

Γραφείο θήρας νομού Δωδεκανήσου

**Alectoris Chukar
Cypriotes**

**ΟΔΗΓΟΣ ΙΕΡΑΡΧΗΜΕΝΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΜΕ ΣΤΟΧΟ
ΤΗΝ ΟΡΘΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ
ΤΗΣ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΕΡΔΙΚΑΣ**

ΟΔΗΓΟΣ ΙΕΡΑΡΧΗΜΕΝΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗΝ ΟΡΘΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΕΡΔΙΚΑΣ



Κυνηγετικοί Σύλλογοι Α΄ Κυνηγετικής Ομοσπονδίας Κρήτης & Δωδεκανήσου

Κυνηγετικός Σύλλογος	Τηλέφωνα & Φαξ	Ηλεκτρονική Διεύθυνση
<u>Χανίων</u>	28210 91303	kschanion@gmail.com
Βρυσσών	28250 51324	
Κισάμου	28220 24005	kinigetikoskissamou@gmail.com
Σελίνου	28230 41774 & (φ) 28230 41638	
Ρεθύμνου	28310 22780	ksreth@windowslive.com
<u>Περάματος</u>	28340 22970	info@kspk.gr
<u>Ηρακλείου</u>	2810 288272	kynigetikos1@gmail.com
Καστελίου Πεδιάδας	28910 31990	kinigetikoskastelliou@yahoo.gr
Αρκαλοχωρίου	28910 22952 & (φ) 28910 24064	kyn.syllogosarkaloxoriou@yahoo.gr
Βιάννου	-	
Μοιρών	28920 22393	2.kynigetikos.syllogos.moiron@gmail.com
Τυμπακίου	28920 53202	kynigetikosyllogostympakioy@gmail.com
<u>Αγίου Νικολάου</u>	28410 22956	lasiousagn1@gmail.com
Νεάπολης	28410 33061	k.s.neap@gmail.com
Τζερμιάδο	28440 22460	ksol1974@gmail.com
<u>Σητείας</u>	28430 28774	skinigetikos76@gmail.com
Ιεράπετρας	28420 22464	kinsilier@gmail.com
<u>Ρόδου</u>	22410 21481	info@rodia-elafos.gr
<u>Καρπάθου & Κάσου</u>	22450 23884	kskarpathoukasou@gmail.com
<u>Κω</u>	22420 28453 & (φ) 22420 26505	kinigetikossillogosko@gmail.com
Κεφάλου Κω	22420 91616	
Καλύμνου	22430 28202	kyni.sul.kalymnou@gmail.com
<u>Λέρου</u>	22470 23448	kslerou@gmail.com

Ευχαριστίες

Το γραφείο θήρας του Νομού Δωδεκανήσου της Α΄ΚΟΚΔ, αισθάνεται την ανάγκη να ευχαριστήσει τον Πρόεδρο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, τον Επιστημονικό Συνεργάτη της Α΄ ΚΟΚΔ για τη συνεχή και επίπονη προσπάθεια τους για τη συνέχιση της δραστηριότητας μας στο σύνολο της περιοχής ευθύνης της Ομοσπονδίας μας και όχι μόνο.

Από καρδιάς ευχαριστούμε το μέλος του Δ.Σ της Α΄ ΚΟΚΔ και Πρόεδρο του Κυνηγετικού Συλλόγου Περάματος Μυλοποτάμου για την επιμέλεια των κειμένων και τη σελιδοποίηση του τεύχους αυτού. Επίσης το Πρόεδρο του Κυνηγετικού Συλλόγου Ρόδου για την επιμέλεια του εξώφυλλο.

Με εκτίμηση

Ο Υπεύθυνος του Γραφείου Θήρας

ΠΑΥΛΙΔΗΣ ΠΟΛΥΧΡΟΝΗΣ

Εισαγωγή

Αγαπητοί Συνάδελφοι.

Μέσα από ένα συνεχή και κυρίως ουσιαστικό προβληματισμό, αυτό της καταγραφής των αρνητικών αποτελεσμάτων, τα οποία προκύπτουν εδώ και αρκετά χρόνια από τις άναρχες διαδικασίες των εμπλουτισμών, θεωρήσαμε ως αναγκαία εναλλακτική λύση, το σχεδιασμό για εφαρμογή ενός συνόλου ορθολογικών μέτρων και ιεραρχημένων ενεργειών, για την πολυπόθητη ανασυγκρότηση της διαδικασίας των εμπλουτισμών.

Η εκπόνηση του συγκεκριμένου τεύχους καταγράφει βασικούς στόχους διαχειριστικών ενεργειών, με σκοπό την ορθή χρήση των ατόμων της νησιωτικής πέρδικας, τα οποία προορίζονται για την απελευθέρωσή τους.

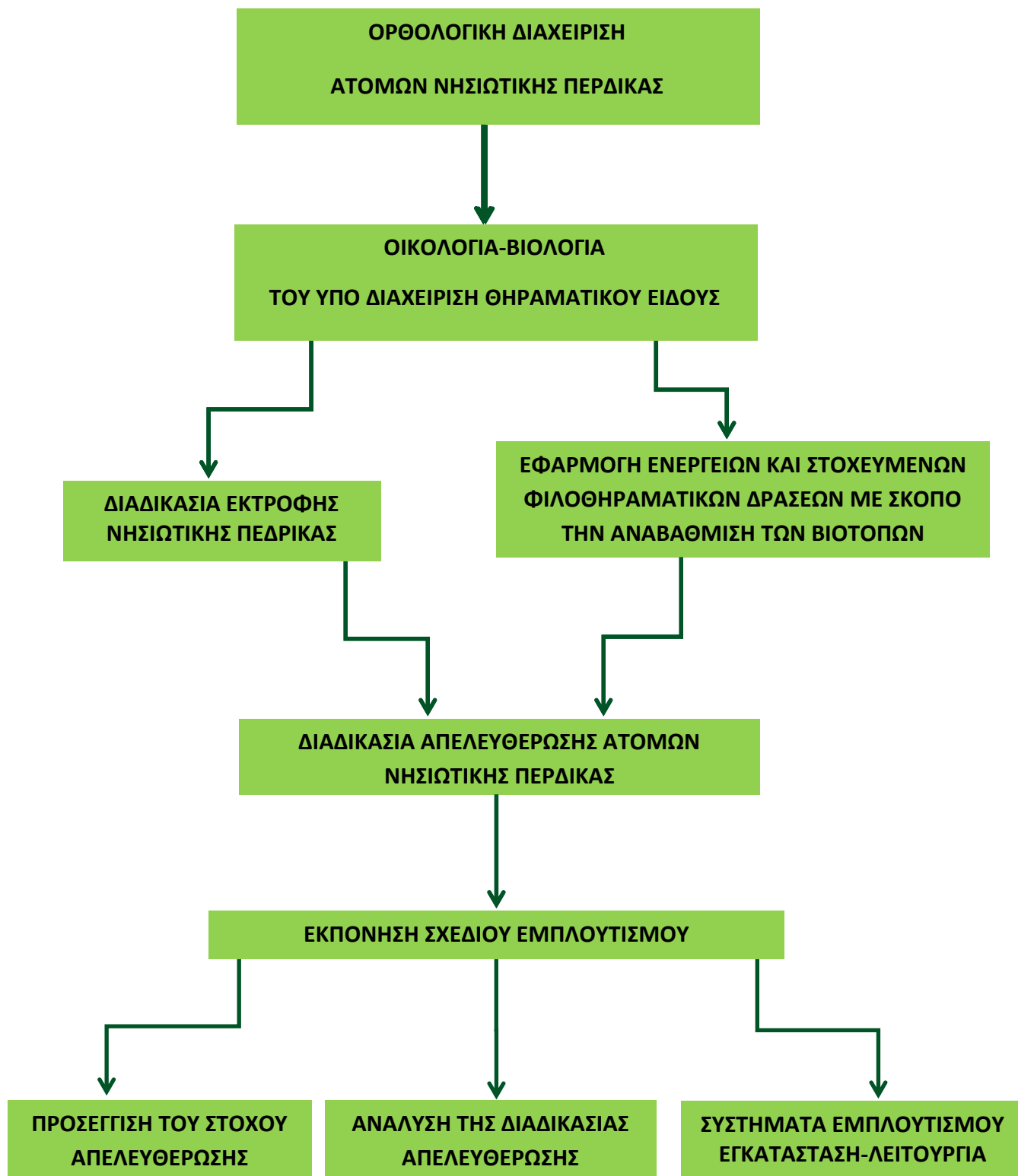
Η διαδικασία των εμπλουτισμών με στόχο την ενδυνάμωση, ενίσχυση, τόνωση και ανάκαμψη των φυσικών θηραματικών πληθυσμών του συγκεκριμένου υπό διαχείριση θηραματικού είδους, αποτελεί πράξη και φιλοθηραματικό έργο βαρύνουσας σημασίας.

Η διαχειριστική πρακτική των οργανώσεων μας, πρέπει να εκπροσωπεί και να αναγνωρίζει ένα και μοναδικό σκοπό, **τη βιωσιμότητα των φυσικών θηραματικών πληθυσμών της νησιωτικής πέρδικας.**

Η προσπάθεια μας σήμερα σε ότι αφορά τη φιλοθηραματική διαχείριση πρέπει να ενδύεται και να αναγνωρίζει πλήρως την ανάγκη για εφαρμογή της επιστημονικότητας στο σύνολο των ενεργειών, οι οποίες στοχεύουν στο θετικό αποτέλεσμα και στην επίτευξη της αιεφορίας των πληθυσμών του είδους.

Με τις ανωτέρω σκέψεις ευχόμαστε κάθε επιτυχία στις προσπάθειες σας.

Διάγραμμα για την ορθολογική Διαχείριση της Νησιωτικής Πέρδικας



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΘΗΡΑΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΔΟΥΣ

Α' ΟΝΟΜΑΣΙΑ: Νησιωτική πέρδικα.

Β' ΟΝΟΜΑΣΙΑ: Υποείδη και γεωγραφική εξάπλωση.

Στην Ελλάδα υπάρχουν (ενδημούν) δύο υποείδη της νησιωτικής πέρδικας (*Alectoris chukar*).

1.1 Συστηματική κατάταξη της νησιωτικής πέρδικας.

Βασίλειο	Animalia
Φύλο	Chordata
Υπόφυλο	Vertebrata
Κλάση	Aves
Υποκλάση	Neornithes

Υπερτάξη	Neognathae
Τάξη	Galliformes
Υπόταξη	Galli
Οικογένεια	Phasianidae
Υποοικογένεια	Perdicinae
Γένος	<i>Alectoris</i>
Είδος	<i>A. chukar</i>

1.2 Στοιχεία θηραματικού είδους

Alectoris chukar

Στην Ελλάδα υπάρχουν δύο υποείδη της νησιωτικής πέρδικας (*Alectoris chukar*).

Το ένα (*A. c. cypriotes*) εξαπλώνεται στα νησιά του Αιγαίου, την Κρήτη και την Κύπρο και το άλλο (*A. c. kleini*) στη Θράκη όπου προσεγγίζει τα όρια εξάπλωσης της ορεινής πέρδικας στην περιοχή της Κομοτηνής.

1.2 Μορφολογία

Η νησιωτική πέρδικα είναι πουλί μεσαίου μεγέθους, με μήκος σώματος από 30 έως 35 cm, άνοιγμα φτερών από 45 έως 52 cm και βάρος 700gr για τα θηλυκά από 510 έως 800 gr για τα ελαφρώς μεγαλύτερα σε βάρος αρσενικά, αν και κατά περιοχές έχουν παρατηρηθεί και αρκετά μεγαλύτερα σε βάρος αρσενικά (850gr)

Ο χρωματισμός του φτερώματος και στα δύο φύλλα είναι ίδιος.

Το επάνω μέρος του σώματος της έχει χρώμα καφέ-γκρίζο, όπως και το επάνω μέρος του κεφαλιού και ο αυχένας της, ο λαιμός της έχει χρώμα υπόλευκο με σταχτοκόκκινες αποχρώσεις.

Το στήθος της στο επάνω μέρος του έχει επίσης γκριζωπό χρώμα, ενώ η κοιλιά της είναι χρώματος ανοιχτού καφέ όπως και το κάτω μέρος των φτερών της ουράς της.

Το ράμφος της είναι κοντό και κόκκινου χρώματος.

Ο χαλινός της, το τμήμα ανάμεσα στη βάση του ματιού, είναι λευκός σε σχήμα V.

Στα πλευρά της βρίσκονται λιγότερες από ότι στην ορεινή πέρδικα, οριζόντιες λωρίδες μαύρου χρώματος (8 με 10), που εναλλάσσονται με άλλες τόσες υπόλευκες.

Ένα από τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της νησιωτικής πέρδικας είναι η φωνή της, με το δυνατό και χαρακτηριστικό “κακάρισμα” της, κακακαρα - κακ, κακακαράκ – κακ, το οποίο είναι βοηθά στη διάκριση της από την ορεινή πέρδικα.

1.2.1 Βιότοπος

Ζει σε χαμηλά υψόμετρα, τα οποία κυμαίνονται από 50 έως 300μ. Προτιμά τις ηλιόλουστες πλαγιές καλυμμένες με φρύγανα, σχίνους και μακεία βλάστηση, οι οποίες βρίσκονται κοντά σε πηγές νερού.

Ο τυπικός της βιότοπος μπορεί ακόμα να περιλαμβάνει πετρώδη κράσπεδα, αμπελώνες, ελατώνες και άλλες αγροτικές καλλιέργειες.

Συνήθως πραγματοποιεί τοπικές μετακινήσεις μικρών αποστάσεων μεταξύ των βιοτόπων με μεγαλύτερο και μικρότερο υψόμετρο. Βιοτόπους με χαμηλότερο υψόμετρο τους χρησιμοποιεί το χειμώνα.

1.2.2 Τροφικές συνήθειες

Η νησιωτική πέρδικα είναι πουλί παμφάγο, ιδιαίτερη αδυναμία έχει στους σπόρους, μικρούς βολβούς και βλαστούς διαφόρων φυτών.

Απαραίτητη για τη διατροφή της, ειδικά των νεοσσών, είναι η λήψη πρωτεϊνών, την οποία εξασφαλίζει τρώγοντας διάφορα έντομα, όπως μυρμήγκια, ακρίδες και μικρά σκουλήκια.

Μαζί με την τροφή της συλλέγει καταπίνοντας και μικρά πετραδάκια που βοηθούν στην πέψη της τροφής αλλά και στη λήψη ασβεστίου.

1.2.3 Συμπεριφορά

Είναι είδος κανονικό και ζει κατά ομάδες 10-15 ατόμων περίπου, ενώ κατά τη διάρκεια του χειμώνα δυο ή περισσότερες τέτοιες ομάδες μπορεί να συνενωθούν και να συγκροτήσουν ένα κοπάδι που μπορεί να φθάσει τα 40 άτομα, ίσως και περισσότερα ορισμένες φορές.

Τα κοπάδια αυτά αποτελούνται συνήθως από ζευγάρια με τα μικρά τους, καθώς και από ζευγάρια που δεν είχαν επιτυχημένη αναπαραγωγή.

Τα κοπάδια έχουν συνήθως αρχηγό ο οποίος επιλέγει και το σημείο που θα κουρνιαστεί το κοπάδι κατά τη διάρκεια της νύχτας.

Το κάθε κοπάδι καταλαμβάνει το δικό του χώρο σε μια περιοχή. Δε μεταναστεύουν και οι οποιοσδήποτε εποχιακές μετακινήσεις τους είναι συνήθως μόνο υψομετρικές.

1.2.4 Αναπαραγωγή

Η περίοδος αναπαραγωγής της αρχίζει τον Φεβρουάριο-Μάρτιο οπότε και σχηματίζονται τα ζεύγη. Οι ερωτικές επιδείξεις μπορούν να επεκταθούν μέχρι και τον Ιούνιο.









Το θηλυκό γεννά 6-20 αυγά των οποίων η επώαση διαρκεί 22-24 ημέρες.

Οι νεοσσοί βαδίζουν σχεδόν αμέσως και μπορούν να πετάξουν μετά από τρεις εβδομάδες. Και τα δύο φύλλα φτάνουν σε αναπαραγωγική ωριμότητα τον επόμενο χειμώνα (σε ηλικία περίπου εννέα μηνών).

Η νησιωτική πέρδικα, εξαιτίας του χαμηλότερου υψόμετρου στο οποίο διαβιεί μπορεί – κάτω από ευνοϊκές συνθήκες – να πραγματοποιήσει και δεύτερη γέννα.

1.2.5 Μορφολογία:

Alectoris chukar

 Ο χαλινός έχει χρώμα μπέζ.
 Έχει καστανόγκριζη ράχη.
 Οι ωτικές χώρες είναι καστανές.
 Μαύρο περιλαίμιο σε σχήμα V.
 Βιότοπος: Νησιά Αιγαίου, Κρήτη, Αν. Θράκη, Κύπρος.
 Διαβιεί σε υψόμετρο από 50-200 μέτρα.
 Η φωνή της είναι δυνατή και μοιάζει με κακάρισμα κότας.
 Περίοδος αναπαραγωγής: Φεβρουάριος - Μάρτιος.

1.2.6 Προσδιορισμός φύλου

Η διάκριση των δύο φύλλων γίνεται με τους εξής τρόπους.

1. Την εξέταση του σχήματος της καφέ περιοχής της κουλιακής χώρας.

Στα αρσενικά έχει σχήμα πετάλου, ενώ στα θηλυκά είναι μικρή και ακανόνιστου σχήματος ή μπορεί και να λείπει τελείως.

2. Την εξέταση του χρωματισμού των μεσαίων καλυπτηρίων των φτερουγών.

Στα αρσενικά είναι φαιός με μία επιμήκη λεπτή λωρίδα χρώματος κιτρινωπού στο μέσο. Στα θηλυκά είναι σκουρότερος και στο άκρο του υπάρχουν δύο λεπτές λωρίδες κιτρινωπού χρώματος τοποθετημένες εγκάρσια και στο μέσο της επιμήκους στενής κιτρινωπής λωρίδας.

1.2.7 Προσδιορισμός Ηλικίας

Ο προσδιορισμός της ηλικίας των μεταξύ νεαρών και ενηλίκων ατόμων γίνεται με τους εξής τρόπους:

α) Την εξέταση του σχήματος του απόληξης των εξωτερικών πρωτευόντων (9^{ου} και 10^{ου}). Στα νεαρά (ηλικίας μέχρι 18 μηνών) είναι μυτερά, ενώ στα ενήλικα αποστρογγυλεμένα.

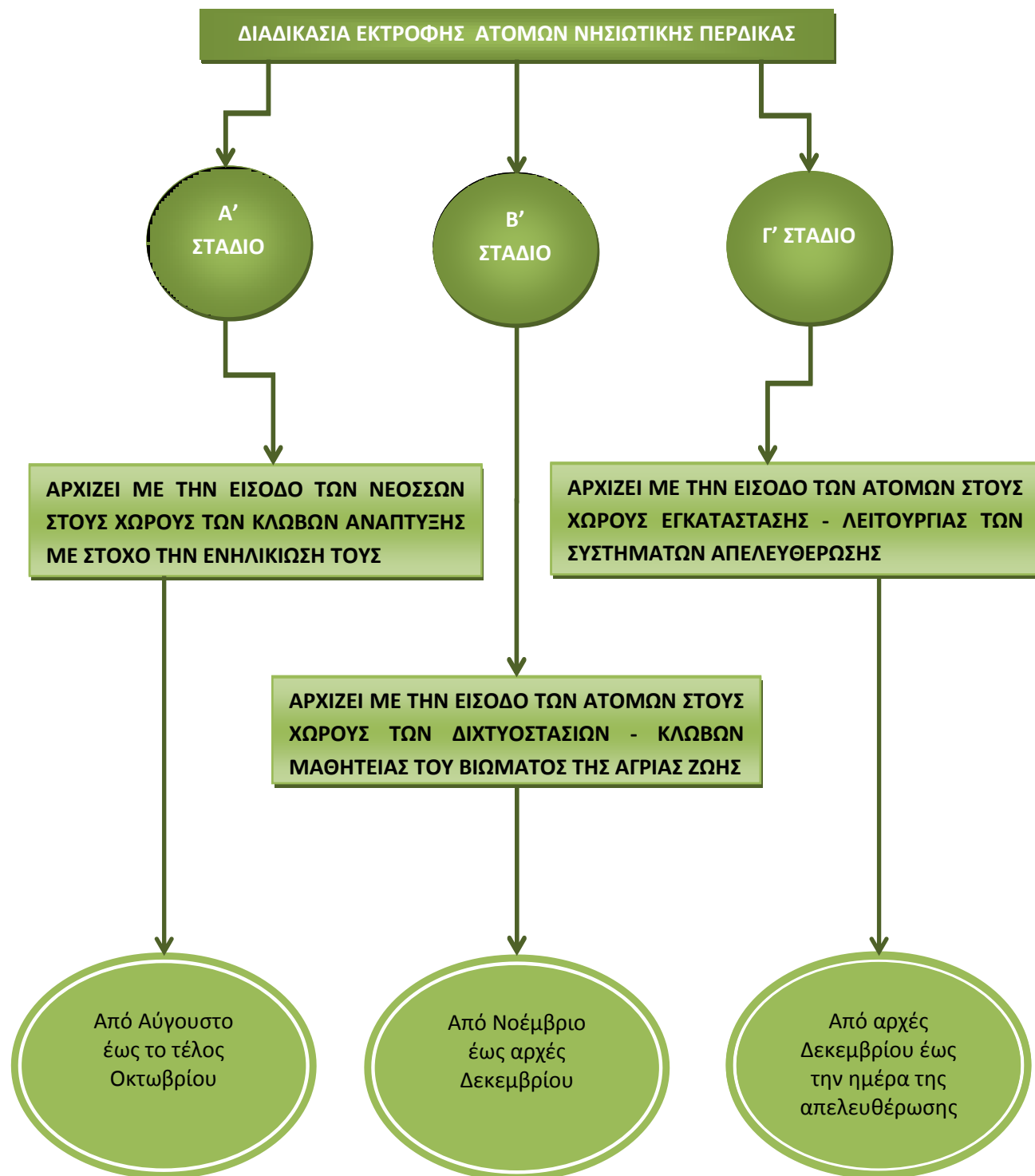
β) Την εξέταση της ισχυροποίησης του ράμφους.

Στα άτομα ηλικίας μέχρι 5 μηνών δεν είναι ισχυρό με αποτέλεσμα, όταν το πτηνό κρατηθεί στον αέρα από την κάτω σιαγόνα, να λυγίζει.

γ) Την εξέταση του χρώματος του ταρσού. Στα νεαρά είναι κιτρινωπός, ενώ στα ενήλικα γκριζωπός.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΡΟΦΗΣ ΑΤΟΜΩΝ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΕΡΔΙΚΑΣ ΣΤΟΥΣ ΚΛΩΒΟΥΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΝΗΛΙΚΙΩΣΗΣ.



2.1 Εκτροφή & περιβάλλον διαβίωσης ατόμων νησιωτικής πέρδικας

2.2.1 Κυριότεροι παράγοντες της διαδικασίας εκτροφής

Οι κυριότεροι από τους παράγοντες που πρέπει να ιεραρχήσουμε, ως απόλυτους κανόνες εφαρμογής κατά τη συνολική διαδικασία σχεδιασμού και υλοποίησης της διαδικασίας εκτροφής των ατόμων καταγράφονται ως εξής.

Διατροφή

Η διατροφή των ατόμων θεωρείται, ως ένας από τους βασικούς παράγοντες που καθορίζει την επιθυμητή εξέλιξη των ατόμων (υγιή κατάσταση, ευρωστία, φαινοτυπικά χαρακτηριστικά κλπ.)

Γενετικό υλικό

Τα άτομα τα οποία θα ενταχθούν στο στάδιο εκτροφής θα πρέπει να προέρχονται από άριστο γενετικό υλικό, το οποίο δε θα παρουσιάζει μεγάλη γενετική απόσταση από τα άτομα των φυσικών θηραματικών πληθυσμών, τα οποία καλούνται να ενισχύσουν. Απαραίτητη κρίνεται και η διαδικασία δημιουργίας ποικιλόμορφου γενετικού υλικού.

Περιβάλλον διαβίωσης

Οι χώροι εκτροφής των ατόμων καθ' όλη τη χρονική διάρκεια της λειτουργίας τους, πρέπει να παρουσιάζουν άριστες εδαφικές & κλιματολογικές συνθήκες, να είναι ηλιόλουστα σε απάνεμα σημεία και να μη εμφανίζουν προβλήματα θορύβων.

Σωστή διαχείριση

Η ορθή χρήση των ατόμων καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας εκτροφής, εντάσσεται σε απόλυτους κανόνες πιστής εφαρμογής.

Υγιεινή κατάσταση

Η διατήρηση της υγιεινής κατάστασης των ατόμων προς εκτροφή, θα πραγματοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κτηνιάτρου και το χρονοδιάγραμμα του εκάστοτε σχεδιασμού της συγκεκριμένης, προς υλοποίηση, διαδικασίας εκτροφής.

Συνθήκες υγιεινής & κανόνες διατροφής

Οι συνθήκες διατροφής των ατόμων καθ' όλη τη διάρκεια της εκτροφής, να υπηρετούνται από αυστηρότατους κανόνες εφαρμογής.

Η είσοδος στο χώρο του κλωβού σε άτομα άσχετα ή ξένα με τη διαδικασία εκτροφής να μην επιτρέπεται. Το ανθρώπινο δυναμικό το οποίο υπηρετεί τις φυσικές ανάγκες των ατόμων πρέπει να εφαρμόζει πιστά τους κανόνες υγιεινής για αποφυγή μετάδοσης ασθενειών.

- Ο χώρος του κλωβού πρέπει διαρκώς να προφυλάσσεται από κάθε κίνδυνο μόλυνσεως η οποία μπορεί να μην έχει άμεση εμφάνιση, αλλά κάποια στιγμή, συνδυαζόμενη με άλλους παράγοντες, που **“στρεσάρουν”** τον πληθυσμό του κλωβού, να κάνει την εμφάνιση της με πολύ δυσάρεστα αποτελέσματα.

2.3 Σκευή σίτισης των θηραματικών ατόμων

2.3.1 Ταΐστρες

- Οι ταΐστρες πρέπει να είναι άφθονες, καθαρές, διάσπαρτες για να μην υπάρχει συνωστισμός των ατόμων.

Προτιμότερο είναι να τοποθετούνται πλαστικές ταΐστρες (πυραμίδα), διότι οι κτηνοτροφικές (ξύλινες) δίνουν τη δυνατότητα στα άτομα να εισέρχονται εντός τους και να εναποθέτουν τα περιττώματά τους.

2.3.2 Ποτίστρες

Η χορήγηση του νερού στα άτομα της εκτροφής αποτελεί ουσιαστική και κυρίως πρώτησις σημασίας διαδικασία.

Εκείνο που έχει βασική και κύρια σημασία είναι ότι, οποιουδήποτε είδους ποτίστρες και αν υπάρχουν στο χώρο του κλωβού, πρέπει να είναι άφθονες, και καθαρές - προτιμότερο να είναι ανοξειδωτες.

Η τοποθέτηση των ποτίστρων πρέπει να είναι διάσπαρτη και οι θέσεις αυτών μακριά από, απευθείας, ηλιακό φως (κυρίως κατά τη χορήγηση φαρμάκων και αντιβιώσεων).

Οι λιγοστές ποτίστρες και απουσία νερού, αποτελούν γεγονός το οποίο “στρεσάρει” τα άτομα (ιδίως το καλοκαίρι).

Το νερό να είναι πάντοτε φρέσκο για την αποφυγή μολυσματικών, παθογόνων μικροοργανισμών, που αναπτύσσονται σε ακάθαρτα νερά.

Ποτίστρες ακάθαρτες ή δεξαμενές ακατάλληλες, χορταριασμένες, θα μολύνει τα άτομα με διάφορες μορφές ασθενειών.

Το νερό το καλοκαίρι να είναι δροσερό, το χειμώνα σε θερμοκρασία περιβάλλοντος).

2.4 Κανόνες ελέγχου τροφής

- Το φύραμα διατροφής να είναι παρασκευασμένο από άριστης ποιότητας πρώτες ύλες και φυσικά να είναι φρέσκες.
- Να έρχεται όσο το δυνατόν σε μικρότερη επαφή με τα χέρια μας.
- Η διακίνηση των τροφών να γίνεται με καθαρά μέσα (σάκοι, αυτοκίνητο κλπ.).
- Πάντοτε να ελέγχουμε την ημερομηνία παραγωγής του φυράματος.
- Η προμήθεια του φυράματος πρέπει να γίνεται σε μικρές ποσότητες, καθώς η μεγάλη ποσότητα φυράματος, σημαίνει μακροχρόνια εναποθήκευση και αλλοίωση των συστατικών του, ιδίως των βιταμινών, οι οποίες είναι από τα βασικότερα συστατικά των φυραμάτων.

2.5 Επισημάνσεις κατά την διάρκεια της διατροφής

Η τροφή θα δίνεται, πάντα άφθονη στα πουλιά.

