμός των νεογνών ποικίλλει από 4-10 συνήθως 5. Εξαρτάται από την εποχή του έτους και από την κοινωνική θέση του θηλυκού. Άτομα με υψηλή κοινωνική ιεραρχία συνήθως γεννούν περισσότερα νεογνά, ενώ κατά κανόνα ο μεγαλύτερος αριθμός των νεογνών εμφανίζεται στο μέσο της αναπαραγωγικής περιόδου (Μάρτιος –Απρίλιος). Εκτός από τους παραπάνω παράγοντες, τον αριθμό των νεογνών επηρεάζουν άμεσα οι κλιματικές συνθήκες και η πυκνότητα του πληθυσμού.

Σε περιπτώσεις δυσμενών κλιματικών συνθηκών ή μεγάλης πυκνότητας πληθυσμού ένα μεγάλο ποσοστό εγκύων θηλυκών (μέχρι 60%) αποβάλλει τα γονιμοποιημένα ωάρια ή και απορροφά τα αναπτυγμένα έμβρυα. Κατά μέσο όρο ο αριθμός των νεογνών ανά θηλυκό δεν ξεπερνά τα 10-15 το χρόνο. Η διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι 28-31 ημέρες. Ο θηλασμός διαρκεί 3-4 εβδομάδες. Η σεξουαλική ωριμότητα επέρχεται κατά τον 5^ο -8^ο μήνα της ηλικίας τους, ενώ η σωματική τους διάπλαση ολοκληρώνεται στο τέλος του πρώτου χρόνου. Δεν διασταυρώνεται με το λαγό καθόσον τα είδη διαφέρουν ως προς τον αριθμό των χρωμοσωμάτων (ο λαγός έχει 48, ενώ το αγριοκούνελο 44). Ζει 6-7 χρόνια.



Εικόνα 3: Αγριοκούνελα (φωτογραφία από bionews.gr)

3. Διαχειριστικά μέτρα για την βελτίωση των ενδιαιτημάτων και την ενίσχυση των θηραματικών πληθυσμών

Ο βίοτοπος ή ενδιαίτημα αναφέρεται σε μια καθορισμένη γεωγραφική περιοχή με συγκεκριμένα βιοτικά και αβιοτικά χαρακτηριστικά στην οποία ζει ένα ζωϊκό είδος. Σ' αυτόν τον βίοτοπο ζουν και αναπτύσσονται ορισμένα, είδη από κατώτερα και ανώτερα φυτά τα οποία συνθέτουν τη φυτοκοινότητα της περιοχής και ορισμένα είδη από κατώτερα και ανώτερα ζώα που αποτελούν τη ζωοκοινότητα. Η φυτοκοινότητα και ζωοκοινότητα βρίσκονται σε στενή σχέση μεταξύ τους και αποτελούν τη βιοκοινότητα και μαζί με τα αβιοτικά χαρακτηριστικά της περιοχής (κλίμα, έδαφος) συνθέτουν αυτό που ονομάζουμε οικοσύστημα της περιοχής.

Τα είδη της άγριας πανίδας είναι προϊόντα της γης. Και ως τέτοια επηρεάζονται από τις διάφορες χρήσεις της. Είναι λογικό να θεωρούμε την ύπαρξη ή ανάπτυξη ενός πληθυσμού δεδομένη σε περιοχή στην οποία προϋπήρχε, πρέπει όμως να κατανοήσουμε ότι κάτι τέτοιο δε μπορεί να συμβαίνει με όλες τις επιδράσεις που δέχεται ένας βίοτοπος. Πρέπει να κατανοήσουμε ότι εκτός από τον ανθρωπογενή παράγοντα υπάρχουν κι άλλοι τους οποίους πρέπει να αντιληφθούμε, ώστε οι παρεμβάσεις μας να είναι εύστοχες με το μεγαλύτερο δυνατό αποτέλεσμα και το μικρότερο (δυνατό) οικονομικό κόστος.

Τέτοιοι παράγοντες είναι το κλίμα ή το μικροκλίμα και οι καιρικές συνθήκες κάθε περιοχής, τα οποία μεταβάλλονται όχι μόνο ανά εποχή αλλά και από στιγμή σε στιγμή. Το έδαφος και η χημική του σύνθεση η οποία επηρεάζει έμμεσα αλλά και άμεσα τα ζώα κι αυτό γιατί καθορίζει την κατανομή, ποσότητα και ποιότητα της βλάστησης. Με την σειρά της η βλάστηση και το είδος της προσδιορίζει την πυκνότητα ενός πληθυσμού της άγριας πανίδας (την εξάπλωση, την κυριαρχία, την χωροκράτια κ.α.). Το νερό επίσης, είναι ένας πάρα πολύ σημαντικός παράγοντας, οι φυσικές πηγές, τα ρέματα, ποτάμια, λίμνες ακόμα και η υγρασία που περιέχεται στους ιστούς των φυτών, παίζουν καθοριστικό ρόλο για την διατήρηση ενός πληθυσμού σε μια περιοχή.

Η ορθολογική διαχείριση του περιβάλλοντος είναι η τεχνική κατά την οποία μπορούμε να επιτύχουμε αύξηση ή διατήρηση των πληθυσμών της άγριας πανίδας.

Για να καθορίσουμε το είδος το οποίο θα ευνοηθεί με τα απαιτούμενα διαχειριστικά μέτρα, θα πρέπει να απαντηθούν τα εξής ερωτήματα:

- Ποιο θηραματικό είδος αντιμετωπίζει πρόβλημα μείωσης του πληθυσμού του, στην περιοχή ευθύνης μας;
- Ποιο θηραματικό είδος έχει μεγαλύτερη ζήτηση από τους κυνηγούς της περιοχής μας;

Απαντώντας σε αυτά τα ερωτήματα θα έχουμε επιλέξει με επιτυχία το είδος για το οποίο θα εστιάσουμε τις δράσεις μας. Αν ένας κυνηγετικός σύλλογος κρίνει ότι θα πρέπει να ευνοηθούν περισσότερα από ένα είδη και έχει την οικονομική δυνατότητα για όλες τις δαπάνες, τότε θα πρέπει να ιεραρχήσει με αυστηρότητα τις ανάγκες, τις απαιτήσεις και την ζήτηση.

Για να βελτιώσουμε τον βίοτοπο θα πρέπει να ερευνήσουμε το πεδίο και να προσφέρουμε αυτό που λείπει. Επομένως η βασική αρχή μας για την επιλογή του κατάλληλου βιοτόπου που θα βελτιώσουμε, είναι «Δώσε αυτό που λείπει...».

- Καταρχάς, πρέπει να γνωρίζουμε περιοχές εντός και εκτός Καταφυγίων Άγριας Ζωής που υπάρχουν πληθυσμοί του είδους που μας ενδιαφέρει, και αν αυτές είναι ιδανικές για την εφαρμογή βελτιωτικών ενεργειών.
- Όσον αφορά τις ειδικές ετήσιες μικτές σπορές που σκοπεύουμε να πραγματοποιήσουμε, θα πρέπει να επιλέξουμε τα είδη ώστε ο συνδυασμός τους και τα στάδια ανάπτυξης τους να ευνοούν, τους πληθυσμούς της άγριας πανίδας. Τα είδη σπόρων που θα επιλεγούν θα πρέπει να μην έχουν υψηλές απαιτήσεις για την ανάπτυξη τους και να παρουσιάζουν κάποια αντοχή σε ακραίες καιρικές συνθήκες. Η σήμανση των σημείων που πραγματοποιούνται σπορές είναι ένας τρόπος ενημέρωσης και σταδιακής απόκτησης σεβασμού των χρηστών της γης προς τις προσπάθειες των κυνηγετικών οργανώσεων για την βελτίωση των βιοτόπων.
- Για άλλες κατασκευές όπως: ποτίστρες, δεξαμενές, ταΐστρες κ.α. θα πρέπει η εγκατάσταση ή τα χρώματα τους να σχεδιαστούν με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι προσαρμοσμένες στο φυσικό περιβάλλον.
- Οι κυνηγετικοί σύλλογοι θα πρέπει να ζητούν πάντοτε άδεια για τις ενέργειες που αποσκοπούν σε βελτιωτικές δράσεις είτε από τους ιδιώτες –ιδιοκτήτες των περιοχών, είτε από τους αρμόδιους φορείς και υπηρεσίες. Αυτό θα διασφαλίσει την συνεργασία και τις καλές σχέσεις των κυνηγών με άλλους χρήστες του περιβάλλοντος (π.χ. γεωργούς, κτηνοτρόφους, μελισσοκόμους κ.α.) και θα αποτρέψει την δημιουργία κλίματος ανταγωνισμού στο ύπαιθρο, με αποτέλεσμα την καταστροφή των έργων ή διάφορες άλλες δολιοφθορές.
- Όσον αφορά την επιλογή έκτασης, αποφεύγουμε τις περιοχές με εντατική καλλιέργεια και επιλέγουμε πρωτίστως σημεία στα οποία έχει εγκαταλειφθεί η παραδοσιακή γεωργία. Μπορούμε να ενοικιάσουμε τις εκτάσεις ή να πάρουμε την άδεια χρήσης από τον ιδιοκτήτη ή τέλος, να πάρουμε την απαιτούμενη άδεια από την Δασική Υπηρεσία αν πρόκειται για χρήση δημόσιας γης.

Πίνακας 1: Επεμβάσεις σε βιοτόπους και διάρκεια ωφελειών

ΧΡΟΝΟΣ ΕΝΑΡΞΗΣ ΟΦΕΛΕΙΩΝ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	
ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΟΦΕΛΕΙΩΝ
ΜΙΚΤΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΠΟΡΕΣ	1 ΕΤΟΣ
ΠΟΛΥΕΤΗΣ ΣΠΟΡΕΣ	3 ΕΤΗ
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΦΡΑΚΤΩΝ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ 3 -15 ΕΤΗ
ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΙ ΓΙΑ ΚΑΡΠΟΦΟΡΑ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ 6-20 ΕΤΗ
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΟΤΙΣΤΡΩΝ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ 1-4 ΕΤΗ
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΑΪΣΤΡΩΝ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ 1-4 ΕΤΗ
ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΡΠΑΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	1 ΕΤΟΣ

4.ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΒΙΟΤΟΠΩΝ ΜΕ ΦΥΤΟΚΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ

4.1. Ειδικές σπορές για τα θηράματα

Εντύπωση προκαλεί σε πολλούς πως μια απλή, φαινομενικά, δράση όπως αυτή της σποράς επιφέρει θετικά αποτελέσματα. Πράγματι με το σωστό σχεδιασμό και την προσεκτική μελέτη των παραγόντων, μπορούμε: να σπάσουμε την ομοιομορφία των κλασσικών αγροτικών καλλιεργειών από άποψη ειδών, να δημιουργήσουμε μικρές «οάσεις» σε περιοχές που έχει εγκαταλειφτεί η καλλιέργεια, να αποφύγουμε εντελώς την χρήση εντομοκτόνων, ζιζανιοκτόνων, λιπασμάτων κτλ.



Εικόνα 4: Περιφραγμένη σπορά σε ημιορεινή περιοχή της Χίου (φωτογραφία Κ.Σ. Χίου)

Θα πρέπει να δοθεί μεγάλη προσοχή στις θερμοκρασίες της περιοχής και στο έδαφος, ώστε να επιλέξουμε είδη, τα οποία θα αντέξουν και θα αναπτυχθούν επιτυχώς. Η έκταση της βελτιωτικής σποράς δε χρειάζεται να είναι μεγάλη. Μπορούμε σε γενικές γραμμές να πούμε ότι από την συνολική έκταση της περιοχής που επιλέξαμε αν στο 1-3% πραγματοποιηθούν βελτιωτικές επεμβάσεις, θα έχουμε το επιθυμητό αποτέλεσμα. Πρέπει τέλος, να επισημάνουμε ότι τα καλλιεργούμενα αγροτεμάχια είναι ορθότερο να είναι όσο το δυνατόν διάσπαρτα μέσα στο δεδομένο χώρο βελτίωσης και όχι συγκεντρωμένα σε ένα σημείο.

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε στη Χίο μέσω καταγραφής της προσέλκυσης ειδών, στις βελτιωμένες επιφάνειες, από κάμερες ανίχνευσης κίνησης και νυκτερινής λήψης γνωρίζουμε ότι οι μικτές σπορές ειδικά κατά τους καλοκαιρινούς μήνες προσελκύουν μεγάλους αριθμούς λαγού (*Lepus europaeus*). Άλλα είδη της θηραματικής πτηνοπανίδας που επωφελούνται από αυτές είναι η φάσα (*Columba palumbus*), το τρυγόνι (*Streptopelia turtur*), αλλά και η πέρδικα (*Alectoris chukar*) για την οποία οι μικτές σπορές είναι σημαντικές κυρίως στο στάδιο που αρχίζουν να βλαστάνουν και για άμεση βρώση αλλά και επειδή η πρασινάδα και η υγρασία που συγκεντρώνεται προσελκύει μικρά έντομα τα οποία τρώνε οι μικροί νεοσσοί.



Εικόνα 5: Σπορά σε περιοχή που έχει εγκαταλειφθεί η παραδοσιακή καλλιέργεια.

Επιπρόσθετα, οι ποσότητες για σπορά (kg σπόρου /στρέμμα) που προτείνονται είναι μικρότερες από αυτές που προορίζονται για κανονικές αγροτικές καλλιέργειες. Αυτό γίνεται για να καλύπτονται οι ανάγκες του είδους για τροφή και κάλυψη αλλά ταυτόχρονα να υπάρχει και άνεση κίνησης και επίβλεψης. Επίσης αποφεύγεται η παραμονή της υγρασίας στο έδαφος για μεγάλο χρονικό διάστημα.



Εικόνα 6: Μικτή βελτιωτική σπορά στη νήσο Λέσβο (φωτογραφία Κ.Σ. Μυτιλήνης).

Τέλος, τα είδη τα οποία θα επιλέξουμε για τη δημιουργία μικτής βελτιωτικής σποράς, καλό θα ήταν να έχουν συμπληρωματικές ιδιότητες μεταξύ τους, ώστε να αποδώσουν καλύτερα για τα θηράματα.

Για παράδειγμα, στη μικτή ειδική σπορά της **Εικόνας 6** αναγνωρίζουμε τα είδη σιτάρι και βίκος, αυτά επιλέχθηκαν για τρεις βασικούς λόγους:

- Θα παράγουν τροφή για τα είδη νησιώτικη πέρδικα και λαγό, που μας ενδιαφέρει η ενίσχυση των πληθυσμών τους.

- Το σιτάρι θα βοηθήσει το βίκο (με τις σωστές αναλογίες) να αναρριχηθεί ώστε να μην ξαπλώσει και μαζεύει υπερβολική υγρασία κι έτσι να αποδώσει τα μέγιστα.
- Ο βίκος είναι το είδος το οποίο θα προσελκύσει πλήθος εντομοπανίδας, η οποία αποτελεί εξαιρετική τροφή για τους νεοσσούς.

Η ειδική σπορά για τα είδη της άγριας πανίδας λειτουργεί ως πυρήνας βιοποικιλότητας για την αύξηση της ζωοχωρητικότητας του βιοτόπου. Αρκεί βέβαια να ακολουθηθούν οι ενδεδειγμένες επεμβάσεις.



Εικόνα 7: Λαγός τρέφεται μέσα σε ειδική μκτική σπορά του Κ.Σ. Χίου

Πίνακας 2: Πίνακας ειδών προτεινόμενων για βελτιωτικές καλλιέργειες.

ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤ. ΣΠΟΡΟΥ (Kg/στρ)	ΒΑΘΟΣ ΣΠΟΡΑΣ (cm)	ΜΙΓΜΑ ΜΕ ΑΛΛΑ ΕΙΔΗ (Kg/στρ)	ΕΠΟΧΗ ΣΠΟΡΑΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΣΙΤΑΡΙ	10--14	1,5-2	σιτάρι 7 Kg + βίκος 3Kg	Φθινόπωρο	Εξαιρετική πηγή τροφής
ΚΡΙΘΑΡΙ	8--12	1,5-2	κριθάρι 0,4-0,5Kg +κεχρί 0,4 Kg +καλαμπόκι 1,5Kg	Φθινόπωρο	Εξαιρετική πηγή τροφής
ΣΙΚΑΛΗ	3--12	1,5-2	σίκαλη 5 Kg +λαθούρι 5Kg	Οκτώβριο Νοέμβριο Φεβρουάρ.	Καλή κάλυψη για φωλιές Καλή αντοχή σε ξηρασία Καλή αντοχή σε οξύτητα ορίμανση και μετά από μια πρώτη βόσκηση.
ΚΕΧΡΙ	2,5--3	2,4	κεχρί 0,5Kg +κριθάρι 0,5 Kg +καλαμπόκι 1,5Kg	Μάιος	Εξαιρετική πηγή τροφής Απαιτεί μεγάλη ηλιοφάνεια Μεγάλη αντοχή στη ξηρασία
ΡΕΒΥΘΙ	7	2	ρεβύθι 5Kg +μπιζέλι 5 Kg	Φθινόπωρο ή Άνοιξη	Εξαιρετική πηγή τροφής Προσελκύει πλήθος εντομοπανίδας η οποία αποτελεί εξαιρετική τροφή για τους νεοσσούς.
ΚΟΥΚΙ	9	3	κουκιά 6-8Kg +βρώμη 5Kg	Φθινόπωρο	Προσελκύει πλήθος εντομοπανίδας η οποία αποτελεί εξαιρετική τροφή για τους νεοσσούς
ΤΡΙΦΥΛΛΙ	3,5-4	0,5	τριφύλλι 1Kg + λαθούρι 7Kg		Άριστη κάλυψη για φωλεωποίηση. Προσελκύει πλήθος εντομοπανίδας η οποία αποτελεί εξαιρετική τροφή για τους νεοσσούς
ΓΛΥΚΟΠΑΤΑΤΑ	150	5--10		Μάρτιο	Άριστη τροφή για αγριόχοιρους. Αντοχή στη σήψη. Αντοχή σε χαμηλές θερμοκρασίες.
ΗΛΙΑΝΘΟΣ	1	1	ηλίανθος 0,5Kg +βρώμη 0,4Kg ή κριθάρι 0,4Kg	Μάρτιο	Έχει μεγάλες απαιτήσεις σε λίπανση.

4.2. Δημιουργία (σ)βόλων με αργιλόχωμα και σπόρους.

Η τεχνική της δημιουργίας βόλων από αργιλόχωμα και σπόρους εφαρμόστηκε με θετικά αποτελέσματα και προτείνεται ως βελτιωτική ενέργεια, κυρίως σε περιοχές απομονωμένες, ορεινές ή ημιορεινές, χωρίς πρόσβαση μηχανοκίνητων μέσων για άρωση και σπορά.

Η προετοιμασία για την δημιουργία των βόλων αυτών μπορεί να γίνει Αύγουστο – Σεπτέμβριο. Αρχικά, περνάμε το αργιλόχωμα από χοντρό κόσκινο, για να το πάρουμε καθαρό ώστε να μπορούμε να το επεξεργαστούμε.



Εικόνα 8: Κοσκίνισμα αργιλοχώματος στη Χίο (φωτογραφία Κ.Σ. Χίου).

Στη συνέχεια, αφού έχουμε το καθαρό αργιλόχωμα, το βρέχουμε τόσο όσο χρειάζεται για να μπορέσουμε να το πλάσουμε και προσθέτουμε τους σπόρους (προτείνεται μίξη σπόρων π.χ. σιτάρι –βίκος). Ανακατεύουμε καλά και δημιουργούμε βόλους τους οποίους στη συνέχεια τους απλώνουμε προσεκτικά για να στεγνώσουν.



Εικόνα 9: Άπλωμα των βόλων για να στεγνώσουν (φωτογραφία Κ.Σ. Χίου)

Την εποχή των βροχών και της σποράς Οκτώβριος –Δεκέμβριος γίνεται η ρίψη των βόλων με σκοπό την δημιουργία μικρών οάσεων τροφής για τα είδη της άγριας πανίδας.



Εικόνα 10: Επιτυχία φυτρωτικότητας βόλων μετά τη ρίψη τους (φωτογραφία ΚΣ Χίου)

4.3. Εμβολιασμός των δέντρων με σκοπό την παραγωγή.

Ο εμβολιασμός (μπόλιασμα) των δέντρων είναι μια πολύ παλιά τέχνη που παρατήρησε ο άνθρωπος, από τα αρχαία χρόνια, να γίνεται από μόνη της στη φύση. Μόλις μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο συγκεντρώθηκαν οι γνώσεις απ’ όλο τον κόσμο, συστηματοποιήθηκαν, έγιναν αρκετά πειράματα και παρατηρήσεις και δόθηκαν σωστές κατευθύνσεις όσον αφορά το μπόλιασμα.