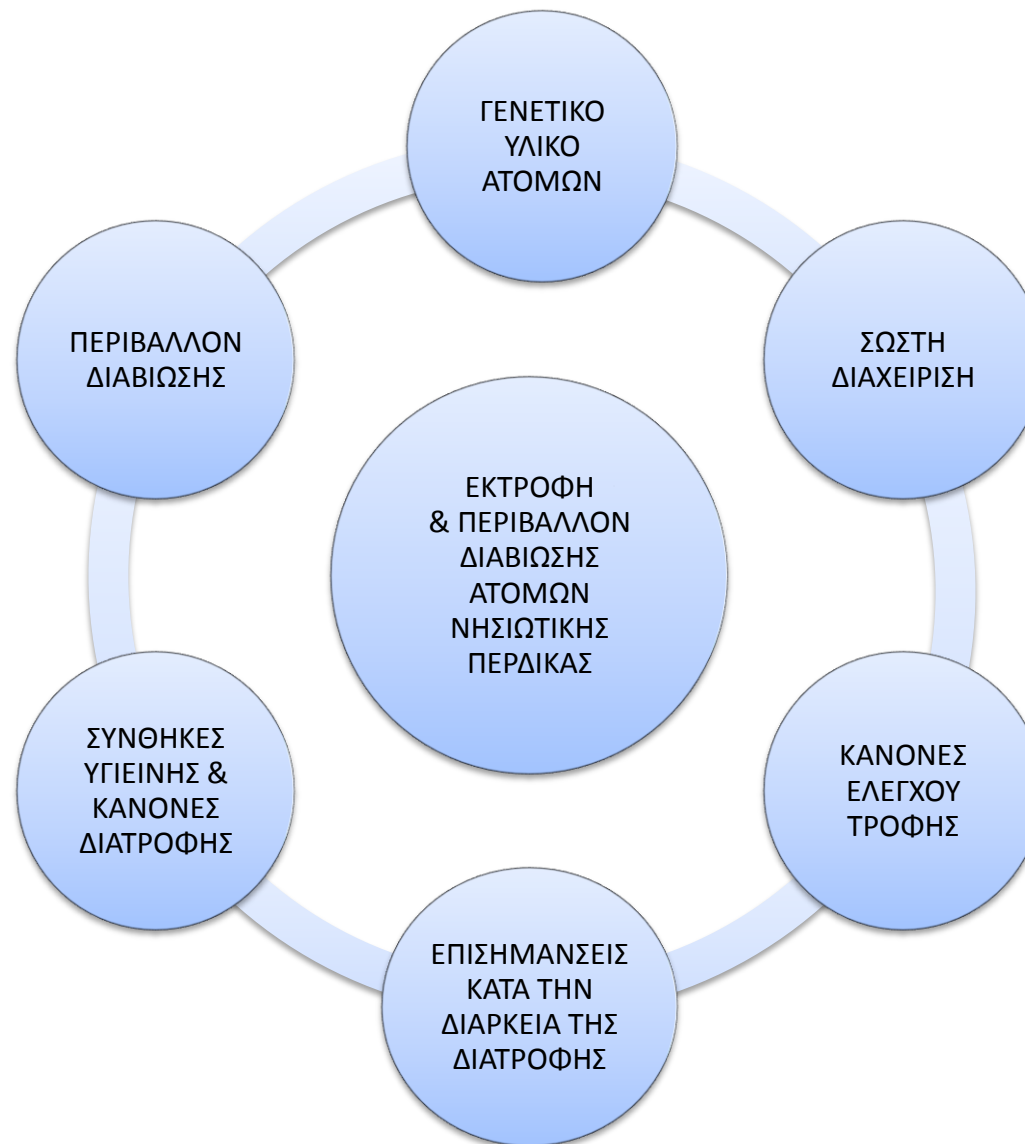
Κατά το στάδιο της εκτροφής το μέγεθος της κατανάλωσης νερού και τροφής αποτελεί το “δείκτη της υγείας του πληθυσμού”.

Κατά τη διάρκεια της διατροφής, πρέπει να επικεντρώσουμε το ενδιαφέρον μας στα φοβισμένα και αδύνατα πουλιά. Αυτά μένουν πάντα καθυστερημένα, νηστικά τραβηγμένα στις άκρες του κλωβού, επειδή είναι εξασθενημένοι οργανισμοί και κατά συνέπεια γίνονται φορείς και πολύ ευαίσθητοι δέκτες διαφόρων ασθενειών.

Επομένως από την αρχή εάν πέσει στην αντίληψη μας ένας αριθμός πουλιών, που παρουσιάζουν τη συγκεκριμένη εικόνα, θα πρέπει αμέσως να απομακρύνονται από τον πληθυσμό εκτροφής και να μεταφέρονται σε διαφορετικό χώρο, όπου θα εκτραφούν με ιδιαίτερη φροντίδα και όσα εξ αυτών αποκτήσουν (την ανάλογη με τα υγιή πουλιά ανάπτυξη), θα τα μεταφέρουμε στο κλωβό ανάπτυξης με τα άλλα πουλιά (η εισαγωγή αυτών των πουλιών στο κοπάδι να γίνεται προτιμότερο, νυχτερινές ώρες).

2.6 Γράφημα

Καταγραφή απαραίτητων παραγόντων για την υλοποίηση ορθής διαδικασίας εκτροφής ατόμων νησιωτικής πέρδικας



2.7 Τροφικές απαιτήσεις των θηραματικών ατόμων

2.7.1 Οι τροφικές απαιτήσεις των θηραματικών ατόμων ποικίλουν με την ηλικία και στο φυσιολογικό τους στάδιο.

Τα θηραματικά άτομα κατά τη διαδικασία εκτροφής, πρέπει να λαμβάνουν με την τροφή τους ημερησίως ορισμένη ποσότητα θρεπτικών ουσιών. Σε περίπτωση που οι θρεπτικές ουσίες βρίσκονται σε ανεπάρκεια, σε σχέση με τις ανάγκες των ατόμων, τότε θα επικρατήσουν δυσμενείς επιπτώσεις στη σωματική ανάπτυξη, το φτέρωμα, τη διατήρηση της καλής υγιεινής κατάστασης καθώς και στη φυσική αντίσταση των πτηνών έναντι των ασθενειών

Στους νεοσσούς οι απαιτήσεις σε πρωτεΐνες είναι υψηλότερες από ότι εκείνες των ενήλικων ατόμων.

Βασικές θρεπτικές ουσίες, που πρέπει να έχει η ζωοτροφή, είναι οι πρωτεΐνες (λευκώματα), τα λίπη και υδατάνθρακες (σάκχαρα). Εκτός από αυτές, που αποτελούν τις θρεπτικές ουσίες, όπως είπαμε, απαραίτητα για την τελειότητα των βιολογικών λειτουργιών και κατά συνέπεια, για τη σωστή “κίνηση – αποταμίευση, (αφομοίωση) των θρεπτικών αυτών ουσιών, είναι μερικά συμπληρωματικά στοιχεία, που η προσθήκη τους στις ζωοτροφές είναι πρωταρχικής σημασίας.

Τα στοιχεία αυτά, που η συμβολή τους στο φαινόμενο της ζωής, γενικά είναι βασική και γι αυτό ονομάζονται βιοκαταλύτες (καταλύουν – διευκολύνουν τις «αντιδράσεις» τις απαραίτητες για τη ζωή), **είναι οι ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ καθώς και τα ΜΑΚΡΟΣΤΟΙΧΕΙΑ και ΜΙΚΡΟΣΤΟΙΧΕΙΑ ή ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΑ.**

Μια σωστή λοιπόν τροφή για τα άτομα της εκτροφής πρέπει να περιέχει, πρωτεΐνες, λίπη, υδατάνθρακες, βιταμίνες, μακροστοιχεία και μικροστοιχεία (ιχνοστοιχεία). Φυσικά όλα αυτά σε καθορισμένη και «απαραίτητη» αναλογία.

Πρέπει δηλαδή σήμερα, για την παρασκευή μιας ζωοτροφής (ετοιμασία σύνθεσης ζωοτροφής) να υπάρχει μια επιθυμητή «ισορροπία» των θρεπτικών συστατικών και των βιοκαταλυτών.

2.7.2 Σιτηρέσιο για τα άτομα της νησιωτικής πέρδικας που εντάσσονται στη διαδικασία εκτροφής

Συστατικά τροφής	Σύνθεση Σιτηρεσίου (%)		
	Ενακτήριο	Ανάπτυξη	Ωοτοκίας
Πρωτεΐνες %	25	20	16
Λιπαρές ουσίες %	3,7	2,7	2,8
Κυτταρίνες %	4,5	3,8	3,2
Μεταβολιστέα Ενεργ. Kcal/kg	2800	2700	2700
Ασβέστιο %	1,2	1,2	3,0
Φώσφορος %	0,8	0,7	0,5
Βιταμίνη ΑΙ.Υ/Κg	5000	5000	5000
Βιταμίνη D3 Ι.Υ/Κg	1500	1500	1500
Βιταμίνη ΕΙ.Υ/Κg	20	20	20
Βιταμίνη Β12 Ι.Υ/Κg	5	5	5
Zho mg/kg	120	120	120
Mhso4 H2O mg/kg	140	140	140
Ριφοβλαβίνη mg/kg	6	6	6
Νιασίνη mg/kg	40	40	40
Φολικό οξύ mg/kg	0,5	0,5	0,5

2.8 Πτηνοπαθολογία

Η παθολογία των ατόμων (πτηνών), είναι από τις πιο ενδιαφέρουσες, αλλά και πιο δύσκολες καταστάσεις, που πρέπει να αντιμετωπίσει το ανθρώπινο δυναμικό που θα υπηρετήσει τη διαδικασία εκτροφής, αλλά ακόμη και ο ειδικός επιστήμονας (κτηνίατρος).

Εδώ χρειάζεται ακρίβεια και ευρύτητα σκέψης και προπάντων τόλμη στην εφαρμογή θεραπειών.

Από την επιτυχία της διαγνώσεως και εφαρμογής θεραπείας (ταχύτητα δράσεως), εξαρτάται η υγιεινή και ακολούθως η παραγωγή και γενικά η απόδοση του θηραματικού πληθυσμού.

Καμία θεραπεία δεν πρέπει (καθ' όλη τη διάρκεια του σταδίου εκτροφής), να υπερβαίνει τις 4-5 μέρες, το ανώτερο.

Μακροχρόνιες, άστοχες και επίμονες θεραπείες, με οποιαδήποτε φάρμακα (αντιβιοτικά, χημικά) κουράζουν και δημιουργούν πτώση στον οργανισμό του θηράματος, μειώνουν την ομαλή λειτουργία των οργάνων τους και οπωσδήποτε είναι οικονομική ζημία.

Η εύστοχη διάγνωση και η διαδικασία για αποτελεσματική θεραπεία σε μικρό χρονικό διάστημα (4-5 ημερών), παίζει σπουδαίο ρόλο για την επιτυχία της εκτροφής.

Στη διαδικασία εκτροφής πρέπει να αποτελεί κανόνα ότι.

ΠΑΝΤΟΤΕ Η ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΩΝ ή ΣΟΥΛΦΟΜΑΜΙΔΩΝΗ ή ΧΗΜΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΕΤΑΙ ΜΕ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΒΙΤΑΜΙΝΩΝ στα άτομα.

2.8.1 Ασθένειες και παθήσεις των θηραματικών ατόμων

2.8.2 Διαχωρισμός ασθενειών –παθήσεων σε κατηγορίες

1. Ασθένειες ή παθήσεις τροφικές: Οφείλονται γενικά, σε αίτια τροφικά (αβιταμινώσεις, ελλείψεις ιχνοστοιχείων, δηλητηριάσεις, τοξινώσεις κλπ).
2. Ασθένειες μικροβιακές: Οφείλονται σε μικρόβια
3. ΙΩΣΕΙΣ: Οφείλονται σε ιούς (μη επηρεαζόμενες από τα φάρμακα).
4. Ασθένειες Μυκοπλασματικές ή Μυκοπλαστώσεις: Οφείλονται στο Μυκόπλασμα (*Mycoplasma gallisepticum*) ή P.P.L.O.
5. Ασθένειες πρωτοζωικές: Οφείλονται σε πρωτόζωα (κατοικίδια, τριχομονάδες, ιστομονάδες).
6. Ασθένειες παρασιτικές: Οφείλονται σε παράσιτα (ασκαρίδες, ταινίες, κλπ.) κοινώς λεγόμενα σκουλήκια.

2.8.3 Προσέγγιση των κυριότερων ασθενειών οι οποίες πιθανότατα να εμφανιστούν στα θηραματικά άτομα κατά την υλοποίηση της διαδικασίας εκτροφής.

1) Στρές (stress)

Έτσι χαρακτηρίζεται μια ειδική αντίδραση και συμπτωματολογία (χτυπάει συναγερμός στον οργανισμό), που προκαλεί πλήθος καταστάσεων - παθήσεων στα θηραματικά άτομα.

Οι παράγοντες που δημιουργούν μορφές (stress) είναι οι εξής :

Το ψύχος, η υψηλή θερμοκρασία (ζέστη), το ανθυγιεινό περιβάλλον (αμμωνία, διοξείδιο του άνθρακα), ισχυροί και οξείς θόρυβοι, οι απότομες κλιματολογικές αλλαγές, οι μακριές και πιεστικές πτήσεις, η έλλειψη νερού (δίψα) ή τροφής (πείνα), η επίθεση από άλλα ζώα ή πτηνά, και στην περίπτωση μας, η σύλληψη των ατόμων για μεταφορά από ένα σημείο σε άλλο.

Η σωστή αντιμετώπιση (απάλειψη) των ανωτέρω αιτιών, είναι η χορήγηση ηλεκτρολυτών, βιταμινών και ιχνοστοιχείων.

Η απομάκρυνση του stress από τα άτομα επιβάλλεται, διότι αν αφηθεί χωρίς αντιμετώπιση (βοήθεια) μπορεί να επιφέρει πάρα πολύ άσχημα και δυσάρεστα αποτελέσματα.

2) Κοκκιδίαση

Αίτια: Που οφείλεται κυρίως σε πρωτόζωα, τα κοκίδια (*Eimeria-Labeana-Collumbus*), αποβάλλονται με τα κόπρανα σαν ωκύστες στον ελεύθερο αέρα, ειδικά σε υγρό και θερμό περιβάλλον. Από το έδαφος «λαμβάνονται» και εξελίσσονται μέσα στο έντερο. Πολλαπλασιάζονται και αποκτούν λοιμογόνο δύναμη. Οι αναμολύνσεις (κύκλος κοκκιδίων) είναι ο ιδιαίτερα επικίνδυνος «δρόμος» της συνεχούς παρουσίας των κοκκιδιάσεων σ' ένα χώρο εκτροφής ατόμων νησιωτικής πέρδικας. Το βρώμικο υγρό έδαφος σε συνδυασμό με τη θερμότητα συμβάλλει στη συντήρηση των κοκκιδίων.

Συμπτώματα: Διάρροια λευκή ή πρασινωπή, ίσως και ορισμένες φορές αιμορραγική (μαύρη). Έντονη δίψα των ατόμων, φτέρωμα θαμπό και ξερό, αδυναμία, δύσκολη κινητικότητα έως και θάνατο.

Νεκροτομικά ευρήματα: Έντερο γεμάτο διαρροϊκά κόπρανα, φλεγμένων και ορισμένες φορές αιμορραγικό.

Πρόληψη: Απόλυτη καθαριότητα, απολυμάνσεις συχνές, καταπολέμηση υγρασίας (στεγνό έδαφος). Χορήγηση αντικοκκιδιακού σε προληπτική δόση.

Θεραπεία: Υπάρχουν αντικοκκιδιακά που αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά την ασθένεια, η οποία συνήθως συνυπάρχει με την τριχομοναδίαση της οποίας τα συμπτώματα συνυπάρχουν και για αυτό τα φάρμακα είναι συνδυασμένα για αντιμετώπιση και των δυο ασθενειών, οι οποίες είναι και οι πλέον συνηθισμένες στα άτομα.

3) Ενδοπαράσιτα

Αίτια: Είναι σκουλήκια κυλινδρικά στρογγυλά (οι ασκαρίδες –*Ascaris columbae*) πλατιά (ταινίες) και ή καπιλλάρια λεπτή σαν τρίχα με δυσκολία διακρινόμενη με γυμνό μάτι.

Σε προχωρημένη κατάσταση, όταν υπάρχει αμέλεια για τακτές αποπαρασιτώσεις, οι ασκαρίδες και οι ταινίες αποβάλλονται και με τα κόπρανα. Οι καπιλλαρίες «φωλιάζουν» στο βλεννογόνο, του εντέρου, κυρίως του λεπτού.

Τα άτομα μολύνονται παίρνοντας τα αυγά των σκουληκιών από βρώμικο, με κόπρανα, έδαφος, μαζί με την τροφή που είναι σκορπισμένη σε αυτό. Τα αυγά στο έντερο αναπτύσσονται σε σκουλήκια που παράγουν αυγά και έτσι συνεχίζεται ο κύκλος μόλυνσης.

Συμπτώματα: Αδυνάτισμα γρήγορο, κόπρανα διαρροϊκά, κακή διάθεση, πτέρωμα κακής κατάστασης (δε γυαλίζει).

Σε σοβαρές μολύνσεις μπορεί να έχουμε θανάτους (απόφραξη εντέρων ή τοξινώσεις).

Νεκροτομικά ευρήματα: Έντερο γεμάτο σκουλήκια, ταινίες, ασκαρίδες, αιμορραγικό (ειδικά στη μόλυνση από καπιλλάρια) γεμάτο διαρροϊκά κόπρανα.

Πρόληψη: Τακτικές αποπαρασιτώσεις με τα ειδικά για αυτό φάρμακα, καθαριότητα, συχνές απολυμάνσεις εδάφους, παροχή τροφής μέσα σε ταΐστρες.

Θεραπεία: Αντιπαρασιτικά φάρμακα.

4) Ορνίθωση

Αίτια: Οφείλεται στη *Chlamydia psittaci* (βακτήριο, είδος της ομάδας χλαμυδίων).

Εάν δε γίνει η διάγνωση της και η κατάλληλη θεραπευτική αγωγή, στο αρχικό στάδιο εμφάνισης της νόσου τότε τα άτομα θα οδηγηθούν στο θάνατο.

Συμπτώματα: Ανορεξία, διάρροια (βρωμίζει τα γύρω από την αμάρα φτερά), αδυνατίσμα του ατόμου. Το ένα ή και τα δύο μάτια «τρέχουν» και κολλούν τα γύρω φτερά. Όταν το έκκριμα ξηραίνεται, σκληραίνουν τα πούπουλα. Σε προχωρημένη μορφή κολλούν και τα βλέφαρα μεταξύ τους, ο ερεθισμός των ματιών αυξάνεται και επανέρχεται τελικά τύφλωση. Τα προσβεβλημένα άτομα καταλήγουν σε θάνατο μετά περίπου 1-2 εβδομάδες. Πολλά από τα άτομα μπορεί να διασωθούν, παραμένουν όμως φορείς των *Chlamydia* και σε περίπτωση παύσης της αντίστασης του οργανισμού (άσχημες συνθήκες περιβάλλοντος, κακή διατροφή, κόπωση, χωρίς βοηθητικά), είναι δυνατόν να αρρωστήσουν αλλά και να μεταδώσουν την ασθένεια σε υγιή. Φυσικά τα νεαρά άτομα είναι τα πιο ευάλωτα στη μόλυνση.

2.9 ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΑ-BITAMINES

Οι βιταμίνες γενικά, παίζουν σπουδαιότατο ρόλο στην ανάπτυξη, υγιεινή και στην απόδοση των ζωντανών οργανισμών.

Υπάρχει σήμερα πλήθος βιταμινών και φυσικά όλες είναι απαραίτητες.

Ορισμένες όμως, είναι τελείως απαραίτητες σε μια καθορισμένη ποσότητα, για τον οργανισμό των ατόμων. Η απουσία των βιταμινών από τον οργανισμό τους γίνεται αμέσως αντιληπτή, γιατί έχει άμεσο αντίκτυπο στην υγεία ή την θηραματική τους απόδοση.

Οι βιταμίνες είναι ουσίες (ενώσεις οργανικές) οι οποίες βρίσκονται στη φύση (σε φυτικές ή ζωικές τροφές) η διαφορετικά συνθέτονται (παρασκευάζονται) στα εργαστήρια. Στην περίπτωση μας όπου τα θηραματικά άτομα τρέφονται με συνθετικές τυποποιημένες τροφές, πολύ συχνά δείχνουν τις συνέπειες της ελλείψεως τους, από τις τροφές (φυράματα) και ως εκ τούτου και από τον οργανισμό τους.

Το γεγονός αυτό συμβαίνει διότι οι παρασκευασμένες τροφές περιέχουν ανάλογες βιταμίνες οι οποίες έχουν ένα φυσικό μειονέκτημα, ότι είναι πολύ

ευαίσθητες και καταστρέφονται (οξειδώνονται) πολύ εύκολα (κάποιες από το φως άλλες από τον αέρα, άλλες από τη ζέστη και σχεδόν όλες από τις ουσίες με τις οποίες αναμειγνύονται, για να συμπληρωθούν οι συνθέσεις των φυραμάτων).

Το σπουδαιότερο ίσως γεγονός της ελλείψεως τους είναι, και αυτό πρέπει κυρίως να τονισθεί, ότι γίνονται αιτία ή συντελούν ή προδιαθέτουν τον οργανισμό σε πολλές αρρώστιες (εντερίτιδες, κοκκιδίαση ή χρόνια αναπνευστική νόσο, κλπ.)

Προσοχή

Απαιτείται προσοχή, καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης του σταδίου εκτροφής, στη διαδικασία χορήγησης συμπληρωμάτων διατροφής με βιταμίνες, μέταλλα και ιχνοστοιχεία, μεγάλη προσοχή.

Ειδικότερα λιποδιαλυτές βιταμίνες A, D, E, συσσωρεύονται στο ήπαρ και προκαλούν προβλήματα περισσότερο από αυτά που καλούνται να λύσουν.

Πρέπει να ακολουθούνται πίστα οι οδηγίες χρήσης των σκευασμάτων χωρίς αλόγιστη χρήση και αφύσικες υπερβολές.

Ο λόγος είναι ότι η υπερβιταμίνωση πολλές φορές είναι εξίσου καταστροφική με την υποβιταμίνωση.

2.10 Βασικές αρχές

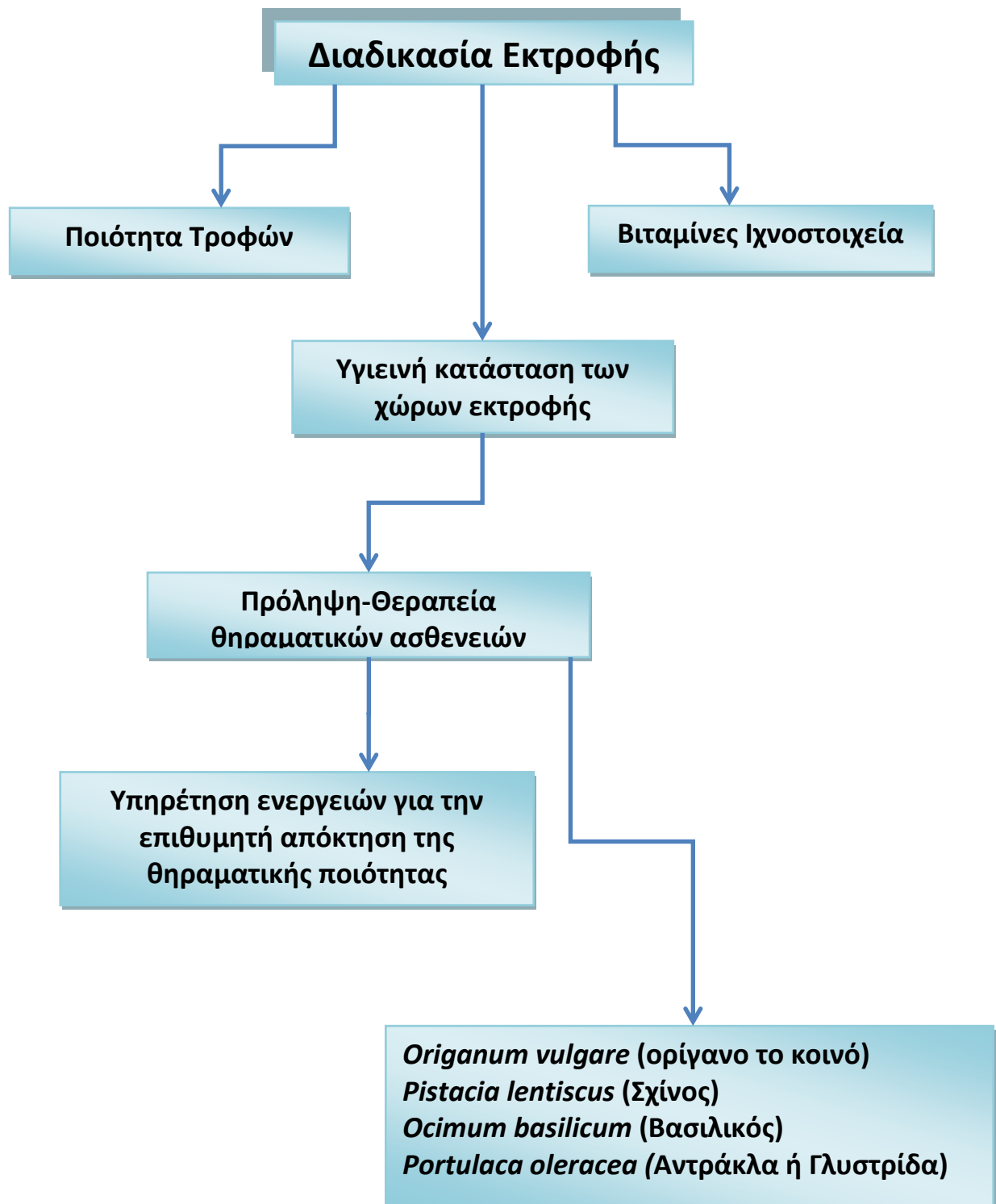
- **Ποτέ να μη δίδονται στα άτομα φάρμακα χωρίς αιτία.**
- **Η προληπτική χορήγηση φαρμάκων να γίνεται με πολλή σκέψη και πάντοτε με την καθοδήγηση του κτηνίατρου.**
- **Οι θεραπείες να γίνονται μετά από τη διάγνωση του ιατρού.**
- **Χορήγηση άσχετων φαρμάκων προκαλεί:**
 - α) Καθυστέρηση στη θεραπεία των ατόμων και φυσικά επιδείνωση της υγείας τους.**
 - β) Χρηματικά έξοδα αδικαιολόγητα.**

γ) Δημιουργία αντοχών των στελεχών μικροβίων στα φάρμακα.

- Τα νεκρά άτομα πρέπει να καίγονται ή να θάβονται και όχι να πετιούνται γύρω από την εγκατάσταση του κλωβού ανάπτυξης.
- Εργαλεία ή σκεύη εκταφής δε δανείζονται και ούτε παίρνονται από άλλες μονάδες εκτροφών (περδίκων ή άλλων πτερωτών θηραμάτων, πτηνοτροφεία κλπ.).
- Οι αντιβιώσεις του νερού πρέπει να χορηγούνται σε καθαρές ποτίστρες.
- Το νερό που θα διαλύονται, να είναι καθαρό και απαλλαγμένο από αντισηπτικά και απολυμαντικά φάρμακα.
- Οι αντιβιώσεις του νερού πρέπει να δίδονται πρωινές ή βραδινές ώρες, ειδικά το καλοκαίρι γιατί είναι ευαίσθητες στη ζέστη.
- Ποτέ να μην τοποθετούμε στον ήλιο τις ποτίστρες, οι οποίες περιέχουν αντιβιώσεις στο νερό, διότι οι αντιβιώσεις καταστρέφονται.
- Μετά το πέρας χορήγησης αντιβιοτικών, χορηγούνται στο νερό για 3-4 ημέρες βιταμίνες, για να βοηθήσουν τα θηραματικά άτομα να αντιμετωπίσουν το στρες από τη χορήγηση των αντιβιώσεων.
- Καλό είναι πριν από τη χορήγηση των αντιβιοτικών, να αφήνονται τα άτομα για ορισμένες ώρες (αναλόγως την εποχή) διψασμένα, ο λόγος είναι για να πιουν γρηγορότερα το νερό που περιέχει αντιβίωση.

2.11 Γράφημα

Διαδικασία εκτροφής



2.12 Φυσική διατροφή & διατροφική αξία

2.12.1 Φυτά – Βότανα

Στη συνολική διαδικασία εκτροφής των ατόμων, σύμφωνα με τον προγραμματισμό σίτισης, κρίνεται απολύτως απαραίτητη, η παροχή ορισμένων φυτών – βοτάνων, ακόμη και παράγωγα αυτών.

Οι ιδιότητες και η διατροφική τους αξία συμβάλλουν στην πρόληψη ασθενειών και στην επιθυμητή υγεία των θηραματικών οργανισμών.