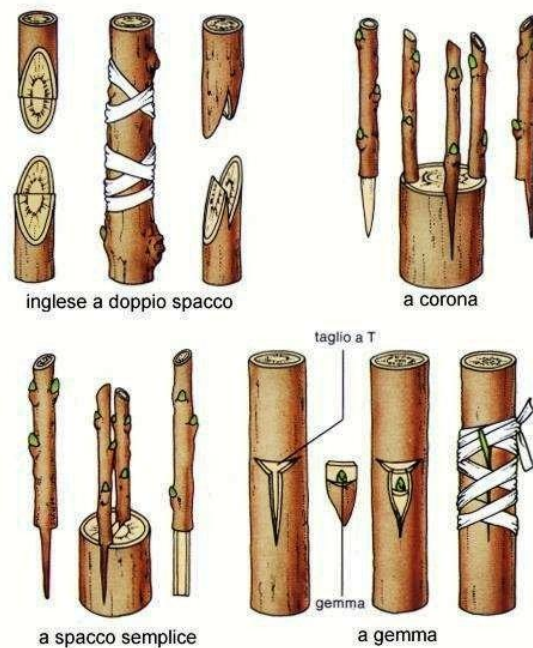
Σήμερα **μπόλιασμα** λέμε την τέχνη να ενώνονται μέρη των δέντρων με τέτοιο τρόπο που να «κολλούν» μεταξύ τους και να μεγαλώνουν σαν ένα δέντρο.

Το **εμβόλιο (μπόλι)** είναι το κατάλληλο μικρό κομματάκι από φλοιό, με μάτι ή βλαστό του δέντρου, που όταν συγκολληθεί πάνω σε άλλο δέντρο (υποκείμενο) «βλαστά», μεγαλώνει και αποτελεί, συνήθως, το νέο δέντρο.

Το **υποκείμενο** αποτελεί τη ρίζα και μέρος του κορμού και είναι το σπορόφυτο («άγριο») ή το κλωνικό υποκείμενο ή το δέντρο πάνω στο οποίο μπολιάζεται το επιθυμητό είδος.

Ο εμβολιασμός διακρίνεται σε **ενοφθαλμισμό** (μπόλιασμα όπου το μπόλι που χρησιμοποιείται είναι τεμάχιο φλοιού με ένα οφθαλμό από άλλο δέντρο –μπόλιασμα με

«μάτι») και σε **εγκεντρισμό** (μπόλιασμα όπου το μπόλι που χρησιμοποιείται αποτελείται από κομμάτι κατάλληλου βλαστού με μερικά μάτια –μπόλιασμα με «κεντράδι»).



Εικόνα 11: Τρόποι εμβολιασμού (by fytkomia.gr)

Προτεινόμενη μέθοδος εμβολιασμού για βελτιωτικές επεμβάσεις –Υπόφλοιος εγκεντρισμός ή Στεφανίτης

Εφαρμόζεται με πολύ καλή επιτυχία αλλαγής ποικιλιών. Γίνεται νωρίς την άνοιξη, όταν η κυκλοφορία του χυμού είναι έντονη και ο φλοιός ξεκολλάει εύκολα, από τα τέλη Μαρτίου έως μέσα Μαΐου. Η τοποθέτηση των εμβολίων (κεντραδιών) γίνεται μεταξύ του φλοιού και του ξύλου. Το υποκείμενο μπορεί να κοπεί πάνω από το σημείο του εμβολιασμού και όταν θα γίνει ο εμβολιασμός η τομή ανανεώνεται στο επιθυμητό ύψος με τη δημιουργία μιας οριζόντιας λείας επιφάνειας. Στο σημείο όπου θα τοποθετηθούν τα εμβόλια γίνεται κάθετη τομή. Ο αριθμός των εμβολίων που θα τοποθετηθούν, εξαρτάται από τη διάμετρο του υποκειμένου. Τα εμβόλια πρέπει να έχουν κοιμώμενους οφθαλμούς, γι' αυτό τα διατηρούμε στο ψυγείο. Η τομή για την δημιουργία σφήνας είναι μονόπλευρη (σχήμα στομίου φλογέρας) με μικρή αφαίρεση του φλοιού στην άλλη πλευρά για καλύτερη εισχώρηση του εμβολίου.

Τα εμβόλια δένονται με σπάγκο και απομονώνονται με πλαστικές αυτοκόλλητες ταινίες. Η επιφάνεια της τομής του υποκειμένου καθώς και η τομή πάνω από τους οφθαλμούς του εμβολίου καλύπτονται με μαστίχο.

Η διατήρηση των εμβολιοφόρων βλαστών γίνεται στο ψυγείο σε πλαστική σακούλα αεροστεγώς από 2-5° C και χρησιμοποιούνται για τους διάφορους εγκεντρισμούς, καθώς και για ενοφθαλμισμούς του Απριλίου –Μαΐου.



Εικόνα 12: Εμβολιασμός στη Λέσβο για τη δημιουργία καρποφόρου δέντρου (φωτογραφία Κ.Σ. Μυτιλήνης).

Ο κυριότερος λόγος ένταξης του εμβολιασμού στις φυτοκομικές βελτιωτικές ενέργειες είναι ότι με την πρακτική αυτή μπορούμε να προσφέρουμε και να εξασφαλίσουμε σε συνέχεια και με βάθος χρόνου τροφή σε είδη της άγριας πανίδας. Οι εμβολιασμοί δε θα πρέπει να γίνονται αυθαίρετα, πάντα θα πρέπει να γνωστοποιούμε τις δράσεις μας στις αρμόδιες υπηρεσίες. Επίσης θα πρέπει να αποφεύγονται από άτομα τα οποία δε γνωρίζουν την διαδικασία ώστε να μην κινδυνέψει με καταστροφή το φυτό.

4.4. Φυσικοί φράκτες

Οι φυσικοί φράκτες καθώς και τα κράσπεδα των καλλιεργήσιμων εκτάσεων, με φυτική βλάστηση, αποτελούν ένα σημαντικό παράγοντα που επηρεάζει θετικά τα είδη της άγριας πανίδας.



Εικόνα 13: Κράσπεδα και ρεματική βλάστηση σε συνδυασμό με καλλιέργειες στη Λήμνο. (φωτογραφία: Μάκης Μουστάκας)

Ειδικά όταν πρόκειται για πεδινό βιότοπο, οι φυσικοί φράκτες αποτελούν ένα ιδανικό σημείο το οποίο προσφέρει κάλυψη, τροφή, προστασία από διάφορα καιρικά φαινόμενα, καθώς και ευνοϊκές συνθήκες για την αναπαραγωγή του θηράματος, αφού σε μια συνέχεια καλλιεργειών οι φυτοφράκτες είναι ένα ασφαλές μέρος για φωλεοποίηση.

Βέβαια, θα πρέπει να γνωρίζουμε ότι οι φυσικοί φράκτες που αποτελούνται από δέντρα και όχι θάμνους, ορισμένες φορές μπορεί να έχουν και αντίθετα αποτελέσματα καθώς προσελκύουν και αρπακτικά τα οποία δημιουργούν απώλειες στους θηραματικούς πληθυσμούς.

Οι φυσικοί φράκτες σε ορισμένες περιπτώσεις προκαλούν προβλήματα στη γεωργία. Αυτά μπορεί να είναι:

- Καταλαμβάνουν κάποια έκταση σε βάρος των αγροτικών καλλιεργειών.

Έχει όμως εκτιμηθεί ότι αν ο φράκτης έχει πλάτος έως 3 μέτρα, καταλαμβάνοντας συνολικά μόνο το 0,4% της συνολικής καλλιεργούμενης έκτασης, εξυπηρετεί τις ανάγκες του θηράματος.

- Αποτελούν απόθεμα διαφορετικής πανίδας (παράσιτα) και χλωρίδας (ζιζάνια) που εποίκίζουν στις αγροτικές καλλιέργειες.

Σ' αυτή την περίπτωση η χημική καταπολέμηση σε μια περιφερειακή ζώνη της καλλιέργειας (όχι όμως πάνω στον φράκτη και τα χορταριασμένα κρσπέδα), αρκεί για να ανακόψει τις επιθέσεις των εντόμων και την ανάπτυξη των ζιζανίων τα οποία βρίσκονται στους φράκτες.

Για να εκπληρώσουν τον ρόλο τους σχετικά με το θήραμα, οι φυσικοί φράκτες πρέπει να παρουσιάζουν τα παρακάτω **χαρακτηριστικά**:

- Καλή πυκνότητα των φυτών που τα αποτελούν.
- Απαραίτητη παρουσία χορταριασμένων κρσπέδων.
- Επιθυμητή είναι η χρήση ενός πρνούς (πεζούλι) ως υπόβαθρο για την ίδρυση του φράκτη.

Για να αποκτήσει ο φράκτης τις επιθυμητές διαστάσεις, χρειάζεται κάποια **συντήρηση** ιδίως τα πρώτα χρόνια:

- 1^{ος} χρόνος: Κόψιμο χαμηλά (αποψίλωση) για να βελτιωθεί η πυκνότητα της βλάστησης στο κατώτερο τμήμα.
- 3^{ος} χρόνος: Με την αναβλάστηση, κλάδευση για να πάρει ο φράκτης την τελική του μορφή.
- Μετά τον 3^ο χρόνο: Κάθε 2-4 χρόνια κλάδεμα συντήρησης.

Αυτές οι εργασίες της ανανέωσης, είτε γίνονται χειρονακτικά, είτε γίνονται μηχανικά, πρέπει να γίνονται τον χειμώνα. Πρέπει δε να ακολουθούν ένα κυκλικό πρόγραμμα επεμβάσεων για να μην υπάρξει κίνδυνος κάποια στιγμή να βρεθεί όλη η περιοχή αποψιλωμένη.

Προτεινόμενα είδη:

Τα είδη που επιλέγονται για να ιδρυθεί ένας φυσικός φράκτης, πρέπει να είναι ιθαγενή, ώστε να είναι προσαρμοσμένα στην περιοχή και η επιτυχία της φύτευσης να είναι σχεδόν βέβαιη. Πρέπει επίσης να μπορούν να πολλαπλασιαστούν με μοσχεύματα. Ενδεικτικά αναφέρονται ως κατάλληλα είδη: η γκορτσιά (*Pyrus spinosa*), ο κράταιγος (*Crataegus sp*), ο βάτος (*Rubus fruticosus*), κ.α..

Κανόνες φύτευσης

Οι φυσικοί φράκτες για να είναι λειτουργικοί πρέπει να έχουν πλάτος 1,5-3 μέτρα, και ύψος το πολύ 3 μέτρα. Το μήκος τους κυμαίνεται ανάλογα με τις συνθήκες.

Για να ιδρυθεί ένας φυσικός φράκτης πρέπει να γίνουν οι παρακάτω εργασίες:

- Αυλάκωση των γραμμών φύτευσης μέχρι βάθος 30 εκατοστά.
- Φύτευση μέσα σε τρεις αυλακωμένες γραμμές, σε τριγωνικό σύνδεσμο όταν ο φράκτης έχει πλάτος 3 μέτρα.

Όταν ο φράκτης έχει πλάτος μικρότερο από 3 μέτρα, τότε η φύτευση γίνεται σε δυο γραμμές, όταν φυτεύονται μικροί θάμνοι (ανώτερο ύψος 1,5 μ.) και η μεταξύ των γραμμών απόσταση κυμαίνεται από 0,75-1,5 μέτρα. Όταν φυτεύονται μεγάλοι θάμνοι (ανώτερο ύψος 3 μ.) η φύτευση γίνεται σε δυο γραμμές και η μεταξύ των γραμμών απόσταση ισούται με το πλάτος του φράχτη.

*Η φύτευση γίνεται με μοσχεύματα τα οποία τοποθετούνται από 6-10 τεμάχια σε κάθε θέση φύτευσης.

Στις πεδινές περιοχές, όπου το ανάγλυφο είναι έντονο στα όρια των αγρών υπάρχουν συνήθως **πρανή** (πεζούλια). Αυτά έχουν συνήθως φυσική βλάστηση θαμνώδη ή ποώδη. Μπορούν να αποτελέσουν υπόβαθρο για δημιουργία φυσικού φράχτη, ο οποίος καλό είναι να πλαισιώνεται από μια στενή ζώνη ειδικής σποράς για θήραμα προς την προσήλια πλευρά του.

Οι **χωμάτινοι τάφροι** και τα **ρέματα** των πεδινών περιοχών επηρεάζουν τους θηραματικούς πληθυσμούς, διότι τα πρανή τους συνήθως καλύπτονται με φυσική βλάστηση την οποία χρησιμοποιούν τα θηράματα για κάλυψη. Λόγω της γρήγορης ανάπτυξης, η βλάστηση αυτή πυκνώνει και εμποδίζει τις εργασίες καθαρισμού τάφρου, αλλά και την κυκλοφορία του θηράματος. Πρέπει λοιπόν περιοδικά να συντηρείται με αποψίλωση. Επί πλέον από τις δυο πλευρές των ρεμάτων, μπορούν να εγκατασταθούν ειδικές σπορές για θηράματα σε ζώνη πλάτους 6-10 m.

4.5. Λωρίδες και μικρές νησίδες.

Οι λωρίδες και οι μικρές νησίδες είναι επεμβάσεις που εφαρμόζονται σε πεδινούς βιοτόπους που τους χαρακτηρίζουν εκτεταμένες μονοκαλλιέργειες (π.χ. σιτάρι, κριθάρι, βρώμη, τριφύλλι, κ.α.).

Η σημασία τους

Η σημασία των λωρίδων και των μικρών νησίδων συνίστανται στο να επαναφέρει στις αγροτικές περιοχές την βιοποικιλότητα και να εξασφαλίσει στην άγρια πανίδα κατά τη διάρκεια όλου του χρόνου:

- Ησυχία, ιδιαίτερα στην περίοδο της αναπαραγωγής.
- Ποικιλία τροφής για τα νεαρά αλλά και τα ενήλικα άτομα.
- Καταφύγιο ενάντια στις κακοκαιρίες και τα αρπακτικά.

Γενικά χαρακτηριστικά

Κάθε μονάδα επέμβασης (λωρίδα ή νησίδα) πρέπει να περιλαμβάνει πάντα τρία βασικά στοιχεία:

1. Μια ζώνη θαμνώδους βλάστησης
2. Μια ζώνη χέρσα ή αγραναπαυόμενη
3. Μια ζώνη ειδικής σποράς για θηράματα.

Οι λωρίδες είναι γραμμικές επεμβάσεις στον χώρο και η επιτυχία τους εξαρτάται από τα τρία βασικά στοιχεία που προαναφέρθηκαν και από την διασπορά τους στην περιοχή.

Σε περιοχές εκτεταμένων καλλιεργειών, η εγκατάσταση των λωρίδων πρέπει να γίνεται όπου υπάρχουν διαθέσιμες θέσεις και με τέτοιο τρόπο, ώστε να εμποδίζουν το λιγότερο δυνατόν τις αγροτικές εργασίες.

Οι μικρές νησίδες πρέπει να πληρούν οπωσδήποτε τα τρία προαναφερθέντα βασικά χαρακτηριστικά και να εγκαθίστανται σε διαθέσιμες θέσεις όπου υπάρχουν μέσα στον κάμπο. Τέτοιες μπορεί να είναι κάποια τρίγωνα που μένουν ανεκμετάλλευτα ή τα σταυροδρόμια των αγροτικών δρόμων. Σ' αυτές τις τριγωνικές θέσεις δυσκολεύεται η εργασία των αγροτικών μηχανημάτων και γι' αυτό μένουν συνήθως ανεκμετάλλευτες.

Χωρίς αυτές τις επεμβάσεις οι οποίες θα πρέπει να καθοριστούν και να εφαρμοστούν συνετά, η ικανότητα του βιότοπου να συγκρατήσει έναν σημαντικό πληθυσμό θηράματος είναι πολύ χαμηλή.

Κανόνες ίδρυσης

Θέση και έκταση.

Οι λωρίδες και οι μικρές νησίδες πρέπει να ιδρύονται κατά το δυνατόν σε θέσεις με ελαφρά κλίση για να στραγγίζουν καλά, με προσήλιο προσανατολισμό και με σχετική προφύλαξη από τον άνεμο.

Η αριστοποίηση της επέμβασης αυτής προέρχεται από την καλή διασπορά τους όχι τόσο από το πλάτος τους.

Το άριστο πλάτος μιας λωρίδας κυμαίνεται από 6-10 μέτρα, ανάλογα με την περίπτωση. Στη περίπτωση των μικρών νησίδων η ιδανική αναλογία είναι για κάθε 2000 στρέμματα αγροτικής έκτασης, νησίδες μερικών δεκάδων τετραγωνικών μέτρων η κάθε μια, διεσπαρμένες σε απόσταση 150 μέτρων μεταξύ τους.

4.6. Βελτίωση σε συγκροτημένα δάση.

Τα συμπαγή και εκτεταμένα δάση δεν ευνοούν την ύπαρξη και διαβίωση του θηράματος παρά μόνον όταν διασπώνται από ξέφωτα και δημιουργούν κρασπεδικά περιβάλλοντα (ζώνες επαφής ή μετάβασης μεταξύ δύο βιοτόπων).

Για να ευνοηθεί η άγρια πανίδα και να αναπτυχθούν θηραματικοί πληθυσμοί ικανοποιητικής πυκνότητας, μέσα σε αμιγή δάση, αυτά πρέπει να πληρούν τις παρακάτω προϋποθέσεις:

- Παρουσία νερού, ιδιαίτερα τους ξηρούς μήνες του χρόνου και αν δεν υπάρχει από φυσικές παροχές να παρασχεθεί τεχνητά. Βέβαια το μικρό θήραμα (λαγός, πουλιά) μπορεί να ικανοποιηθεί από την ατμοσφαιρική υγρασία, όταν το κλίμα της περιοχής το επιτρέπει.
- Παρουσία αφ' ενός περιοχών με χαμηλή βλάστηση (θάμνοι, πυκνοφυείες, φυσική αναγέννηση, χερσολίβαδα) που προσφέρουν κάλυψη για αναπαραγωγή και αφ' ετέρου περιοχών που προσφέρουν καταφύγιο το χειμώνα από τον άνεμο και το κρύο (βάτοι, φτέρες, ρείκια, υψηλά χόρτα).
- Παρουσία ταυτόχρονα ειδικών σπορών για θηράματα σε λωρίδες, στα κράσπεδα του δάσους, οι οποίες θα είναι καλά διεσπαρμένες στην περιοχή. Οι λωρίδες αυτές μπορούν να έχουν πλάτος 20-25 μέτρα.
- Μεταξύ του δάσους και της ειδικής σποράς πρέπει να υπάρχει μια ζώνη πλάτους όσο είναι το μέσο ύψος των ακριανών δέντρων της συστάδας, η οποία θα αποτελείται από θαμνώδη βλάστηση.

Σκόπιμο θεωρείται επίσης να φυτεύονται καρποφόρα δένδρα στα ξέφωτα του δάσους, ακόμη και μέσα στις λωρίδες της ειδικής σποράς αλλά σε αυτή τη περίπτωση σε μεγάλη απόσταση μεταξύ τους (ενδεικτικός φυτευτικός σύνδεσμος 10x10 μέτρα). Για το σκοπό αυτό προτείνονται τα είδη: καστανιά, καρυδιά, μηλιά, δαμασκηλιά, αχλαδιά, συκιά κ.ά. Τα καρποφόρα δένδρα προσφέρουν συμπληρωματική τροφή στην άγρια πανίδα (κυρίως στον αγριόχοιρο) η οποία είναι απαραίτητη.

Η απουσία αυτών των προϋποθέσεων μπορεί να επιτρέψει την ύπαρξη ενός μικρού πληθυσμού λαγού και αγριόχοιρου, αλλά όχι σε επιθυμητά επίπεδα.

Οι βελτιωτικές επεμβάσεις στα δάση επιδρούν ευνοϊκά πολύ γρήγορα στο θήραμα, αρκεί να εφαρμόζονται συνετά και η επιλογή τους να γίνει προσεκτικά.

4.7. Βελτίωση ορεινών βραχωδών βιοτόπων.

Οι περιοχές αυτές αποτελούν ένα αρκετά μεγάλο κομμάτι ορισμένων νησιών του Αρχιπελάγους και χρησιμοποιούνται κυρίως ως βοσκότοποι αιγοπροβάτων, είναι τα τυπικά ενδιαιτήματα της πέρδικας και του λαγού. Οι βιότοποι αυτοί είναι φτωχοί από άποψη νερού κυρίως κατά την ξηρή περίοδο από τον Ιούνιο μέχρι τον Σεπτέμβριο. Επίσης η έντονη βόσκηση που ασκείται σε ορισμένες περιπτώσεις λειτουργεί ανταγωνιστικά, στερώντας από θηράματα αποθέματα τροφής. Ένας ακόμη παράγοντας που επηρεάζει αρνητικά τους πληθυσμούς του λαγού και της νησιώτικης πέρδικας είναι οι ετήσιες φωτιές που καίνε την φρυγανική βλάστηση με στόχο την αύξηση της βοσκήσιμης ύλης, ενέργεια που επιδρά τόσο στην κάλυψη των βιολογικών αναγκών των ειδών όσο και στην αναπαραγωγή τους. Το

φαινόμενα αυτό παρατηρείται έντονα στην δυτική Λέσβο και σε μικρότερη κλίμακα με την καύση της σιτοκαλαμιάς στη Λήμνο.

Επεμβάσεις που πρέπει να γίνουν εδώ για την βελτίωση των περιοχών αυτών ώστε να εξασφαλίζεται στο θήραμα όλο τον χρόνο η τροφή και το νερό (διότι η κάλυψη υπάρχει) συνίστανται στα εξής:

- Παροχή νερού τεχνητά (ποτίστρες και δεξαμενές)
- Ειδικές σπορές για θήραμα σε θέσεις όπου το έδαφος το επιτρέπει. Τέτοιες θέσεις μπορεί να είναι διάφορα κοιλάματα του εδάφους, παλαιά μαντριά ή πεζούλια. Αναβαθμίδες που έχουν καλυφθεί πλέον με φρυγανική βλάστηση.
- Σ' αυτές τις περιοχές μπορεί να εφαρμοστεί και η μέθοδος της ρήψης βόλων με αργιλόχωμα και σπόρους. Σε σημεία που δεν μπορεί να προσεγγίσει μηχανοκίνητο μέσο.

5. ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΒΙΟΤΟΠΩΝ ΜΕ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Για την βελτίωση των βιοτόπων απαιτείται η κατασκευή κάποιων απλών τεχνικών έργων, με σκοπό την απόδοση καλύτερων συνθηκών διαβίωσης της άγριας πανίδας.

Οι καλύτερες αυτές συνθήκες αφορούν αφ' ενός στην παροχή νερού τις ξηρές περιόδους, και αφ' ετέρου στην τροφή τις περιόδους κακοκαιρίας. Πρέπει δε να λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα για την συντήρηση και προφύλαξη των προτεινόμενων κατασκευών.

Όλες οι κατασκευές πρέπει να εξυπηρετούν τον σκοπό για τον οποίο επιλέγονται, να γίνονται με υλικά καλής ποιότητας, να ελέγχονται και να συντηρούνται σε τακτικά χρονικά διαστήματα. Επίσης, όπου αυτό δεν αποβαίνει σε βάρος της λειτουργικότητας της κατασκευής, τα υλικά που χρησιμοποιούνται να είναι προσαρμοσμένα στο περιβάλλον, στα χρώματα του και στις γραμμές του.

5.1. Ποτίστρες

Όλα τα είδη της άγριας πανίδας υποφέρουν από την έλλειψη νερού, κατά τις ξηρές περιόδους και ιδιαίτερα όταν αυτές συμπίπτουν με την περίοδο αναπαραγωγής. Η τεχνητή παροχή νερού, η εκμετάλλευση των λιγιστών βροχοπτώσεων (ομβροσυλλέκτες), η καλλιέργεια πηγών που έχουν χάσει τη ροή τους δίνουν θαυμάσια αποτελέσματα στην επιτυχία της αναπαραγωγής και αυξάνουν την ζωοχωρητικότητα του βιοτόπου.

Τεχνικά προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν σχετικά με τις ποτίστρες επικεντρώνονται:

1. Στη συλλογή του νερού όταν πρόκειται για ομβροσυλλέκτες ή στην τροφοδοσία τους από υπάρχουσες παροχές τις οποίες το θήραμα δεν μπορεί να αξιοποιήσει (κτηνοτροφικές ποτίστρες, υδρομαστεύσεις, υπόγεια αρδευτικά δίκτυα κ.τ.λ.)
2. Στη διατήρηση του συλλεχθέντος ύδατος για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, σε υγιή κατάσταση, χωρίς τον κίνδυνο να γίνει εστία μόλυνσεων.

3. Στη συντήρηση των κατασκευών (καθάρισμα, αποκατάσταση ζημιών) και την προστασία τους από εξωγενείς παράγοντες (κτηνοτροφικά ζώα, δολιοφθορές, κ.τ.λ.)



Εικόνα 14: Επίσκεψη νησιώτικης πέρδικας σε ποτίστρα & «καμουφλαρισμένη» ποτίστρα στη Σάμο (φωτογραφία Κ.Σ. Σάμου).



Εικόνα 15: Νερόλακκος ο οποίος θα συγκρατήσει βρόχινα νερά για αρκετό χρονικό διάστημα, στη Λέσβο (φωτογραφία Ιωάννης Καρατζάς)



Εικόνα 16: Πηγή στη Λέσβο (φωτογραφία Ιωάννης Καρατζάς)



Εικόνα 17: Καλλιέργεια πηγής και παροχή νερού για τα θηράματα στη Λέσβο (φωτογραφίες Φώτω Κόνσολα, έργο του Κ.Σ. Καλλονής)



Εικόνα 18: Η εγκαταστάσεις ποτίστρων και η καλλιέργεια πηγών σε όλο το νησί των Φούρνων έχουν δημιουργήσει ένα δίκτυο όπου σε αυτό τα είδη της άγριας πανίδας μπορούν να βρουν νερό (φωτογραφία Φώτω Κόνσολα)



Εικόνα 19: Νερό αναβλύζει από το βράχο (φυσική πηγή), στη Λέσβο (φωτογραφία Ιωάννης Καρατζάς)



Εικόνα 20: Πέρδικες σε ποτίστρα (Κ.Σ. Χίου)



Εικόνα 21: Τρυγόني πίνει νερό από ποτίστρα (Κ.Σ. Χίου)

Πρέπει να τονιστεί ότι πριν προχωρήσουμε στη κατασκευή καινούργιων ποτίστρων πρέπει να εξαντληθούν οι δυνατότητες εκμετάλλευσης:

1. Των μικρών φυσικών πηγών που παραμένουν ανεκμετάλλευτες, ίσως διότι είναι ασύμφορη η εκμετάλλευσή τους για άλλες χρήσεις, με έργα μικρής κλίμακας. Μια μικρή περιποίηση τέτοιων πηγών δίνει θαυμάσια αποτελέσματα.

2. Των εγκαταλειμμένων από τη γεωργία χωμάτινων ομβροδεξαμενών (γκιόλες). Η περιποίηση τους περιλαμβάνει το καθάρισμα τους από τυχόν σκουπίδια ή μπάζα και μια πιθανή επαναδιευθέτηση των κλίσεων του εδάφους για τη συλλογή νερού.
3. Κατασκευή μικρών φραγμάτων σε κοίτες ρεμάτων τα οποία θα συγκρατούν στα ανάντη κάποιες ποσότητες νερού αρκετούς μήνες το χρόνο. Αυτά τα φράγματα θα έχουν μήκος έως 2 μέτρα και ύψος έως 1 μέτρο. Τα υλικά κατασκευής θα προέρχονται από θέσεις πλησίον της κατασκευής και θα είναι πέτρες και κλαδιά.

Παρακάτω παρατίθενται οι τύποι ποτίστρων που δίνουν λύσεις κάθε φορά διαφορετικές ανάλογα με τις δυνατότητες που υπάρχουν τόσο στην τροφοδοσία του νερού (όμβρια, ύψος –κατανομή βροχής κ.τ.λ.) όσο και στην διατήρηση του νερού, έχοντας πάντα υπ' όψη την οικονομικότητα και την λειτουργικότητα των κατασκευών.

Οι τύποι ποτίστρας που προτείνονται είναι:

Τύπος Α: Αυτοτροφοδοτούμενη ποτίστρα.

Τύπος Β: Συλλέκτης –ποτίστρα ομβρίων υδάτων, που τροφοδοτείται από άλλη πηγή σε συνδυασμό με συλλογή ομβρίων υδάτων.

Τύπος Γ: Σκεπαστός συλλέκτης –ποτίστρα ομβρίων υδάτων.

Τύπος Δ: Στεγασμένη ποτίστρα με μεταλλικό συλλέκτη ομβρίων υδάτων.

Τύπος Ε: Υδρομάστευση φυσικής πηγής.

Όπου κρίνεται σκόπιμο οι ποτίστρες που κατασκευάζονται πρέπει να περιφράζονται για να προφυλάσσονται από τους κινδύνους που τις απειλούν (π.χ. αιγοπρόβατα).

Τονίζεται επίσης ότι οι ποτίστρες είναι καλό να κατασκευάζονται σε ανοιχτές θέσεις, δηλαδή να μην υπάρχουν κοντά ούτε θάμνοι, ούτε δέντρα για να μη στήνουν καρτέρι τα αρπακτικά και οι άνθρωποι.

Προσοχή!!! Όταν πρόκειται για ομβροσυλλέκτες, όπου το νερό θα μείνει αρκετές ημέρες στάσιμο, πρέπει περιοδικά να προσθέτουμε κάποια αντισηπτική ουσία την οποία θα συστήσει κτηνίατρος, για να μην γίνει το νερό εστία μόλυνσης.

5.1.1. Ποτίστρα τύπου Α

Στην ποτίστρα αυτή χρησιμοποιείται μια δεξαμενή που τροφοδοτεί την λεκάνη ποτίσματος και αυτό αποτελεί και το συγκριτικό της πλεονέκτημα, διότι η δεξαμενή αυτή την καθιστά αυτοδύναμη και αυτόρρηκτη σε νερό. Επιπροσθέτως, η διαδικασία τροφοδοσίας της δεξαμενής μπορεί να αποτελέσει για τον σύλλογο αποδεικτική δράση.

Περιγραφή: Η ποτίστρα αυτή αποτελείται από ένα βαρέλι –τροφοδότη νερού, διαμέτρου 50 εκατοστών και μήκους 80-100 εκατοστών, και από τη λεκάνη ποτίσματος που είναι διαμορφωμένη όπως φαίνεται στο αντίστοιχο σχέδιο, με ένα τελάρο μεταλλικό –γαλβανισμένη λαμαρίνα, διαστάσεων 25x25 εκατοστών και ύψους 10 εκατοστών. Το τελάρο αυτό είναι ανοιχτό από πάνω και στερεώνεται πάνω σε σωρό αμμοχάλικου. Για να του

προσδώσουμε βάρος και να μην μετακινείται, τοποθετούμε αμμοχάλικο και στο εσωτερικό του (στη βάση του).

Όλη η κατασκευή στεγάζεται με ένα στέγαστρο με ξύλινα υποστυλώματα από πασσάλους καστανιάς και πλέγμα στην οροφή επί του οποίου στερεώνονται κλαδιά και φύλλα. Στο βαρέλι σε σημείο του πάνω μέρους υπάρχει μια βάνα 1 ½ ‘’ για την πλήρωσή του με νερό σε τακτά χρονικά διαστήματα. Στην βάση του, συνδέεται μέσω ενός πλαστικού αγωγού Φ20 με την λεκάνη ποτίσματος επί του οποίου τοποθετούμε μια βάνα ½ ‘’ για να μην εκρέει το νερό όταν γεμίζουμε τον τροφοδότη. Ο τροφοδότης νερού στερεώνεται επάνω σε δυο ξύλινους δοκούς.

Επισημαίνουμε ότι:

1. Η ποτίστρα λειτουργεί με ρυθμιστή την ατμοσφαιρική πίεση. Για να εξασφαλιστεί αυτή η βάνα της δεξαμενής τροφοδοσίας, πρέπει να κλείνει ερμητικά μετά την τροφοδοσία της δεξαμενής με νερό.
2. Το στέγαστρο υποβοηθά στην μείωση των απωλειών από την εξάτμιση και περαιτέρω στην εξοικονόμηση νερού.

Χρήσεις: η ποτίστρα αυτή προτείνεται σε θέσεις που δεν υπάρχει δυνατότητα τροφοδοσίας λόγω χαμηλού ύψους βροχής ή έντονης ηλιακής ακτινοβολίας, προσβάσιμες με μεταφορικό μέσο για να είναι δυνατή η απρόσκοπτη τροφοδοσία της με νερό.

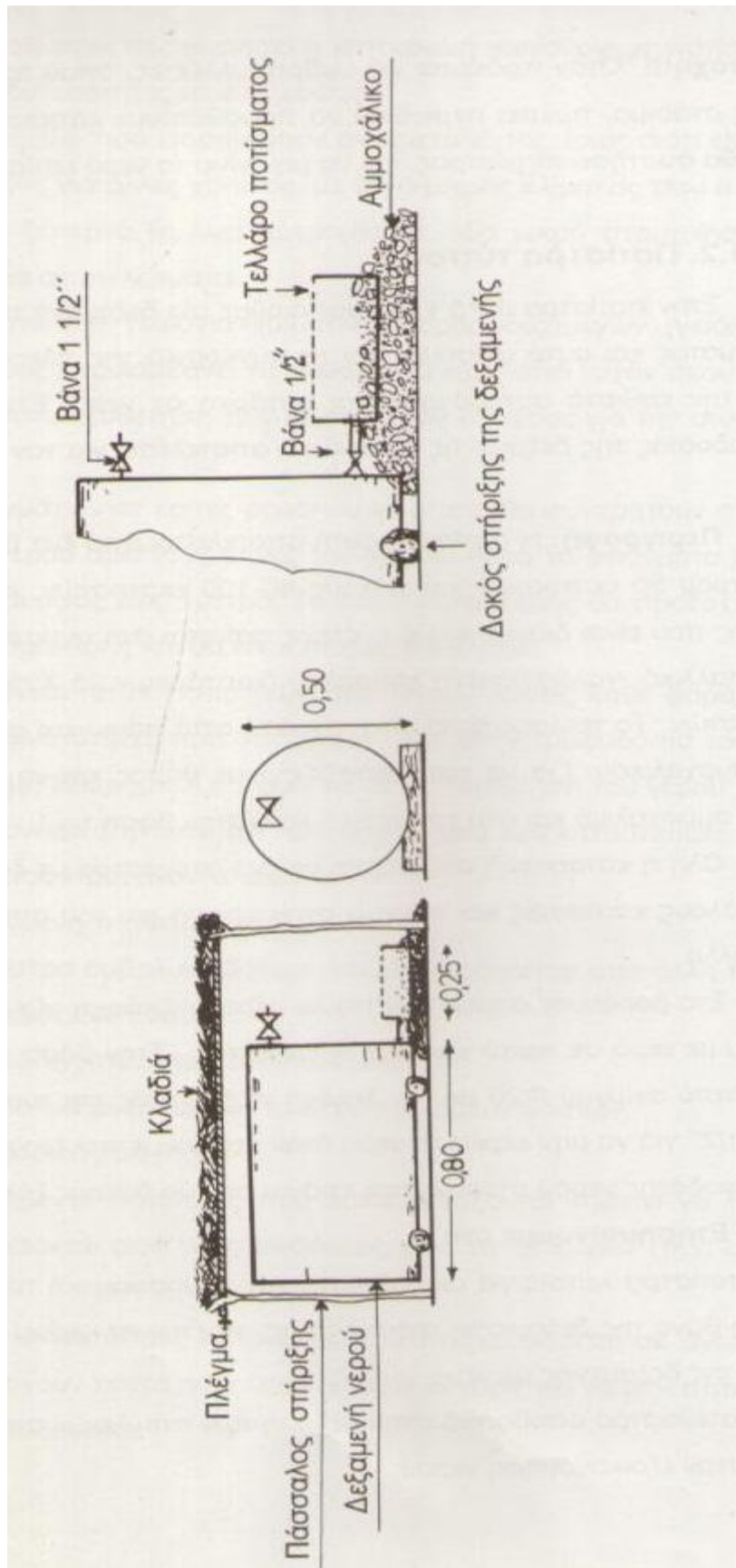
5.1.2. Ποτίστρα τύπου A₁

Η ποτίστρα αυτή είναι ακριβώς ίδια με εκείνη του τύπου A με διαφορά στην τοποθέτηση της λεκάνης ποτίσματος, η οποία συνδέεται με αγωγό μεγάλου μήκους με την δεξαμενή τροφοδοσίας και τοποθετείται μακριά σε χαμηλή θέση.

Επισημαίνουμε ότι:

1. Η ποτίστρα αυτή μπορεί να επιλεγεί στις θέσεις εκείνες που το επιτρέπει το ανάγλυφο.
2. Η επιλογή για απομάκρυνση της λεκάνης ποτίσματος γίνεται για να μην ενοχλούνται τα ζώα από τον δρόμο πρόσβασης και την τροφοδοσία της δεξαμενής.

Τεχνικές λεπτομέρειες αναφέρονται στην Εικ. 22.



Εικόνα 22: ΠΟΤΙΣΤΡΑ ΤΥΠΟΥ Α –Α1

5.1.3. Ποτίστρα τύπου Β

Η ποτίστρα αυτή συνδέεται με υπάρχουσες κατασκευές συλλογής νερού για κτηνοτροφική χρήση.

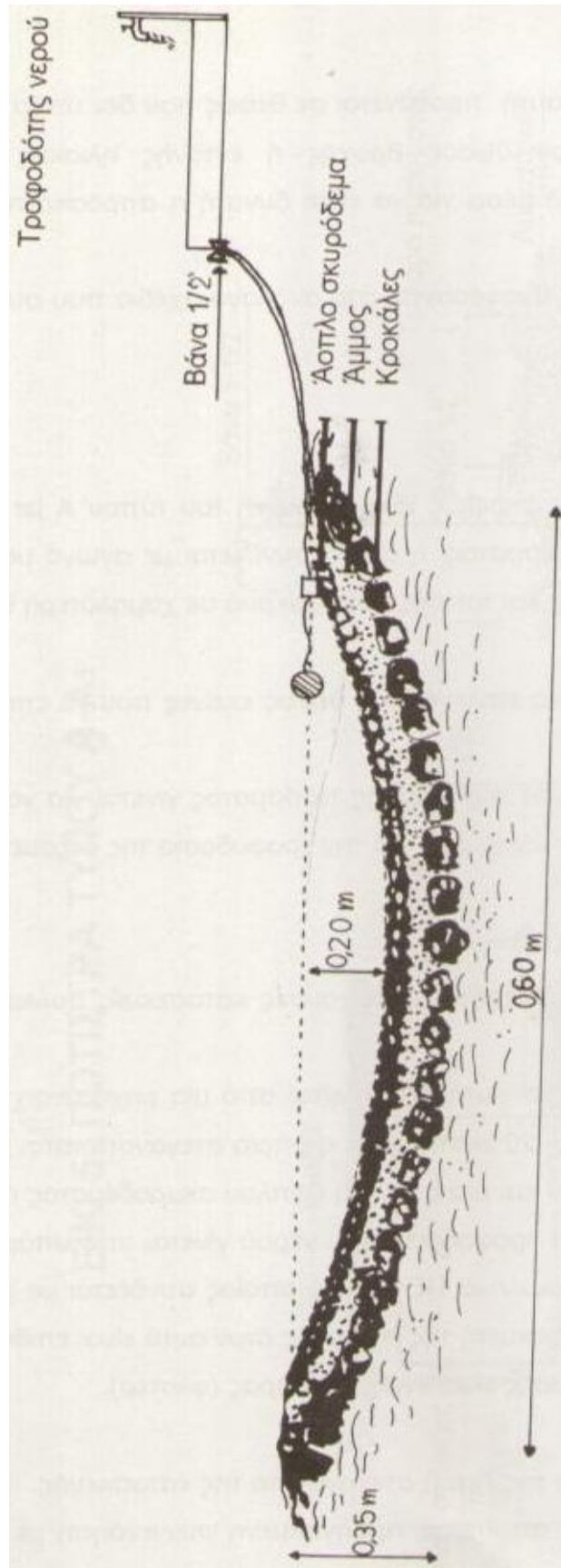
Περιγραφή: Η ποτίστρα αυτή αποτελείται από μια ρηχή ανοιχτή λεκάνη διαστάσεων 60 εκατοστών άνοιγμα και 20 εκατοστών ύψος, η οποία στεγανοποιείται με μια στρώση κροκάλας και μια στρώση άοπλου σκυροδέματος ή με τοποθέτηση ενός πλαστικού φύλλου. Η τροφοδοσία του νερού γίνεται από υπάρχοντες συλλέκτες μέσω ενός πλαστικού σωλήνα ΠΕ Φ20 ο οποίος συνδέεται με μια βάνα 1 ½ ‘’ πλησίον του τροφοδότη για διακοπή της παροχής όταν αυτό είναι επιθυμητό π.χ. συντήρηση. Ρυθμιστής της στάθμης είναι ένας πλωτήρας (φλοτέρ).