Πιστακία ή Λεντίσκος ή Σχίνος (*Pistacia lentiscus*)



Η *Pistacia*, όπου ανήκει ο σχίνος, είναι γένος αειθαλών ή σπανιότερα φυλλοβόλων, δίοικων, ρητινοφόρων, αρωματικών, σφαιρικών θάμνων (ή μικρών δέντρων), με πολύ μεγάλη εξάπλωση στο Μεσογειακό χώρο. Ο σχίνος αναπτύσσεται σε χαμηλά υψόμετρα και σε παραθαλάσσιες περιοχές. Οι καρποί του είναι μικροί, σφαιρικοί, με έντονο κόκκινο χρώμα.

Η περίοδος ανθοφορίας του είναι από το Μάρτιο έως και τον Ιούνιο. Έχει πράσινα, σκληρά, σύνθετα, δερματώδη και γυαλιστερά φύλλα, χαρακτηριστικής οσμής, τα οποία έχουν αντιφλεγμονώδη οξειδωτική δράση...

Ιδιότητες

Έχει αντιμικροβιακή και αντιμυκητιακή δράση, περιορίζει σημαντικά το ρυθμό ανάπτυξης μικροβίων, βακτηρίων και παθογόνων μικροοργανισμών.

Ελληνική ρίγανη (Greek Oregano - Origanum vulgare)



Η ρίγανη είναι φυτό πολυετές και ποώδες. Η ποιότητα της θεωρείται από τις καλύτερες παγκοσμίως.

Η ρίγανη έχει πάρα πολλές φαρμακευτικές ιδιότητες, με κυριότερη (γνωστή φαρμακευτικά) δραστική ουσία την Καρβακρόλη.

Στην Ελλάδα η ρίγανη είναι αυτοφυής και βρίσκεται σε ορεινές και βραχώδεις περιοχές.

Ιδιότητες

Είναι ισχυρό αντιοξειδωτικό, αντιφλεγμονώδες, ηπατοπροστατευτικό.

Συστατικά

Η Ρίγανη είναι πηγή φυτικών ινών. Περιέχει πτητικά έλαια, στερόλες και φλαβονοειδή.

Είναι πλούσια σε βιταμίνες C, E, K, A και τα ιχνοστοιχεία μαγγάνιο, μαγνήσιο, ασβέστιο, ψευδάργυρο, κάλιο, νιασίνη, φώσφορο και σίδηρο καθώς και σε βιταμίνη B – καροτίνη.

Η ξερή ρίγανη περιέχει 3 έως 5% αιθέριο έλαιο, σε μερικές δε περιοχές μπορεί να φτάσει και να περάσει το 7% και αυτό συμβαίνει μόνο σε περιοχές της Ελλάδας και συγκεκριμένα στην Κρήτη, στην Αμοργό, στο Γύθειο και στην χερσόνησο του Άθου.

Γλιστρίδα η Αντράκλα (*Portulaca oleracea*)



Πρωτοεμφανίστηκε στην Ινδία και γρήγορα εξαπλώθηκε σε όλο τον κόσμο. Τα 100 gr. της γλιστρίδας περιέχουν 400mg ω3 φυτικού λιπαρού οξέος, που ονομάζεται Άλφα-λινολεϊκό ή LNA - διαθέτει δηλαδή δεκαπέντε φορές ω3 από ότι τα περισσότερα μαρούλια που κυκλοφορούν στο εμπόριο. Καλύπτει τις ημερήσιες ανάγκες του οργανισμού σε βιταμίνη E και γλουταθειόνη- Ισχυρό αντιοξειδωτικό.

Περιέχει επίσης ασβέστιο, μαγνήσιο, σίδηρο, φώσφορο, κάλιο, βιταμίνη A,C,B και καροτενοειδή.

Βασιλικός (*ocinumbasilicum*)



Αυτό το πανέμορφο και μυρωδάτο βότανο με τις ισχυρές ευεργητικές του ιδιότητες και την υψηλή θρεπτική αξία, συντελεί στην προώθηση της συνολικής υγείας του οργανισμού.

Ο βασιλικός είναι ένα από τα πιο σημαντικά βότανα της εναλλακτικής ιατρικής.

Ιδιότητες Αντιφλεγμονώδες, αντιοξειδωτικό ηπατοπροστατευτικό.

2.12.2 Διατροφική αξία

Ενέργεια	1%
Υδατάνθρακες	2%
Πρωτεΐνες	6%
Λιπαρά οξέα	2%
Χοληστερίνη	0 %
Φυτικές ίνες	4%

Βιταμίνες

Βιταμίνη	B1
Βιταμίνη	B2
Βιταμίνη	B3
Βιταμίνη	B5
Βιταμίνη	B6
Βιταμίνη	B9
Βιταμίνη	A
Βιταμίνη	B
Βιταμίνη	C
Βιταμίνη	E
Βιταμίνη	K

Ηλεκτρολύτες

Νάτριο	0%
Κάλιο	1%

Μεταλλικά στοιχεία

Ασβέστιο	1%
Χαλκό	43%
Σίδηρο	1%
Μαγνήσιο	1%
Μαγγάνιο	3%
Ψευδάργυρος	7%

2.12.3 Έλαια

Ριγανέλαιο αιθέριο έλαιο (*Origanum Oil*)



Το ριγανέλαιο προστατεύει από βακτήρια, ιούς, μικρόβια, παράσιτα και μύκητες. Το ριγανέλαιο είναι από τα πιο αποτελεσματικά φυσικά αντιβιοτικά.

Υδατοδιαλυτό Ριγανέλαιο, εμπλουτισμένο με βιοενεργά και αιθέρια έλαια φασκόμηλου και μάραθου, καταπολεμά βακτήρια, μύκητες, ιούς, έσω παράσιτα,

εμφανίζοντας παράλληλα αντικοκκιδιοστατικές ιδιότητες. Επίσης βελτιώνει και σταθεροποιεί την εντερική χλωρίδα, εμφανίζοντας έντονη οιστρογόνο δράση, αύξηση της γονιμότητας και μείωση της θνησιμότητας των νεοσσών.



Χρήση

Τρεις φορές το μήνα με τριήμερη παροχή ελαίου εντός του νερού

Σχινέλαιο αιθέριο έλαιο



Το σχινέλαιο προστατεύει από βακτήρια, παράσιτα, μικρόβια και είναι από τα πλέον απαραίτητα για την σωματική υγεία των ατόμων.

Χρήση: Τρεις φορές το μήνα με τριήμερη παροχή ελαίου εντός του νερού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΚΑΙ ΣΤΟΧΕΥΜΕΝΩΝ ΦΙΛΟΘΗΡΑΜΑΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΒΙΟΤΟΠΩΝ

3.1.1 Αναβάθμιση ποιότητας βιοτόπων-τεχνικές, φιλοθηραματικά έργα.

Τα θηραματικά άτομα, αποτελούν προϊόντα της γης. Αυξάνονται και μειώνονται ανάλογα με τις χρήσεις της γης (με το τι κάνουμε εμείς στους βιοτόπους που διαβιούν και εξελίσσεται η θηραματική τους ζωή).

Οι φυσικοί παράγοντες που επικρατούν στο χώρο ενός ενδιαιτήματος, καθορίζουν από μόνοι τους ένα το συγκεκριμένο ενδιαίτημα, είναι ικανό να αποτελεί φυσικό χώρο εξάπλωσης ενός πληθυσμού της νησιωτικής πέρδικας.

Ουσιαστικά επομένως το ενδιαίτημα σχετίζεται με το χώρο του και τους φυσικούς του παράγοντες. Ένας από τους κυριότερους φυσικούς παράγοντες είναι το έδαφος, η γονιμότητα του και η χημική του σύνθεση, η οποία επηρεάζει όχι μόνο έμμεσα, αλλά και άμεσα τα θηραματικά άτομα, διότι καθορίζει την κατανομή, την ποσότητα αλλά και την ποιότητα της βλάστησης, (δηλαδή, των διαφόρων φυτών, είτε άγριων είτε καλλιεργήσιμων).

Η παρουσία της βλάστησης εντός του ενδιαιτήματος, με τη σειρά της δίνει τροφή (σπόρους, βλαστούς κ.τ.λ.) και φυσικά την αναγκαία κάλυψη για αναπαραγωγή, φωλεοποίηση, προστασία των θηραμάτων από τις καιρικές συνθήκες και τους φυσικούς εχθρούς.

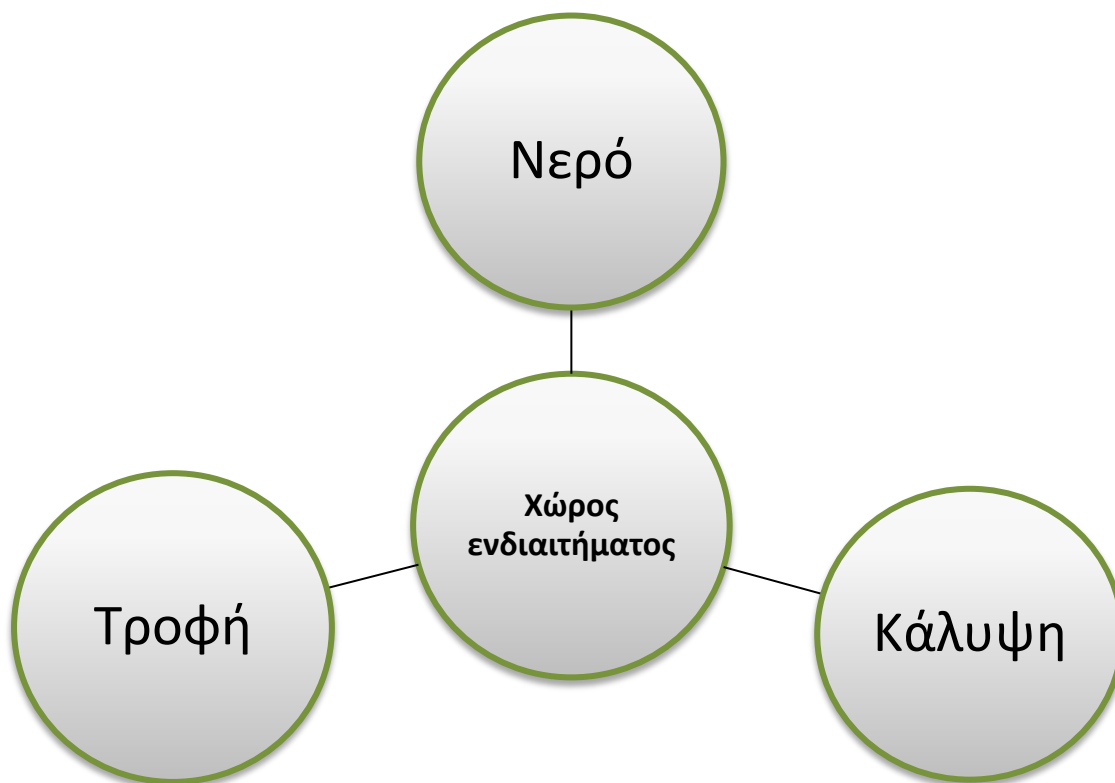
Η ποσότητα, η ποιότητα και η χωροταξική κατανομή της βλάστησης, προσδιορίζει την παρουσία ή την απουσία του συγκεκριμένου θηραματικού είδους στην εξεταζόμενη περιοχή και φυσικά τη σχετική πυκνότητα του υπάρχοντος πληθυσμού.

Η παρουσία του νερού εντός του χώρου όπου διαβιούν τα θηραματικά άτομα, αποτελεί κύρια φυσική ανάγκη, για τη βιωσιμότητα του θηραματικού πληθυσμού.

Το μέγεθος ενός πληθυσμού ατόμων νησιωτικής πέρδικας δεν είναι κάτι στατικό, αλλά κάτι που αλλάζει διαρκώς.

Η γεννητικότητα και η θνησιμότητα επηρεάζονται διαρκώς από τις πολύπλοκες σχέσεις των φυσικών παραγόντων. Επομένως, εάν σε ένα συγκεκριμένο ενδιαίτημα ενδημεί ένας πληθυσμός ατόμων νησιωτικής πέρδικας, οι παράγοντες που ελέγχουν την ανάπτυξη του είναι η κάλυψη, η τροφή, το νερό.

Ο ρυθμιστικός παράγοντας, ο οποίος βρίσκεται στη χαμηλότερη τιμή, είναι αυτός ο οποίος διαμορφώνει το βαθμό μείωσης του διαβιούντα, στο χώρο του ενδιαίτηματος, θηραματικού πληθυσμού.



- **Σχηματική ανάλυση των βασικών παραγόντων, οι οποίοι αναδεικνύουν το χρήσιμο και κατάλληλο ενδιαίτημα.**

3.1.2 Ενέργειες για υλοποίηση φιλοθηραματικών έργων και δράσεων, με κύριο στόχο την παρουσία των απαραίτητων στοιχείων (τροφή - νερό), στους χώρους των υπό διαχείριση ενδιαιτημάτων.

Ο εκάστοτε σχεδιασμός για υλοποίηση έργων, με στόχο την επιθυμητή αναβάθμιση της ποσότητας ενός υποψήφιου βιοτόπου, εκπονείται εφόσον πρώτα έχει προηγηθεί μια ουσιαστική και κυρίως συνολική μελέτη των δυνατοτήτων του.

Με βάση πάντα την αξιολόγηση της κατάστασης και των χαρακτηριστικών του βιοτόπου, κρίνεται απαραίτητο να μελετήσουμε τη χωρική κατανομή της παρουσίας των απαραίτητων παραγόντων (τροφή-νερό) και φυσικά το μέγεθος των δεικτών καταλληλότητας των χώρων των ενδιαιτημάτων του.

Το ζητούμενο για κάθε διαχειριστική ομάδα, είναι να επιτύχει την επιθυμητή αναβάθμιση, αυξάνοντας το μέγεθος των δεικτών καταλληλότητας όλων των υποψήφιων ενδιαιτημάτων, ώστε να αναδειχθούν χρήσιμοι και κατάλληλοι χώροι των θηραματικών πληθυσμών του συγκεκριμένου είδους και όχι μόνο.

Η φυσιογνωμία όλων των φιλοθηραματικών έργων, που στοχεύουν στην αναβάθμιση της ποιότητας των ενδιαιτημάτων, πρέπει να ταξινομείται πλήρως, ώστε να είναι εύκολη η συστηματική καταγραφή και η κατηγοριοποίηση τους.

Η χωρική κατανομή της παρουσίας των βασικών παραγόντων, μέσα στα ενδιαιτήματα πρέπει να διευκολύνει πλήρως το σχεδιασμό υλοποίησης μελλοντικών φιλοθηραματικών έργων, αλλά και τον προσδιορισμό των στοιχείων, που θα αφορούσαν την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των έργων αυτών (Σκορδάς Κ.).

Επομένως, η ύπαρξη κατάλληλων κατευθυντήριων οδηγιών, αποτελεί κανόνα ουσίας, διότι τα σημεία της εγκατάστασης των έργων αποτελούν αναγκαίες «στάσεις» για τα θηραματικά άτομα.

Προσδιορισμός των γνωρισμάτων των φιλοθηραματικών έργων, του παράγοντα που εκπροσωπούν.

3.1.3 Ενέργειες για υλοποίηση φιλοθηραματικών έργων, με στόχο την εμφανή παρουσία του παράγοντα νερού, καθ' όλη τη διάρκεια το έτους στους χώρους των υπό διαχείριση βιοτόπων.

Η υλοποίηση της εκάστοτε φιλοθηραματικής δράσης, εκπροσωπείται και από τον ανάλογο κωδικό του μέτρου, για απαραίτητη ταξινόμηση και καταγραφή σε κάθε σχεδιασμό.

Παράγοντας Νερό

α/α	Κωδικός διαχειριστικού μέτρου	Αριθ.Μ	Ονομασία διαχειριστικού μέτρου
1	Π.Ν.1	(1)	Εγκατάσταση πλαστικής υδατοδεξαμενής
2	Π.Ν.2	(2)	Εγκατάσταση θηραματικής ποτίστρας
3	Π.Ν.3	(3)	Κατασκευή συλλέκτη όμβριων υδάτων (με κυματιστή λαμαρίνα)
4	Π.Ν.4	(4)	Καθορισμός φυσικής πηγής ύδατος
5	Π.Ν.5	(5)	Κατασκευή υδατολεκάνης όμβριων υδάτων
6	Π.Ν.6	(6)	Κατασκευή υπέργειας υδατοδεξαμενής όμβριων υδάτων

Επεξήγηση Κωδικών διαχειριστικού μέτρου (Π)Παράγοντας - (Ν) Νερό - (1) Αριθμός μέτρου.

Παράγοντας Τροφή

α/α	Κωδικός διαχειριστικού μέτρου	Αριθ.Μ	Ονομασία διαχειριστικού μέτρου
1	Π.Τ.1	(1)	Καλλιέργεια – σπορά μικρής κλίμακας
2	Π.Τ.2	(2)	Καλλιέργεια – σπορά μεσαίας κλίμακας
3	Π.Τ.3	(3)	Επιδοτούμενη καλλιέργεια – σπορά
4	Π.Τ.4	(4)	Εγκατάσταση θηραματικής ταΐστρας
5	Π.Τ.5	(5)	Αγορά σπόρων-καρπών για το σιτισμό των απελευθερωμένων θηραμάτων
6	Π.Τ.6	(6)	Περίφραξη για (προστασία καλλιέργειας-σποράς)

Επεξήγηση Κωδικών διαχειριστικού μέτρου (Π)Παράγοντας - (Τ) Τροφή - (1) Αριθμός μέτρου.

3.1.4 Παράγοντας Νερό

1. Πλαστικές Υδατοδεξαμενές



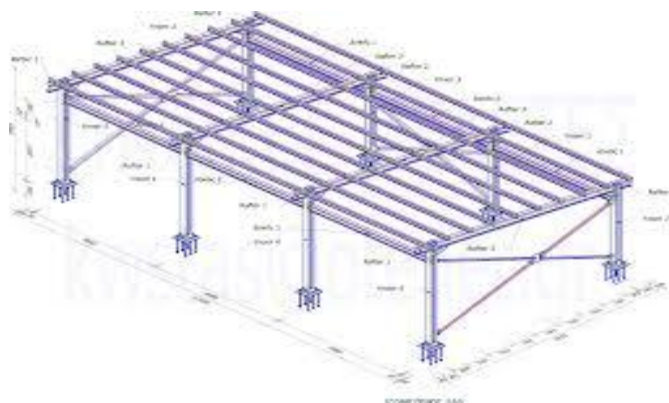
α/α	Κωδικός διαχειριστικού μέτρου	Αριθ.Μ	Ονομασία διαχειριστικού μέτρου
1	Π.Ν.1	(1)	Εγκατάσταση πλαστικής υδατοδεξαμενής

2. Θηραματικές ποτίστρες



α/α	Κωδικός διαχειριστικού μέτρου	Αριθ.Μ	Ονομασία διαχειριστικού μέτρου
2	Π.Ν.2	(2)	Εγκατάσταση θηραματικής ποτίστρας

3. Συλλέκτης όμβριων υδάτων



α/α	Κωδικός διαχειριστικού μέτρου	Αριθ.Μ	Ονομασία διαχειριστικού μέτρου
3	Π.Ν.3	(3)	Κατασκευή συλλέκτη όμβριων υδάτων (με κυματιστή λαμαρίνα)

4. Φυσική πηγή ύδατος



α/α	Κωδικός διαχειριστικού μέτρου	Αριθ.Μ	Ονομασία διαχειριστικού μέτρου
4	Π.Ν.4	(4)	Καθαρισμός φυσικής πηγής ύδατος

5. Υδατολεκάνες όμβριων υδάτων



α/α	Κωδικός διαχειριστικού μέτρου	Αριθ.Μ	Ονομασία διαχειριστικού μέτρου
5	Π.Ν.5	(5)	Κατασκευή υδατολεκάνης όμβριων υδάτων

6. Υπέργειες υδατοδεξαμενές όμβριων υδάτων



α/α	Κωδικός διαχειριστικού μέτρου	Αριθ.Μ	Ονομασία διαχειριστικού μέτρου
6	Π.Ν.6	(6)	Κατασκευή υπέργειας υδατοδεξαμενής όμβριων υδάτων

3.1.5 Παράγοντας Τροφή

1. Καλλιέργειες – Σπορές



α/α	Κωδικός διαχειριστικού μέτρου	Αριθ.Μ	Ονομασία διαχειριστικού μέτρου
1	Π.Τ.1	(1)	Καλλιέργεια – σπορά μικρής κλίμακας
2	Π.Τ.2	(2)	Καλλιέργεια – σπορά μεσαίας κλίμακας
3	Π.Τ.3	(3)	Επιδοτούμενη καλλιέργεια – σπορά

2. Θηραματικές ταΐστρες



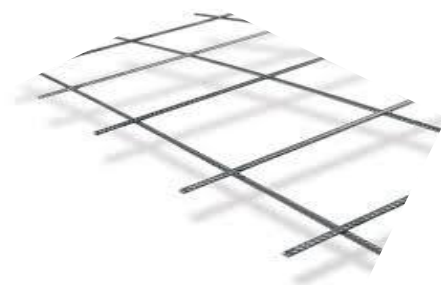
α/α	Κωδικός διαχειριστικού μέτρου	Αριθ.Μ	Ονομασία διαχειριστικού μέτρου
4	Π.Τ.4	(4)	Εγκατάσταση θηραματικής ταΐστρας

3. Σίτιση απελευθερωμένων θηραμάτων



α/α	Κωδικός διαχειριστικού μέτρου	Αριθ.Μ	Ονομασία διαχειριστικού μέτρου
5	Π.Τ.5	(5)	Αγορά σπόρων-καρπών για το σιτισμό των απελευθερωμένων θηραμάτων

4. Περιφράξη για προστασία καλλιέργειας –σποράς



α/α	Κωδικός διαχειριστικού μέτρου	Αριθ.Μ	Ονομασία διαχειριστικού μέτρου
6	Π.Τ.6	(6)	Περίφραξη για (προστασία καλλιέργειας-σποράς)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΡΟΦΗΣ

4.1.1 Α΄ ΣΤΑΔΙΟ

Αρχίζει με την είσοδο των νεοσσών για παραμονή στους κλωβούς ανάπτυξης, με στόχο την επιτυχή ενηλικίωση τους.

Χρονικά από Αύγουστο έως το τέλος Οκτωβρίου.

Η διαδικασία εκτροφής με στόχο την ορθολογική ανάπτυξη των ατόμων νησιωτικής πέρδικας, εντάσσεται σε ένα συνολικό σχεδιασμό ιεραρχημένων ενεργειών, οι οποίες υπηρετούν και κατευθύνονται από κανόνες πιστής εφαρμογής.

Αφετηρία εκκίνησης της διαδικασίας, για σωστή και σαφώς αναγνωρίσιμη στόχευση της έναρξης του διαχειριστικού οδοιπορικού, αποτελεί η εφαρμογή ενεργειών για δημιουργία αξιόλογου, γενετικά ποικιλόμορφου θηραματικού πληθυσμού, ο οποίος θα εγκατασταθεί στους χώρους των κλωβών ανάπτυξης. Η επιλογή του γεωγραφικού σημείου, για εγκατάσταση και λειτουργία του εκάστοτε κλωβού ανάπτυξης των ατόμων, γίνεται μετά από:

- α) Την ουσιαστική μελέτη του γεωγραφικού σημείου.
- β) Την καταγραφή της παρουσίας των απαραίτητων παραγόντων στην περιοχή του κλωβού.
- γ) Της περιβαλλοντικής εικόνας του ενδιαιτήματος εγκατάστασης και λειτουργίας του κλωβού ανάπτυξης.

Το στάδιο ανάπτυξης των νεαρών ατόμων νησιωτικής πέρδικας, υλοποιείται σε χωροκράτειες κλωβών ανάπτυξης, με εμφανή παρουσία των φυσικών στοιχείων.

Ένας από τους κυριότερους φυσικούς παράγοντες είναι το έδαφος του κλωβού, η γονιμότητα του και η χημική του σύνθεση, που επηρεάζει όχι μόνο έμμεσα αλλά και άμεσα τα θηραματικά άτομα, διότι καθορίζει την κατανομή, την ποσότητα αλλά και την ποιότητα της βλάστησης, (δηλαδή των διάφορων φυτών είτε άγριων,

είτε των καλλιεργήσιμων). Ο συνωστισμός των ατόμων, σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να γίνεται. Ο υπεράριθμος πληθυσμός των ατόμων εντός του κλωβού ανάπτυξης δημιουργεί στα θηραματικά άτομα απaráδεκτη οικόσιτη συμπεριφορά και προετοιμάζει ευνοϊκές συνθήκες εμφάνισης ασθενειών, λόγω του συνωστισμού.

Η συχνή παρουσία ανθρώπινων ενεργειών στο χώρο του κλωβού ανάπτυξης, για την υπηρετήση των καθημερινών αναγκών του μεγάλου θηραματικού πληθυσμού, δημιουργεί ανεπανόρθωτες αρνητικές καταστάσεις.

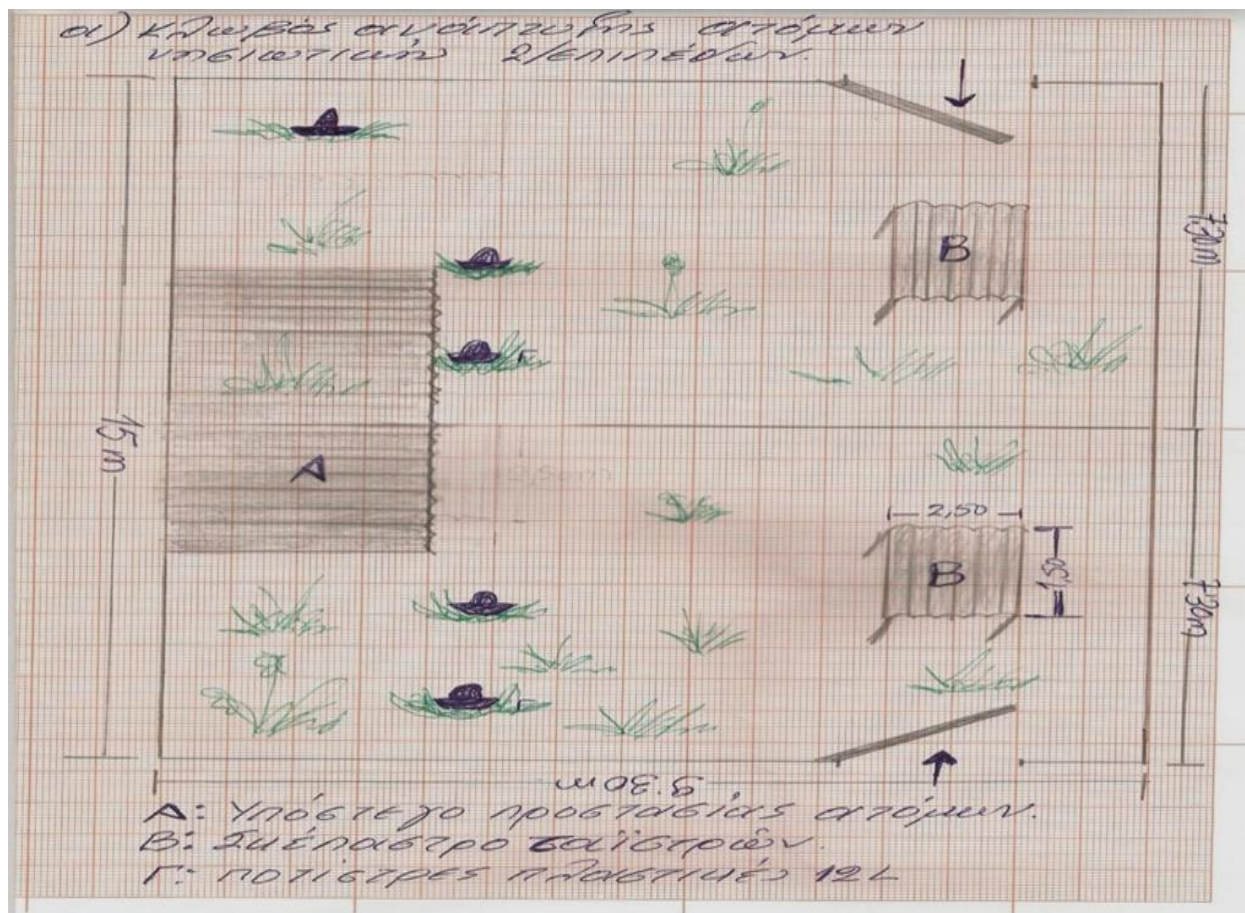
Ο προγραμματισμός σίτισης και υπηρετήσης των καθημερινών αναγκών των ατόμων, με κάθε τρόπο, πρέπει να ελαχιστοποιεί τη συχνή και εμφανή ανθρώπινη παρουσία στο χώρο του κλωβού ανάπτυξης, για πολλούς και κυρίως ουσιαστικούς λόγους.

Για τους ανωτέρω λόγους απαραίτητος κρίνεται ο σχεδιασμός ειδικών κατασκευών σίτισης και παροχής νερού, για να μην είναι απαραίτητη η ανθρώπινη παρουσία εντός του κλωβού.