Επισημαίνουμε ότι:

1. Σημασία για την λειτουργία της έχει η στεγανότητα της κατασκευής.
2. Για την εγκατάσταση της απαιτείται προηγούμενη συνεννόηση με τον κάτοχο ή χρήστη του τροφοδότη του νερού.
3. Η λεκάνη αποτελεί συγχρόνως συλλέκτη νερού ομβρίων υδάτων.

Χρήση: Η ποτίστρα αυτή χρησιμοποιείται κοντά σε υπάρχοντες συλλέκτες για να αποδώσουμε σε χρήση του διαθέσιμου νερού τα θηράματα.

Τεχνικές λεπτομέρειες αναφέρονται στην Εικ. 23.



Εικόνα 23: ΠΟΤΙΣΤΡΑ ΤΥΠΟΥ Β

5.1.4. Ποτίστρα τύπου Γ

Περιγραφή: Η ποτίστρα αυτή τροφοδοτείται με νερό από τα όμβρια ύδατα. Η λεκάνη της είναι η ίδια με εκείνη της ποτίστρας τύπου Β με διαφορά ότι *ετούτη* αυτή είναι στεγασμένη και μεγαλύτερη σε διάμετρο. Το σκέπαστρο αποτελείται από υποστρώματα (πασσάλους στήριξης) και πλέγμα σκίασης που επιτρέπει το νερό να διέλθει και με την σκίαση του αποτρέπει την εξάτμιση για εξοικονόμηση νερού.

Επισημαίνουμε ότι:

1. Η ποτίστρα αυτή είναι εξαρτημένη, όσον αφορά την τροφοδοσία της, από το ύψος της βροχής στην περιοχή.
2. Η ποτίστρα αυτή είναι η οικονομικότερη κατασκευή και προτείνεται για τις θέσεις εκείνες για τις οποίες συνηγορεί το ύψος της βροχής της περιοχής και η κατανομή του στη διάρκεια του χρόνου.

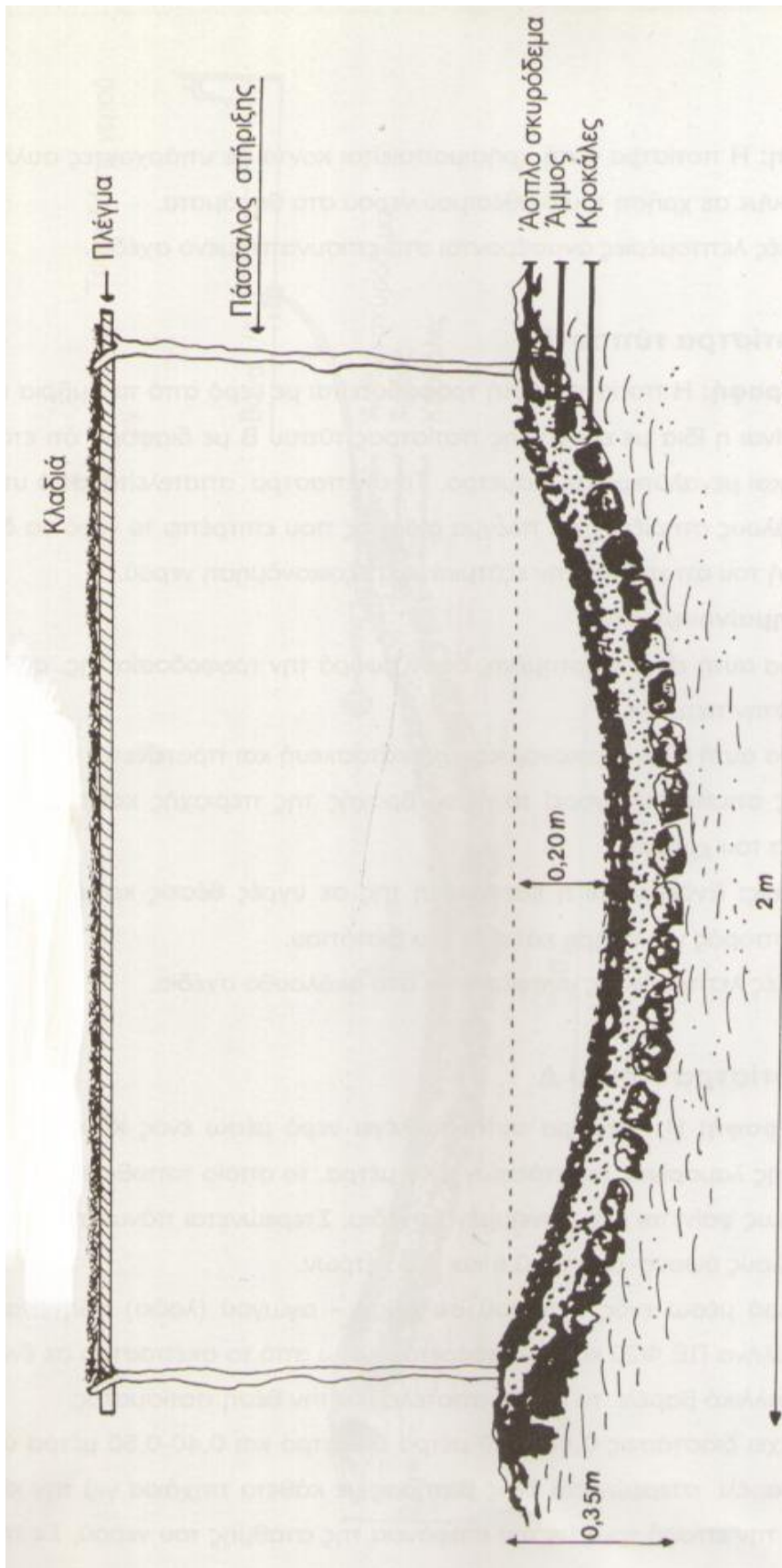
Χρήσεις: Ενδείκνυται η κατασκευή της σε υγρές θέσεις και έχει δυνατότητα μεγάλης διασποράς για πλήρη κάλυψη του βιοτόπου. Τεχνικές λεπτομέρειες αναφέρονται Εικ. 24.

5.1.5. Ποτίστρα τύπου Δ

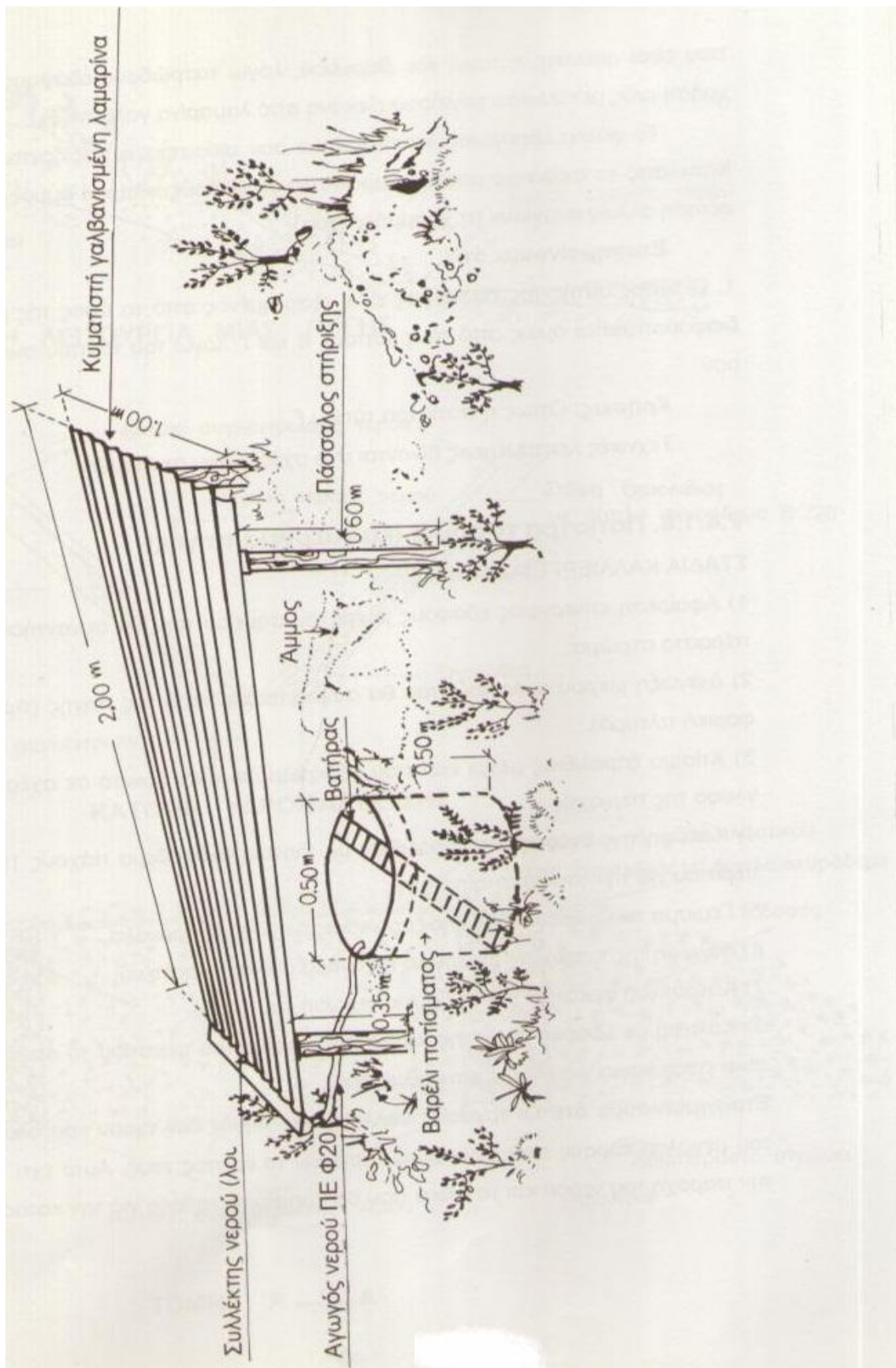
Περιγραφή: Η ποτίστρα αυτή συλλέγει νερό μέσω ενός κυματιστού φύλλου γαλβανισμένης λαμαρίνας διαστάσεων 2x1 μέτρα, το οποίο τοποθετείται με κατάλληλη κλίση, όπως φαίνεται στο συνημμένο σχέδιο. Στερεώνεται πάνω σε τέσσερις ξύλινους πασσάλους ύψους –ανά 2 -0,6 και 0,3 μέτρων. Το νερό μέσω ενός ανοιχτού συλλέκτη –αγωγού (λούκι) οδηγείται σε έναν πλαστικό σωλήνα ΠΕ Φ20 και μεταφέρεται κάτω από το σκέπαστρο σε ένα ανοιχτό, θαμμένο μεταλλικό βαρέλι το οποίο αποτελεί και τη θέση ποτίσματος. Το βαρέλι έχει διαστάσεις 0,50-0,80 μέτρα διάμετρο και 0,40-0,50 μέτρα ύψος. Διαγώνια στο βαρέλι στερεώνεται ένας βατήρας με κάθετα πηγάκια για την κίνηση των πουλιών και την επαφή τους με την επιφάνεια της στάθμης του νερού. Σε περίπτωση που είναι αδύνατη η ταφή του βαρελιού, λόγω πετρώδους εδάφους, προτείνεται η χρήση ενός μεταλλικού τελάρου (λεκάνη από λαμαρίνα γαλβάνιζε). Το φύλλο λαμαρίνας λειτουργεί και σαν σκίαστρο εμποδίζοντας την εξάτμιση. Κάτω από το σκίαστρο μπορεί παράλληλα να τοποθετηθεί άμμος για την εξυπηρέτηση άλλων αναγκών (π.χ. αμμόλουτρα).

Επισημαίνουμε ότι: Ο τύπος αυτής της ποτίστρας είναι εξαρτημένος από το ύψος της βροχόπτωσης, διαφοροποιείται όμως από τους τύπους Β και Γ λόγω του τρόπου συλλογής του νερού.

Χρήσεις: Όπως η ποτίστρα τύπου Γ. Τεχνικές λεπτομέρειες αναφέρονται στην Εικ. 25.



Εικόνα 24: ΠΟΤΙΣΤΡΑ ΤΥΠΟΥ Γ



Εικόνα 25: ΠΟΤΙΣΤΡΑ ΤΥΠΟΥ Δ

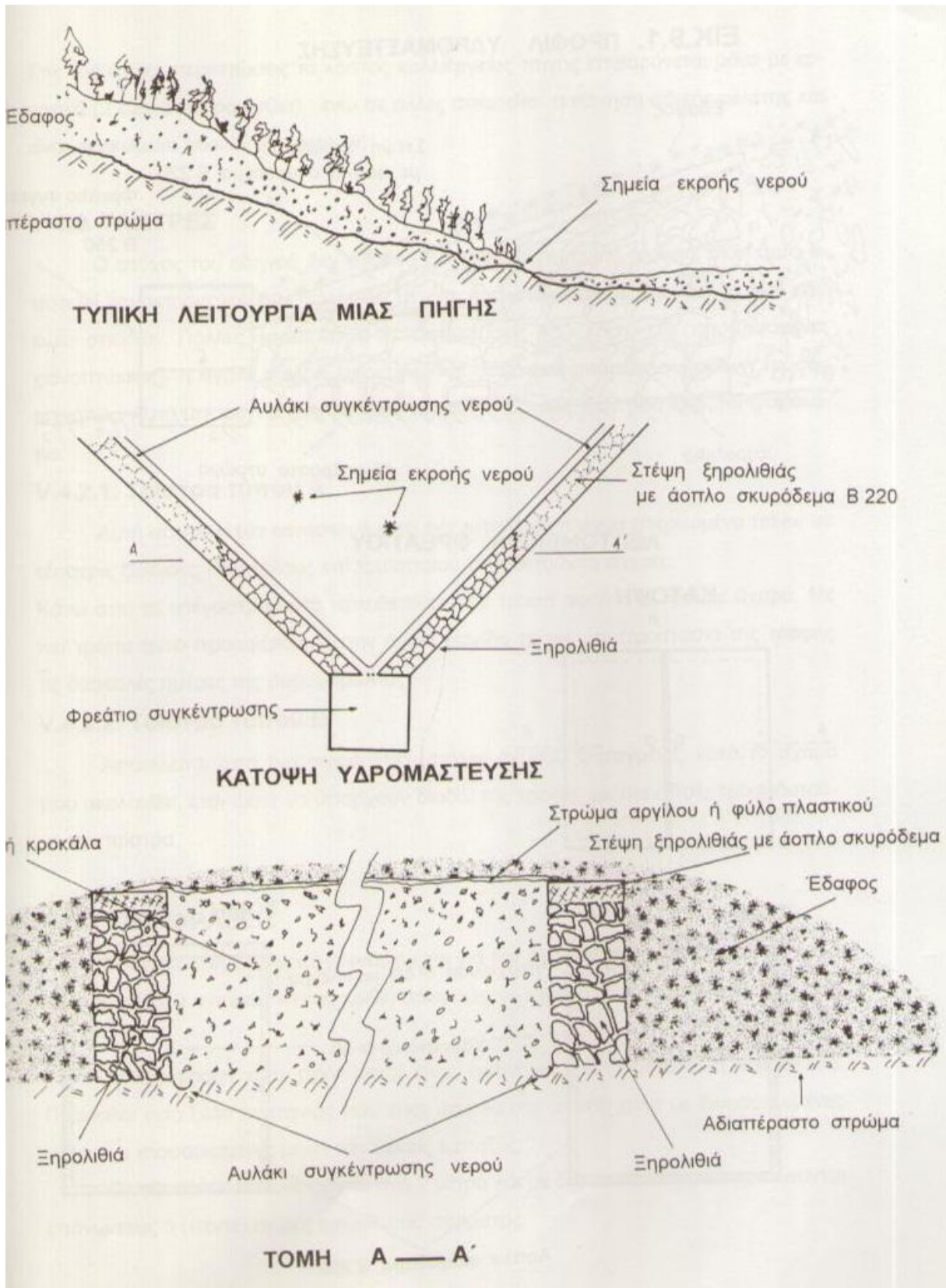
5.1.6. Ποτίστρα τύπου Ε (καλλιέργεια πηγών)

ΣΤΑΔΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΠΗΓΗΣ

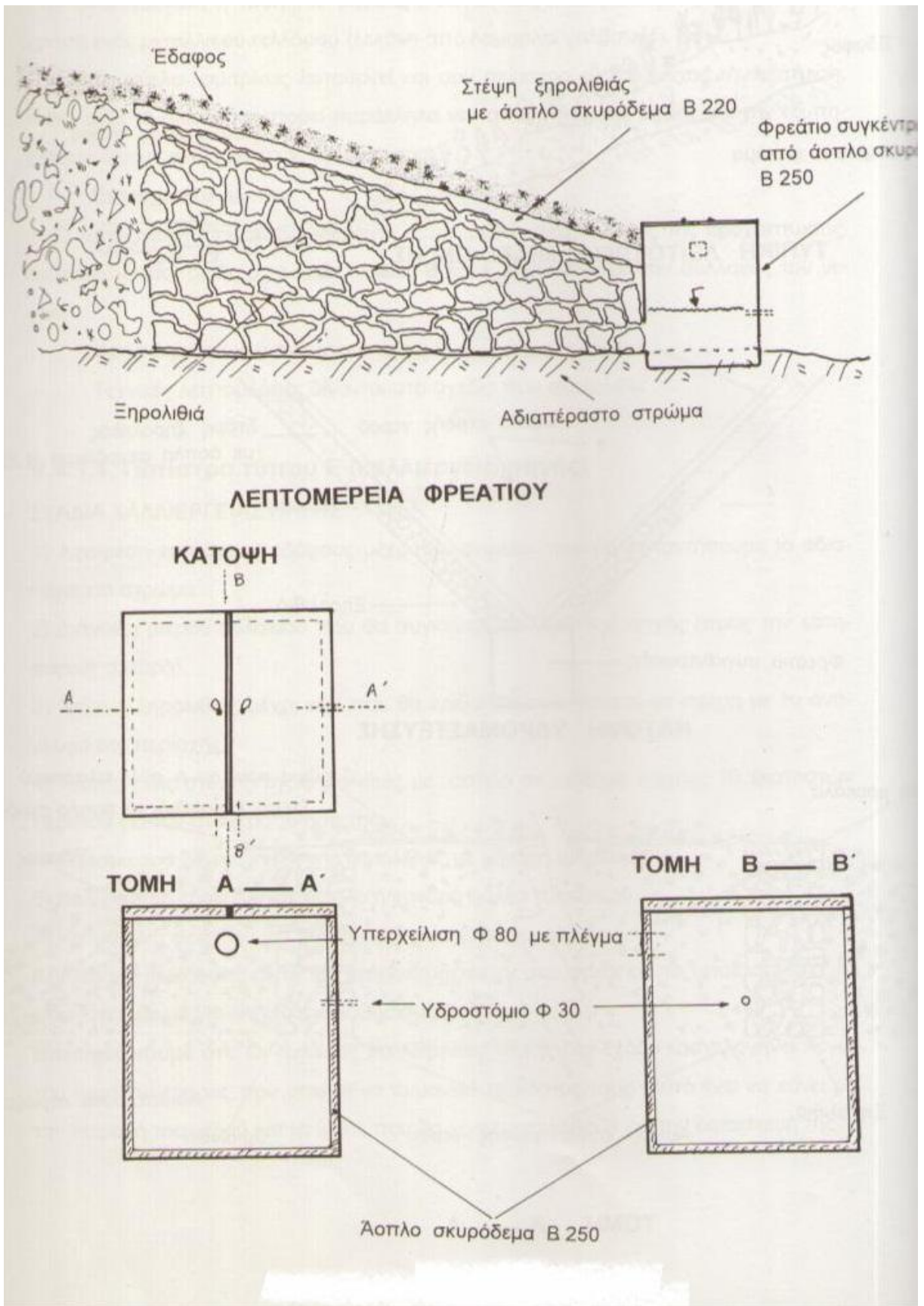
1. Αφαίρεση της επιφάνειας εδάφους μέχρι του σημείου που θα συναντήσουμε το αδιαπέραστο στρώμα.
2. Διάνοιξη μικρού αυλακιού που θα συγκεντρώνει νερό της πηγής (προς την κατηφορική πλευρά).
3. Χτίσιμο ξηρολιθιάς μέχρι εκεί που θα κριθεί ότι είναι αρκετό σε σχέση με το ανάγλυφο της περιοχής.
4. Κάλυψη της στέψης της ξηρολιθιάς με άοπλο σκυρόδεμα πάχους 10 εκατοστών περίπου για την σταθεροποίηση του.
5. Γέμισμα του χώρου εντός της ξηρολιθιάς με χοντρή κροκάλα.
6. Κάλυψη της κροκάλας με άργιλο ή χοντρό φύλλο πλαστικού.
7. Κατασκευή φρεατίου για τη συγκέντρωση νερού.
8. Κάλυψη με έδαφος όλης της κατασκευής εκτός του φρεατίου το οποίο πρέπει να είναι επισκέψιμο για έλεγχο και καθαρισμό.