Οι απαραίτητες ενέργειες διατήρησης των συνθηκών υγιεινής, πρέπει να λαμβάνουν χώρα συνεχώς και επιμελώς.

Ουσιαστικά η υλοποίηση της διαδικασίας ανάπτυξης των ατόμων, υπηρετεί ένα βασικό στόχο, την απόκτηση της ποιότητας του θηραματικού κεφαλαίου, το οποίο προορίζεται για να ακολουθηθεί η ορθολογική διαδικασία της απελευθέρωσης και η επίτευξη ουσιαστικών αποτελεσμάτων.

4.1.2 A) Κλωβός ανάπτυξης ατόμων νησιωτικής πέρδικας (2 Επιπέδων)



A	Υπόστεγο προστασίας ατόμων
B	Σκέπαστρο ταϊστρού
Γ	Ποτίστρες πλαστικές 12L

4.1.3 Κλωθός ανάπτυξης με διαχωρισμό τμημάτων Κυνηγετικού Συλλόγου Περάματος Μυλοποτάμου



(Φωτογραφία 1)

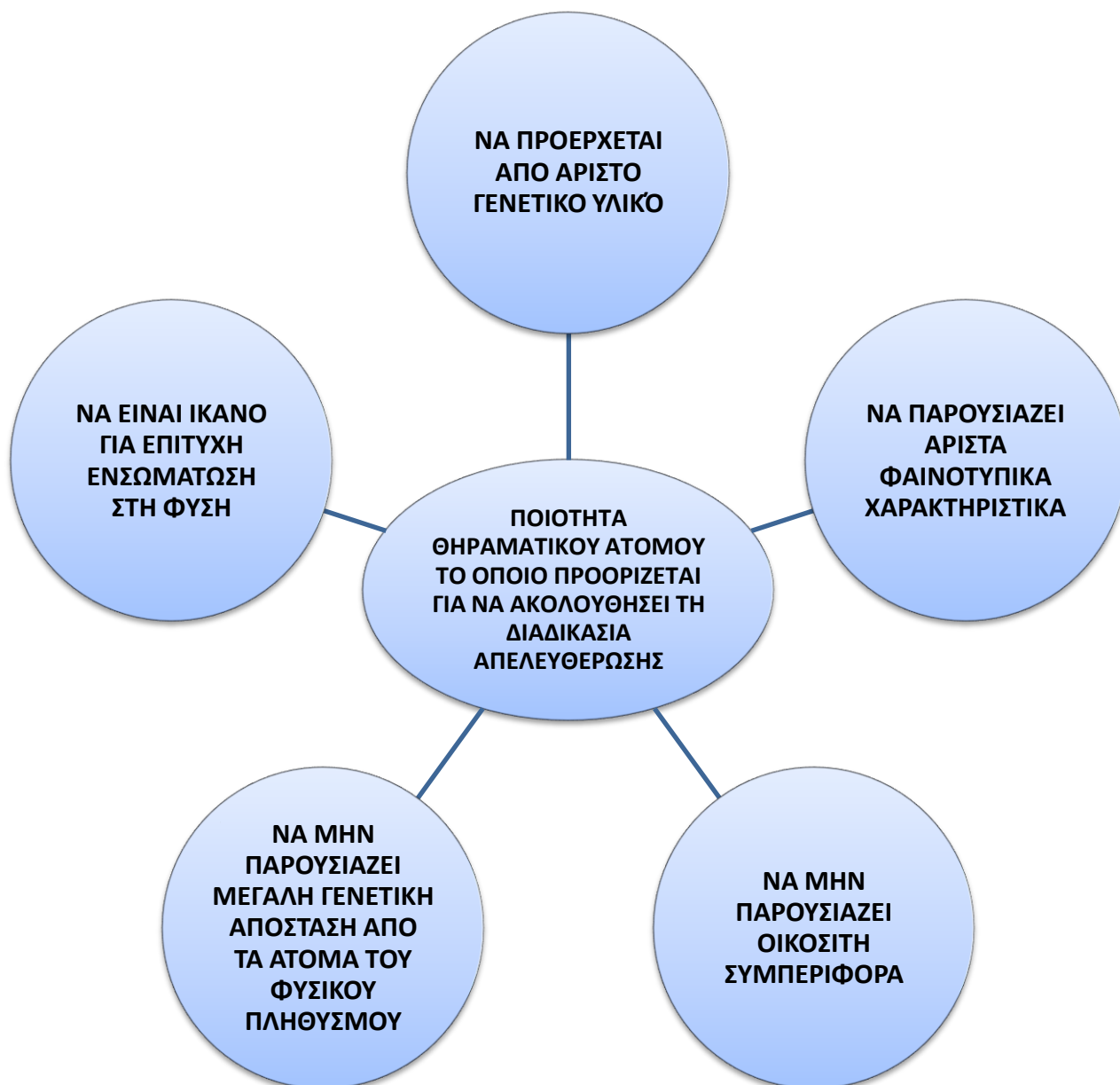
4.1.3 Κλωθός ανάπτυξης με διαχωρισμό τμημάτων Κυνηγετικού Συλλόγου Περάματος Μυλοποτάμου



(Φωτογραφία 2)

4.1.4 Γράφημα

Ανάλυση της θηραματικής ποιότητας του ατόμου νησιωτικής πέρδικας



Ανάλυση της θηραματικής ποιότητας του ατόμου νησιωτικής πέρδικας, το οποίο προορίζεται για να ακολουθήσει τη διαδικασία της απελευθέρωσης.

4.2.1 Β' ΣΤΑΔΙΟ

Αρχίζει με την είσοδο των ατόμων στους χώρους εγκατάστασης – λειτουργίας διχτυοστασίων ή κλωβών μαθητείας του βιώματος της άγριας ζωής.

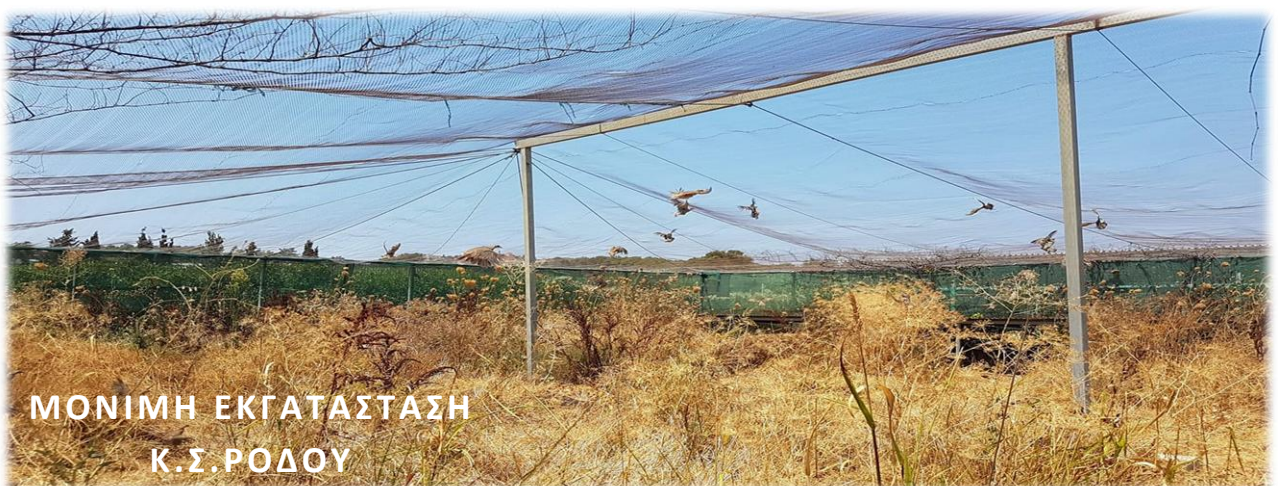
Χρονικά: Από Νοέμβριο έως αρχές Δεκεμβρίου.

Σύμφωνα με τις εδαφοκλιματολογικές συνθήκες του εκάστοτε τόπου, η χρονική διάρκεια του συγκεκριμένου σταδίου τίθεται σε αναπροσαρμογή. Μετά το πέρας του σταδίου ενηλικίωσης των ατόμων, πραγματοποιείται με ιδιαίτερη προσοχή η μεταφορά τους, στους χώρους εγκατάστασης και λειτουργίας των διχτυοστασίων ή κλωβών, σε χωροκράτειες υποψηφίων ενδιαιτημάτων, τα οποία έχουν επιλεγεί για εφαρμογή των διαφόρων μορφών της διαδικασίας εμπλουτισμού.

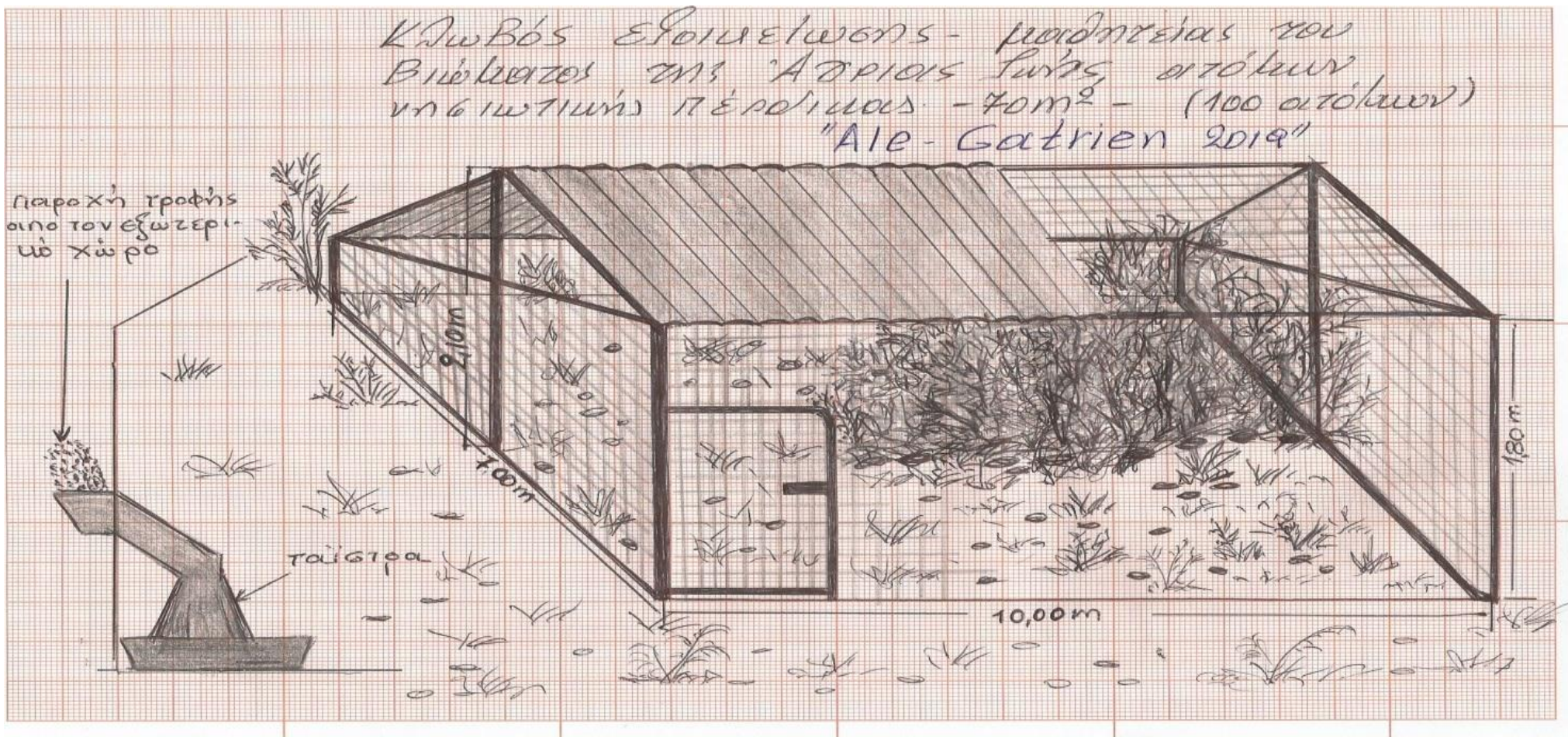
- **Η μεταφορά των ατόμων από τους κλωβούς ανάπτυξης στους χώρους των διχτυοστασίων ή κλωβών (ενδιαιτημάτων), πραγματοποιείται τις πρώτες νυχτερινές ώρες, χωρίς θορύβους και ενέργειες οι οποίες δημιουργούν stress στα θηραματικά άτομα.**
- **Στο έδαφος των συγκεκριμένων κατασκευών απαραίτητη προϋπόθεση είναι η εμφανή παρουσία, δασικών ή καλλιεργήσιμων φυτών (σχίνι, σπορά- καλλιέργεια διαφόρων καρπών).**
- **Η διαδικασία σιτισμού των ατόμων στο συγκεκριμένο στάδιο υπηρετείται με ενέργειες οι οποίες διαφέρουν σημαντικά από εκείνες του σταδίου ανάπτυξης.**
- **Τα διάφορα φυράματα τα οποία αποτελούσαν την κυρία τροφή των ατόμων στους χώρους των κλωβών ανάπτυξης, στο συγκεκριμένο στάδιο εκτροφής με σταδιακή διαδικασία αντικαθίστανται από διάφορους σπόρους και καρπούς (σιτάρι, καλαμπόκι κλπ.).**
- **Η παροχή τροφής στα άτομα, γίνεται από τον εξωτερικό χώρο του κλωβού, με ανάλογες ειδικές κατασκευές, οι οποίες τροφοδοτούν τις θηραματικές ταΐστρες.**

- Η διαδικασία για την κάλυψη των φυσικών αναγκών των ατόμων από το ανθρώπινο δυναμικό, υπηρετείται μόνο κατά τη διάρκεια των νυχτερινών ωρών.
- Με κάθε τρόπο καθ όλη τη διάρκεια του συγκεκριμένου σταδίου, η ανθρώπινη δραστηριότητα στους χώρους εγκατάστασης και λειτουργίας των δικτυοστασίων – κλωβών, υπόκειται σε αυστηρούς κανόνες και διεξάγεται μόνο κατά τη διάρκεια των νυχτερινών ωρών.
- Η ουσιαστική στόχευση εφαρμογής και υλοποίησης του συγκεκριμένου διαχειριστικού μέτρου, αποβλέπει ουσιαστικά στην αλλαγή συμπεριφοράς και στη βελτίωση της ικανότητας των ατόμων στην προσαρμογή στις συνθήκες της άγριας ζωής.
- Με συγκεκριμένες διαδικασίες οι οποίες θα αποτελέσουν για τα θηραματικά άτομα, αναγκαία μαθητεία βιώματος της άγριας ζωής, πρέπει να υπηρετήσουμε το διαχειριστικό οδοιπορικό από την αφετηρία έως τον τελικό του προορισμό.
- Τις πρώτες ημέρες του μήνα Δεκέμβρη και εφόσον οι καιρικές συνθήκες είναι κατάλληλες (χρονική περίοδος η οποία τίθεται σε αναπροσαρμογή σύμφωνα με τις κλιματολογικές συνθήκες της εκάστοτε περιοχής), η διαχειριστική μας ομάδα με ορθές διαδικασίες καταγράφει το αριθμητικό μέγεθος των ατόμων με στόχο τον αναγκαίο διαχωρισμό του σε ομάδες κάλυψης διαχειριστικών στόχων των ανάλογων συστημάτων εμπλουτισμού.
- Η κάθε ομάδα πρέπει απαραίτητα να απαρτίζεται από άτομα διαφορετικής προέλευσης (όταν αυτό είναι εφικτό), τα άτομα δηλ. να μην προέρχονται από το ίδιο γενετικό υλικό.
- Η γενετική ποικιλότητα των ατόμων τα οποία θα συμμετέχουν στη λειτουργία των συστημάτων απελευθέρωσης αποτελεί κανόνα ουσίας.

4.2.2 Τύποι εγκαταστάσεων εξοικείωσης & μαθητείας



4.2.3 Κλωβός εξοικείωσης – μαθητείας “Ale Catrine 2019”



Κλωβός εξοικείωσης – μαθητείας του Βιώματος της Άγριας ζωής ατόμων νησιωτικής πέρδικας. (70m² 100 ατόμων).

4.2.4 Γ'. ΣΤΑΔΙΟ

Αρχίζει με την είσοδο των ατόμων στους χώρους εγκατάστασης –λειτουργίας των συστημάτων απελευθέρωσης

Χρονικά : Από αρχές Δεκεμβρίου και αναλόγως με τη διαδικασία στόχευσης των εμπλουτισμών έως αρχές Ιουνίου.

Η μεταφορά των ατόμων από το Β στάδιο, στους χώρους εγκατάστασης και λειτουργίας των συστημάτων απελευθέρωσης (πυρήνες εξοικείωσης - προσαρμογής), γίνεται κατά τη διάρκεια των πρώτων νυχτερινών ωρών, χωρίς θορύβους και βεβιασμένες κινήσεις οι οποίες δημιουργούν stress στα θηραματικά άτομα.

Από την ομάδα των ατόμων (θηραματικός αριθμός ο οποίος συνάδει με την ανάγκη του εμπλουτισμού του εκάστοτε ενδιαιτήματος), επιλέγεται ένα ζεύγος, το οποίο θα εκπροσωπήσει με την παρουσία του εντός του μικρού κλωβού, το διαχειριστικό μέτρο εφαρμογής «μόνιμης θηραματικής αναφοράς» στη διαχειριστική καρδιά του συστήματος εμπλουτισμών. Τα υπόλοιπα άτομα μεταφέρονται στη χωροκράτεια του μεγάλου κλωβού (εξοικείωσης-προσαρμογής) των ατόμων, με την εικόνα του χώρου και τις κλιματολογικές συνθήκες του ενδιαιτήματος εποίκησης.

Η διαδικασία εκτροφής των ατόμων στο συγκεκριμένο στάδιο, αναγνωρίζεται ως μια διαδικασία διπλής εφαρμογής.

α) Η εκτροφή του ζεύγους μόνιμης θηραματικής αναφοράς έως το τέλος Μαΐου.

β) Η εκτροφή των ατόμων εντός της χωροκράτειας του μεγάλου κλωβού, έως την έξοδο τους για εποίκηση στο χώρο του ενδιαιτήματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5.1 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗΣ ΑΤΟΜΩΝ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΕΡΔΙΚΑΣ

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων χρόνων η εισαγωγή εκτρεφόμενων ατόμων (κάτω από απόλυτα ελεγχόμενες συνθήκες εκτροφής), με στόχο την ενίσχυση των φυσικών θηραματικών πληθυσμών του είδους, αποτέλεσε κύρια πρακτική των κυνηγετικών οργανώσεων μας.

Στην ουσία η υλοποίηση της διαδικασίας των εμπλουτισμών, σε μία περιοχή θεωρείται αναγκαία όταν:

Ο πληθυσμός του είδους έχει εξαφανιστεί και μειωθεί σημαντικά από βιοτικούς (κυνήγι, ασθένειες) ή αβιοτικούς παράγοντες (ξηρασία, δυσμενείς καιρικές συνθήκες) και όχι από αλλαγή του βιοτόπου του (μονοκαλλιέργεια, αλλαγή της δράσης και της σύνθεσης της βλάστησης).

Όταν ο θηραματικός πληθυσμός του είδους βρίσκεται σε οριακά επίπεδα, με αποτέλεσμα τη μείωση της γενετικής του ποικιλομορφίας και την εμφάνιση προβλημάτων αιμομιξίας.

Βασικός πυλώνας της διαδικασίας των απελευθερωμένων ατόμων πρέπει να είναι η επιλογή κατάλληλων – χρήσιμων επιλεγμένων βιοτόπων, έτσι ώστε να προσαρμοστούν με ορθές διαδικασίες και να γίνουν ικανά να ικανοποιήσουν τις βιολογικές τους ανάγκες, να αναπτυχθούν και να δώσουν επιτυχώς απογόνους εμπλουτίζοντας με αυτόν τον τρόπο την εκάστοτε περιοχή σε θήραμα.

Για να επιτευχθούν οι σκοποί της εκτροφής και των εμπλουτισμών, να διατηρηθεί η οικολογική ισορροπία, να αποφευχθούν δυσάρεστες καταστάσεις και να μη θεωρηθεί απλά μια διαδικασία σπατάλης χρημάτων, μια τόσο πολυδάπανη δραστηριότητα, πρέπει να γίνει απόλυτα κατανοητό από όλους μας, ότι η απελευθέρωση είναι πράξη ουσίας.

Υπάρχουν πολλά προβλήματα και κίνδυνοι που πρέπει να αναλυθούν και να αντισταθμιστούν, κατάλληλα, τόσο κατά την εξέταση της σκοπιμότητας αυτής της ενέργειας, όσο και κατά την πραγματοποίηση της για να καρπωθούμε στη συνέχεια θετικά αποτελέσματα.

Με απλά λόγια σε μια απελευθέρωση, αυτό που θα δώσουμε αυτό ακριβώς θα πάρουμε.

5.1.1 Εκπόνηση σχεδίου εμπλουτισμού

Η εκπόνηση σχεδίου εμπλουτισμού δεν αποτελεί ασφαλώς αυτοσκοπό, ούτε μια στατική διαδικασία που ολοκληρώνεται με την παραγωγή διαφόρων κειμένων, χαρτών, πινάκων κλπ.

Η όλη διαδικασία σχεδιασμού, για υλοποίηση της διαδικασίας εμπλουτισμού, πρέπει να ακολουθεί μια λογική και κυρίως αποδεκτή σειρά διαδοχικών σταδίων που θα οδηγήσουν στο τελικό επιθυμητό αποτέλεσμα.

Όπως κάθε παρέμβαση που αποτελεί προϊόν διαχειριστικού σχεδιασμού, έτσι και στην περίπτωση του εμπλουτισμού – ενδυνάμωσης ή και επανεγκατάστασης πληθυσμού ενός είδους, επιβάλλεται να συνοδεύεται από μια ολοκληρωμένη απολογιστική διαδικασία.

Με λελογισμένα και ορθολογική ιεραρχημένων στόχων πρακτική, ο διαχειριστικός σχεδιασμός της βασικής έννοιας των εμπλουτισμών, πρέπει να υπηρετεί πιστά στην εκπόνηση του σχεδίου όλα τα διαχειριστικά μέτρα εφαρμογής.

Η χρονική διάρκεια εφαρμογής του σχεδίου, τυγχάνει αναπροσαρμογής από την ανάλυση της απολογιστικής διαδικασίας.

5.1.2 Βασικές αρχές εμπλουτισμών

5.1.3 Ποιότητα Θηραματικού ατόμου

Η ποιότητα του θηραματικού ατόμου, αποτελεί σε κάθε διαχειριστικό σχεδιασμό εμπλουτισμών, κανόνα ουσίας, διότι αποτελεί το βασικότατο κριτήριο για την επιλογή του ατόμου, που καλείται με τη διαδικασία της απελευθέρωσης, να ενισχύσει ένα φυσικό θηραματικό πληθυσμό και στη συνέχεια να έχει την ικανότητα να δώσει απογόνους.

5.1.4 Βαθμός γενετικής ταυτότητας

Ο βαθμός της γενετικής ταυτότητας, αποδίδει τα ανάλογα φαινοτυπικά χαρακτηριστικά του ατόμου που καλείται να ακολουθήσει τη διαδικασία της απελευθέρωσης.

5.1.5 Γενετική ταυτότητα

Η γενετική ταυτότητα προσδιορίζει το μέγεθος της γενετικής απόστασης του ατόμου (που προορίζεται να ακολουθήσει τη διαδικασία της απελευθέρωσης), από τα άτομα του φυσικού πληθυσμού. Η διατήρηση της γενετικής ταυτότητας των φυσικών πληθυσμών της νησιωτικής πέρδικας, οι οποίοι ενδημούν στη χωροκράτεια των υποψηφίων υπό διαχείριση ενδιαιτημάτων.

5.1.6 Ικανότητα για επιβίωση

Η ικανότητα του ατόμου για επιβίωση, αναπαραγωγή και κατάλληλη προσαρμογή, στις δύσκολες και μεταβαλλόμενες συνθήκες του περιβάλλοντος αναμφισβήτητα αποτελεί την επιθυμητή θηραματική αξία.

Η αναγνώριση της συμβολής της μοριακής γενετικής στη διαδικασία των εμπλουτισμών αποτελεί μια από τις βασικότερες αρχές, διότι η γενετική ποικιλότητα είναι εξαιρετικά σημαντική για τη γενετική ποικιλότητα είναι εξαιρετικά σημαντική για τη βραχυπρόθεσμη επιβίωση των οργανισμών,

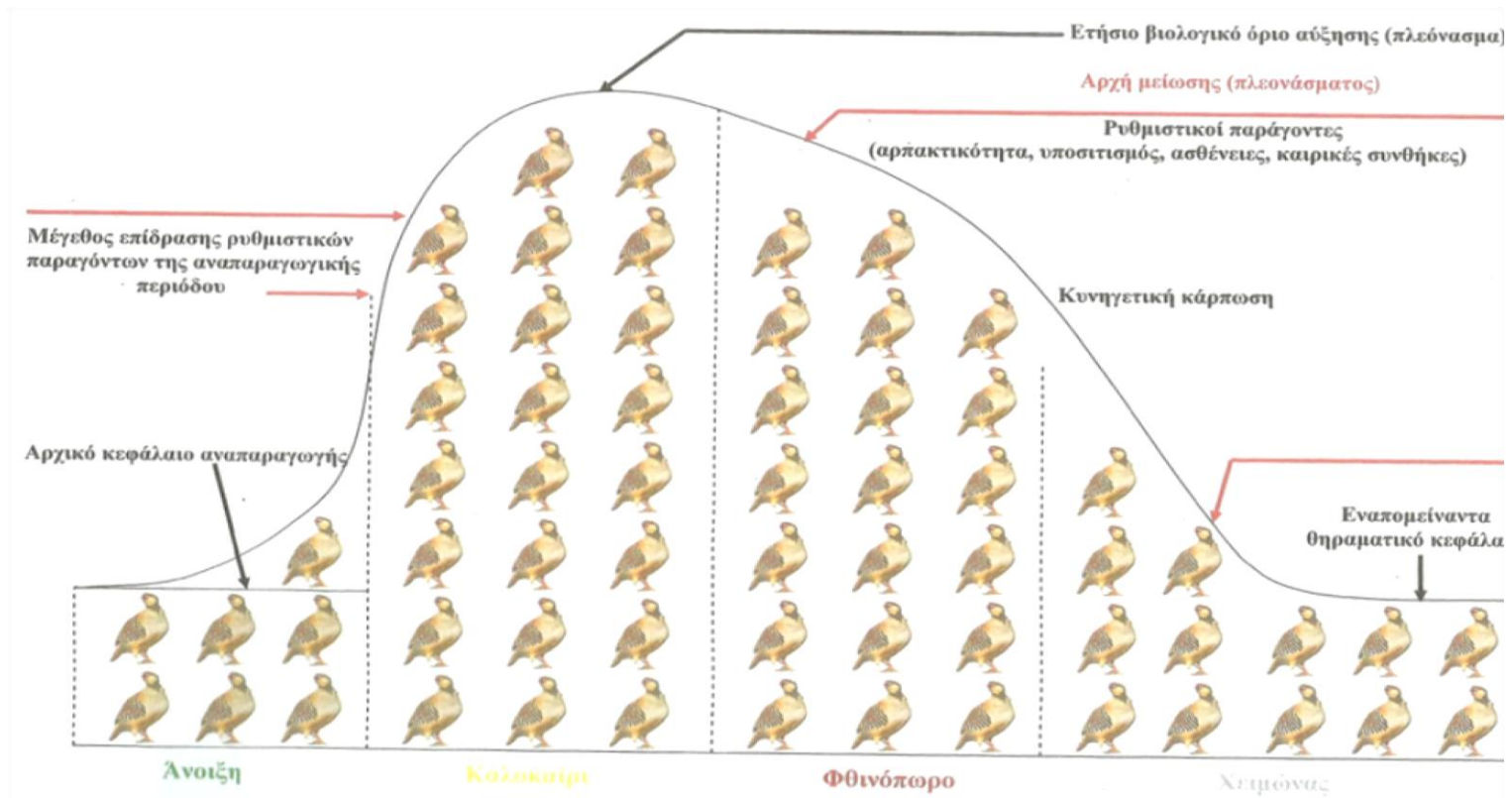
παρέχοντας τους τη δυνατότητα προσαρμογής σε μεταβαλλόμενες περιβαλλοντικές συνθήκες. Επομένως πριν από οποιαδήποτε διατύπωση πρότασης διαχειριστικών εφαρμογών που αφορούν τους εμπλουτισμούς των φυσικών πληθυσμών της νησιωτικής πέρδικας, πρέπει να λαμβάνονται υπ όψη πέρα από τις οικολογικές και βιολογικές απαιτήσεις του συγκεκριμένου είδους και οι γενετικές μελέτες.