Επισημαίνουμε ότι: Στις πιο απλές περιπτώσεις το κόστος καλλιέργειας της πηγής επιβαρύνεται μόνο με εργατικά (2 έως 3 ημερομίσθια), ενώ σε άλλες απαιτείται εκπόνηση ειδικής μελέτης και είναι αντικείμενο ειδικών υπηρεσιών.

Βλέπε Εικόνες 26 και 27.



Εικόνα 26: ΠΟΤΙΣΤΡΑ ΤΥΠΟΥ Ε



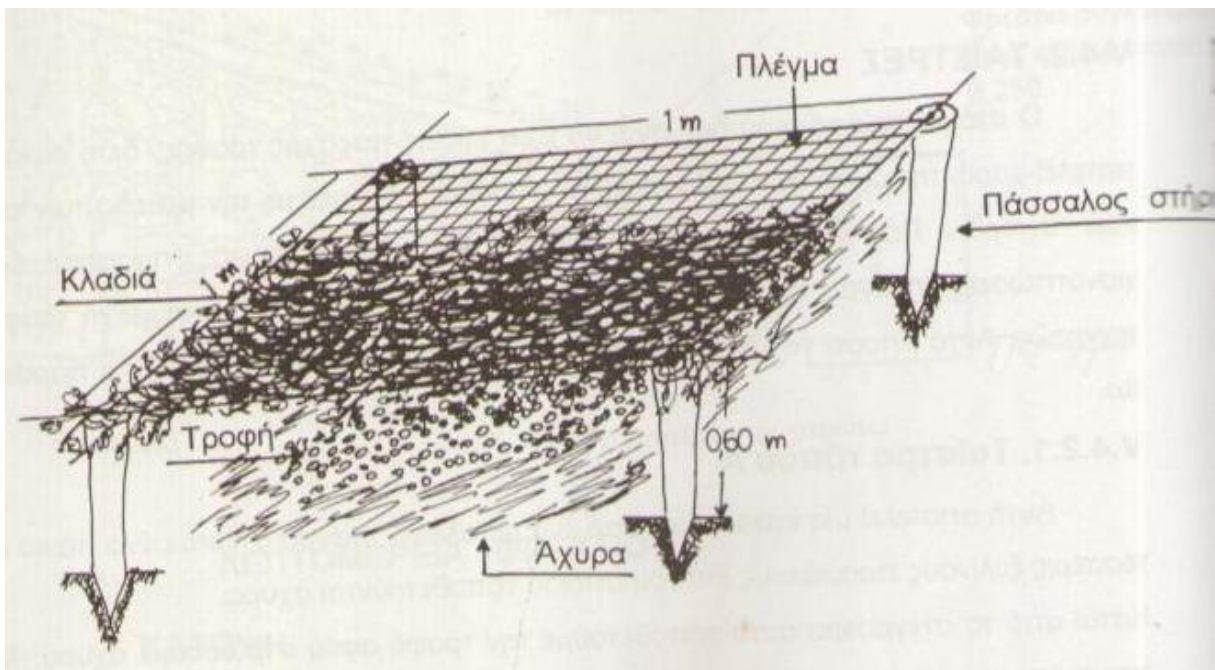
Εικόνα 27: ΠΡΟΦΙΛ ΥΔΡΟΜΑΣΤΕΥΣΗΣ

5.2. Ταΐστρες

Ο στόχος του οδηγού δεν είναι να βρει λύσεις παροχής τροφής, διότι αυτό αποτελεί χαρακτηριστικό των βιοτόπων, το οποίο βελτιώνεται με την μέθοδο των ειδικών σπορών. Πολλές φορές όμως σε περιπτώσεις βαρυχειμωνιάς (παρατεταμένες χιονοπτώσεις), η άγρια πανίδα λιμοκτονεί και θεωρείται σκόπιμη η παροχή τροφής τεχνητός. Αυτό μπορεί να γίνει με τους τύπους ταΐστρας που προτείνονται παρακάτω.

5.2.1. Ταΐστρα τύπου Α

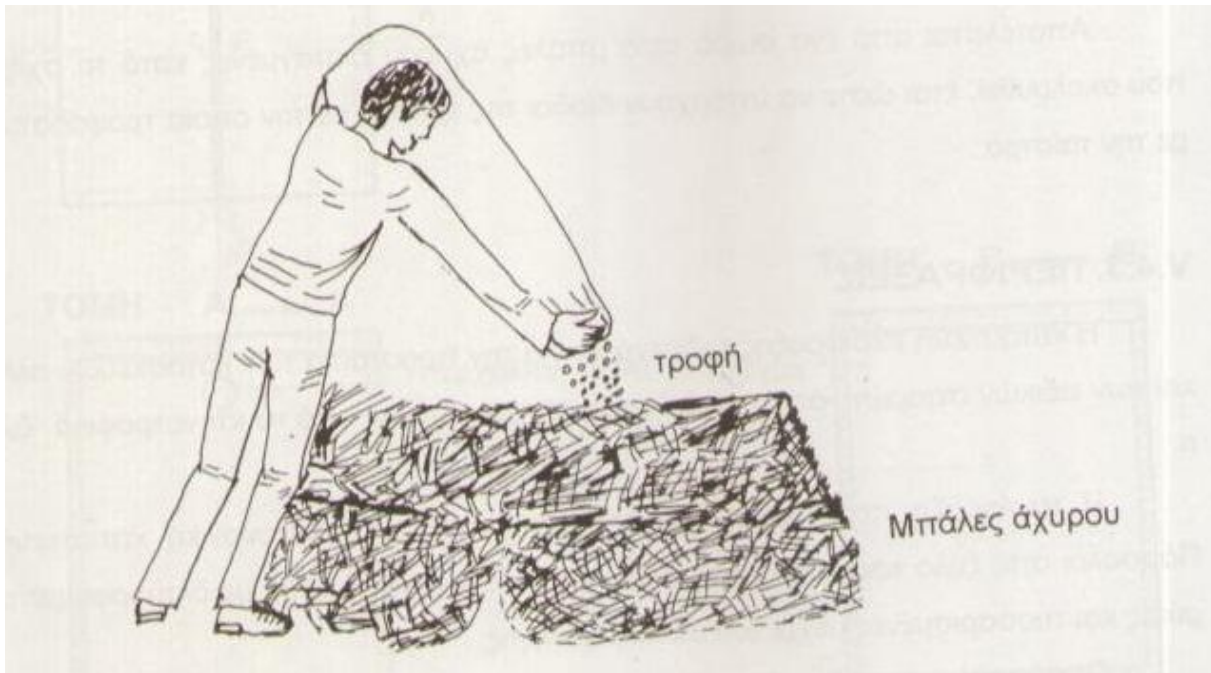
Αυτή αποτελεί μια κατασκευή από ένα μεταλλικό πλέγμα στερεωμένο πάνω σε τέσσερις ξύλινους πασσάλους επί του οποίου τοποθετούνται άχυρα. Κάτω από το στέγαστρο αυτό τοποθετούμε την τροφή αφού στρώσουμε άχυρα. Με τον τρόπο αυτό προσφέρουμε στην άγρια πανίδα τροφή και προστασία της τροφής τις δύσκολες ημέρες της βαρυχειμωνιάς.



Εικόνα 28: ΤΑΪΣΤΡΑ ΤΥΠΟΥ Α

5.2.2. Ταΐστρα τύπου Β

Αποτελείται από ένα σωρό από μπάλες άχυρου διαταγμένες κατά το σχήμα που ακολουθεί, έτσι ώστε να υπάρχουν δίοδοι της τροφής με την οποία τροφοδοτούμε την ταΐστρα.



Εικόνα 29: ΤΑΙΣΤΡΑ ΤΥΠΟΥ Β

5.3. Περιφράξεις

Η κατασκευή περίφραξης ενδείκνυται για την προστασία των κατασκευών αλλά και των ειδικών σπορών –όπου κριθεί απαραίτητο- κυρίως από τα κτηνοτροφικά ζώα.

Η περίφραξη που εφαρμόζεται και προτείνεται είναι τοποθέτηση σιδηρόβεργων μήκους –περίπου- 1,5 μέτρων, τοποθετούμενων ανά 2 μέτρα –περίπου, (με έμπηξη 0,50 εκατοστά). Και σε αυτές εφαρμόζονται τετράγωνα πλέγματα. Με αυτόν τον τρόπο έχουμε το πλεονέκτημα να είναι εύκολα μετακινούμενες ούτως ώστε αν χρειαστούν σε άλλη περιοχή να μεταφερθούν και επίσης το τετράγωνο πλέγμα δίνει την ευχέρεια εισόδου και εξόδου στο λαγό ή την πέρδικα αλλά αποτρέπει την είσοδο στην ειδική σπορά, αιγοπροβάτων. Λόγω της ευκολίας μετακίνησης αυτού του τύπου «πρόχειρης» περίφραξης στα βελτιωτικά μέτρα είναι εύκολα κατανοητό ότι δεν υπάρχει από τις κτηνοτροφικές οργανώσεις που το εφαρμόζουν καμία πρόθεση «καταπάτησης» είτε ιδιωτικής είτε δημόσιας γης.



Εικόνα 30: Περίφραξη ειδικής σποράς (Κ.Σ. Χίου)

5.4. Σήμανση

Η τοποθέτηση πινακίδων είναι ένας τρόπος ενημέρωσης των υπολοίπων χρηστών γης για τις δράσεις μας. Η δημιουργία παιδείας μέσω της ενημέρωσης είναι ιδιαίτερα σημαντική, ώστε να υπάρχει σεβασμός και συνεργασία.



Εικόνα 31: Ενημερωτική πινακίδα ειδικής σποράς (Κ.Σ. Λήμνου)



Εικόνα 32: Ενημερωτική πινακίδα ειδικής σποράς από τον Κ.Σ. Μυτιλήνης



Εικόνα 33: Ενημερωτική πινακίδα του Κ.Σ. Χίου για την σήμανση Ζώνης Εκγύμνασης Σκύλων

6. ΑΝΑΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΩΝ ΒΙΟΤΟΠΩΝ ΜΕ ΘΗΡΑΜΑΤΑ

Τις τελευταίες δεκαετίες η απελευθέρωση θηραμάτων είναι μια διαδεδομένη πρακτική και η δημοφιλέστερη, ίσως, δραστηριότητα των κυνηγετικών συλλόγων. Η απελευθέρωση έχει δυο κύριες κατευθύνσεις: πραγματοποιείται ή για άμεση κάρπωση ή για αναπληθυσμό. Με τον όρο αναπληθυσμό εννοούμε την απελευθέρωση με στόχο την προσαρμογή στο φυσικό περιβάλλον, την αναπαραγωγή και την αύξηση του πληθυσμού των απελευθερωμένων θηραμάτων.

Ανεξάρτητα με το ποια πρακτική θα εφαρμοστεί για τον αναπληθυσμό μιας περιοχής, πρέπει να γίνει κατανοητό ότι η απελευθέρωση είναι μια πράξη ιδιαίτερα περίπλοκη. Υπάρχουν αρκετά προβλήματα και κίνδυνοι, που πρέπει να σταθμιστούν κατάλληλα τόσο κατά την εξέταση της σκοπιμότητας αυτής της ενέργειας, όσο και κατά την πραγματοποίησή της.

Στην περίπτωση μας, οι απελευθερώσεις έχουν σκοπό: α) την ενίσχυση φυσικών πληθυσμών ιθαγενών θηραμάτων που έχουν μειωθεί σημαντικά και υπάρχει κίνδυνος αιμομικτικής κατάρρευσης και β) την αύξηση των πληθυσμών με σκοπό την αύξηση της κυνηγετικής κάρπωσης.

Δεν πρέπει να ξεχνάμε κάτι πολύ σημαντικό: εάν ένας πληθυσμός έχει μειωθεί ή εκλείψει από μια περιοχή τότε πριν πραγματοποιήσουμε οποιαδήποτε ενέργεια θα πρέπει να δούμε ποιοι παράγοντες επηρέασαν τα επίπεδα του πληθυσμού αυτού (π.χ. μονοκαλλιέργειες, υπερβόσκηση, εγκατάλειψη καλλιεργειών, έλλειψη νερού, αύξηση αρπακτικότητας, κ.α.). Εάν οι παράγοντες αυτοί, που στο παρελθόν μείωσαν ή εξαφάνισαν έναν πληθυσμό από την περιοχή, υφίστανται και σήμερα και δεν έχουν εξαλειφτεί τότε τα θηράματα που θα απελευθερώσουμε θα έχουν κατά πάσα πιθανότητα την πτωτική πορεία των ιθαγενών πληθυσμών που υπήρχαν στο παρελθόν και όλη η προσπάθεια θα αποτύχει.

6.1. Ενδημικά θηράματα στο παρελθόν

Πολλοί είναι αυτοί που έχουν ακούσει ιστορίες από μεγαλύτερους και άλλοι που το έχουν ζήσει οι ίδιοι για τους μεγάλους αριθμούς στους πληθυσμούς των ενδημικών θηραμάτων στις δεκαετίες που πέρασαν.

Παρατηρούμε, λοιπόν, μια σταθερή μείωση η οποία οφείλεται σε πολλούς παράγοντες, οι οποίοι επηρεάζουν τους πληθυσμούς. Οι κοινωνικές αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν είχαν άμεσο αντίκτυπο και στο περιβάλλον. Ο άνθρωπος αστικοποιείται, μεταναστεύει, μετακινείται γενικότερα από το ύπαιθρο. Περιοχές που παραδοσιακά έσφυζαν από ζωή, καλλιέργειες, νερό εγκαταλείπονται. Η γεωργία εγκαταλείπεται και τη θέση των σιτηρών, αμπελιών, ψυχανθών, περιβολιών, κ.α. παίρνουν τα δασικά είδη δέντρων και θάμνων και η φρυγανική βλάστηση, η οποία κλείνει τους δρόμους στον λαγό και την νησιώτικη πέρδικα και τους στερεί κάτι πολύ βασικό, την τροφή.

Η κτηνοτροφία γίνεται η βασική δραστηριότητα και λόγω της ελεύθερης αιγοπροβατοτροφίας έχουμε υπερβόσκηση σε πολλές περιοχές υποβάθμιση, απογύμνωση. Επίσης η ετήσια καύση φρυγανικών εκτάσεων για την ανάπτυξη ποώδους βλάστησης με σκοπό την αύξηση της βοσκήσιμης ύλης, έχει αρνητικά αποτελέσματα στους θηραματικούς πληθυσμούς που κινούνται ή φωλιάζουν στις συγκεκριμένες περιοχές. Αυτά στα ορεινά – ημιορεινά γιατί στις πεδινές περιοχές παρατηρούμε το άλλο άκρο.

Η έντονη γεωργική δραστηριότητα και η τάση για μεγιστοποίηση της παραγωγής οδήγησαν στην αφαίρεση –καταστροφή των φυσικών φρακτών καθώς και την αύξηση της χρήσης φυτοφαρμάκων. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την μείωση των θηραματικών πληθυσμών.

Σ’ αυτή την περίπτωση οι σπορές, η δημιουργία φυσικών φρακτών και η ηπιότερη μορφή καλλιέργειας θα μπορούσαν να αυξήσουν τους ήδη υπάρχοντες πληθυσμούς της άγριας πανίδας. Με βελτιωτικές παρεμβάσεις και επιστημονική καθοδήγηση μπορούμε να αναστρέψουμε την κατάσταση.

Φυσικά, ο εμπλουτισμός σε περιοχές που έχουν χάσει τους αρχικούς πληθυσμούς τους, είναι μια καλή λύση για την δημιουργία πυρήνων, οι οποίοι θα αναπτυχθούν στις περιοχές. Φτάνει βέβαια να διασφαλίσουμε τους βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν τους πληθυσμούς. Και αυτοί είναι η τροφή, το νερό, η κάλυψη και η επίβλεψη.

6.2. Απελευθέρωση θηραμάτων σε Καταφύγια ή στον ελεύθερο κυνηγότοπο;

Αυτό το ερώτημα απασχολεί έντονα. Η εκτροφή και απελευθέρωση θηραμάτων είναι μια δράση –«πολιτική» που αποσκοπεί είτε στην άμεση κάρπωση είτε στη μακροπρόθεσμη κάρπωση ενός θηρεύσιμου πλεονάσματος.

Η δράση της απελευθέρωσης στην περίπτωση μας αποσκοπεί στο δεύτερο. Είναι λογικό απελευθερώνοντας κάποια άτομα να υπάρξουν απώλειες είτε από άρπαγες, είτε από τροφопενία ή ασθένειες κτλ. Γι’ αυτό το λόγο θα πρέπει να διασφαλίσουμε στα ζώα αυτά τουλάχιστον ένα με δυο έτη προστασίας για να προσαρμοστούν και ουσιαστικά να καταφέρουν να αναπαραχθούν στο φυσικό περιβάλλον ώστε να δημιουργηθεί θηρευτικό πλεόνασμα. Γι’ αυτό θα πρέπει να γίνεται σωστός σχεδιασμός.

Η απελευθέρωση εντός πολυετών Καταφυγίων όπου δεν υπάρχει σημαντικός σε μέγεθος άγριος πληθυσμός, θα πρέπει να αποφεύγεται, γιατί προφανώς δρα κάποιος περιοριστικός παράγοντας ο οποίος εμποδίζει την ανάπτυξη του πληθυσμού (π.χ. έλλειψη τροφής, έλλειψη νερού κ.α.). Σ’ αυτή την περίπτωση θα πρέπει πρώτα να ψάξουμε και να εντοπίσουμε τον παράγοντα που δρα αρνητικά και εμποδίζει την αύξηση του πληθυσμού ώστε με βελτιωτικές δράσεις να τον εξαλείψουμε (όσο μπορούμε) πριν την απελευθέρωση.

Η απελευθέρωση εντός Καταφυγίων με σημαντικό μέγεθος άγριου πληθυσμού θα πρέπει να αντιμετωπίζεται με επιφύλαξη και προσοχή, διότι τα απελευθερωμένα θηράματα εκτροφής ίσως τελικά δημιουργήσουν προβλήματα όπως: αύξηση του ανταγωνισμού, κίνδυνο προσέκλυσης περισσότερων αρπάγων κ.α.. Σε αυτή την περίπτωση αντί για απελευθέρωση μπορούμε να αυξήσουμε τα βελτιωτικά έργα και θα είναι μια πολύ καλύτερη επένδυση χρημάτων.

Γενικά το ερώτημα της απελευθέρωσης σε κυνηγότοπο ή σε καταφύγια είναι λίγο ασπρόμαυρο. Η λύση δίνεται αν πρωτίστως απαντήσουμε στο ερώτημα τι θέλουμε από τα απελευθερωμένα θηράματα.

Η προσπάθεια που γίνεται στα νησιά μας και η τακτική που κατά βάση επιθυμείται είναι η αύξηση του θηρευτικού πλεονάσματος. Με σωστό σχεδιασμό και πλήρη εφαρμογή της επιστημονικής καθοδήγησης μπορούμε να επιτύχουμε κάποια θετικά αποτελέσματα.

Ίσως η μέση λύση για το πρωταρχικό ερώτημα να είναι η απελευθέρωση θηραμάτων στα όρια των καταφυγίων, ώστε να παρέχεται η απαραίτητη προστασία στα πουλιά αλλά σε περίπτωση επιτυχίας της αναπαραγωγής να έχουμε δυνατότητα «ακτινοβολίας» των πληθυσμών και στον κυνηγότοπο με το θηρεύσιμο πλεόνασμα των πυρήνων που δημιουργήσαμε.

6.3. Αποδίδουν τα πτηνά εκτροφής όσο τα άγρια στον βιότοπο;

Μέσω της απελευθέρωσης μια από τις βασικές απαιτήσεις των κυνηγών δεν είναι μόνο ο επιτυχής εγκλιματισμός των θηραμάτων στο φυσικό περιβάλλον αλλά και η επιτυχής αναπαραγωγή τους. Με προσεκτική απελευθέρωση και εφαρμογή κατάλληλων μεθόδων τα απελευθερωμένα πουλιά εκτροφής μπορούν να πετούν όπως ακριβώς τα άγρια, μπορούν να προσαρμοστούν και να συμπεριφέρονται το ίδιο αλλά και να αναπαράγονται όπως ακριβώς τα άγρια πουλιά. Μια πιθανή μειωμένη αυγοπαραγωγή την πρώτη χρονιά απελευθέρωσης στο ύπαιθρο (π.χ. 8-10 νεοσσοί) οφείλεται πιθανότητα στην ηλικία των ατόμων, κάποια από τα οποία γεννιούνται Μάιο ή Ιούνιο κι έτσι στην επόμενη αναπαραγωγική χρονιά Ιανουάριος – Μάρτιος δεν έχουν κλείσει το πρώτο έτος της ζωής τους με αποτέλεσμα να μην είναι τόσο παραγωγικά όσο τα ενήλικα. Αυτό δεν σημειώνεται σε ενήλικα άτομα (άνω των 12 μηνών).

Τα πουλιά (Νησιώτικη πέρδικα) που εκτρέφονται στο Εκτροφείο Θηραμάτων της Κυνηγετικής Ομοσπονδίας Αρχιπελάγους σημειώνουν άριστες συμπεριφορές και γρήγορη εξοικείωση. Με τους συχνούς γενετικούς αλλά και υγειονομικούς ελέγχους εξασφαλίζεται η ποιότητα των ατόμων που εμπλουτίζουν τους βιοτόπους των νησιών μας. Η σωστή προσαρμογή στους κλωβούς διαχείμασης αλλά και η ορθή πρακτική απελευθερώσεων μας δίνει πληθυσμούς που μπορούν να εμπλουτίσουν ένα βιότοπο. Τα πουλιά όμως δε θα πρέπει σε καμία περίπτωση απλά να αφήνονται στην επιλεγμένη περιοχή. Θα πρέπει να δημιουργούμε θέσεις τροφής (σπορές) και νερού να έχουμε την επίβλεψη της περιοχής καθώς και να επιλέξουμε περιοχές οι οποίες έχουν χαμηλή αρπακτικότητα και δεν υπάρχουν άλλοι χρήστες γης οι οποίοι θα μπορούσαν να δημιουργήσουν δολιοφθορές στην προσπάθεια.

Στην περίπτωση της νησιώτικης πέρδικας που εκτρέφεται και απελευθερώνεται στα νησιά του Αρχιπελάγους ακολουθώντας τον σωστό σχεδιασμό, την επιστημονική καθοδήγηση καθώς και τον απαιτούμενο σεβασμό που χρειάζεται, ώστε να νιώσουν τα πουλιά ασφαλή, παρουσιάζεται σχετική επιτυχία αναπαραγωγής και φωλοποίησης καθώς και ανάθρεψης των νεοσσών. Στη Λέσβο με ο Κ.Σ. Μυτιλήνης υλοποίησε πιλοτικά το πρόγραμμα σταδιακής απελευθέρωσης «Υιοθεσίας & Κηδεμονίας» (το οποίο θα αναλυθεί στην συνέχεια) και τα αποτελέσματα των απελευθερώσεων καθώς και της αναπαραγωγής ήταν θεαματικά. Σε περιοχές που απελευθερώθηκαν σταδιακά 40-50 άτομα νησιώτικης πέρδικας μετά την αναπαραγωγή εμφανίστηκαν περίπου 200 από αυτά τα οποία είχαν προσαρμοστεί στον βιότοπο. Ο συγκεκριμένη μέθοδος θα συνεχιστεί παρόλα αυτά σημειώνουμε ότι θα πρέπει πάντα να συνδυάζεται με παροχή τροφής, νερού, κάλυψης, επίβλεψης.

6.4. Προβλήματα και κίνδυνοι από την απελευθέρωση θηραμάτων.

Παρ' όλη την ευκολία με την οποία έχει επιτευχθεί η παραγωγή χιλιάδων θηραμάτων σε συνθήκες αιχμαλωσίας, οι προσπάθειες αναπληθυσμού περιοχών πολύ συχνά καταλήγουν σε αποτυχία. Οι αιτίες είναι πολυσύνθετες και μπορεί να είναι γενετικές αίτια, διαφορές συμπεριφοράς με τα άγρια πουλιά, προβλήματα ασθενειών, υψηλή συγκέντρωση αρπακτικών στις περιοχές απελευθέρωσης ή μεταβολές στα χαρακτηριστικά του βιοτόπου.

Αυτό που έχει παρατηρηθεί σε αρκετές περιπτώσεις στα νησιά του Αρχιπελάγους είναι ότι τα πουλιά που μεταφέρονται από το εκτροφείο της Ομοσπονδίας μας στους μεγάλους κλωβούς διαχείμασης των κυνηγετικών συλλόγων και παραμένουν εκεί έως την απελευθέρωσή τους να αποκτούν σταδιακά ή να εμφανίζουν συμπεριφορές όπως αυτές των άγριων έναντι των αρπακτικών (γεράκι, αλεπού, κουνάβι, γάτα). Σ' αυτό βοηθάει βέβαια το μεγάλο μέγεθος των κλωβών, η φυσική βλάστηση μέσα και έξω απ' αυτούς, καθώς και η απουσία της ανθρώπινης παρουσίας (ένα άτομο θα πρέπει να γεμίζει τις τάστρες και το πότισμα αυτόματα).



Εικόνα 34: Μέγεθος, φυσική κάλυψη στον κλωβό του Κ.Σ. Μυτιλήνης



Εικόνα 35: Φασιανός πάνω σε ελιά μέσα στον κλωβό του Κ.Σ. Μυτιλήνης.

Η φυσική βλάστηση μέσα στους κλωβούς διαχείμασης δίνει την δυνατότητα στα άτομα να διδαχθούν το «κουρνιασμα» στα κλαδιά για προστασία (φασιανός) την κάλυψη

μέσα στην χαμηλή και πυκνή βλάστηση (πέρδικα) αλλά και την τροφοληψία από καρπούς ποωδών φυτών, θάμνων και δέντρων.

Ο υπερβολικά μεγάλος αριθμός αρπακτικών, που ανταποκρίνεται στην υπερσυγκέντρωση τροφής στις περιοχές απελευθέρωσης είναι ένα άλλο, και συχνά μεγάλο, πρόβλημα. Αυτός ο αρνητικός παράγοντας έχει συχνά σταθεί εμπόδιο σε προσπάθειες αναπληθυσμού τόσο στη χώρα μας, όσο και σε άλλες χώρες. Ο περιορισμός αυτού του προβλήματος μπορεί να γίνει είτε με τον έλεγχο του αριθμού των αρπακτικών στην ευρύτερη περιοχή της απελευθέρωσης, τόσο πριν την απελευθέρωση, όσο και μετά την ολοκλήρωσή της ή χρήση κάθε δυνατού αποτρεπτικού μέσου, πάντα τεκμηριωμένα, με σχεδιασμό, προτάσεις και έλεγχο των αρμόδιων υπηρεσιών. Επίσης, η διασπορά στο χώρο των απελευθερωμένων θηραμάτων συμβάλλει στον περιορισμό των απωλειών.

Όταν σκοπός μας είναι η επανεισαγωγή ενός είδους σε μια περιοχή, οι χρήσεις της γης και η πιθανή μεταβολή του βιοτόπου είναι κάτι που πρέπει να εξετασθεί με μεγάλη προσοχή. Εάν ένας βιότοπος έχει καταστραφεί, είναι σαφές ότι κάθε προσπάθεια αναπληθυσμού θα καταλήξει σε αποτυχία. Πολλές φορές όμως, συμβαίνουν μεταβολές στο βιότοπο ως αποτέλεσμα συνδυασμού παραγόντων όπως αλλαγή στις μεθόδους καλλιέργειας ή υπερβόσκηση κτλ, που δεν είναι εύκολο να εντοπιστούν. Εάν θα πρέπει να εφαρμοστεί ένα τέτοιο πρόγραμμα επανεισαγωγής τότε η βελτίωση του βιοτόπου είναι απολύτως απαραίτητη, αν θέλουμε να έχουμε κάποιες πιθανότητες επιτυχίας.

Δεν θα πρέπει να ξεχνάμε επίσης ότι η περίπτωση της εισαγωγής ξένου είδους σε μια περιοχή ενέχει πάρα πολλούς κινδύνους. Εκτός από είδη που δεν προϋπήρχαν θα πρέπει να προσέχουμε και άλλα είδη που πιθανολογούμε ότι υπάρχουν. Ένα πρόσφατο παράδειγμα είναι η επιθυμία κυνηγετικών συλλόγων να απελευθερώσουν άτομα λαγού σε νησιά μας, έπειτα όμως από γενετική ταυτοποίηση του άγριου πληθυσμού των νησιών μας παρατηρήθηκε ότι στο Αρχιπέλαγος (Λέσβος, Χίος, Σάμος) διαβιεί ο ασιατικός λαγός και όχι ο ευρωπαϊκός που εκτρέφεται και απαντάται στην ηπειρωτική Ελλάδα. Άρα μια τέτοια πράξη (απελευθέρωσης) θα αλλοίωνε τα γενετικά χαρακτηριστικά του λαγού των νησιών μας.

Τελειώνοντας αυτή τη σύντομη αναφορά στους κινδύνους και στα προβλήματα, που εμπεριέχονται στην πράξη της απελευθέρωσης, μπορούμε να πούμε ότι σε περιοχές, που υπάρχει έστω και ένας μικρός πληθυσμός άγριων θηραμάτων, θα πρέπει να αυξήσουμε τις προσπάθειες μας σε ένα συνδυασμό πράξεων και ενεργειών υποβοήθησης και ανάπτυξης της άγριας ζωής μέσω των βελτιωτικών επεμβάσεων μας στο βιότοπο, διατηρώντας ή/και δημιουργώντας φυσικούς φράκτες, σπέρνοντας επιλεκτικά φυτικά είδη, τοποθετώντας ποτίστρες κτλ. Εξασφαλίζουμε –με άριστο τρόπο –την ύπαρξη και ανάπτυξη ενός άγριου πληθυσμού στο μέλλον.

Από την άλλη μεριά, σε περιοχές που δεν υπάρχει σημαντικό μέγεθος άγριος πληθυσμός ή είναι ανύπαρκτος, η απελευθέρωση για αύξηση ή δημιουργία πυρήνα είναι απολύτως αποδεκτή. Στην τελευταία μάλιστα περίπτωση, θα πρέπει να προσεχθεί ιδιαίτερα ο αριθμός των ατόμων που θα απελευθερωθούν, ώστε τελικά να επιζήσουν πολλά άτομα. Σε αντίθετη περίπτωση, εάν επιζήσουν πολύ λίγα, υπάρχει κίνδυνος, λόγω επιμειξίας, να περιοριστεί σημαντικά η γονιμότητα τους και να μειωθεί η αντίστασή τους σε ασθένειες.

7. Αναπληθυσμός: Διαδικασία και Συστατικά Επιτυχίας

Πρωτίστως πρέπει να βρεθούν οι κατάλληλοι βιότοποι, οι οποίοι θα φιλοξενήσουν τα απελευθερωμένα πουλιά. Θα πρέπει να εξετάσουμε το είδος της βλάστησης που υπάρχει, τα ποσοστά δασοκάλυψης ή θαμνότοπων, φρυγάνων ή καλλιεργειών, φυσικών φρακτών κ.α. το βασικό είναι να διασφαλίζεται η παροχή τροφής, νερού και κάλυψης καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Να καλύπτονται δηλαδή όλες οι βιολογικές ανάγκες του είδους. Κάθε περιοχή είναι διαφορετική και εμείς καλούμαστε να πάρουμε την σωστή απόφαση.

Κατόπιν συντάσσεται έκθεση εμπλουτισμού βιοτόπων στην οποία περιγράφονται οι περιοχές, χαρτογραφούνται, γίνεται εκτίμηση του υπάρχοντος πληθυσμού θηραμάτων και των φυσικών εχθρών τους, αναφέρονται οι ανθρωπογενείς παρεμβάσεις, οι τυχόν οχλήσεις, καθώς και ο χρόνος, η ηλικία, το είδος και η υγειονομική –γενετική κατάσταση των προς απελευθέρωση ατόμων.

Το σχέδιο εμπλουτισμού των βιοτόπων ή η έκθεση, που συντάσσεται με μέριμνα των ενδιαφερόμενων κυνηγετικών οργανώσεων, υποβάλλεται στις οικείες Δασικές Υπηρεσίες. Στην περίπτωση εμπλουτισμού των βιοτόπων από Κυνηγετικό Σύλλογο, η οικεία Κυνηγετική Ομοσπονδία βεβαιώνει την καταλληλότητα των περιοχών υποδοχής και την ανάγκη τόνωσης των θηραματικών πληθυσμών πριν την υποβολή του αιτήματος στην Δασική Υπηρεσία. Στην περίπτωση των νησιών που εμπλουτίζονται με νησιώτικη πέρδικα ο σκοπός είναι η αύξηση των πληθυσμών για την αύξηση της κυνηγετικής κάρπωσης.

Ο εμπλουτισμός βιοτόπων, με θηράματα που έχουν συλληφθεί από τη φύση (ζώγρηση), πρέπει να γίνεται με φειδώ, σε ειδικές περιπτώσεις και εφόσον δεν τίθενται σε κίνδυνο μικροί φυσικοί πληθυσμοί θηραμάτων από τους οποίους γίνεται η συλλογή, σύμφωνα με τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας. Όλα τα συντασσόμενα σχέδια εμπλουτισμού ή εκθέσεις, διαβιβάζονται ιεραρχικά στις Διευθύνσεις Δασών και αφού συνταχθούν τυχόν παρατηρήσεις και προτάσεις στέλλονται στην οικεία Αποκεντρωμένη Διοίκηση για την τελική έγκριση.

Μαζί με την έγκριση του σχεδίου εμπλουτισμού των βιοτόπων, εγκρίνεται η διάθεση των αναγκαίων θηραμάτων από νομίμως λειτουργούντα εκτροφεία θηραμάτων κρατικά, ιδιωτικά ή εκτροφεία Κυνηγετικών Οργανώσεων ή από άτομα συλληφθέντα από το φυσικό περιβάλλον (έπειτα από άδεια και κατάλληλες διαδικασίες που προβλέπονται στο σχέδιο εμπλουτισμού).

Τέλος, δεν επιτρέπονται εμπλουτισμοί φυσικών βιοτόπων με εισαγωγή και απελευθέρωση ξενικών ειδών, υποειδών ή φυλών θηραμάτων, ούτε με την απελευθέρωση ειδών, υποειδών, φυλών και γενετικών τύπων ελληνικής προέλευσης σε περιοχές εκτός της ζώνης φυσικής τους εξάπλωσης πλην της περίπτωσης του είδους Κυνηγετικός φασιανός.

7.1. Ηλικία των πουλιών και χρονική περίοδος απελευθέρωσης

Η ηλικία των πουλιών αλλά και η χρονική περίοδος της απελευθέρωσης τους είναι πολύ σημαντικά για την επιτυχία της προσπάθειας μας. Πριν αποφασίσουμε τι ακριβώς θα κάνουμε πρέπει να δούμε δυο σημαντικούς παράγοντες:

1. Αν επιθυμούμε την άμεση κάρπωση ή την δημιουργία άγριου πληθυσμού.

2. Αν ο κυνηγετικός σύλλογος ο οποίος θα πραγματοποιήσει την απελευθέρωση έχει τις εγκαταστάσεις, τα χρήματα και το δυναμικό για να φιλοξενήσει τα πουλιά ώστε να διαχειμάσουν με ασφάλεια.

Η απελευθέρωση θα πρέπει να πραγματοποιείται σε χρόνο όσο το δυνατόν απομακρυσμένο από την έναρξη θήρας του είδους, σε κάθε περίπτωση τουλάχιστον προ 30 ημερών.

Γι' αυτούς τους λόγους, έχουμε δυο πιθανές επιλογές. Η πρώτη είναι να γίνεται η απελευθέρωση με νεαρά πουλιά προς το τέλος του καλοκαιριού. Μ' αυτόν τον τρόπο έχουμε ένα βασικό πλεονέκτημα που είναι το οικονομικό διότι τα έξοδα διατροφής και περιποίησης των πουλιών ελαχιστοποιούνται. Μ' αυτή την πρακτική, όμως, έχουμε και κάποια βασικά μειονεκτήματα. Τα νεαρά πουλιά, «ασχημάτιστα» ακόμη βιώνουν την έλλειψη νερού και τροφής (τέλος καλοκαιριού), πριν εξοικειωθούν ασκείται σ' αυτά θηρευτική πίεση και στη συνέχεια στρεσαρισμένα και αποδεκατισμένα ανακαλύπτουν τις δυσκολίες του χειμώνα, στην κάλυψη των βιολογικών του αναγκών και τις ακραίες καιρικές συνθήκες. Άρα, η πράξη αυτή αποσκοπεί αποκλειστικά στην άμεση κάρπωση.

Η δεύτερη επιλογή, η οποία έχει υιοθετηθεί και εφαρμόζεται σε πολλές περιπτώσεις στην Ελλάδα είναι η απελευθέρωση μετά το τέλος της κυνηγετικής περιόδου δηλαδή μετά τα τέλη Φεβρουαρίου ή μετά τη λήξη της θήρας του συγκεκριμένου είδους που στοχεύουμε. Κύριος λόγος γι' αυτή την επιλογή είναι ότι έχουν διαπιστωθεί καλύτερα αποτελέσματα των απελευθερώσεων που γίνονται, κατά κανόνα με κιβώτια, αυτή τη χρονική περίοδο. Τα καλύτερα αποτελέσματα πιθανώς να οφείλονται στο γεγονός ότι τα ενήλικα πουλιά είναι μεγαλύτερης αντοχής και συνεπώς ανταπεξέρχονται αποτελεσματικότερα στο ισχυρό σοκ της όλης διαδικασίας. Εκτός από αυτή την πιθανότητα, τα καλύτερα αποτελέσματα ίσως να οφείλονται και στην εξασφάλιση ενός σημαντικού και καθοριστικού παράγοντα για την επιτυχία του αναπληθυσμού: της τροφής αλλά και της χρονικής περιόδου που αυτά παραμένουν και εξοικειώνονται μέσα στους κλωβούς διαχείμασης. Αυτή τη χρονική περίοδο, περίπου στα μέσα ή τέλη Μαρτίου, στα περισσότερα μέρη της Ελλάδας έχει ήδη ξεκινήσει η «έκρηξη» διαθέσιμων τροφής, νερού και κάλυψης που χαρακτηρίζει την Άνοιξη και επομένως τα νεοαπελευθερωμένα, έστω με τα κιβώτια, θηράματα κατάφερναν και επιβίωναν σε μεγάλα ποσοστά.

Είναι γεγονός ότι τα πουλιά πρέπει να απελευθερώνονται την χρονική περίοδο που η φύση παράγει τις καλύτερες συνθήκες γι' αυτά, έτσι ώστε να εγκλιματιστούν στη νέα κατοικία τους και να ανακαλύψουν τις απαιτήσεις τους σε τροφή, κάλυψη και νερό κάτω από τις καλύτερες δυνατές συνθήκες.

Έτσι λοιπόν, οι δυο καταλληλότερες χρονικές περιόδους με τα μειονεκτήματα της η κάθε μια φαίνεται να είναι η απελευθέρωση νεαρών πουλιών στα τέλη του καλοκαιριού και η απελευθέρωση γεννητόρων περίπου στην αρχή της αναπαραγωγικής περιόδου, το συντομότερο δυνατό από τη χρονική στιγμή κατά την οποία συμβαίνει η «έκρηξη» των διαθέσιμων σε τροφή και κάλυψη. Αργότερα, με το πέρασμα του χρόνου τα διαθέσιμα αυτά μειώνονται, στα τέλη του Φθινοπώρου είναι ήδη λίγα και στα τέλη του Χειμώνα ελάχιστα. Η παραπάνω χρονική στιγμή πολλές φορές παρουσιάζει διακυμάνσεις λόγω του γεωγραφικού παραλλήλου ή του υψομέτρου ή λόγω της δριμύτητας του Χειμώνα και δεν προσδιορίζεται επακριβώς, γενικά όμως τοποθετείται περίπου τον Φεβρουάριο –Μάρτιο.

Σε αυτή την περίπτωση πρέπει να έχουμε υπόψη μας ότι η όλη διαδικασία της απελευθέρωσης θα πρέπει να ολοκληρωθεί το συντομότερο δυνατό. Λόγω της

αναπαραγωγικής περιόδου τα πουλιά εκδηλώνουν έντονη κινητικότητα και ιδιαίτερη συμπεριφορά, που στέκεται εμπόδιο στην προσπάθεια μας. Άλλωστε, τα πουλιά θα πρέπει να έχουν όσο το δυνατό περισσότερο χρόνο στη διάθεση τους, προκειμένου να φωλεοποιήσουν με επιτυχία. Αυτός ακριβώς είναι και ο σκοπός της απελευθέρωσης γεννητόρων. Σε καμιά περίπτωση αυτή η χρονική περίοδος δε θα πρέπει να παρατείνεται τον Απρίλιο ή ακόμα χειρότερα το Μάιο.