5.1.7 Θηραματική ποιότητα

Η θηραματική ποιότητα των ατόμων που προορίζονται για να εμπλουτίσουν ή να επαναεγκαταστήσουν ένα φυσικό πληθυσμό ατόμων νησιωτικής πέρδικας, με τη διαδικασία της απελευθέρωσης, προέχει της θηραματικής ποσότητας.

5.2 Γράφημα

5.2.1 Εξέλιξη πληθυσμού πέρδικας (τσούκαρ) κατά την διάρκεια του έτους και παράγοντες που ρυθμίζουν το μέγεθος του πληθυσμού



Γράφημα 1: Εξέλιξη πληθυσμού πέρδικας (τσούκαρ) κατά τη διάρκεια του έτους και παράγοντες που ρυθμίζουν το μέγεθος του πληθυσμού

5.3 Προσέγγιση του στόχου απελευθέρωσης

Η προσέγγιση του στόχου των εμπλουτισμών αποτελεί ουσιαστική πρωταρχική διαδικασία, η οποία πρέπει να αναγνωρίζει την πράξη των εμπλουτισμών, ως μια πρακτική βαρύνουσα σημασία.

Η κατεύθυνση του «οδικού άξονα» της εκάστοτε διαδικασίας, ακολουθεί πιστά την ένδειξη της «διαχειριστικής πυξίδας», η οποία αναλόγως το στόχο, προσδιορίζει τον επιθυμητό προσανατολισμό.

Ο στόχος των εμπλουτισμών σε κάθε περίπτωση καταγράφεται πολυδιάστατος, σύμφωνα πάντα με τον εκάστοτε επιθυμητό σκοπό.

5.3.1 Βασικοί στόχοι εμπλουτισμών

Η συνολική διαδικασία των απελευθερώσεων, κατευθύνει τις ενέργειες εφαρμογής σε τρεις βασικούς στόχους.

1. Πρώτος στόχος

Πρώτος στόχος αποτελεί η εφαρμογή μέτρων και τεχνικών, για ενίσχυση-ενδυνάμωση των φυσικών θηραματικών πληθυσμών της νησιώτης πέρδικας, σε χωροκράτειες ενδιαιτημάτων των οποίων οι διαβιούντες θηραματικοί πληθυσμοί υπέστησαν αξιόλογη μείωση ή κατακόρυφη πτώση, λόγω βιοτικών ή αβιοτικών παραγόντων. Στη συγκεκριμένη περίπτωση η διαδικασία υλοποίησης εμπλουτισμού, αποτελεί αναγνωρίσιμη, ουσιαστική πράξη. Η διαδικασία ενίσχυσης - ενδυνάμωσης των φυσικών θηραματικών πληθυσμών του είδους, στοχεύει στην αύξηση των ατόμων, για να απομακρυνθεί ο κίνδυνος της γενετικής κατάπτωσης και της γενετικής παρέκκλισης.

2. Δεύτερος στόχος

Δεύτερος στόχος αποτελεί η εφαρμογή διαχειριστικών μέτρων και τεχνικών, για επανεισαγωγή ατόμων νησιωτικής πέρδικας, σε χωροκράτειες ενδιαιτημάτων τα οποία αναγνωρίζονται φυσικοί χώροι εξάπλωσης του είδους και για διάφορες αιτίες, οι διαβιούντες θηραματικοί πληθυσμοί τους έχουν εκλείψει.

Ο συγκεκριμένος διαχειριστικός στόχος, αποτελεί ενδεδειγμένη πράξη εγκατάστασης (αποίκισης) νέων ποιοτικών θηραματικών πληθυσμών (αρχή του ιδρυτή), οι οποίοι θα παρουσιάζουν μια νέα, αξιόλογη γενετική ποικιλότητα και των οποίων η διαχρονική βιωσιμότητα θα είναι καταγράψιμο γεγονός.

3. Τρίτος στόχος

Τρίτος στόχος αποτελεί η εφαρμογή διαχειριστικών μέτρων και τεχνικών, για τόνωση των γηγενών θηραματικών πληθυσμών ατόμων νησιωτικής πέρδικας, οι οποίοι διαβιούν σε χωροκράτειες ενδιαιτημάτων Καταφυγίων Άγριας Ζωής οι οποίες παρουσιάζουν γεωγραφικό φραγμό. Η διαδικασία υλοποίησης εμπλουτισμού, με στόχο την τόνωση των γηγενών θηραματικών πληθυσμών του είδους των συγκεκριμένων περιοχών, αναγνωρίζεται ως διαδικασία σύλληψης ατόμων και άμεση μεταφορά από - σε ενδιαιτήματα τα οποία λόγω θέσης παρουσιάζουν γεωγραφική απομόνωση.

Η υλοποίηση του διαχειριστικού μέτρου «Ζώγησης», στην ουσία είναι η διαδικασία ανταλλαγής ατόμων, τα οποία είναι εξειδικευμένα και σαφώς εγκλιματισμένα με της ίδιας περιβαλλοντικής εικόνας ενδιαιτήματα και τα οποία μεταξύ τους δεν παρουσιάζουν σημαντική γενετική διαφοροποίηση.

Με τη συγκεκριμένη διαδικασία στοχεύουμε στον αναγκαίο εμπλουτισμό της,

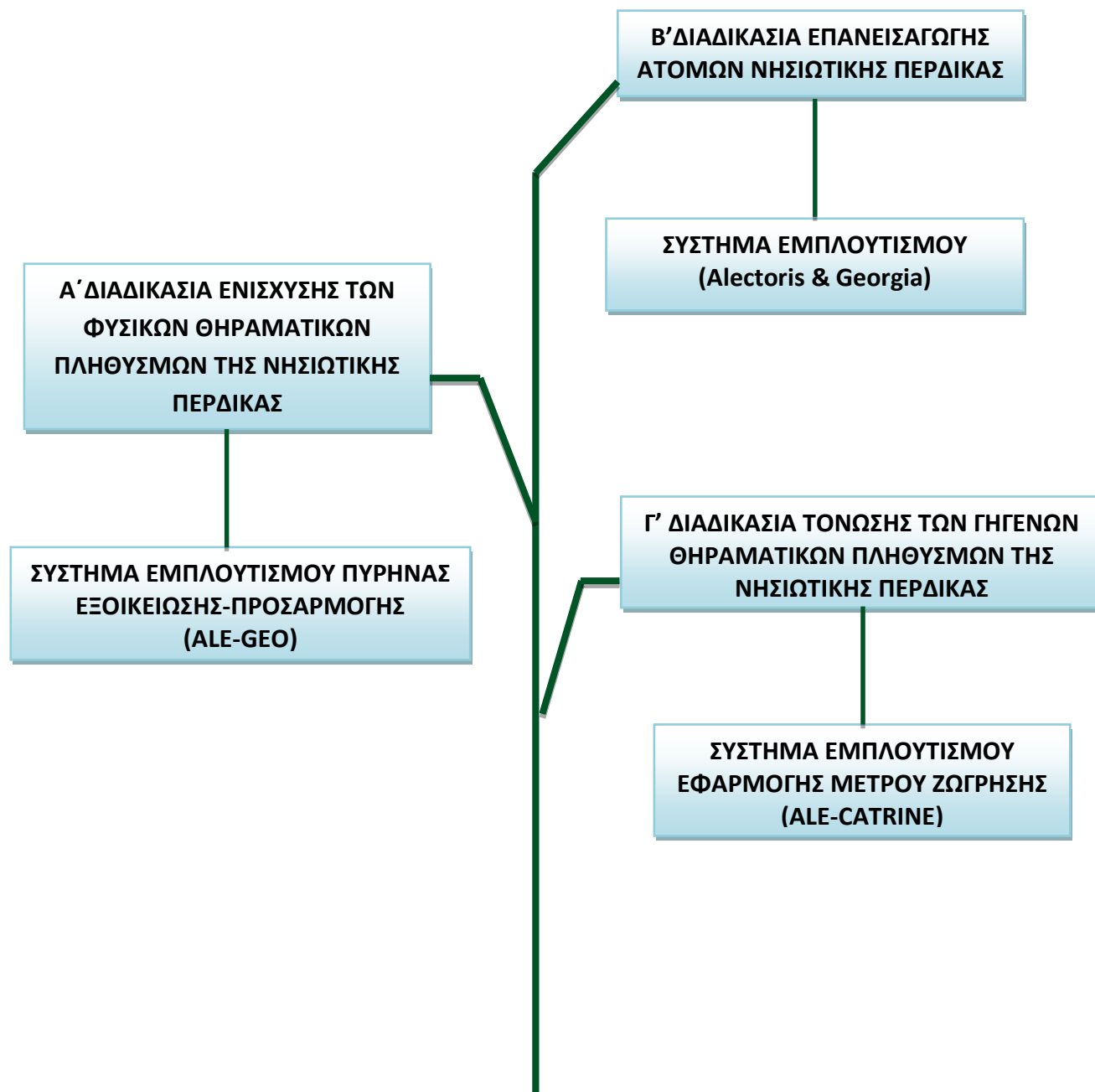
α) Γονιδιακής ροής,

β) Την ενίσχυση της γενετικής ποικιλότητας του γηγενή θηραματικού πληθυσμού,

γ) Να περιορίσουμε στο ελάχιστο την εμφάνιση του επιβλαβή ενδοειδικού υβριδισμού.

5.3.2 Δεντροδιάγραμμα

Διαχειριστική εξέλιξη της διαδικασίας εμπλουτισμών



Δεντροδιάγραμμα: Διαχειριστικής εξέλιξης της διαδικασίας εμπλουτισμών των φυσικών πληθυσμών της νησιωτικής πέρδικας.

5.4 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗΣ

Η ουσιαστική ανάλυση της διαδικασίας αποδίδεται συνοπτικά, σε μια αλληλουχία διαχειριστικών εφαρμογών, των οποίων η υλοποίηση ακολουθεί πιστά χωρίς καμία παρέκκλιση το μονοπάτι του διαχειριστικού μας σχεδιασμού.

Κυριολεκτικά, καθ' όλη τη διάρκεια της υλοποίησης των τεχνικών εφαρμογών, με στόχο την επιτυχή ενσωμάτωση των ατόμων στη φύση, ο ρόλος του ανθρώπινου παράγοντα και η συνολική εικόνα της θηραματικής δραστηριότητας, συναρτώνται και ταυτίζονται σε μια παράλληλη “διαχειριστική διαδρομή”, η οποία αναγνωρίζεται ως μια εικόνα ουσίας και ιδιαίτερης σχέσης, με βαθύ και πλατύ περιεχόμενο.

Αθροιστικά το σύνολο των διαχειριστικών ενεργειών υπηρετεί πιστά και ορθόδοξα τις κύριες προτεραιότητες και τις βασικές ανάγκες του σχεδίου, οι οποίες διαφέρουν μεταξύ τους σημαντικά, σε κάθε επιμέρους περίπτωση.

Ο εκάστοτε διαχειριστικός σκοπός προσαρμόζει τη διαδικασία εφαρμογής σύμφωνα με το στόχο επίτευξης.

Επομένως μέσα στον γενικό προβληματισμό της διαδικασίας των απελευθερώσεων, πρέπει να γίνει από όλους μας κατανοητό, ότι η απελευθέρωση είναι μια πράξη ιδιαίτερα περίπλοκη. Υπάρχουν πολλά προβλήματα και κίνδυνοι που πρέπει αντισταθμιστούν κατάλληλα, τόσο κατά την εξέταση της σκοπιμότητας αυτής της ενέργειας, όσο και κατά την πραγματοποίησή της, για να καρπωθούμε στη συνέχεια τα θετικά αποτελέσματα.

ΟΔΟΙΠΟΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΥ

A

Αξιολόγηση της κατάστασης του υποψήφιου βιοτόπου για εμπλουτισμό.

Ενέργειες για αναβάθμιση του βαθμού καταλληλότητας του υποψήφιου προς εμπλουτισμό Βιοτόπου.

Εφαρμογή μέτρων διαχείρισης της αρπακτικότητας.

Εγκατάσταση-Λειτουργία των αναλόγων συστημάτων εμπλουτισμού στους χώρους των υποψήφιων ενδιαιτημάτων για εμπλουτισμό.

Διαδικασία απελευθέρωσης ατόμων

- Υπό μορφή κυμάτων
- Με καθοδήγηση η θηραματική κηδεμονία σύμφωνα με τον στόχο εμπλουτισμού.

Ζεύγος μόνιμης θηραματικής αναφοράς (παρουσίας ατόμων) στην διαχειριστική καρδιά του ενδιαιτήματος

Παρατήρηση - καταγραφή της θηραματικής δραστηριότητας και εξέλιξη της κατάστασης των ατόμων στο χώρο διαχείρισης.

B

Εφαρμογή ενεργειών με στόχο την απόκτηση αξιολογής θηραματικής συμπεριφοράς των ατόμων που θα συμμετέχουν στη διαδικασία του εμπλουτισμού

Δημιουργία ποικιλόμορφου γενετικού υλικού, στο σύνολο του θηραματικού κεφαλαίου της διαδικασίας των εμπλουτισμών.

Επιλογή στόχου απελευθέρωσης

Επιλογή χρόνου έναρξης και λήξης της διαδικασίας απελευθέρωσης.

Εφαρμογή κανόνων για ορθή διαδικασία μεταφοράς των ατόμων, στους χώρους εγκατάστασης - λειτουργίας των συστημάτων εμπλουτισμού.

Εφαρμογή ενεργειών για αποφυγή, απομάκρυνση και επικίνδυνης διασποράς των απελευθερωμένων ατόμων, από το γεωγραφικό σημείο διαχείρισης.

Απελευθέρωση των ατόμων μόνο κατά τη διάρκεια των πρώτων νυχτερινών ωρών.

Εφαρμογή ενεργειών με στόχο τη σταδιακή εξοικείωση των θηραματικών ατόμων, με την εικόνα του χώρου απελευθέρωσης και τις κλιματολογικές συνθήκες του ενδιαιτήματος εποίκησης.

Σταδιακή προσαρμογή των ατόμων με τα χωρικά γνωρίσματα του ενδιαιτήματος εποίκησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6.1 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

6.1.1 Προβληματισμοί

Προβληματισμός για τα θηραματικά άτομα τα οποία προορίζονται για να ακολουθήσουν τη διαδικασία της απελευθέρωσης με σκοπό τον εμπλουτισμό των βιοτόπων, στο σύνολο τους προέρχονται από τεχνητή παραγωγή και παρουσιάζουν υποβαθμισμένο γενότυπο θηραματικού ατόμου, με χαμηλό βαθμό προσαρμοστικότητας στο βίωμα της άγριας ζωής. Το συγκεκριμένο ουσιαστικό και κυρίως διαχρονικό πρόβλημα, δυστυχώς έως και σήμερα αντιμετωπίζεται από τις περισσότερες κυνηγετικές οργανώσεις, ως θέμα δευτερεύουσας σημασίας και απαντάται δυστυχώς, με ανεύθυνες και ακατάλληλες πρακτικές της διαδικασίας των εμπλουτισμών.

Σε μια σύγχρονη φιλοθηραματική στρατηγική, η εγκατάσταση και η συνολική λειτουργία ενός συστήματος εμπλουτισμού στην χωροκράτεια του ενδιαιτήματος, με σκοπό την ορθή διαδικασία εμπλουτισμού, αποτελεί το μέγα καλό και πρώτο και σαφώς αποδεικνύεται ως η καταλληλότερη απάντηση στο πρόβλημα της διαδικασίας των εμπλουτισμών.

Ο ρόλος ενός συστήματος εμπλουτισμού, επιτελεί ουσιαστικό και κυρίως σημαντικό σκοπό για τους εξής λόγους:

1. Να καλύψει: στο μέτρο του δυνατού τις βασικές, φυσιολογικές ανάγκες των θηραματικών ατόμων, έως την πλήρη ενσωμάτωση τους στη φύση

2. Να εξασφαλίσει: χρονικά την παρουσία των απαραίτητων στοιχείων (τροφή-νερό) στο χώρο απελευθέρωσης των ατόμων, ο οποίος για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα, αποτελεί υποχρεωτική «στάση» στη δραστηριότητα και συμπεριφορά των ατόμων.

3. Να κρατήσει: τα άτομα στο χώρο απελευθέρωσης, ώστε να μην καταγραφεί το φαινόμενο της απομάκρυνσης και επικίνδυνης διασποράς των ατόμων από το σημείο υποστήριξης.

4. Να διδάξει: στο ανθρώπινο δυναμικό τα απαραίτητα στοιχεία της δραστηριότητας και γενικά της λειτουργίας της θηραματικής ζωής.

5. Να συμβάλει: με πρωταγωνιστικό ρόλο στην ανάγκη της σταδιακής μαθητείας των ατόμων, του βιώματος της άγριας ζωής.

6. Να υπηρετήσει: τις ανάγκες της αναπαραγωγικής δραστηριότητας του διαβιούντα στην χωροκράτεια του ενδιαιτήματος θηραματικού πληθυσμού.

7. Να αναδείξει: την εφαρμογή της διαδικασίας των απελευθερώσεων, ως μια σύγχρονη, διαχειριστική πρακτική, ακριβώς όπως της αρμόζει.

6.2 ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΥ ΠΥΡΗΝΑ ΕΞΟΙΚΙΩΣΗΣ - ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ (ALE-GEO).

Βασικός στόχος επίτευξης της εγκατάστασης - λειτουργίας, είναι η υλοποίηση της ορθής διαδικασίας με στόχο την ενίσχυση των φυσικών θηραματικών πληθυσμών του είδους.

Πρωταρχική ενέργεια αποτελεί η επιλογή του κατάλληλου γεωγραφικού σημείου εγκατάστασης του συστήματος στον υπό διαχείριση χώρο, το οποίο πρέπει να είναι ηλιόλουστο, απάνεμο και να μην καταγράφεται σε μικρή απόσταση από αυτό ανθρώπινη δραστηριότητα.

Στη συνέχεια τίθεται σε εφαρμογή η υλοποίηση του σχεδιασμού των φιλοθηραματικών έργων και η εγκατάσταση των κατασκευών.

Τα φιλοθηραματικά έργα στο χώρο του συστήματος αποτελούνται κυρίως από σημειακές δράσεις, μικρής και κατά περίπτωση μεσαίας κλίμακας αντιπροσωπευτικού χαρακτήρα.

Η υλοποίηση των έργων αφορά κυρίως την εμφανή παρουσία του παράγοντα (τροφή - νερό).

Ο παράγοντας τροφή στο χώρο εγκατάστασης λειτουργίας του πυρήνα εξοικείωσης - προσαρμογής, εκπροσωπείται από την παρουσία καλλιέργειας, σποράς, κατάλληλων καρπών και από την τοποθέτηση ανάλογων τύπων ταϊστρών.

Ο παράγοντας νερό, στο χώρο εγκατάστασης - λειτουργίας του πυρήνα εξοικείωσης - προσαρμογής εκπροσωπείται (αναλόγως, την κατηγορία και το βαθμό καταλληλότητας του ενδιαιτήματος), κυρίως από την τοποθέτηση πλαστικής υδατοδεξαμενής, την κατασκευή υδατοσυλλέκτη όμβριων υδάτων και την τοποθέτηση ανάλογων τύπων ποτίστρων.

Η διαδικασία με στόχο την ορθή εξοικείωση - προσαρμογή των ατόμων, με τη γεωγραφική εικόνα του χώρου απελευθέρωσης και τις κλιματολογικές συνθήκες του ενδιαιτήματος, επιτυγχάνεται με την τοποθέτηση ενός κλωβού στο χώρο.

Το μέγεθος και ο τύπος του συγκεκριμένου κλωβού συνάδει με το αριθμητικό κεφάλαιο και τη χρονική διάρκεια εγκλεισμού των ατόμων στη χωροκράτεια του, τα οποία θα υπηρετήσουν τη διαδικασία του σταδίου εξοικείωσης - προσαρμογής, έως την έξοδο τους στο χώρο του ενδιαιτήματος.

Η διαδικασία της μόνιμης θηραματικής παρουσίας στο χώρο, εκπροσωπείται από την τοποθέτηση ενός δεύτερου μικρότερου σε μέγεθος κλωβού, σε κατάλληλο σημείο.

Ο συγκεκριμένος κλωβός ονομάζεται «μόνιμης θηραματικής αναφοράς».

Στη χωροκράτεια του συγκεκριμένου κλωβού θα εισάγουμε ένα ζεύγος ατόμων νησιωτικής, το οποίο παρουσιάζει άριστα φαινοτυπικά χαρακτηριστικά.

Τα συγκεκριμένα άτομα θα υπηρετήσουν το στάδιο της μόνιμης θηραματικής παρουσίας σε θηραματική αιχμαλωσία, έως τη λήξη της διαδικασίας εμπλουτισμού του υπό διαχείριση ενδιαιτήματος.

Το διαχειριστικό μέτρο (καθ' όλη τη διάρκεια εφαρμογής) της μόνιμης θηραματικής αναφοράς, αναγνωρίζεται αναγκαία πρακτική, με κυρίαρχο στόχο την μόνιμη και εις βάθος χρόνου, θηραματική παρουσία στο χώρο εγκατάστασης του συστήματος εμπλουτισμού.

Η εγκατάσταση - λειτουργία του συγκεκριμένου κλωβού, αναγνωρίζεται ως η «**διαχειριστική καρδιά**» του συστήματος εμπλουτισμού.

Χρονικά η έναρξη και η λήξη της διαδικασίας απελευθέρωσης των ατόμων, αποτελεί διαχειριστική επιλογή ουσιαστικής σημασίας, για τη διαμόρφωση θεματικών αποτελεσμάτων της διαδικασίας εμπλουτισμού.

Φυσικά η οριστική απόφαση για επιλογή του χρονικού διαστήματος, έναρξης και λήξης της απελευθέρωσης των ατόμων, προκύπτει μέσα από την ουσιαστική μελέτη συνθηκών και αξιολόγηση των παραγόντων οι οποίοι επικρατούν σε κάθε τόπο και επηρεάζουν το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της διαδικασίας εμπλουτισμού.

Χρονικά η επιλογή της έναρξης για υλοποίηση της διαδικασίας απελευθέρωσης των ατόμων, πηγάζει μέσα από τη συνολική καταγραφή της κατάστασης των φυσικών εδαφοκλιματολογικών συνθηκών του εκάστοτε τόπου.

Η υλοποίηση της διαδικασίας, πρέπει να προπορεύεται από τη χρονική έναρξη της αναπαραγωγικής περιόδου των ατόμων, με χρονικό διάστημα, το οποίο αξιολογείται κατάλληλο για την ορθή ενσωμάτωση των ατόμων στη φύση.

Για την επικράτεια του νόμου Δωδεκανήσου, μέσα από διάφορες καταγραφές και παρατηρήσεις των θηραματικών συμπεριφορών και δραστηριότητας των απελευθερωμένων ατόμων, **καταλήξαμε, ότι μετά το τέλος του μήνα Γενάρη (λόγω έναρξης αναπαραγωγικής περιόδου), σταδιακά επέρχονται βασικές βιολογικές μεταβολές του οργανισμού των θηραματικών ατόμων, οι οποίες με τη σειρά τους εγείρουν τελείως διαφορετικές συμπεριφορές.**

Η εμφανή εικόνα των συγκεκριμένων θηραματικών συμπεριφορών, όπως για παράδειγμα φαινόμενα ανταγωνισμού, ιεραρχίας, αντιπαλότητας με στόχο τη δημιουργία θηραματικού ζεύγους και εδαφικής κυριαρχίας, από τις πρώτες ημέρες του μήνα Φλεβάρη και καθ όλη τη διάρκεια του, αποτελούν τις κυριότερες αιτίες της ελλιπούς θηραματικής προσαρμογής και επικίνδυνης απομάκρυνσης των ατόμων λόγω ανταγωνισμού.

6.2.1 Στάδια θηραματικής εξέλιξης των ατόμων, που με τη διαδικασία της απελευθέρωσης εισήλθαν στο χώρο του ενδιαιτήματος.

Το πρώτο εικοσαήμερο, από την είσοδο των ατόμων στο χώρο του υπό διαχείριση ενδιαιτήματος με τη διαδικασία της απελευθέρωσης αποτελεί το κρισιμότερο στάδιο για τη βιωσιμότητα τους.

Στάδιο Α: Αρχικά καταγράφεται η προσπάθεια των ατόμων για εξοικείωση με την εικόνα του χώρου και τις κλιματολογικές συνθήκες του υπό διαχείριση ενδιαιτήματος.

Στάδιο Β: Με την έξοδο των ατόμων από τον κλωβό εξοικείωσης καταγράφεται η θηραματική τους δραστηριότητα για εξοικείωση με τα γεωγραφικά σημεία και τα φυσικά στοιχεία του υπό διαχείριση ενδιαιτήματος.

Στάδιο Γ: Διαδικασία μελέτης, παρατήρησης, καταγραφής των απελευθερωμένων ατόμων (κατάσταση, δραστηριότητα, συμπεριφορά), για απόκτηση θηραματικής προσαρμογής, στη χωροκράτεια του υπό διαχείριση ενδιαιτήματος.

Στάδιο Δ: Διαδικασία ενσωμάτωσης των απελευθερωμένων ατόμων στην φύση.

6.2.2 Εικόνα συστήματος εμπλουτισμού πυρήνα εξοικείωσης -προσαρμογής



6.2.3 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ-ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ

1. Διαδικασία απελευθέρωσης των ατόμων.



2. Είσοδος των ατόμων στο χώρο του υπό διαχείριση ενδιαιτήματος.



3. Δραστηριότητα των ατόμων, με στόχο την καταγραφή της εικόνας του χώρου απελευθέρωσης.



4. Δραστηριότητα των ατόμων σταδιακής εξοικείωσης, με τα γεωγραφικά σημεία, τα χωρικά γνωρίσματα και τις εδαφοκλιματικές συνθήκες του υπό διαχείριση ενδιαιτήματος.



5. Δραστηριότητα των ατόμων, συνεχούς θηραματικής εξέλιξης, συλλογικής λειτουργίας με εμφανή καταγραφή δημιουργίας της νέας θηραματικής κοινωνίας στη χωροκράτεια του υπό διαχείριση ενδιαιτήματος.



6.2.4 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ-ΜΑΡΤΙΟΣ

1. Διαδικασία σταδιακής θηραματικής διασποράς και απομάκρυνσης των ατόμων από τη συλλογική δραστηριότητα.



2. Δραστηριότητα των ατόμων, για Δημιουργία θηραματικού ζεύγους.



3. Διαδικασία αναζήτησης κατάλληλου Χώρου διαβίωσης του θηραματικού ζεύγους.



4. Επιλογή συγκεκριμένου γεωγραφικού σημείου για φωλεοποίηση Δραστηριότητα φωλεοποίησης, ωτοκίας, επώασης, ανάθρεψης νεοσσών.



5. Συνεχή εξέλιξη της αναπαραγωγικής προσπάθειας των ατόμων.



6.2.5 Ανάλυση της διαδικασίας εισόδου των θηραματικών ατόμων στη χωροκράτεια των κλωβών.

Χρονικά η είσοδος των ατόμων στη χωροκράτεια των δυο κλωβών, πραγματοποιείται κατά το πρώτο δεκαήμερο του μήνα Δεκέμβρη.

Η συγκεκριμένη χρονική επιλογή, κρίνεται κατάλληλη για την επικράτεια του νόμου Δωδεκανήσου, σύμφωνα με τις διάφορες παρατηρήσεις και καταγραφές.

Αναλόγως με τις καιρικές συνθήκες άλλων περιοχών, χρονικά η είσοδος των ατόμων τίθεται σε αναπροσαρμογή.

Με τις πρώτες ηλιόλουστες μέρες του μήνα Δεκέμβρη, η διαχειριστική μας ομάδα, οργανώνεται για την μεταφορά των ατόμων, από τους χώρους των διχτυοστασίων - κλωβών, στους κλωβούς του συστήματος πυρήνα εξοικείωσης - προσαρμογής.

Η μεταφορά των ατόμων γίνεται κατά τη διάρκεια των πρώτων νυχτερινών ωρών, χωρίς θορύβους, ιδιαίτερες καθυστερήσεις και ενέργειες οι οποίες δημιουργούν φόβο και stress στα θηραματικά άτομα.

Κατά τις πρώτες νυχτερινές ώρες της επόμενης νύχτας, η διαχειριστική ομάδα προσεγγίζει το χώρο εγκατάστασης και λειτουργίας του πυρήνα εξοικείωσης-προσαρμογής και σε μικρή απόσταση από την εγκατάσταση των κλωβών, τοποθετεί με ιδιαίτερη προσοχή την πρώτη ομάδα ατόμων (έξι έως οκτώ) μέσα σε θάμνο ή σχίνο, χωρίς εμφάνιση ενεργειών, θορύβων που τρομάζουν και δημιουργούν stress στα πουλιά.

Με την υλοποίηση της συγκεκριμένης πρακτικής, τους παρέχεται η δυνατότητα καθ όλη τη διάρκεια της νύχτα να ηρεμήσουν και να παραμείνουν στον ίδιο χώρο όλα μαζί. Με το πρώτο φως της ημέρας (σύμφωνα με προγενέστερες διαδικασίες καταγραφής) καταγράφεται σταδιακά η διαδικασία εξόδου των ατόμων από το εσωτερικό του θάμνου, προς τον περιβάλλοντα χώρο λειτουργίας των έργων.