Αν τελικά επιλέξουμε την απελευθέρωση γεννητόρων, θα πρέπει να έχουμε υπόψη μας το υψηλό κόστος (τροφή, φροντίδα) της διατήρησης των πουλιών καθ' όλο το χειμώνα, τη μειωμένη προσαρμοστικότητα τους καθώς και τον κίνδυνο να εμφανίσουν τα πουλιά «οικόσιτη» συμπεριφορά, ο οποίος, εν μέρει, μειώνεται με τη χρήση ευρύχωρων κλωβών διαχείμασης και την ελαχιστοποίηση των επαφών τους με τον άνθρωπο.

7.2. Καθορισμός του αριθμού των πουλιών που πρέπει να απελευθερωθούν σε μια περιοχή.

Ένα ερώτημα που πρέπει να απαντηθεί είναι το πόσα πουλιά θα πρέπει να απελευθερωθούν. Αυτός ο αριθμός δεν είναι σκόπιμο να συνδέεται με τη ζωοχωρητικότητα μιας περιοχής, η οποία σε πολλές περιπτώσεις δεν είναι εύκολο να προσδιορισθεί. Ο αριθμός των πτηνών, που μπορούμε να διαχειρισθούμε ικανοποιητικά, κάτω από τις υπάρχουσες δυνατότητες, είναι και εκείνος που θα προσδιορίσει και τον αριθμό που τελικά θα απελευθερωθεί.

Δεν υπάρχει πρόβλημα ακόμα και αν ο αριθμός αυτός είναι πολύ χαμηλότερος της ζωοχωρητικότητας μιας περιοχής, εκτός περιπτώσεων που ο αριθμός είναι τόσο μικρός που με τα συνηθισμένα ποσοστά θνησιμότητας δε θα επιβιώσουν παρά ελάχιστα άτομα ή ακόμα και κανένα. Δεν υπάρχει καμιά μαγική μαθηματική φόρμουλα υπολογισμού της ζωοχωρητικότητας μιας συγκεκριμένης περιοχής ή καλλιεργήσιμης γης και σίγουρα καμιά ενδεικνυόμενη πυκνότητα ατόμων ανά εκτάριο η οποία να είναι αποδεκτή. Έδαφος, είδος και έκταση καλλιεργήσιμης γης, δασική βλάστηση, νερό, φράκτες, κατανομή των παραπάνω στο χώρο και πολλοί άλλοι μεταβλητοί παράγοντες, είναι αυτοί που καθορίζουν τη ζωοχωρητικότητα και συνεπώς δεν είναι εύκολα προσδιορίσιμο μέγεθος.

Αυτό, που θα πρέπει πάλι να ειπωθεί, είναι ότι σε περίπτωση που ο σκοπός τους αναπληθυσμού είναι η δημιουργία «πυρήνα», μέσα από τον οποίο αναμένουμε να δημιουργηθεί ο πρώτος άγριος πληθυσμός ενός είδους σε μια περιοχή, τότε ο αριθμός αυτός θα πρέπει να είναι πραγματικά μεγάλος. Σε αντίθετη περίπτωση, δηλαδή αν απελευθερώνουμε λίγα πουλιά, θα επιζήσουν κάποια απ αυτά κι ακόμα κι αν γίνει κάτι τέτοιο υπάρχει κίνδυνος λόγω της διασταύρωσης συγγενικών ατόμων, να περιοριστεί η γονιμότητα τους σημαντικά και να μειωθεί η αντίσταση τους σε ασθένειες και περιβαλλοντικό στρες.

Γενικά, θα πρέπει να απελευθερώνουμε κατά θέσεις, διάσπαρτες ομάδες των 20 – περίπου, ατόμων. Στις ομάδες που δημιουργούμε θα πρέπει να προσέξουμε ώστε ο αριθμός των φύλων να είναι ίσως, μ' αυτό τον τρόπο θα δώσουμε την δυνατότητα του ζευγαρώματος σε όλα τα άτομα. Επίσης μια καλή πρακτική είναι να αφήσουμε αυτές τις ομάδες σε θέσεις με απόσταση 500m ή 1000m η μια από την άλλη, ώστε σε περίπτωση που η εγκατάσταση του πληθυσμού πετύχει να μπορούν στο μέλλον να ανταλλάξουν γεννήτορες.

Επίσης, τα πουλιά θα είναι μαζί καθ' όλο το φθινόπωρο και το χειμώνα και αυτό είναι ένα βασικό πλεονέκτημα. Ο κύριος λόγος γι' αυτό είναι ότι συνήθως συμβαίνουν μεγάλες

απώλειες τις πρώτες ημέρες ή εβδομάδες απελευθέρωσης και θα πρέπει τουλάχιστο να επιζήσει μια οικογένεια κυνηγετικού φασιανού ή νησιώτικης πέρδικας.

7.3. Δακτυλίωση των πουλιών πριν την απελευθέρωση.

Η δακτυλίωση των πουλιών πριν την απελευθέρωση είναι ένα σχολείο για μας και από αυτό μπορούμε να μάθουμε πολλά πράγματα.

Ο κάθε κυνηγετικός σύλλογος μπορεί να δημιουργήσει την δική του βάση δεδομένων καταγράφοντας τον κωδικό ή το χρώμα του δακτυλιδιού, την ημερομηνία απελευθέρωσης, την περιοχή, τον αριθμό των απελευθερωμένων ατόμων και όσες άλλες πληροφορίες μπορεί να συλλέξει, όπως: φύλο, ηλικία, βάρος κ.τ.λ.

Συγκεντρώνοντας σταδιακά όλες αυτές τις πληροφορίες μπορούμε να αποκτήσουμε μια εικόνα για το πόσα πουλιά θηρεύτηκαν, πόσα αναπαράχθηκαν επιτυχώς, πόσα μετακινήθηκαν από το σημείο της απελευθέρωσης κ.α.. Με την παρατήρηση της μετακίνησης τους, μέσω της δακτυλίωσης, μπορούμε σε βάθος χρόνου να βρούμε τον «ιδανικό» βίτοπο στον οποίο θα μας έχουν οδηγήσει τα ίδια τα πουλιά, για την διασφάλιση μιας επιτυχημένης απελευθέρωσης. Όσες πληροφορίες μπορούν να συλλεχθούν από την δακτυλίωση μόνο βελτιωτικές της όλης δράσης του αναπληθυσμού μπορεί να είναι.



Εικόνα 36: Δακτυλίωση νησιώτικης πέρδικας (φωτογραφία: Φώτω Κόνσολα)

Θα πρέπει να προσέξουμε πολύ το υλικό με το οποίο είναι κατασκευασμένο το δακτυλίδι, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού των ατόμων. Εάν υπάρχει και η παραμικρή υπόνοια ότι το δακτυλίδι που έχουμε, μπορεί να τραυματίσει, ακρωτηριάσει κτλ το πουλί, τότε καλύτερα να μη δακτυλιωθεί.

Επίσης η δακτυλίωση θα πρέπει να γίνεται σε άτομα με τέλεια σωματική ανάπτυξη δηλαδή σε ενήλικα και όχι σε άτομα που αναπτύσσονται ακόμη σωματικά. Κι' αυτό για την αποφυγή μελλοντικού στρες, τραυματισμού, ακρωτηριασμού κ.α.

Επομένως, δακτυλιώνουμε ενήλικα άτομα, κρατάμε αρχείο με όσο στοιχεία μπορούμε να συλλέξουμε, προσέχουμε το υλικό κατασκευής του δακτυλιδιού ώστε να μην βγαίνει εύκολα αλλά και να μην τραυματίζει τα πουλιά. Ακολουθώντας αυτά τα βήματα αποκτάμε πολύτιμες πληροφορίες που ίσως δεν θα παρατηρούσαμε ποτέ, ελαχιστοποιούμε το κόστος (σε βάθος χρόνου) και οδηγούμαστε σε χρήσιμα συμπεράσματα τα οποία μπορούν να μας οδηγήσουν στην επιτυχία των προσπαθειών μας.

7.4. Πριν τη μεταφορά των πουλιών στο βιότοπο.

Πριν μεταφέρουμε τα πουλιά στο βιότοπο θα πρέπει καταρχάς να έχουμε πραγματοποιήσει την δακτυλίωση και να έχουμε εξασφαλίσει την απελευθέρωση υγιών και εύρωστων πουλιών.

Η υγιεινή κατάσταση των πουλιών είναι ένας σημαντικός παράγοντας που θα πρέπει να εξασφαλίσουμε. Κι αυτό γιατί δεν θα πρέπει να υπάρξει η παραμικρή πιθανότητα να απελευθερωθούν άτομα τα οποία μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο την υγεία των άγριων πληθυσμών.

Τα πουλιά που σκοπεύουν να απελευθερώσουν οι κυνηγετικοί σύλλογοι θα πρέπει να έχουν εξετασθεί από κτηνίατρο και σε περίπτωση που διαγνωστεί οποιαδήποτε ασθένεια τότε θα πρέπει να απομονωθούν, ώστε να τους χορηγηθεί η κατάλληλη θεραπεία ή στη χειρότερη περίπτωση να θανατωθούν.

Βασικά χαρακτηριστικά που πρέπει να έχουν τα άτομα: να είναι καλά ταϊσμένα αλλά όχι παχιά, καλοσηματισμένα, με ωραίο –αστραφτερό φτέρωμα.

Βασικά χαρακτηριστικά που δεν πρέπει να έχουν τα πουλιά: μεγάλα ράμφη, να είναι υγρά με λερωμένα οπίσθια, νωθρά, ξεπουπουλιασμένα, με αδυναμία στήριξης του κεφαλιού, τρελή συμπεριφορά κτλ.

Είναι ευθύνη των ανθρώπων που θα τα απελευθερώσουν να μην επιτρέψουν να αφεθούν στο βιότοπο άτομα άρρωστα, τα οποία μπορούν να δημιουργήσουν τεράστια προβλήματα.

7.5. Μεταφορά των πουλιών.

Τα πουλιά πρέπει να μεταφέρονται μέσα σε κατάλληλα κατασκευασμένα κιβώτια μεταφοράς. Σάκοι ή κλειστά κιβώτια και γενικά οτιδήποτε πρόχειρο βρεθεί για τη μεταφορά των πουλιών δεν είναι αποδεκτό και μπορεί να προκαλέσει εξαιρετικά δυσάρεστα αποτελέσματα. Είναι επίσης σημαντικό τα πουλιά να πιάνονται μαλακά και να μεταφέρονται προσεκτικά.

Όταν τα πουλιά «πιαστούν» για να τοποθετηθούν στα κιβώτια μεταφοράς, αυτό θα πρέπει να γίνει προσεκτικά και χωρίς να «ζοριστούν» ή ενοχληθούν παραπάνω απ' όσο χρειάζεται. Τα κιβώτια μεταφοράς θα πρέπει να εξασφαλίζουν ασφαλές άνοιγμα και κλείσιμο για την αποφυγή της διαφυγής των πουλιών. Ανεξάρτητα του τύπου κιβωτίου που θα χρησιμοποιήσουμε, δεν πρέπει ο αριθμός των πτηνών να υπερβαίνει τον αριθμό τον οποίο δίνει ο κατασκευαστής. Τα κιβώτια μεταφοράς πρέπει να είναι κατάλληλου μεγέθους και

κατασκευασμένα από τέτοιο υλικό, ώστε τα πουλιά να μην τραυματίζουν τα κεφάλια τους. Δεν πρέπει να τοποθετούνται στο ίδιο κιβώτιο πουλιά διαφορετικών ηλικιών και φυσικά σε καμία περίπτωση πέρδικες με φασιανούς ή άλλο είδος.

Όταν μεταφέρονται τα πουλιά μέσα στα κιβώτια, πρέπει να αερίζονται πολύ καλά τόσο γύρο από τα κιβώτια όσο και μέσα σε αυτά. Η καλή κυκλοφορία του αέρα τα βοηθάει να μείνουν ήρεμα καθ' όλη τη δύσκολη αυτή διαδικασία. Εάν μάλιστα, η μεταφορά τους διαρκέσει μεγάλο χρονικό διάστημα, ο κακός αερισμός μπορεί να προκαλέσει συνωστισμό και απώλειες στα πουλιά. Η όλη επιχείρηση της μεταφοράς πρέπει να οργανώνεται έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται ο χρόνος που τα πουλιά είναι κλεισμένα στα κιβώτια. Το «πιάσιμο» των πουλιών για τη μεταφορά τους δεν πρέπει να γίνεται αν βρέχει δυνατά γιατί μπορεί να προκληθούν απώλειες.

Στο Αρχιπέλαγος η πρακτική που ακολουθείται είναι τα πουλιά να πιάνονται αργά το απόγευμα και να μεταφέρονται νωρίς το πρωί της επόμενης μέρας στα σημεία απελευθέρωσης. Έτσι ώστε να έχουν χρόνο να εξερευνήσουν το νέο τους «σπίτι» και να βρουν τροφή, νερό και την κατάλληλη κάλυψη πριν πέσει η νύχτα.

7.6. Απελευθέρωση θηραμάτων

Πριν αναφερθούμε στην μέθοδο απελευθέρωσης είναι σκόπιμο να επισημάνουμε ότι όλες οι επί μέρους παράμετροι που συνθέτουν την απελευθέρωση και ο σωστός σχεδιασμός τους είναι μεγάλης σπουδαιότητας.

Γι' αυτό, θα πρέπει:

- Να γνωρίζουμε από καιρό τον ακριβή αριθμό των πουλιών που θα απελευθερώσουμε και να έχουμε εξετάσει προσεκτικά τις περιοχές που θα πραγματοποιηθεί η απελευθέρωση.
- Να εξετάσουμε τους δρόμους και τις δυνατότητες πρόσβασης που υπάρχουν σε κάθε περιοχή που επιλέξαμε ώστε η απελευθέρωση να γίνει αποτελεσματικά και χωρίς καθυστερήσεις. Πρέπει να έχουμε προγραμματίσει πόσα πουλιά θα απελευθερωθούν σε κάθε περιοχή και να έχουμε εξασφαλίσει τη συναίνεση και υποστήριξη των ντόπιων κυνηγών.

Ποτέ μην αρχίσετε να περιπλανάστε με τα κιβώτια με τα θηράματα στο κλειστό φορτηγάκι μέχρι να βρείτε ένα μέρος που φαντάζεστε ότι είναι κατάλληλος τόπος γι' αυτά. Ο προσεκτικός σχεδιασμός σε όλες του τις λεπτομέρειες περιλαμβάνει εκτεταμένη έρευνα των διαφόρων πιθανών περιοχών απελευθέρωσης. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ποτέ ότι τα εκτρεφόμενα θηράματα αντιπροσωπεύουν πολλούς μήνες δουλειάς, αρκετά χρήματα, πολλές ελπίδες και μπορεί όλα να χαθούν μέσα σε λίγες μέρες ή ώρες από λάθος στον τρόπο απελευθέρωσης, από έλλειψη σχεδιασμού ή έλλειψη φροντίδων και προσπαθειών.

7.6.1. Μετά την απελευθέρωση

Εάν έχουμε με επιμέλεια και φροντίδα απελευθερώσει σωστά αναθρεμμένα πτηνά και εύρωστα σε κατάλληλο βιότοπο και έχουμε κάνει ό, τι καλύτερο μπορούμε για την ομαλή προσαρμογή των πουλιών στο φυσικό περιβάλλον, υπάρχουν λίγα ακόμα που μπορούμε να κάνουμε αλλά εξίσου σημαντικά.

Πρέπει να επισκεφτούμε πάλι τα σημεία απελευθέρωσης ορισμένες φορές, να ελέγξουμε την επιβίωση των πουλιών και να δούμε τι τελικά απέγιναν. Ίσως μάθουμε κάτι σημαντικό απ' αυτό. Εάν τα πουλιά μετακινήθηκαν μαζικά εκτός της περιοχής που απελευθερώθηκαν και εγκαταστάθηκαν μακριά, αυτό έγινε πιθανώς γιατί η περιοχή που επιλέξαμε δεν ικανοποιεί μια ή περισσότερες από τις βασικές απαιτήσεις των πουλιών, πιθανότατα τροφής ή κάλυψης ή νερού ή ίσως γιατί η ησυχία στην περιοχή συχνά διαταράσσεται (σκυλιά, άνθρωποι κ.τ.λ.). Μια σύγκριση, μεταξύ της περιοχής που απελευθερώθηκαν και της περιοχής που επέλεξαν τελικά να εγκατασταθούν, ίσως υποδείξει τις αιτίες που οδήγησαν στην αποτυχία της εγκατάστασης των πουλιών στην περιοχή που εμείς επιθυμούμε.

Οι έλεγχοι των απελευθερώσεων θα μας δώσουν μια ιδέα για τις απώλειες που σημειώνονται και ίσως βοηθήσουν στην κατανόηση του γεγονότος ότι η υψηλή θνησιμότητα δεν είναι εύκολα δικαιολογήσιμη με την εικασία ότι «οι αλεπούδες τρώνε τα πουλιά».

Ο βαθμός επίδρασης γενικότερα των αρπακτικών στο ποσοστό επιβίωσης των θηραμάτων που απελευθερώνουμε είναι βέβαια σημαντικός, αλλά δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σαν εύκολη δικαιολογία.

7.6.2. Απευθείας απελευθέρωση

Τα τελευταία χρόνια βλέπουν το φως της δημοσιότητας πάρα πολλές προσπάθειες αναπληθυσμού βιοτόπων, αλλά και διαπιστώνεται μια αποθαρρυντική πραγματικότητα. Πολλοί, απελευθερώνουν απευθείας στο φυσικό περιβάλλον πουλιά που δεν είχαν τον κατάλληλο χρόνο να εγκλιματιστούν και χωρίς να έχει γίνει η παραμικρή προετοιμασία για κάτι τέτοιο. Όλοι έχουμε δει την εικόνα του ανθρώπου, που περίχαρος κρατάει στα χέρια του την πέρδικα ή το φασιανό και την εκτοξεύει στον αέρα. Έτσι ώστε να απομακρυνθεί όσο το δυνατό περισσότερο από την περιοχή που μπορεί να επιτηρηθεί, να φοβηθεί όσο το δυνατό περισσότερο και τελικά, εξουθενωμένο και μακριά από τα υπόλοιπα πουλιά, να περιμένει το θάνατο του στο τελείως άγνωστο, γι' αυτό το ζώο, περιβάλλον. Επίσης έχουμε δει απελευθερώσεις απευθείας από αυτοκίνητα με άνοιγμα των κλουβιών και αρκετό θόρυβο για να πετάξουν τα πουλιά γρήγορα και μακριά ή απελευθερώσεις «παρελάσεις» όπου οι άνθρωποι είναι περισσότεροι κι από τα πουλιά προς απελευθέρωση.

Αυτές οι πράξεις, είναι ακριβώς ότι ΔΕΝ πρέπει ποτέ να κάνουμε.

Πρέπει να γίνει αντιληπτό ότι δεν υπάρχουν πλέον τα περιθώρια για τέτοιου είδους «εύκολες λύσεις». Πρέπει να σταματήσει κάποτε αυτή η σπατάλη και η προχειρότητα, η οποία εκτός των άλλων υποβαθμίζει και τον οικολογικό ρόλο των κυνηγών.

7.6.3. Εμπλουτισμός των βιοτόπων με νησιώτικη πέρδικα (*Alectoris chukar*): «Υιοθεσίας & Κηδεμονίας»

Η διαδικασία αυτή της απελευθέρωσης αφορά την ενίσχυση των πληθυσμών μιας περιοχής και πραγματοποιείται από κλουβιά προσαρμογής σε πολλά στάδια. Στόχος της πρακτικής αυτής είναι τα απελευθερωμένα άτομα να εξοικειωθούν με τον χώρο να μαθητεύσουν συμπεριφορές καθώς και να αλληλεπιδράσουν με τα ήδη υπάρχοντα άτομα της περιοχής ούτως ώστε να δημιουργηθεί ένας πυρήνας ο οποίος θα εμπλουτίζει την περιοχή με θηράματα. Την μεθοδολογία αυτή για πρώτη φορά ανέλαβε να υλοποιήσει ο Κυνηγετικός Σύλλογος Μυτιλήνης με την επιστημονική επίβλεψη της Κυνηγετικής Ομοσπονδίας Αρχιπελάγους.

Επιλέχθηκαν οι περιοχές Καρά Τεπέ και Νερούτσικα, σε σημεία περιφραγμένα και προφυλαγμένα. Εντός της περιφραξης πραγματοποιήθηκε μικτή σπορά (σιτάρι –κριθάρι) ενώ εξασφαλίστηκε η παροχή νερού από δεξαμενές και ποτίστρες. Η βλάστηση της ευρύτερης περιοχής αποτελείται από φρύγανα, χέρσα καθώς και θαμνώδη βλάστηση αποτελούμενη από αγριελιές, αγριαχλαδιές, βάτους κ.α.