Με ήρεμη και κυρίως ιδιαίτερη θηραματική συμπεριφορά, χωρίς την εμφάνιση τάσεων απομάκρυνσης και διαφυγής από το συγκεκριμένο σημείο, καταγράφουν την εικόνα του άγνωστου περιβάλλοντα χώρου για αυτά.

Σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα αντιλαμβάνονται την παρουσία των ατόμων, τα οποία διαβιούν εντός της χωροκράτιας των κλωβών.

Το συγκεκριμένο παρατηρήσιμο γεγονός, έχει καθοριστική σημασία, διότι στην ουσία καλλιεργεί σχέση εμπιστοσύνης στα περί φερόμενα άτομα, καθορίζοντας σε ένα μεγάλο βαθμό την εξέλιξη της θηραματικής δραστηριότητας και συμπεριφοράς, των ατόμων του πρώτου κύματος απελευθέρωσης.

Μετά από τέσσερις περίπου ημέρες, πριν από το πρώτο φως της ημέρας η διαχειριστική ομάδα προσεγγίζει με ιδιαίτερη προσοχή το χώρο εγκατάστασης των έργων, με στόχο να παρατηρήσει και να καταγράψει την παρουσία και την θηραματική εξέλιξη της κατάστασης των ατόμων τα οποία έχουν απελευθερωθεί.

Η εφαρμογή του μέτρου παρατήρηση – μελέτη - καταγραφή (monitoring), της κατάστασης των ατόμων, συμβάλλει ουσιαστικά στη διατήρηση του πληθυσμού και αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της θηραματικής διαχείρισης.

Πιο συγκεκριμένα, η παρατήρηση της κατάστασης των υπό διαχείριση ατόμων, αποσκοπεί στην καταγραφή και φυσικά στην ανάλυση των προβλημάτων, που τυχόν εμφανίζονται και επιδρούν (πιέζουν) αρνητικά το απελευθερωμένο θηραματικό κεφάλαιο. Τα εμφανισιακά προβλήματα υποχρεωτικά ιεραρχούνται και από την ουσιαστική ανάλυση αυτών, θα προκύψει η ανάγκη για διόρθωση και προσαρμογή των παρεμβάσεων μας ή ακόμα και η λήψη απόφασης αναπροσαρμογής μέτρων, με στόχο την προστασία - ανάπτυξη και κατ επέκταση τη βιωσιμότητα του απελευθερωμένου θηραματικού πληθυσμού.

Η παρατήρηση της κατάστασης των ατόμων της πρώτης απελευθερωμένης ομάδας αποτελεί αναγκαία πράξη διότι αποσκοπεί στην αποκόμιση της γνώσης, τυχόν εμφανισιακών ή μη προβλημάτων.

Σε περίπτωση που δεν έχουμε προβλήματα στον χώρο και η παρουσία των ατόμων είναι εμφανή σε διάφορα σημεία του πυρήνα εξοικείωσης -προσαρμογής, συνεχίζεται διαδικασία του διαχειριστικού οδοιπορικού απελευθέρωσης, με την έξοδο ορισμένων ατόμων από τη χωροκράτεια του κλωβού στο χώρο.

Η διαδικασία εξόδου του δεύτερου κύματος πραγματοποιείται με τη σύλληψη ορισμένων ατόμων από το χώρο του κλωβού και στη συνέχεια η εισαγωγή τους στο ενδιαίτημα με την ίδια διαδικασία των πρώτων ατόμων.

Κατά την υλοποίηση της διαδικασίας απελευθέρωσης των ατόμων στο χώρο υπό μορφή κυμάτων, ορισμένες φορές ίσως παρατηρηθεί απομάκρυνση ορισμένων ατόμων, από το γεωγραφικό σημείο εγκατάστασης και λειτουργίας του πυρήνα εξοικείωσης - προσαρμογής.

Από τις διάφορες παρατηρήσεις μας έως και σήμερα καταγράφεται η διαδικασία της επιστροφής τους στο χώρο.

Η διαδικασία επαναπροσέγγισης στο χώρο, για τα άτομα που είχαν απομακρυνθεί είναι θέμα χρόνου, διότι η παρουσία τους στο χώρο των απαραίτητων στοιχείων αποτελεί για αυτά υποχρεωτική επιλογή. Η παρουσία των απαραίτητων στοιχείων (τροφή - νερό), η δραστηριότητα και η παρουσία των θηραματικών ατόμων στον περιβάλλοντα χώρο και αυτή των ατόμων στους χώρους των κλωβών, αναδεικνύουν πρωταρχικό στάδιο δημιουργίας της νέας θηραματικής κοινωνίας.

Η διαδικασία απελευθέρωσης των ατόμων υπό μορφή κυμάτων, αποτελεί διαδικασία **«θηραματικής μαθητείας» υπό «καθοδήγηση ατόμων».**

Σε ορισμένες περιπτώσεις στο χώρο εγκατάστασης των έργων παρατηρείται το φαινόμενο της προσέγγισης ατόμων του φυσικού πληθυσμού ο οποίος διαβιεί στο χώρο του ενδιαίτηματος.

Η θηραματική συμπεριφορά των άγριων ατόμων θα «διδάξει» ορθώς στα απελευθερωμένα άτομα τρόπους προσαρμογής για επιτυχή ενσωμάτωση τους στη φύση.

Η συνύπαρξη των ατόμων του φυσικού θηραματικού πληθυσμού με τα απελευθερωμένα άτομα, αποτελεί επιθυμητή διαδικασία και αναγνωρίζεται ως απελευθέρωση «υπό κηδεμονία».

Το διαχειριστικό οδοιπορικό του σχεδιασμού μας, για τη συγκεκριμένη διαδικασία προσεγγίζει το σημείο του τελικού προορισμού υλοποιώντας στη συνέχεια τη διαδικασία εξόδου των υπολοίπων ατόμων τα οποία διαβιούν στη χωροκράτεια του κλωβού.

Λίγο πριν από το πρώτο φως της ημέρας ανοίγουμε την πόρτα του κλωβού και στη συνέχεια απομακρυνόμαστε από το χώρο.

Με το συγκεκριμένο τρόπο παρέχουμε τη δυνατότητα στα άτομα, να εξέλθουν με τη δική τους θέληση, χωρίς πίεση, ανθρώπινη παρουσία και ενέργειες που μεταδίδουν στα άτομα stress με αποτέλεσμα να παρατηρήσουμε φαινόμενο απομάκρυνσης τους.

Στη διαδικασία απελευθέρωσης υπό μορφή κυμάτων, οι ομάδες των θηραματικών ατόμων πρέπει να είναι ολιγάριθμες. Ο μεγάλος αριθμός ατόμων ο οποίος απελευθερώνεται σε ένα συγκεκριμένο χώρο αποτελεί πόλο έλξης της αρπακτικότητας.

Χρονικά για το νομό Δωδεκανήσου το πρώτο δεκαήμερο του μήνα Γενάρη ολοκληρώνεται η διαδικασία απελευθέρωσης των ατόμων. Μετά το πέρας του συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος, από παρατηρήσεις αρχίζει η αναπαραγωγική περίοδος των ατόμων, με την καταγραφή της σταδιακής αλλαγής των θηραματικών συμπεριφορών, το λεγόμενο "σπάσιμο" των ομάδων και την σταδιακή δημιουργία ζευγαριών.

Άλλωστε η προσαρμογή των ατόμων στη φύση καταγράφεται ως διαδικασία απομάκρυνσης των ατόμων από το χώρο των έργων, διότι σε ένα μεγάλο βαθμό είναι πλέον ικανά να ικανοποιούν τις βιολογικές τους ανάγκες από τα φυσικά στοιχεία. Ο χώρος του πυρήνα εξοικείωσης – προσαρμογής, παραμένει στην ουσία για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα χώρος ζωτικής σημασίας, καθώς σε αυτόν

υπάρχει μόνιμη θηραματική παρουσία η οποία εκπροσωπείται από το ζεύγος της «μόνιμης θηραματικής αναφοράς» στη χωροκράτεια του ανάλογο κλωβού, θα παραμείνει για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα, με στόχο να υπηρετήσει συγκεκριμένο και κυρίως πολυδιάστατο σκοπό.

Η εξέλιξη της δραστηριότητας του ζεύγους της μόνιμης θηραματικής αναφοράς στη συνέχεια αναγνωρίζεται, από την έναρξη της αναπαραγωγικής προσπάθειας, φωλεοποίηση, ωτοκία, Επώαση, ανάθρεψη νεοσσών.

6.2.6 Συμπεράσματα παρατηρήσεων

Σε περιοχές οι οποίες εμφανίζουν εδαφόβια αρπακτικότητα τίθενται τα ανάλογα μέτρα εφαρμογής, πριν από την έναρξη αλλά και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του πυρήνα εξοικείωσης – προσαρμογής.

Κατά τη διάρκεια της αναπαραγωγικής δραστηριότητας των ατόμων, εάν παρατηρήσουμε συνεχή παρουσία αρσενικών, με συμπεριφορές ανταγωνισμού και επιθετικότητας, πλησίον και γύρω από το κλωβό της μόνιμης «Θηραματικής Αναφοράς», πρέπει να θέσουμε σε εφαρμογή τη διαδικασία εισαγωγής ανάλογου αριθμού θηλυκών ατόμων, στο χώρο λειτουργίας του πυρήνα εξοικείωσης – προσαρμογής.

Η συγκεκριμένη δραστηριότητα των αρσενικών ατόμων, στοχεύει στην αναζήτηση θηλυκού ατόμου, με σκοπό τη δημιουργία θηραματικού ζεύγους.

Στις χωροκράτειες ενδιαιτημάτων οι οποίες εμφανίζουν δραστηριότητα θηραματικών αρπακτικών (κορακοειδή) κρίνεται αναγκαία:

- α) η τοποθέτηση ανάλογων παγίδων
- β) η τοποθέτηση πλέγματος στα σημεία λειτουργίας των ταϊστρών.

Κατά τη διάρκεια της αναπαραγωγικής περιόδου, εάν υπάρξει εμφανή παρουσία νεοσσών στο χώρο, επιβάλλεται να ενεργήσουμε ως εξής:

A) τροφοδοσία, ταϊστρών και με φύραμα ανάπτυξης.

B) ποτίστρες οι οποίες κρίνονται ακατάλληλες και επικίνδυνες για νεοσσούς αφαιρούνται από το χώρο, ή διακόπτεται η λειτουργία του

6.2.7 Κλωβοί προσαρμογής



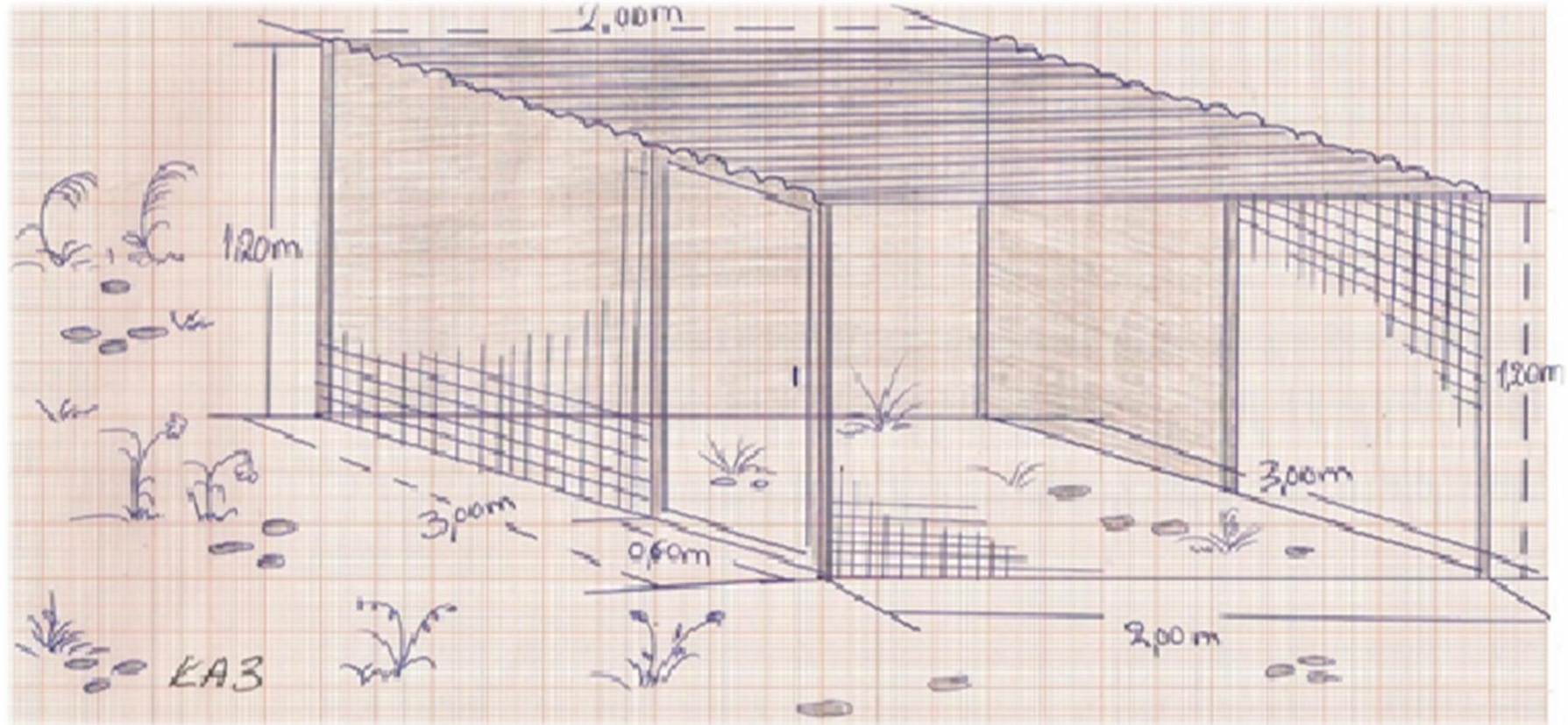
6.2.8 Κλωβοί προσαρμογής



**6.2.9 Κλωβοί εξοικείωσης με προστασία εδαφόβιας αρπακτικότητας του Κ.Σ
Περάματος Μυλοποτάμου**

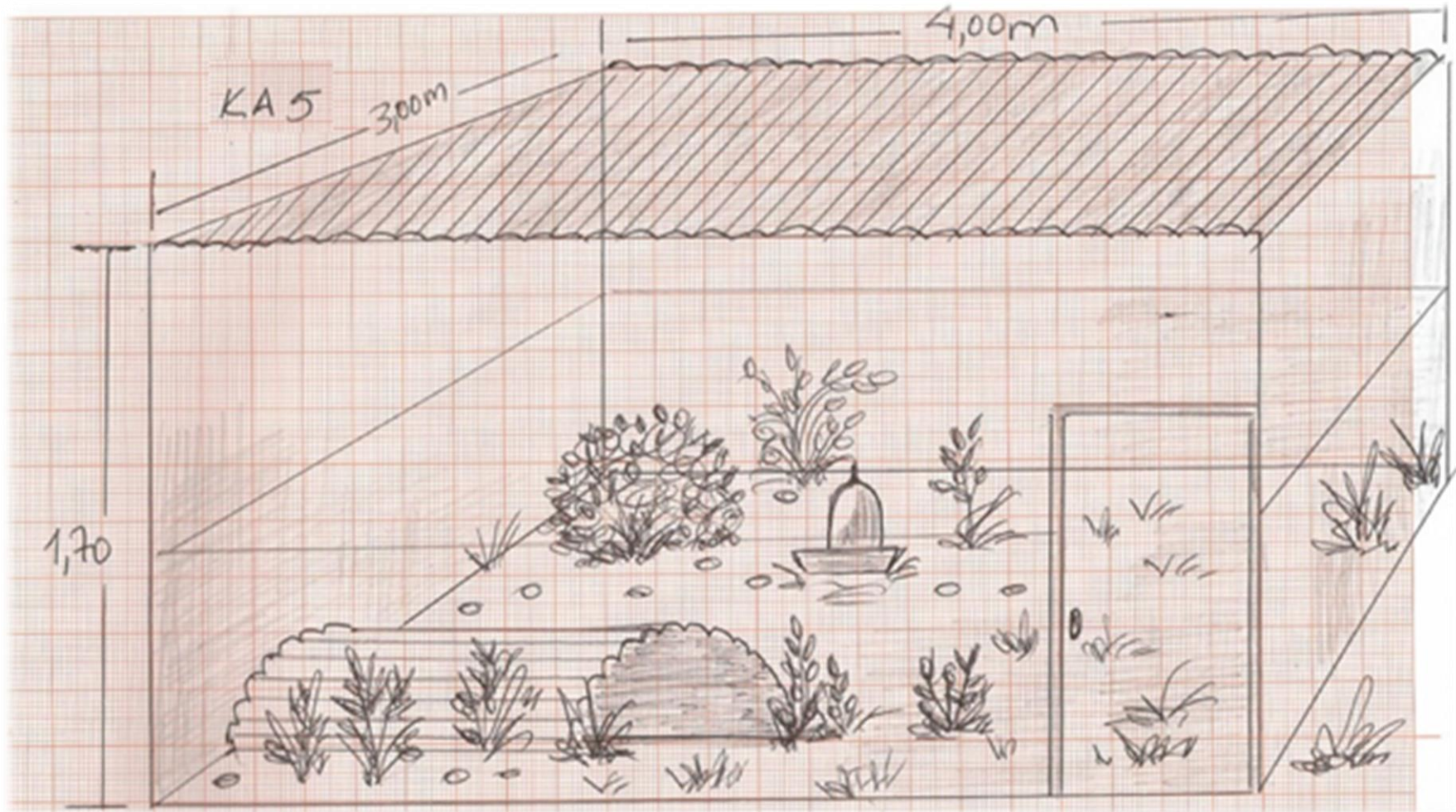


6.2.10 Κλωβός εξοικείωσης ατόμων νησιωτικής πέρδικας με την εικόνα του χώρου απελευθέρωσης.

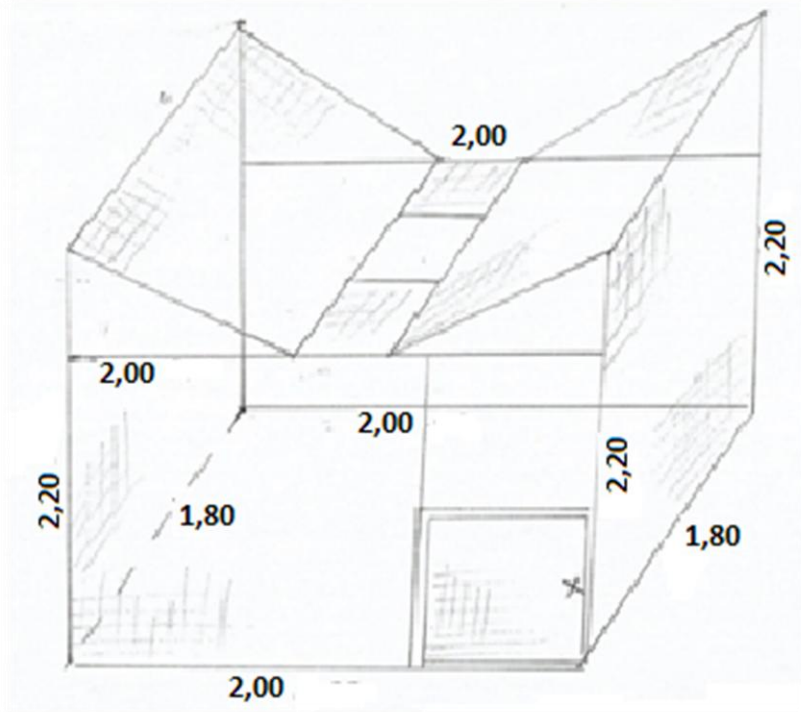


Κλωβός χρονικής διαβίωσης ζεύγους ατόμων νησιωτικής πέρδικας με σκοπό την μόνιμη θηραματική παρουσία του θηραματικού είδους στον υπό διαχείριση χώρο.

6.2.11 Κλωθός αναπαραγωγικής δραστηριότητας ζεύγους ατόμων νησιωτικής πέρδικας ή μόνιμης θηραματικής παρουσίας ζεύγους



6.3 Παγίδα κορακοειδών



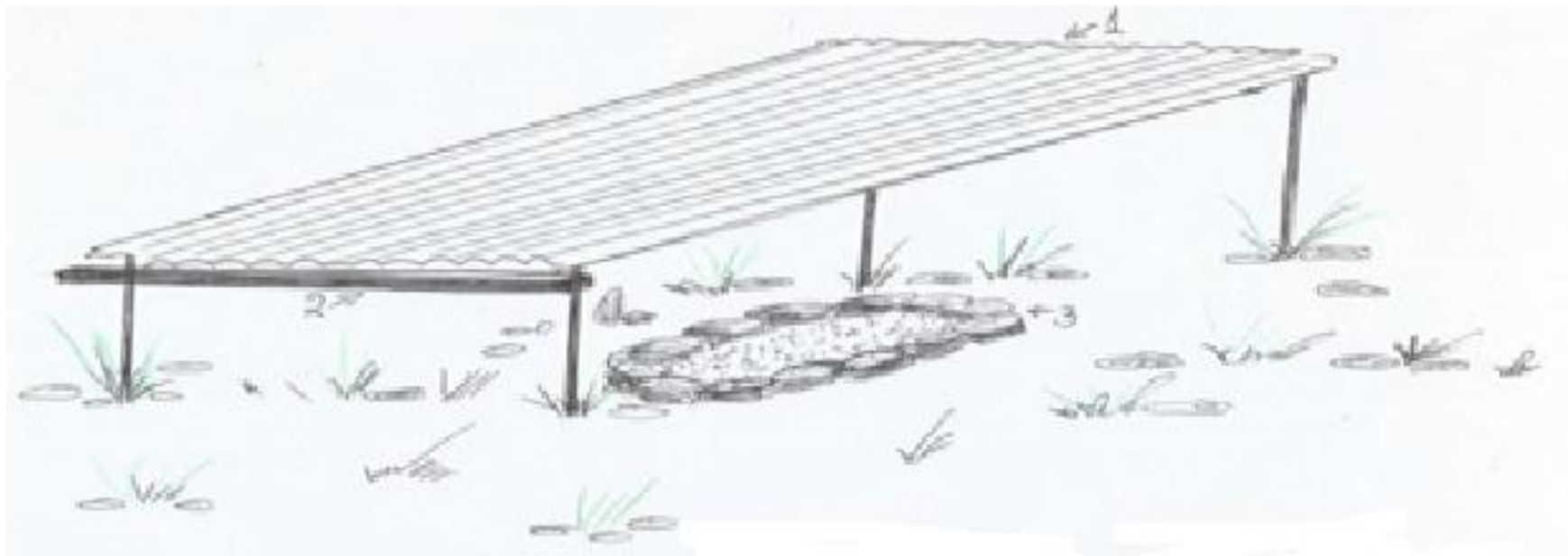
Σχέδιο κατασκευής παγίδας για κορακοειδή

6.4 Υδατοσυλλέκτης όμβριων υδάτων

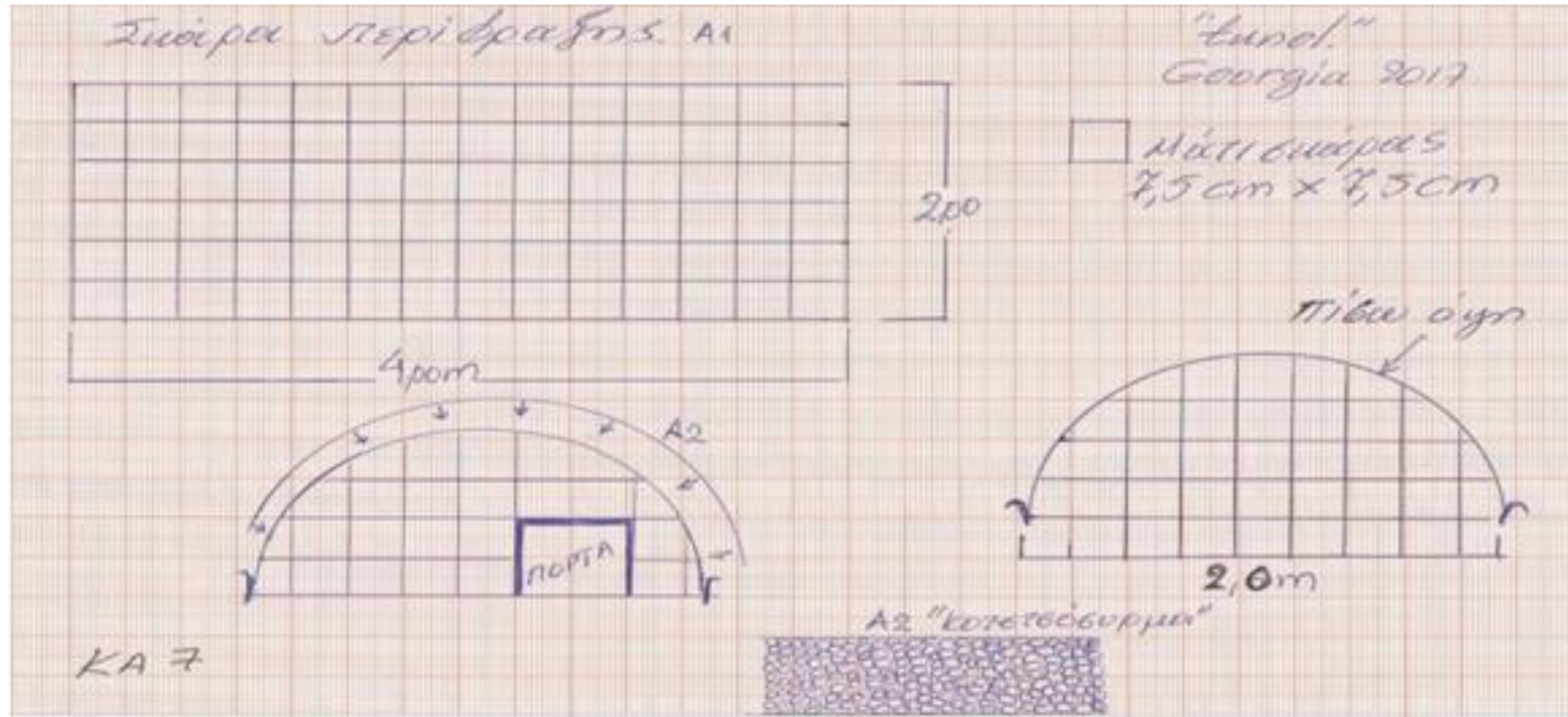
Υδατοσυλλέκτης όμβριων υδάτων

Τρ. Ύδατος

Φυσική ταΐστρα καρπών



6.4.1 Μορφές τούνελ ALE GEO σχέδιο κατασκευής



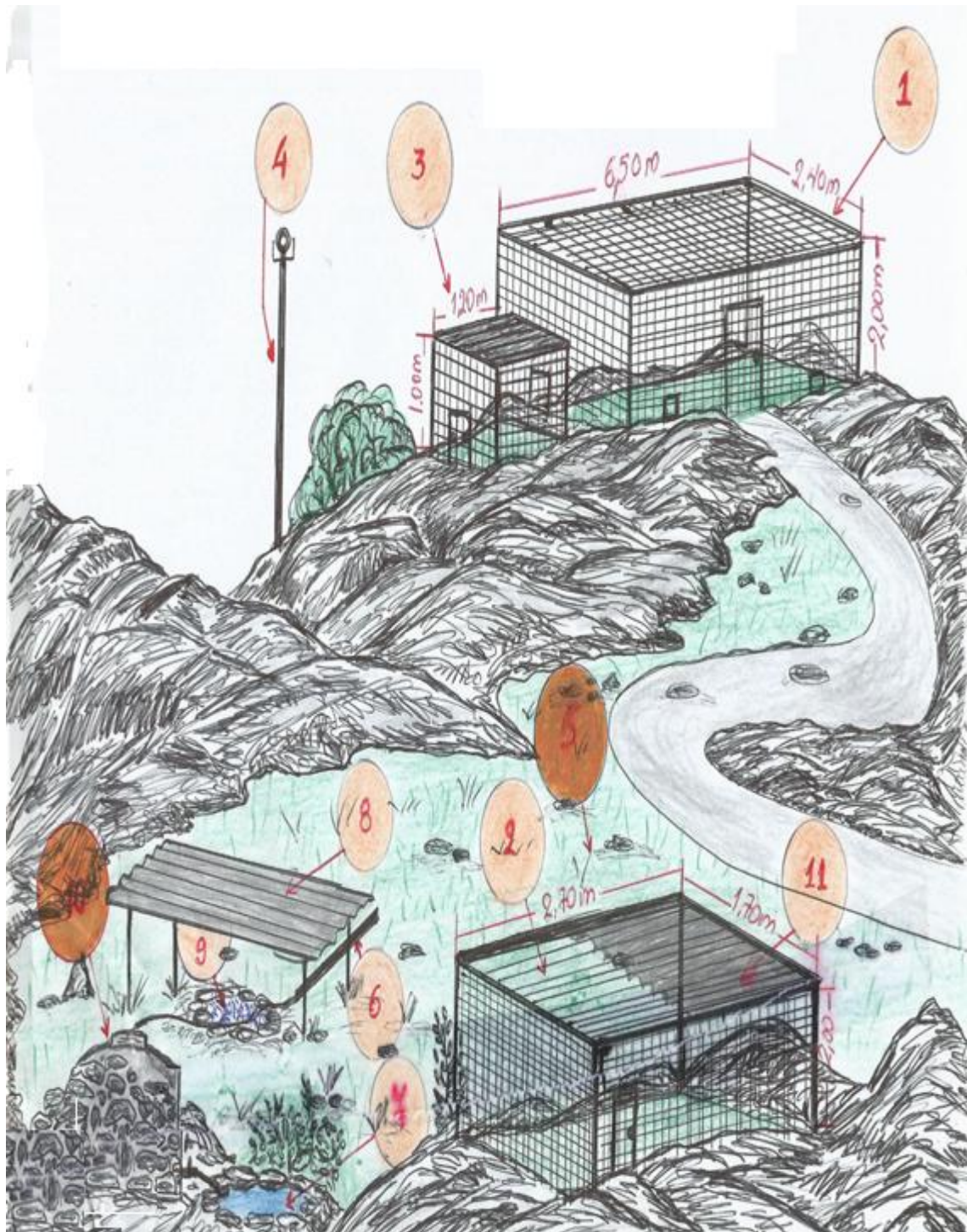
Κλωβός εξοικείωσης ατόμων νησιωτικής πέρδικας GEORGIA 2017

6.4.2 Κλωβός τύπου τούνελ εξοικείωσης ατόμων νησιωτικής πέρδικας GEORGIA 2017



Κλωβός εξοικείωσης ατόμων νησιωτικής πέρδικας GEORGIA 2017

6.4.3 Σχέδιο σύστηματος πυρήνα εξοικείωσης –προσαρμογής «ALE. GEO



6.5 ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΥ

“Alectoris k Georgia 2015”

6.5.1 Διαχειριστικά στάδια εφαρμογής

Η διαδικασία απελευθέρωσης ατόμων νησιωτικής πέρδικας, στους χώρους εγκατάστασης και λειτουργίας του συστήματος «Alectoris k Georgia», με στόχο την εγκατάσταση νέου ποιοτικού θηραματικού πληθυσμού.

1. Ενέργειες για δημιουργία πολυμορφικού γενετικού υλικού των ατόμων, τα οποία θα υλοποιήσουν τη διαδικασία “επανεισαγωγής”.

2. Διαδικασία εξοικείωσης των ατόμων με την εικόνα του χώρου απελευθέρωσης.

3. Διαδικασία εισόδου των ατόμων στην χωροκράτεια του υπό διαχείριση ενδιαιτήματος.

4. Διαδικασία εξοικείωσης – προσαρμογής των απελευθερωμένων ατόμων, με τα γεωγραφικά σημεία και τα χωρικά γνωρίσματα, του υπό διαχείριση ενδιαιτήματος.

5. Διαδικασία ενσωμάτωσης των απελευθερωμένων ατόμων στη φύση.

6. Διαδικασία αναπαραγωγής ατόμων τα οποία έχουν εγκατασταθεί επιτυχώς στη φύση και δημιούργησαν το νέο θηραματικό πληθυσμό του ενδιαιτήματος.

7. Διαδικασία σύλληψης ατόμων με την εφαρμογή του διαχειριστικού μέτρου «Ζώγρηση», τα οποία προέρχονται από φυσική διαδικασία αναπαραγωγής των ατόμων, που με τη διαδικασία της απελευθέρωσης εγκαταστάθηκαν στην χωροκράτεια του υπό διαχείριση ενδιαιτήματος και δημιούργησαν το νέο θηραματικό πληθυσμό.

6.5.2 Ανάλυση λειτουργίας

Βασικός στόχος επίτευξης της εγκατάστασης – λειτουργίας του συστήματος, είναι υλοποίηση της ορθής διαδικασίας “επανεισαγωγής” ατόμων νησιωτικής πέρδικας, σε ενδιαιτήματα των οποίων οι διαβιούντες φυσικοί θηραματικοί πληθυσμοί για διάφορες αιτίες έχουν εκλείψει.

Με την ονομασία «Alectoris k Georgia 2015» ο συγκεκριμένος σχεδιασμός, φιλοδοξεί να εμφυσήσει θηραματική ζωή, της οποίας η διαχρονική βιωσιμότητα θα αποτελεί απόλυτο εμφανισιακό γεγονός. Η συνολική λειτουργία και η διαχειριστική κατεύθυνση του συστήματος, ουσιαστικά στοχεύει στην εγκατάσταση νέων θηραματικών πληθυσμών ατόμων νησιωτικής πέρδικας, περισσότερων του ενός ενδιαιτήματος, με ταυτόχρονη διαδικασία, παράλληλης διαχειριστικής διαδρομής διαδικασίας εμπλουτισμού.

Με βασικό κριτήριο επιλογής του “ιδανικού χώρου”, εγκαταστήσαμε τον βασικό πυλώνα του διαχειριστικού σχεδιασμού, σε γεωγραφικό σημείο ενδιαιτήματος Καταφυγίου Άγριας Ζωής, του οποίου οι χώροι γειτνιάζουν με όρια κυνηγετικών περιοχών.

Στην ουσία η κεντρική λειτουργία του συστήματος αναγνωρίζεται από την κατασκευή ενός μεγάλου κλωβού, στο χώρο του οποίου τα άτομα θα υπηρετήσουν το στάδιο ανάπτυξης και ολοκληρωμένης διαδικασίας εξοικείωσης με τα φυσικά στοιχεία.

Η κατασκευή του συγκεκριμένου κλωβού συνδέεται με την κατασκευή ενός μικρότερου κλωβού μέσω “τούνελ”. Σε μικρή απόσταση από τις κατασκευές των ανωτέρω κλωβών, τοποθετείται ένας κλωβός μόνιμης “θηραματικής αναφοράς”. Η επιλογή εγκατάστασης του κεντρικού συστήματος, έγινε μετά από αξιολόγηση της καταλληλότητας και των

διαχειριστικών δυνατοτήτων του σημείου, με βάση πάντα τα χαρακτηριστικά του. Ο σχεδιασμός της υλοποίησης των φιλοθηραματικών έργων στο χώρο του υπό διαχείριση ενδιαιτήματος, επιδιώχθηκε να ενσωματώνεται κατάλληλα στη φυσική εικόνα του χώρου, διότι αποτελεί υποχρεωτική στάση στη δραστηριότητα των θηραματικών αποικιστών.

Η φυσιογνωμία των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων όλων των φιλοθηραματικών έργων, ταξινομείται πλήρως, ώστε να είναι εύκολη η συστηματική καταγραφή και η κατηγοριοποίηση τους καθόλη τη διάρκεια λειτουργίας του συστήματος.

Η χωρική κατανομή της παρουσίας των έργων (τα οποία εκπροσωπούν την παρουσία των απαραίτητων στοιχείων), μέσα στο χώρο του υπό διαχείριση ενδιαιτήματος, επομένως η ύπαρξη κατάλληλων κατευθυντήριων οδηγιών πρέπει να διευκολύνει πλήρως το σχεδιασμό υλοποίησης μελλοντικών έργων, αλλά και τον προσδιορισμό των στοιχείων, που θα φορούσαν την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των έργων αυτών. Επομένως, η ύπαρξη κατάλληλων κατευθυντήριων οδηγιών, αποτελεί κανόνα ουσίας, διότι τα σημεία εγκατάστασης των έργων, αποτελούν υποχρεωτική επιλογή προσέγγισης για ταθηραματικά άτομα.

Ο προσδιορισμός των γνωρισμάτων των φιλοθηραματικών έργων, με στόχο την αναβάθμιση της ποιότητας του υπό διαχείριση χώρου γίνεται με βάση τα χαρακτηριστικά στοιχεία του ανάλογου παράγοντα που υπηρετούν.

6.5.3 Για την εμφανή παρουσία του παράγοντα νερού στο χώρο λειτουργίας του συστήματος υλοποιούμε τα εξής :

Κατασκευή υδατοσυλκτή ομβριων υδάτων, ο οποίος είναι σε θέση να παρέχει μεγάλη ποσότητα νερού (κατά το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα – σε μορφή υδάτινου όγκου).

Τοποθέτηση δύο πλαστικών υδατοδεξαμενών, εκ των οποίων η μία θα τροφοδοτεί με νερό θηραματική ποτίστρα στο χώρο και η άλλη θα παρέχει νερό στους χώρους των κλωβών.

Κατασκευή και τοποθέτηση συλλεκτών όμβριων υδάτων, οι οποίοι τοποθετούνται στα στόμια των πλαστικών υδατοδεξαμενών.

6.5.4 Για την εμφανή παρουσία του παράγοντα τροφή στο χώρο λειτουργίας του συστήματος, υλοποιούμε τα εξής:

- Υλοποίηση καλλιέργειας μικρής ή μεσαίας κλίμακας επιλεγμένων σπόρων, αναλόγως την κατηγορία του ενδιαιτήματος. Η παντελής απουσία της γεωργικής δραστηριότητας σε χώρους βιοτόπων, χαμηλού βαθμού καταλληλότητας, αναδεικνύει την ανάγκη υλοποίησης του συγκεκριμένου μέτρου, ως αδιαπραγμάτευτο γεγονός.
- Τοποθέτηση ανάλογου αριθμού ταϊστρών σε κατάλληλα σημεία του υπό διαχείριση χώρου. Η κεντρική λειτουργία του συστήματος αναγνωρίζεται ως η διαχειριστική καρδιά της συνολικής διαδικασίας εγκατάστασης των ατόμων, στο χώρο του ενδιαιτήματος του καταφυγίου άγρια ζωής και στα γεωγραφικά σημεία των ενδιαιτημάτων των υπό διαχείριση κυνηγετικών περιοχών.

Η διαχειριστική διαδρομή του συστήματος στη συνέχεια κατευθύνεται προς τα επιλεγμένα γεωγραφικά σημεία των υπό διαχείριση κυνηγετικών περιοχών, με την υλοποίηση εγκατάστασης ανάλογων πυρήνων εξοικείωσης – προσαρμογής, των οποίων η λειτουργία στοχεύει στην εγκατάσταση νέων θηραματικών πληθυσμών της νησιωτικής πέρδικας.

6.5.6 Δορυφορική απεικόνιση συστήματος απελευθέρωσης ατόμων νησιωτικής πέρδικας «Alectoris k Georgia 2015»



ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗΣ ΑΤΟΜΩΝ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΕΡΔΙΚΑΣ "alectoris & Georgia".

Οδηγός ιεραρχημένων δράσεων με στόχο την ορθή διαχείριση της νησιώτικης πέρδικας

**6.5.7 Ανάλυση & Μορφές κλωβού τούνελ και εγκαταστάσεις συστήματος
«Alectoris k Georgia 2015»**

Φωτογραφία 1



Φωτογραφία 2

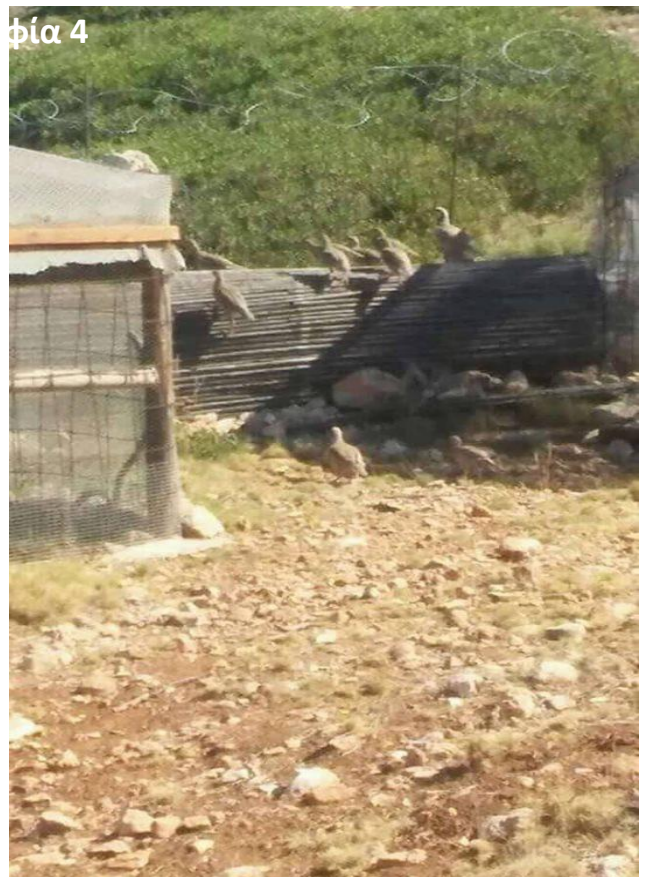




Φωτογραφία 3



Φωτογραφία 4



Φωτογραφία 4

6.5.8 Ανάλυση της διαδικασίας σχεδιασμού λειτουργίας του συστήματος.

Η έναρξη λειτουργίας του συστήματος αναγνωρίζεται με την είσοδο των νεοσσών της νησιωτικής πέρδικας στο χώρο του κλωβού ανάπτυξης και ολοκληρωμένης εξοικείωσης.

Η διαβίωση, των ατόμων μικρής ηλικίας, για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα στο χώρο του κλωβού, ο οποίος παρουσιάζει στο έδαφος του φυσικά στοιχεία και βρίσκεται μακριά από ανθρώπινες δραστηριότητες, αποτελεί ουσιαστική διαδικασία ορθής ανάπτυξης και ολοκληρωμένης εξοικείωσης των ατόμων. Τα άτομα σε εύλογο χρονικό διάστημα θα αποκτήσουν άγρια επιθυμητή θηραματική συμπεριφορά και θα παρουσιάσουν άριστα φαινοτυπικά χαρακτηριστικά.

Το θηραματικό κεφάλαιο, το οποίο υπηρετεί το συγκεκριμένο στάδιο, πρέπει να αποτελείται στο σύνολο του, από άριστο πολυμορφικό γενετικό υλικό.

6.5.9 Διαδικασία απελευθέρωσης ατόμων στο χώρο εγκατάστασης – λειτουργίας του συστήματος, με παράλληλη διαδρομή εγκατάστασης ατόμων στα σημεία των πυρήνων εξοικείωσης – προσαρμογής.

Η έναρξη της διαδικασίας αναγνωρίζεται από την είσοδο ενός ζεύγους στο χώρο του κλωβού μόνιμης “θηραματικής αναφοράς”.

Μετά από δυο-τρεις ημέρες, κατά τη διάρκεια των πρώτων νυχτερινών ωρών, μεταφέρουμε μια μικρή ομάδα (έξι έως οκτώ) ατόμων νησιωτικής πέρδικας και τα εισάγουμε με ιδιαίτερη προσοχή μέσα σε θάμνο ή σχίνο σε μικρή απόσταση από την εγκατάσταση των έργων. Μετά το χρονικό διάστημα τεσσάρων – πέντε ημερών, θα προσεγγίσουμε το σημείο της απελευθέρωσης των ατόμων με το πρώτο φως της ημέρας.

Κρίνεται αναγκαία η διαδικασία παρατήρησης – καταγραφής της

θηραματικής δραστηριότητας των ατόμων του πρώτου κύματος, διότι μπορεί να υφίστανται πίεση, είτε από εξωγενή αίτια είτε από το μέγεθος της παρουσίας των φυσικών εχθρών(άρπαγες).

Η ολοκληρωμένη γνώση των ανωτέρω παραγόντων και η σαφή καταγραφή εντοπισμού, διαπίστωσης του βαθμού επίδρασης καθώς και παρακολούθησης αυτών, θα διαμορφώσει ένα συνολικό προστατευτικό πλαίσιο, το οποίο ενεργεί θετικά στην ύπαρξη ενός βιώσιμου θηραματικού πληθυσμού και διαμορφώνει επιτυχώς τη μετέπειτα επιτυχία του διαχειριστικού μέτρου εφαρμογής, απελευθέρωση ατόμων υπό “μορφή κυμάτων”.

Το πρώτο δεκαήμερο του μήνα Δεκέμβρη κατάλληλη (χρονική περίοδος για την επικράτεια του νομού Δωδεκανήσου), η διαχειριστική ομάδα ανοίγει την θυρίδα εξόδου από τον μεγάλο κλωβό, για να οδηγηθούν ορισμένα άτομα μέσω του “τούνελ” στο μικρότερο κλωβό, με την ολοκλήρωση της διαδικασίας μετακίνησης των ατόμων επιθυμητού αριθμού, στο μικρότερο κλωβό, κλείνουμε την πόρτα εξόδου.

Από την κατασκευή ειδικών θυρίδων (εξόδου),τα άτομα από το χώρο του μικρού κλωβού, μετά από λίγες ώρες και με δική τους θέληση, χωρίς την ανθρώπινη παρουσία, εισέρχονται στο υπό διαχείριση ενδιαίτημα.

Το ζητούμενο κατά την υλοποίηση της συγκεκριμένης διαδικασίας, είναι να μην παρατηρηθούν φαινόμενα απομάκρυνσης και επικίνδυνης διασποράς των ατόμων, από το χώρο λειτουργίας του συστήματος.

Λίγες ημέρες μετά την έξοδο του δεύτερου κύματος, η διαχειριστική μας ομάδα, παρατηρεί, καταγράφει, και αναλύει την κατάσταση των ατόμων τα οποία δραστηριοποιούνται στο χώρο.

Εάν το αποτέλεσμα, αξιολογείται θετικό και δεν παρουσιάζονται

προβλήματα επιβίωσης των ατόμων, τίθεται σε εφαρμογή η διαδικασία υλοποίησης εφαρμογής των υπολοίπων διαχειριστικών κυμάτων.

Η διαδικασία απελευθέρωσης των ατόμων, η οποία εξελίσσεται υπό μορφή κυμάτων, αναγνωρίζεται ως διαχειριστικό μέτρο ορθής και κυρίως αναγνωρίσιμης πρακτικής, διότι τα άτομα διδάσκονται και καθοδηγούνται, από τα άτομα τα οποία ήδη έχουν εξοικειωθεί με τα γεωγραφικά σημεία του χώρου.

Στη συνέχεια εφαρμογής του σχεδιασμού "επανεισαγωγής" ατόμων νησιωτικής πέρδικας, καταγράφεται η διαδικασία σύλληψης ατόμων από το χώρο του μεγάλου κλωβού ανάπτυξης και ολοκληρωμένης εξοικείωσης, κατά τη διάρκεια των πρώτων νυχτερινών ωρών.

Η σύλληψη ανάλογου αριθμού ατόμων, στοχεύει στην άμεση μεταφορά τους, για την είσοδο τους στους κλωβούς των πυρήνων εξοικείωσης – προσαρμογής των κυνηγετικών περιοχών, οι οποίοι έχουν ενταχθεί στο σχεδιασμό του συστήματος.

Η απελευθέρωση των συγκεκριμένων ατόμων ακολουθεί πιστά τη διαδικασία εμπλουτισμού στους χώρους εγκατάστασης και λειτουργίας των πυρήνων εξοικείωσης -προσαρμογής, οι οποίοι διαχειριστικά αποτελούν παράλληλη διαδικασία εμπλουτισμού του συστήματος «Alectoris k Georgia 2019»

Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας απελευθέρωσης όλων των ατόμων, ο ουσιαστικός ρόλος στην εξέλιξη της διαδικασίας εμπλουτισμού, στην Παρουσία των ζευγών της μόνιμης θηραματικής αναφοράς, τα οποία δραστηριοποιούνται στους χώρους των ανάλογων κλωβών και στην αναγκαία εφαρμογή ανάλογων μέτρων προστασίας και ανάπτυξης της νέας

θηραματικής κοινωνίας.

Η ουσιαστική παρατήρηση και καταγραφή, της ύπαρξης των πολύπλοκων βιολογικών σχέσεων, η ποικίλη δράση των βιολογικών παραγόντων, καθώς και οι εξωγενείς παράγοντες, που πιέζουν το υπό διαχείριση απελευθερωμένο αφιερωματικό κεφάλαιο, έως και την πλήρη ενσωμάτωση του στη φύση, θα μας οδηγήσει στην αναγκαία λήψη η απόρριψη μετρό ουσιαστικής προστασίας των ατόμων.

Η εφαρμογή των διαχειριστικών μας πρακτικών, καθόλη τη διάρκεια της λειτουργίας του συστήματος εμπλουτισμού, πρέπει στο σύνολο της να κατευθύνει τις διαδικασίες σε συγκεκριμένες διαχειριστικές καταστάσεις.

Η ανάλυση της συνολικής δραστηριότητας των απελευθερωμένων ατόμων, αξιολογείται από την ημέρα έναρξης της διαδικασίας της εισόδου των ατόμων στο χώρο, έως και την πλήρη ενσωμάτωση τους στην φύση.

Στο αρχικό στάδιο της διαδικασίας απελευθέρωσης, τα άτομα με το πρώτο φως της ημέρας προσεγγίζουν τα σημεία εμφανούς παρουσίας των απαραίτητων στοιχείων (τροφή – νερό), για την κάλυψη των βιολογικών τους ημερήσιων αναγκών.

Η προσέγγιση των ατόμων στο χώρο, γίνεται σε ομαδική κατάσταση, με εμφανή την διαμόρφωση του βαθμού εξοικείωσης – προσαρμογής επί καθημερινής βάσης σε εξελίξιμη θηραματική διαδικασία.

Το καθημερινό βίωμα των απελευθερωμένων ατόμων ακτινοβολεί ουσιαστικά θηραματικές συμπεριφορές διαφορετικού βαθμού εξοικείωσης – προσαρμογής. Χρονικά μετά από ένα εικοσαήμερο περίπου, καταγράφεται μία ικανοποιητική θηραματική προσαρμογή των ατόμων στο σύνολο της χωροκράτειας του υπό διαχείριση ενδιαιτήματος, θηραματική λειτουργία η

οποία υπόκειται στους κανόνες της φύσης, της άγριας ζωής και της νέας θηραματικής κοινωνίας.

Από τις πρώτες ημέρες του μήνα Φλεβάρη λόγω έναρξης της αναπαραγωγικής περιόδου των ατόμων στους χώρους του υπό διαχείριση ενδιαιτήματος, αρχίζει το "σπάσιμο" της ομαδικής δραστηριότητας και η δημιουργία των πρώτων νέων ζευγών καταγράφεται ως ιδιαίτερο γεγονός. Μέσα από οπτικές παρατηρήσεις (το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα) της δραστηριότητας των ατόμων, καταγράφεται η εμφάνιση των βασικών βιολογικών μεταβολών του οργανισμού των θηραματικών ατόμων, οι οποίες εγείρουν τελείως διαφορετικές συμπεριφορές.

Η εμφάνιση φαινομένων ανταγωνισμού, αντιπαλότητας κυρίως στα αρσενικά άτομα αποτελεί γεγονός της καθημερινής τους δραστηριότητας, με στόχο τη δημιουργία θηραματικού ζεύγους.

Στη συνέχεια τα θηραματικά ζεύγη επιλέγουν και οριοθετούν το χώρο φωλεοποίησης τους.

Η θηραματική δραστηριότητα των ζευγών εξελίσσεται με τη διαδικασία φωλεοποίησης, ωοτοκίας, εκκόλαψης, ανάθρεψης των νεοσσών.

Οι νεοσσοί οι οποίοι θα προκύψουν από τα ζεύγη των κλωβών της μόνιμης θηραματικής αναφοράς και των ατόμων τα οποία διαβιούν στη χωροκράτεια του υπό διαχείριση ενδιαιτήματος, θα αποτελέσουν το νέο θηραματικό κεφάλαιο, της συνολικής λειτουργίας του συγκεκριμένου συστήματος εμπλουτισμού.

Σε κατάλληλη ηλικία οι νεοσσοί των ζευγών της μόνιμης θηραματικής αναφοράς, μεταφέρονται στη χωροκράτεια του μεγάλου κλωβού, οι οποίοι θα ενταχθούν στους σχεδιασμούς απελευθερώσεων του επόμενου έτους.

Σύμφωνα με την υλοποίηση της διαδικασίας καταμετρήσεων το μήνα Αύγουστο εξ αποστάσεως καταγραφής με γραμμικές διαδρομές με διαβηματισμό (foot survey Distance – samplingline – Transects - FSLT), του νέου θηραματικού πληθυσμού, όποιος έχει εγκατασταθεί επιτυχώς στη χωροκράτεια του υπό διαχείριση ενδιαιτήματος και εφόσον αποδεικνύεται η βιωσιμότητα του απόλυτο γεγονός, σε ορισμένες αναγκαίες περιπτώσεις εφαρμόζουμε το διαχειριστικό μετρώ **“Ζώγηση”**.

Η διαδικασία εφαρμογής του μέτρου έχει ως εξής:

Ανοίγουμε τις θυρίδες του μικρού κλωβού και δημιουργούμε "διαδρόμους" με τροφή στο έδαφος, από το χώρο των έργων προς την είσοδο των θυρίδων έως τον εσωτερικό χώρο του μικρού κλωβού.

Ορισμένα άτομα του θηραματικού πληθυσμού "εγκατάστασης" θα εισέλθουν από τις θυρίδες στο χώρο του μικρού κλωβού.

Σε περίπτωση που επιτύχουμε το στόχο της σύλληψης επιθυμητού αριθμού ατόμων, κλείνουμε τις θυρίδες και μεταφέρουμε τα άτομα στην χωροκράτεια του μεγάλου κλωβού.

6.6 Σύστημα εμπλουτισμού Ale – Catrine με στόχο την τόνωση των γηγενών θηραματικών πληθυσμών ατόμων νησιωτικής πέρδικας.

Είναι απολύτως βέβαιο, ότι η φυσικοί θηραματικοί πληθυσμοί της νησιωτικής πέρδικας, διαθέτουν ένα ανεκτίμητης αξίας γενετικό υλικό, το οποίο δημιουργήθηκε μέσα από την εξέλιξη της φυσικής διαδικασίας επί σειρά εκατοντάδων ετών, γεγονός το οποίο με το πέρασμα του χρόνου, διαμόρφωσε με ιδιαίτερη ικανότητα προσαρμογής των ατόμων στη χωροκράτεια μίας συγκεκριμένης περιοχής.

Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό στην περίπτωση των νησιών με απομονωμένους ή σχετικά απομονωμένους θηραματικούς πληθυσμούς, οι οποίοι διαθέτουν μία αξιόλογη και ιδιαίτερη ικανότητα για επιβίωση, αναπαραγωγή και κατάλληλη προσαρμογή, στις δύσκολες ξηροθερμικές συνθήκες του περιβάλλοντος.

Η συγκεκριμένη ικανότητα των ατόμων των γηγενών θηραματικών πληθυσμών, αναμφισβήτητα αποτελεί αξία αναγκαίας διαφύλαξης.

Η πλήρης απαγόρευση διαχείρισης, η οποία εκπροσωπεί την προστασία των γηγενών θηραματικών πληθυσμών της νησιωτικής πέρδικας, κυρίως στις χωροκράτειες ενδιαιτημάτων των οποίων οι βιότοποι χαρακτηρίζονται **καταφύγια άγρια ζωής** και όπως αυτή εφαρμόζεται στις μέρες μας, για την πλειονότητα του επιστημονικού κόσμου αποτελεί πρόβλημα ουσιαστικής σημασίας.

Επιστημονικές εργασίες και κυρίως σύγχρονες μελέτες γενετικής αποδεικνύουν πως τις περισσότερες φορές, η εφαρμογή της απαγόρευσης χωρίς τις ανάλογες διαχειριστικές προβλέψεις, σε περιοχές οι οποίες δέχονται **“γεωγραφικό φραγμό”** του θηραματικού διαβιούντα πληθυσμού, με το πέρασμα του χρόνου εμφανίζονται ολέθριες συνέπειες και αλυσιδωτές αντιδράσεις των προβλημάτων, στην αειφορική εξέλιξη των ατόμων του γηγενή πληθυσμού.

Συνοπτικά, τα κυριότερα προβλήματα που προκύπτουν λόγω απαγόρευσης και πολύ περισσότερο, ύπαρξης **“γεωγραφικών φραγμών”** του γηγενή θηραματικού πληθυσμού είναι τα εξής:

- Η γεωγραφική απομόνωση που υφίσταται ο θηραματικός πληθυσμός με το πέρασμα του χρόνου αναπόφευκτα του δημιουργεί **έλλειψη γενετικής**

ποικιλομορφίας, η εξάλειψη της προϋπάρχουσας γενετικής ποικιλομορφίας του γηγενή θηραματικού πληθυσμού, του προκαλεί **γενετική κατάπτωση**, η οποία οδηγεί τα άτομα σε φαινόμενα **αιμομιξίας και γενετικής στενωπού**.

- Αναπόφευκτα η παρουσία της **γενετικής κατάπτωσης**, με την πάροδο του χρόνου, συμβάλλει στη δημιουργία μειωμένης ικανότητας των ατόμων του γηγενή πληθυσμού, για κατάλληλη προσαρμογή στις αλλαγές του περιβάλλοντος, με επακόλουθο τον αυξημένο κίνδυνο της βιωσιμότητας του.