Εικόνα 37: Κλωβοί στο πρόγραμμα κηδεμονίας & υιοθεσίας

Έπειτα από τις βελτιωτικές επεμβάσεις στο χώρο (σπορά κ.α.) τοποθετήθηκαν δύο (2) μικροί κλωβοί απελευθέρωσης. Η διαδικασία ξεκίνησε στις αρχές του Δεκεμβρίου με την εισαγωγή στα κλουβιά 20 ατόμων νησιώτικης πέρδικας (10 σε κάθε κλωβό, ίσων φύλων), κατά τις νυκτερινές ώρες. Με την μέθοδο αυτή επιτυγχάνεται: 1) η σταδιακή εξοικείωση των ατόμων με τα χαρακτηριστικά του χώρου και η προσαρμογή τους στις συνθήκες που επικρατούν γενικά στον βίοτοπο και 2) σε όλη αυτή την διαδικασία έχουμε μόνιμη παρουσία περδίκων στον χώρο. Με την μόνιμη παρουσία των ατόμων μέσα στα κλουβιά προσελκύονται άτομα του φυσικού πληθυσμού της περιοχής, τα οποία καλύπτοντας τις ανάγκες τους σε τροφή και νερό γύρω από τους κλωβούς διδάσκουν συμπεριφορές και έτσι το σημείο αυτό μεταλλάσσεται σε ένα «σχολείο», ουσιαστικά τα άτομα των κλωβών υιοθετούνται και μαθαίνουν συμπεριφορές ενώ ταυτόχρονα έχουν τον χρόνο να εξοικειωθούν με τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά της περιοχής.

Προς το τέλος του Δεκεμβρίου αρχίζει η διαδικασία εξόδου των περδίκων από τον πρώτο κλωβό, νωρίς το πρωί (πριν το πρώτο φως της ημέρας). Η ανθρώπινη παρουσία θα πρέπει να μην γίνεται αισθητή δίνοντας έτσι τον χρόνο που χρειάζεται στα πουλιά να εξέλθουν από τον κλωβό τους χωρίς στρες, να επεξεργαστούν τον χώρο να συνηθίσουν στα νέα δεδομένα. Με τον τρόπο αυτό δεν παρατηρήθηκε διασπορά αφού τα πουλιά ήταν μαζί, εξερεύνησαν τον χώρο της σποράς και επεξεργάστηκαν τις πέρδικες του δεύτερου κλειστού κλωβού. Δύο μόλις ημέρες μετά το άνοιγμα του πρώτου κλωβού παρατηρήθηκε προσέλκυση ατόμων εκτός του πυρήνα. Τα πουλιά αλληλεπιδρούν και παραμένουν στην περιοχή, φαίνονται απόλυτα εξοικειωμένα με τα χαρακτηριστικά της περιοχής ενώ με την παρουσία των ατόμων του κλειστού κλωβού δημιουργείται μια σχέση εμπιστοσύνης με την οποία επιτυγχάνεται η αποφυγή των τάσεων διαφυγής τους και η διασπορά τους μακριά.

Προς το τέλος του δεύτερου δεκαημέρου του Ιανουαρίου πραγματοποιείται (με τον ίδιο τρόπο με τον πρώτο κλωβό) η έξοδος των περδίκων του δεύτερου κλωβού. Με αυτή την διαδικασία ολοκληρώνεται το στάδιο των απελευθερώσεων και αρχίζει η περίοδος

αναπαραγωγής. Τα πουλιά του δεύτερου κλωβού δεν απομακρύνονται από το σημείο αφού βρίσκουν τις ήδη υπάρχουσες πέρδικες στον χώρο και μαθητεύουν με αυτές. Στις αρχές του Φεβρουαρίου παρατηρούνται συμπεριφορές «σπασίματος» των ομάδων και ο σχηματισμός ζευγών. Τα αρσενικά αρχίζουν να εμφανίζουν συμπεριφορά χωροκράτειας ενώ σε ζεύγη οι πέρδικες ψάχνουν πλέον σημεία φωλεοποίησης στον χώρο. Ο πυρήνας (σπορά, κλουβιά, νερά στην περίφραξη) αποτελεί χώρο ζωτικής σημασίας για το είδος αφού σ αυτόν θα καλύπτει τις καθημερινές βιολογικές του ανάγκες.



Εικόνα 38: Νησιώτικη πέρδικα επωάζει τα αυγά της

Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας αυτής τοποθετήθηκε σε έναν από τους κλωβούς ένα ζεύγος περδίκων ώστε να υπάρχει μόνιμη παρουσία του είδους στον χώρο. Το «κάλεσμα» τους θα κρατάει στην περιοχή τα ζεύγη καθώς και τους νεοσσούς που θα εκκολαφθούν το επόμενο διάστημα.



Εικόνα 39: Αυγά σε φωλιά νησιώτικης πέρδικας

Η μέθοδος αυτή η οποία εφαρμόστηκε στη Λέσβο θα συνεχιστεί ώστε να μπορέσουμε να συλλέξουμε πληροφορίες με τις οποίες θα είμαστε σε θέση να σχεδιάσουμε με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τον εμπλουτισμό των βιοτόπων με θηράματα. Παράλληλα

πραγματοποιούνται και θα συνεχίσουν να γίνονται καταγραφές στον χώρο ώστε να αποκτήσουμε εικόνα και από την αναπαραγωγική επιτυχία των ατόμων.

Θα πρέπει όλοι να αντιληφθούμε ότι δεν υπάρχουν χρονικά περιθώρια για άσκοπες ενέργειες οι οποίες ουσιαστικά δεν συνεισφέρουν στον τελικό μας σκοπό. Με εργαλεία μας τις βελτιώσεις των ενδιαιτημάτων και τον ορθολογικό σχεδιασμό των εμπλουτισμών μπορούμε να εξασφαλίσουμε το μέλλον της θηρευτικής δραστηριότητας.

7.6.4. Απελευθέρωση από κιβώτια μεταφοράς

Μια πρακτική που εφαρμόζεται κατά βάσει στο Αρχιπέλαγος είναι η απελευθέρωση από κιβώτια μεταφοράς. Αυτό γίνεται σε περιοχές που πρωτίτερα έχουμε πραγματοποιήσει βελτιωτικές δράσεις, όσες χρειάζεται για να εξασφαλίσουμε στα πουλιά τροφή, νερό και κάλυψη. Τα πουλιά βρίσκονται στους μεγάλους κλωβούς διαχείμασης των κυνηγετικών συλλόγων και αφού δακτυλιωθούν μεταφέρονται νωρίς το πρωί στις επιλεγμένες περιοχές. Θα πρέπει κάθε κλουβί να έχει περίπου 20 πουλιά και να απελευθερωθούν στην συγκεκριμένη περιοχή ομάδες ανά 500m ή 1000m ώστε σε περίπτωση επιτυχία των προσπαθειών μας για εγκατάσταση πυρήνων, να μπορούν τα πουλιά να ανταλλάξουν γεννήτορες στο μέλλον. Όταν φτάσουμε στο σημείο που έχουμε επιλέξει για την απελευθέρωση θα πρέπει να τοποθετήσουμε το κλουβί κοντά σε σημείο με «κάλυψη» αλλά όχι πολύ κοντά ώστε να υπάρχει δυνατότητα αναγνώρισης της περιοχής από τα πουλιά. Στη διαδικασία αυτή θα πρέπει να είναι το πολύ δυο άτομα και όχι παραπάνω, με απόλυτη ησυχία. Δένουμε την πόρτα του κλουβιού με ένα σχοινί και κρυβόμαστε καλά, ώστε να μη γινόμαστε αντιληπτοί από τα πουλιά, όταν περάσει κάποιο χρονικό διάστημα με τη βοήθεια του σχοινού ανοίγουμε την είσοδο του κλουβιού. Σημαντικό είναι να δώσουμε στα πουλιά τον χρόνο που χρειάζονται για να βγουν από μόνο τους χωρίς θορύβους, και λοιπές οχλήσεις, ώστε να φύγουν όλα μαζί, ήρεμα. Έχει παρατηρηθεί ότι αν αυτή η πρακτική πραγματοποιηθεί τα πουλιά παραμένουν ενωμένα στην περιοχή.

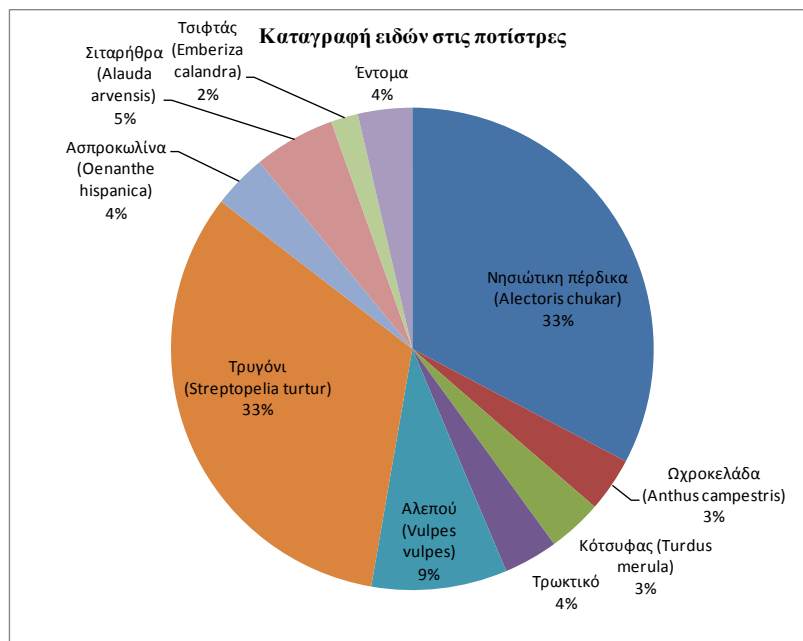
Μ αυτό τον τρόπο κερδίζουμε τον χρόνο που θα έπαιρνε στο κοπάδι να ανασυνταχθεί και μπορεί να διερευνήσει την περιοχή για να ανακαλύψει τα απαραίτητα για την επιβίωση του εφόδια. Και στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να τονιστεί ότι δεν θα πρέπει να βιαζόμαστε για κανέναν λόγο, δεν θα πρέπει να ωθήσουμε εμείς τα πουλιά να βγουν από τα κλουβιά αλλά να το κάνουν από μόνα τους. Η παραγωγή θορύβων ή άσκοπων κινήσεων για τον εξαναγκασμό των πουλιών να εξέλθουν είναι απολύτως λανθασμένη. Οι άνθρωποι οι οποίοι θα πραγματοποιήσουν τη μέθοδο αυτοί θα πρέπει να έχουν την υπομονή και την ώρα που χρειάζονται τα πουλιά. Σε διαφορετική περίπτωση θα πρέπει να αφήνονται τα κλουβιά εκεί και να μαζεύονται έπειτα από μέρες.

8. Παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας των έργων βελτίωσης ενδιαιτημάτων

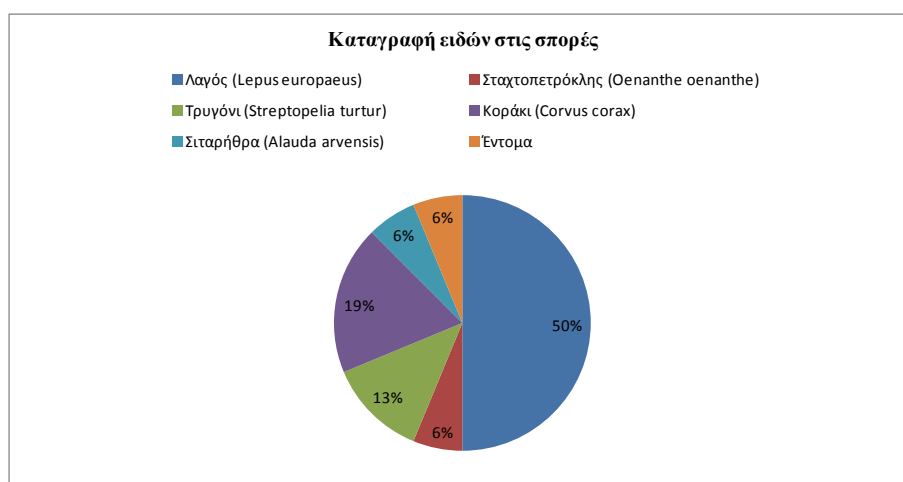
Στο νησί της Χίου ο Κυνηγετικός Σύλλογος εφοδιάστηκε με κάμερες ανίχνευσης κίνησης και νυκτερινής λήψης τις οποίες τοποθέτησε σε περιοχές που είχαν πραγματοποιηθεί βελτιωτικά έργα (μικτές σπορές, δεξαμενές, ποτίστρες) για να καταγράψει άμεσα και αποτελεσματικά τα είδη και την προσέλκυση τους στις επιφάνειες αυτές. Η παρακολούθηση πραγματοποιήθηκε κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, τότε οι πόροι που καλύπτουν τα είδη τις καθημερινές βιολογικές τους ανάγκες (τροφή, νερό) είναι μειωμένη και σε αρκετές περιοχές ανύπαρκτοι. Από τις καταγραφές κατέστη δυνατή όχι μόνο η αναγνώριση των ειδών αλλά και η καταγραφή χρήσιμων πληροφοριών για την βιολογία τους όπως: τοποθεσία, ημερομηνία, ακριβής ώρα, αριθμός ατόμων, συμπεριφορά κάθε είδους (κατά την τροφοληψία, την λήψη

νερού ή την μετακίνηση), ηλικιακά στοιχεία (αν πρόκειται για νεαρά ή ενήλικα άτομα), ακόμη και τυχόν απειλές για αυτά.

Έπειτα από την καταγραφή εννιά (9) συνολικά εβδομάδων και εικοσιπέντε (25) ημερών λήψεων, το 2016 και το 2017 παρατηρήσαμε για αρχή τα εξής. καταγραφές στις ποτίστρες με την απαρίθμηση των ατόμων κάθε είδους τα οποία προσελκύστηκαν για να καλύψουν τις ανάγκες τους σε νερό. Παρατηρούμε ότι άτομα νησιώτικης πέρδικας (*Alectoris chukar*) καθώς και του τρυγониού (*Streptopelia turtur*) προσέγγιζαν καθημερινά το σημείο, σε μεγαλύτερο ποσοστό από τα υπόλοιπα είδη. Τέλος για τα είδη που αναφέρονται να προσελκύουν την ποτίστρα θα πρέπει να αναφερθεί ότι υπήρξαν και διάφορα έντομα (π.χ. μέλισσες) τα οποία παρατηρήθηκαν σ αυτήν.



Εικόνα 40: Καταγραφές ειδών στις ποτίστρες



Εικόνα 41: Καταγραφή ειδών στις σπορές

Τις περισσότερες καταγραφές απόμων και ειδών συγκεντρώνει η ποτίστρα κάτι που επιβεβαιώνει και τον σχεδιασμό της δράσης για την παροχή νερού για όλα τα είδη της άγριας πανίδας ειδικά κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. Οι σπορές την συγκεκριμένη περίοδο προσέλκυσαν περισσότερο άτομα λαγού (*Lepus europaeus*) τα οποία επέλεξαν κατά αποκλειστικότητα για την τροφοληψία τους τις συγκεκριμένες επιφάνειες.

Παρατηρήσαμε λοιπόν ότι ειδικά για τους καλοκαιρινούς μήνες είναι πολύ σημαντικός παράγοντας η παροχή νερού αφού η εξεύρεση του την περίοδο αυτή είναι δύσκολη, αυτό διαπιστώνει κανείς από τις λήψεις στις ποτίστρες τις οποίες χρησιμοποίησαν διαφορετικά είδη της άγριας πανίδας (θηλαστικά, πτηνά, έντομα), με τα πρώτα είδη που προσελκύονται να είναι η νησιώτικη πέρδικα (*Alectoris chukar*) και το τρυγόνι (*Streptopelia turtur*). Η παροχή νερού με ποτίστρες και δεξαμενές σε περιοχές με φρυγανική βλάστηση, όπου δεν υπάρχει άλλη πηγή του πόρου αυτού φαίνεται ότι λειτουργεί ως πυρήνας και προσελκύει αρκετά διαφορετικά είδη της άγριας πανίδας στα σημεία. Στις σπορές οι μισές από το σύνολο των παρατηρήσεων αφορούσαν άτομα λαγού (*Lepus europaeus*) τα οποία τρέφονταν αποκλειστικά στον χώρο βελτίωσης (μικτή σπορά από σιτάρι και βίκο), ενώ αρκετά άλλα είδη κυρίως σποροφάγων πτηνών επισκέπτονταν το σημείο. Οι καταγραφές των εντόμων αφορούσαν μυρμηγκια τα οποία παρατηρήθηκε να μεταφέρουν καρπούς των ειδών που φυτεύτηκαν. Οι ώρες προσέλευσης των ειδών στο νερό και την τροφή διαφέρουν παρατηρώντας ότι στην σπορά τα άτομα λαγού (*Lepus europaeus*) αρχίζουν να επισκέπτονται τα σημεία από τις πρώτες απογευματινές ώρες ως τις πρώτες πρωινές ενώ τα υπόλοιπα είδη νωρίς το πρωί και κατά τις απογευματινές ώρες μόνο. Στην ποτίστρα τα άτομα πέρδικας (*Alectoris chukar*) πλησιάζουν νωρίς το πρωί ενώ το τρυγόνι και τα υπόλοιπα είδη πτηνών αρχίζουν να προσεγγίζουν το σημείο κατά τις πρωινές και μεσημβρινές ώρες. Εξαιρεση αποτελούν η αλεπού (*Vulpes vulpes*) και τα τρωκτικά τα οποία φτάνουν στο νερό κατά τις νυκτερινές ώρες. Σ αυτό βέβαια σημαντικό ρόλο παίζει και η βιολογία κάθε είδους δηλαδή τότε αυτό κινείται για να καλύψει τις καθημερινές βιολογικές του ανάγκες. Το εγχείρημα αυτό συνεχίζεται και ήδη έχουν ολοκληρωθεί οι καταγραφές για το έτος 2017, αυξάνοντας ολοένα την λίστα των ειδών που αναζητούν «οάσεις» τροφής και νερού σε περιοχές στις οποίες διάφοροι παράγοντες έχουν δυσχεράνει την εξεύρεση τους (εγκατάλειψη γεωργίας κ.α.).



Εικόνα 42: Άτομα νησιώτικης πέρδικας πίνουν νερό σε ποτίστρα στη Χίο

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- **Θωμαΐδης Χρήστος, Καραμπατζάκης Θεοφάνης, Λογοθέτης Γεώργιος, Χριστοφορίδου Γεσθημανή.** 1996. Τεχνικός Οδηγός Βελτίωσης Βιοτόπων του αγριόχοιρου, του λαγού, της πετροπέρδικας και της πεδινής πέρδικας. Κυνηγετική Ομοσπονδία Μακεδονίας-Θράκης
- **Καμπούρογλου Ν. Παναγιώτης.**1998. Πρακτικός οδηγός αναπληθυσμού βιοτόπων: (Νησιώτικη πέρδικα, φασιανός, λαγός. 2^{ος} Κυνηγετικός Σύλλογος Καλλιθέας, Κυνηγετική Ομοσπονδία Στερεάς Ελλάδας..
- **Ντάφης Αθ. Σπυρίδων.** 1986. Δασική Οικολογία. Εκδόσεις Γιαχούδη-Γιαπούλη, Θεσσαλονίκη
- **Παπαγεωργίου Κ. Νικόλαος.** 1991. Βιολογία Άγριας Πανίδας. Εκδόσεις University Studio Press, Θεσσαλονίκη.
- **Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Τμήμα Γεωργίας,** 2009, Ο εμβολιασμός των καρποφόρων δέντρων, Λευκωσία –Κύπρος
- **Game & Wildlife Conservation Trust** <https://www.gwct.org.uk/>
- **Αναστάσιος Σακούλης.** Εναλλακτικός Σχεδιασμός απελευθερώσεων νησιώτικης πέρδικας (Α' Κ.Ο.Κ.Δ.) <http://www.akokd.gr/page-73.html>
- **Κυνηγετική Συνομοσπονδία Ελλάδας.** Συνοπτικός Τεχνικός Οδηγός «Βελτίωση των βιοτόπων & ενίσχυση θηραμάτων στην Ελλάδα» <http://www.ksellas.gr/images/pdf/sinotpikos-texnikos-odigos-veltiosis-viotopon.pdf>

Ευχαριστώ θερμά τον κ. Καρατζά Ιωάννη για το φωτογραφικό υλικό που μας παραχώρησε με σκοπό να φιλοξενηθεί στις σελίδες του οδηγού αυτού, καθώς και τον αγαπητό μου δάσκαλο Θωμαΐδη Χρήστο για το χρόνο και τις γνώσεις που μου προσέφερε απλόχερα.