- Ανάλογος είναι και ο κίνδυνος εμφάνισης **ενδοειδικού υβριδισμού**, από τις διαδικασίες απελευθερώσεων, ατόμων του ίδιου είδους, τα οποία όμως προέρχονται από διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές και παρουσιάζουν μεγάλη **γενετική απόσταση**, από τα άτομα του γηγενή πληθυσμού. Ο υβριδισμός μεταξύ των ατόμων που παρουσιάζουν σημαντική **γενετική διαφοροποίηση**, τις περισσότερες φορές προκαλεί απώλεια προσαρμοστικότητας, την οποία έχουν αποκτήσει με το πέρασμα του χρόνου και η οποία μπορεί να αποτελεί αναγκαία ασφαλιστική δικλείδα για την επιβίωση του είδους στο βιότοπο (ALLEN DORFET AL.2001).

- Υλοποίηση των διαδικασιών για **“τόνωση”** του γηγενή θηραματικού πληθυσμού σε χώρους καταφυγίων άγριας ζωής, με στόχο την ανάπτυξη και κατ’ επέκταση τη βιωσιμότητά του, με άτομα τα οποία εμφανίζουν μειωμένα ποσοστά επιβίωσης και επιβλαβή εισαγωγή στη φύση, (φορείς ασθενειών), αποτελεί πράξη διαχειριστικής απόκλισης από την ισορροπία.

- Η διαδικασία τόνωσης ενός μικρού πληθυσμιακά γηγενή θηραματικού πληθυσμού ατόμων νησιωτικής πέρδικας, με άτομα αμφιβόλου ποιότητας και εμφανώς ελαττωμένης ικανότητας για προσαρμογή στις αλλαγές του περιβάλλοντος, δημιουργεί **γενετική**

παρέκκλιση, με επακόλουθο την ενσωμάτωση και διατήρηση τόσο επιβλαβών, όσο και ωφέλιμων μεταλλάξεων.

Υπάρχει, επομένως το ενδεχόμενο μία ωφέλιμη λειτουργία να τροποποιηθεί ή να αυξηθούν κληρονομικές ασθένειες και ο πληθυσμός να τείνει προς εξαφάνιση.

Η ουσιαστική ανάλυση των ανωτέρω προβλημάτων, μέσα από μία διαχρονική, παιδευτική διαδικασία, μας ανέδειξε την ανάγκη της καθολικής αναπροσαρμογής των έως και σήμερα διαχειριστικών σχεδιασμών, οι οποίοι στοχεύουν στην υλοποίηση της διαδικασίας τόνωσης των γηγενών θηραματικών πληθυσμών ατόμων νησιωτικής πέρδικας, οι οποίοι διαβιούν σε χωροκράτειες καταφυγίων άγριας ζωής και παρουσιάζουν **γεωγραφικό φραγμό**.

Με ονομασία “Ale Catrine” σχεδιάσαμε για εφαρμογή, μία σύγχρονη διαδικασία εμπλουτισμού, με στόχο την ουσιαστική τόνωση των γηγενών θηραματικών πληθυσμών, οι οποίοι διαβιούν σε χωροκράτειες καταφυγίων άγριας ζωής.

6.6.1 Σχεδιασμός – εγκατάσταση – λειτουργία του συστήματος. “Ale Catrine”

Σε κατάλληλο και κυρίως επιλέξιμο γεωγραφικό σημείο των υποψηφίων ενδιαιτημάτων, υλοποιούμε αντιπροσωπευτικού χαρακτήρα σημειακές δράσεις μικρής κυρίως κλίμακας για εμφανή παρουσία του παράγοντα τροφή-νερό.

Το σημείο το οποίο αποτελεί τη **“διαχειριστική καρδιά”** του συστήματος, αναγνωρίζεται από τις συγκεκριμένες σημειακές δράσεις και

την εγκατάσταση ενός κλωβού κατασκευαστικής μορφής τούνελ, οποίος χωρίζεται σε δύο τμήματα, τον Α χώρο και Β χώρο.

Ο Α χώρος του τούνελ υπηρετεί το στάδιο της μόνιμης” **θηραματικής αναφοράς**” και **ο Β χώρος** είναι κλωβός σύλληψης ατόμων του γηγενή θηραματικού πληθυσμού, όποιος διαβιεί στο χώρο του υπό διαχείριση ενδιαιτήματος.

Η συνολική διαδικασία με στόχο την τόνωση των γηγενών θηραματικών πληθυσμών του είδους, εκπροσωπείται από ένα σύνολο τεχνικών εφαρμογών και ορθών διαχειριστικών δράσεων καθορισμένου στόχου επίτευξης.

6.6.2 Ανάλυση διαδικασίας εμπλουτισμού του συστήματος “Ale Catrine”

Η έναρξη της λειτουργίας του συστήματος, χρονικά καταγράφεται από την είσοδο των ατόμων στους χώρους των κλωβών της “**μόνιμης θηραματικής αναφοράς**”.

Πρώτο δεκαήμερο του μήνα Ιούλη.

Στη συνέχεια ανοίγουμε την πόρτα εισόδου του δεύτερου κλωβού και δημιουργούμε ένα διάδρομο με τροφή, από τον εσωτερικό χώρο του κλωβού προς το έδαφος του ενδιαιτήματος.

Πρέπει να σημειωθεί ότι το χρονικό διάστημα τεχνικών εφαρμογών για τη σύλληψη των ατόμων του γηγενή πληθυσμού, οι θηραματικές ταΐστρες στο χώρο δεν πρέπει να τροφοδοτούνται με τροφή.

Η εμφανή παρουσία σπόρων – καρπών στο χώρο θα παρουσιάζεται μόνο στους διαδρόμους τροφής.

Ο συγκεκριμένος σχεδιασμός στοχεύει στην εφαρμογή του διαχειριστικού μέτρου “ **Ζώγηση**”.

Το αριθμητικό μέγεθος της σύλληψης των ατόμων του γηγενή πληθυσμού ανά χώρο διαχείρισης, αναλογεί σύμφωνα με την πυκνότητα του θηραματικού πληθυσμού, ο οποίος διαβιεί στους χώρους εφαρμογής του μέτρου.

Επομένως, πριν από τη διαδικασία σύλληψης των ατόμων, απαραίτητα προπορεύεται υλοποίηση διαδικασίας καταγραφής της κατάστασης του γηγενή πληθυσμού.

Η διαδικασία σύλληψης και ανταλλαγής, με στόχο την τόνωση, είναι προτιμότερο να εφαρμόζεται σε χώρους ενδιαιτημάτων, οι οποίοι παρουσιάζουν χαμηλό πληθυσμιακό μέγεθος του συγκεκριμένου είδους.

Τα άτομα τα οποία συλλαμβάνονται, χωρίς ιδιαίτερες καθυστερήσεις και ενέργειες που προκαλούν stress, ακολουθούν τη διαδικασία ανταλλαγής.

Η διαδικασία αναγνωρίζεται από την άμεση μεταφορά των ατόμων από – σε χώρο υπό διαχείριση ενδιαιτήματος.

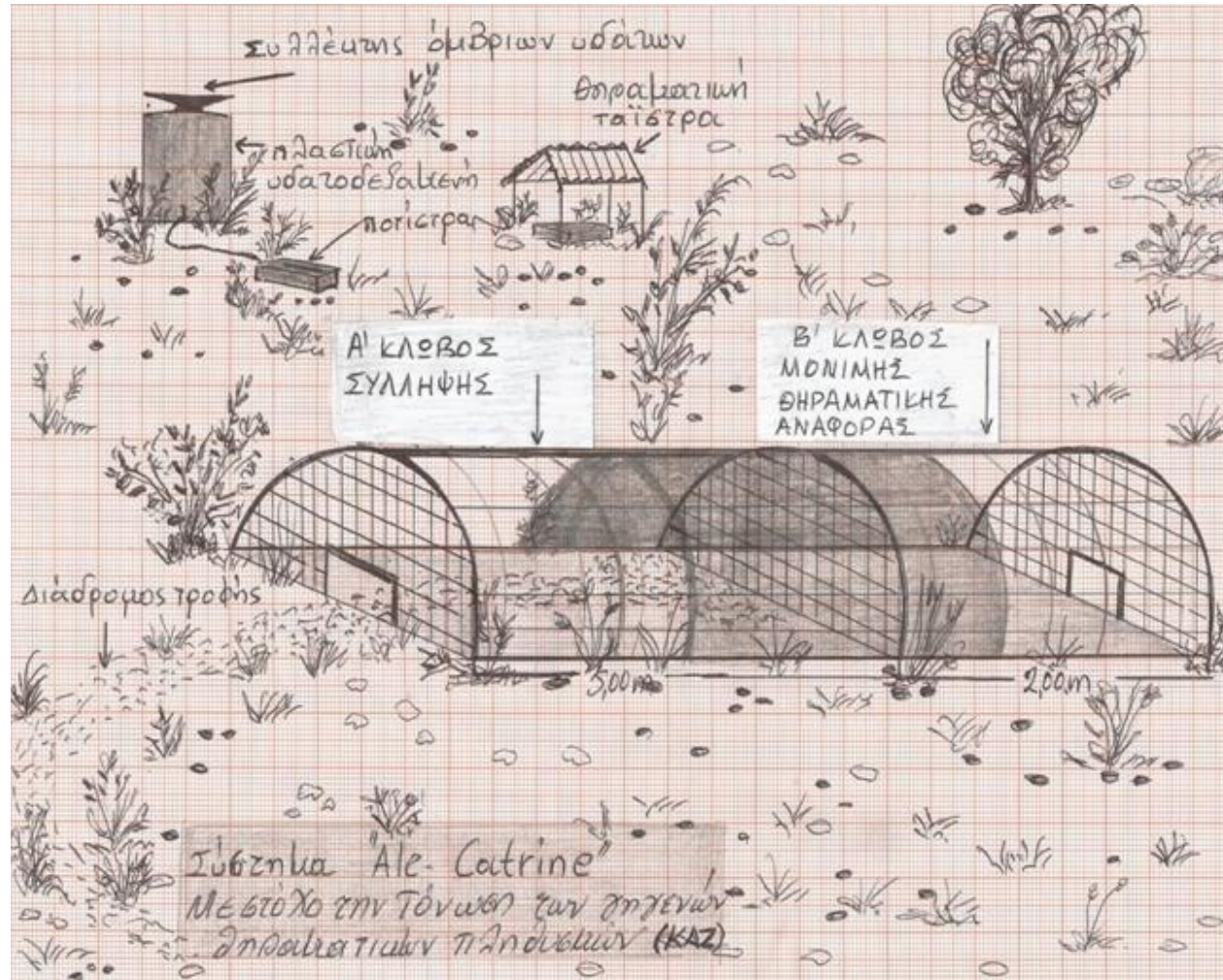
Η ανταλλαγή ατόμων τα οποία είναι εξοικειωμένα και κυρίως εγκλιματισμένα με της ίδιας περιβαλλοντικής εικόνας ενδιαιτήματα και τα οποία μεταξύ τους δεν παρουσιάζουν σημαντική **γενετική διαφοροποίηση**, θα συμβάλει στον εμπλουτισμό της **γονιδιακής ροής**, την ενίσχυση της γενετικής ποικιλότητας του γενετικού θηραματικού πληθυσμού και θα περιορίσει στο ελάχιστο την εμφάνιση του επιβλαβή **ενδοειδικού υβριδισμού**.

Βασική προϋπόθεση για την επιτυχία εφαρμογής του σχεδίου, είναι να εξασφαλιστεί ότι αποδεδειγμένα δεν θα πληγούν πληθυσμοί από που θα γίνει η άντληση των ατόμων.

Σε ορισμένες περιπτώσεις, όπου το πληθυσμιακό μέγεθος της σύλληψης των ατόμων, με στόχο την διαδικασία ανταλλαγής είναι μικρό, για τις ανάγκες εφαρμογής του σχεδίου, εντάσσουμε άτομα νησιωτικής πέρδικας τεχνητής εκτροφής **μόνο αρσενικά**, τα οποία όμως αξιολογούνται αυστηρά με τα **εξής κριτήρια επιλογής**.

- **Να παρουσιάζουν άριστα φαινοτυπικά χαρακτηριστικά.**
- **Να προέρχονται από ένα αξιόλογο πολυμορφικό γενετικό υλικό.**
- **Να διακατέχονται από άγρια θηραματική συμπεριφορά.**

6.6.3 Σύστημα "Ale Catrine" με στόχο την τόνωση των γηγενών θηραματικών πληθυσμών



6.6.4 Κλωθός μορφής τούνελ (1)



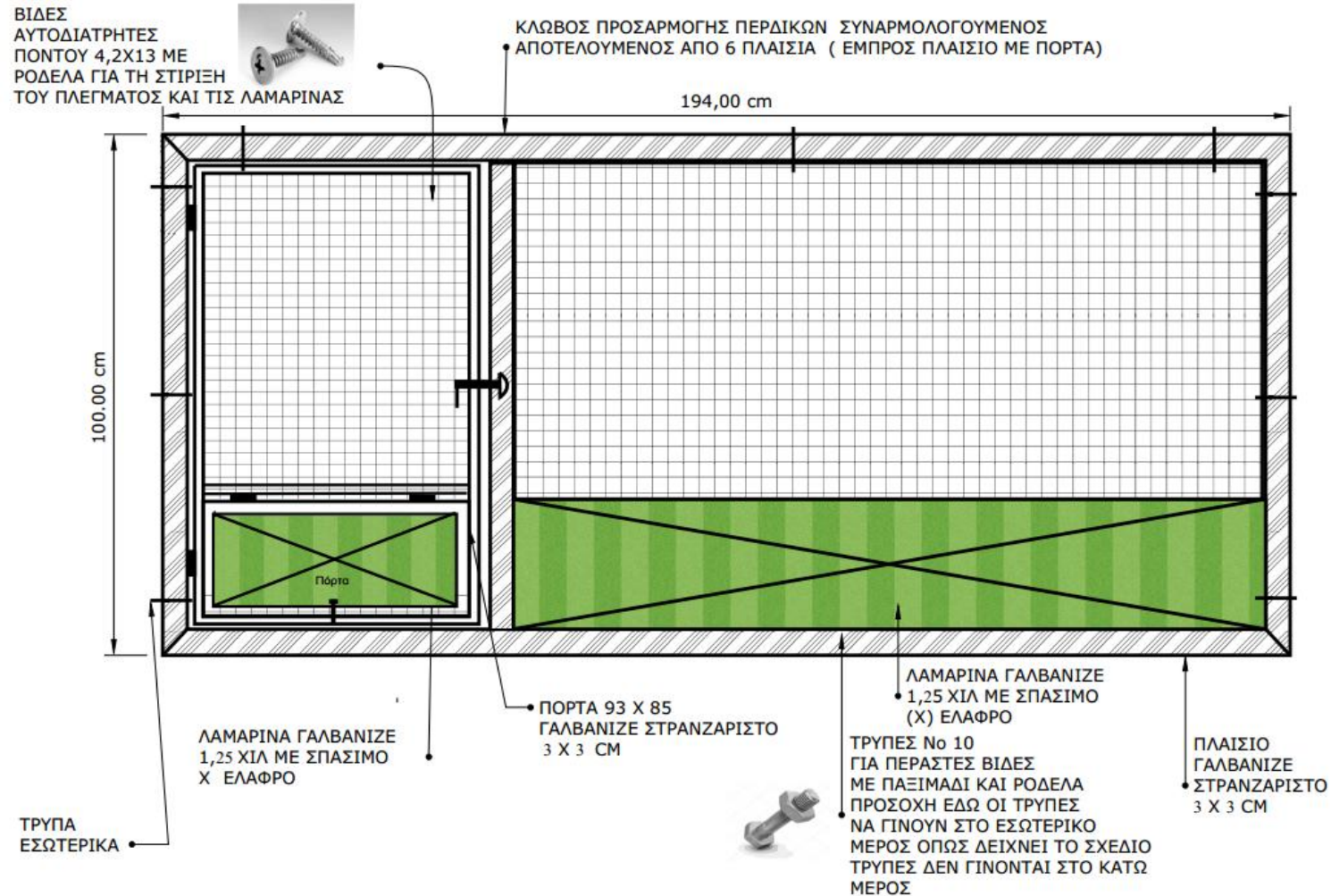
6.6.5 Κλωθός μορφής τούνελ (2)



6.6.6 Κλωθός μορφής τούνελ (3)

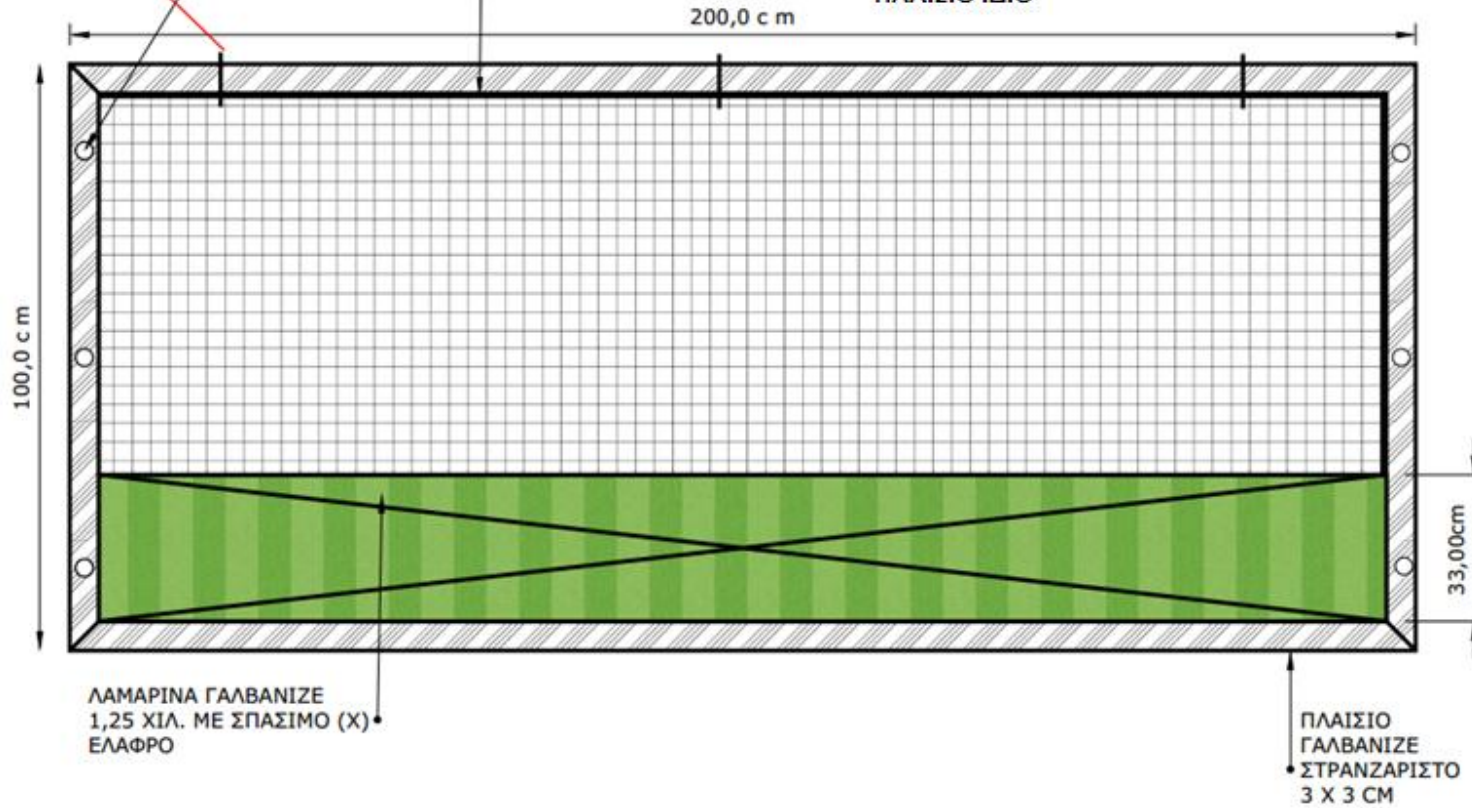


6.6.7 Σχέδια κατασκευής κλωβού εξοικείωσης με προστασία εδαφόβιας αρπακτικότητας



ΤΡΥΠΕΣ Νο 10
ΓΙΑ ΠΕΡΑΣΤΕΣ ΒΙΔΕΣ
ΜΕ ΠΑΞΙΜΑΔΙ ΚΑΙ ΡΟΔΕΛΑ

ΚΛΩΒΟΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΠΕΡΔΙΚΩΝ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΟΣ
ΑΠΟΤΕΛΟΥΜΕΝΟΣ ΑΠΟ 6 ΠΛΑΙΣΙΑ ΔΕΞΙΟ & ΑΡΙΣΤΕΡΟ
ΠΛΑΙΣΙΟ ΙΔΙΟ



ΤΡΥΠΕΣ Νο 10
ΓΙΑ ΠΕΡΑΣΤΕΣ ΒΙΔΕΣ
ΜΕ ΠΑΞΙΜΑΔΙ ΚΑΙ ΡΟΔΕΛΑ

ΚΛΩΒΟΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΠΕΡΔΙΚΩΝ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΟΣ
ΑΠΟΤΕΛΟΥΜΕΝΟΣ ΑΠΟ 6 ΠΛΑΙΣΙΑ (ΠΙΣΩ ΠΛΑΙΣΙΟ)

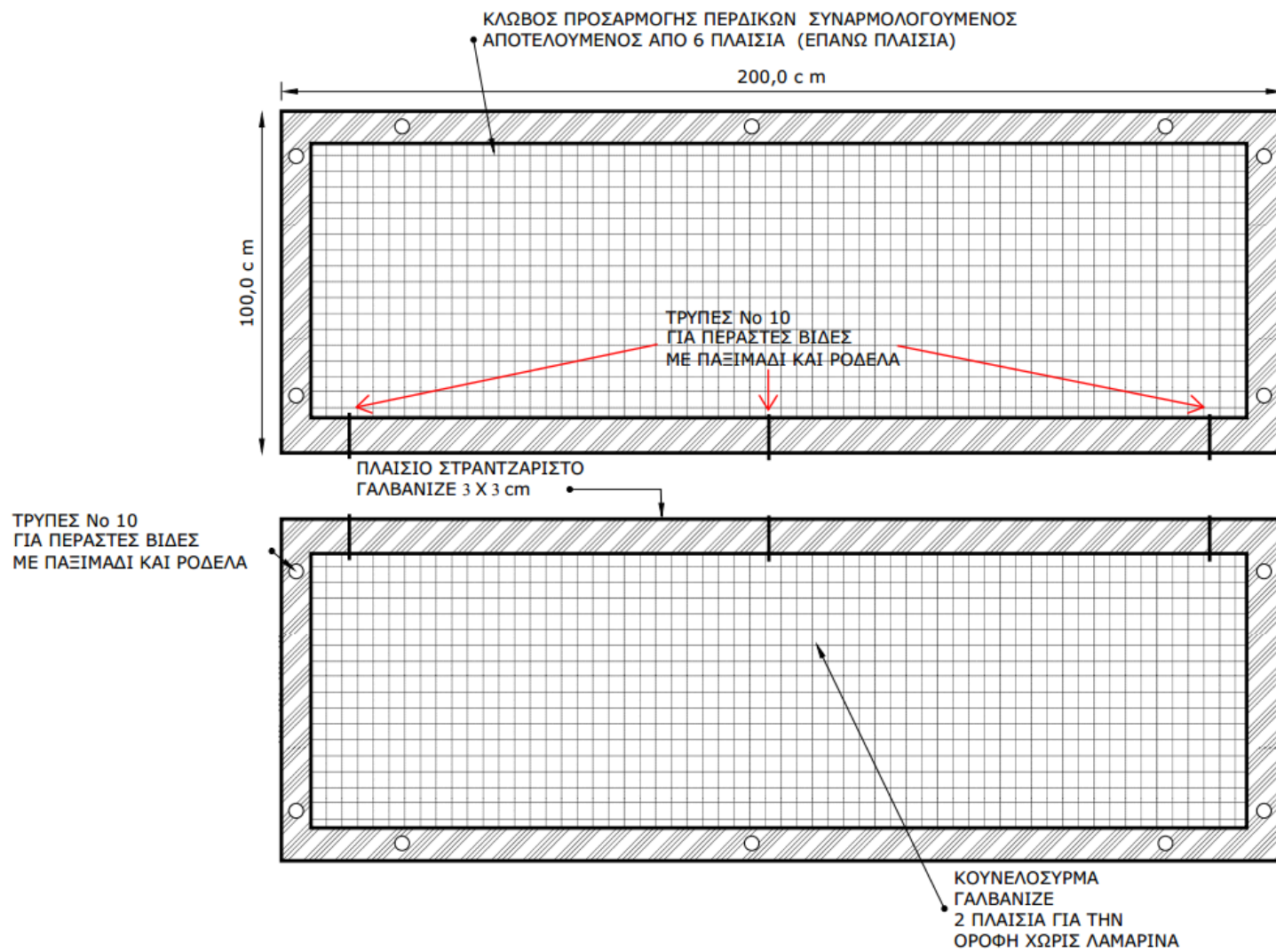
195,00 c m

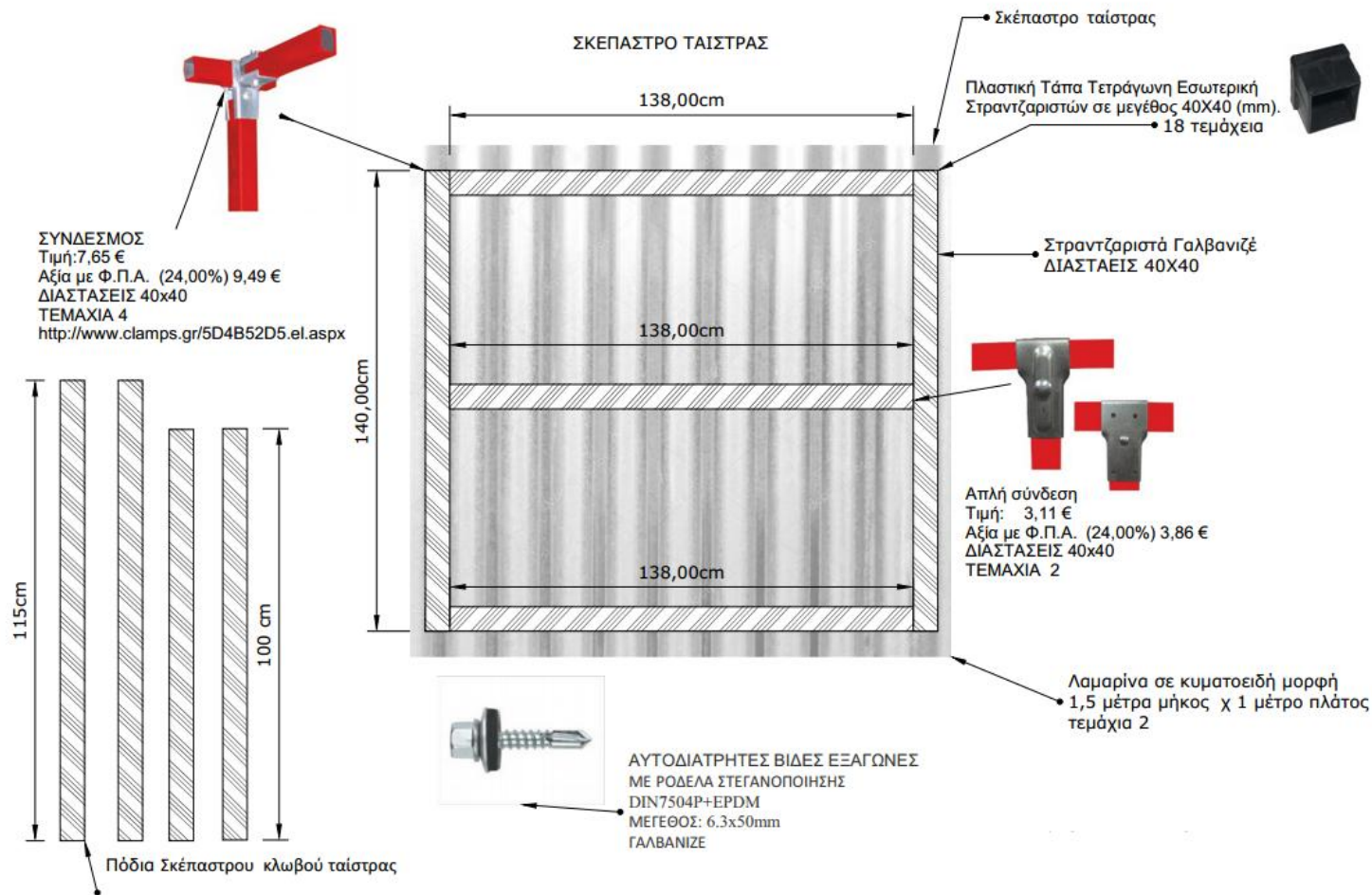
100,0 c m

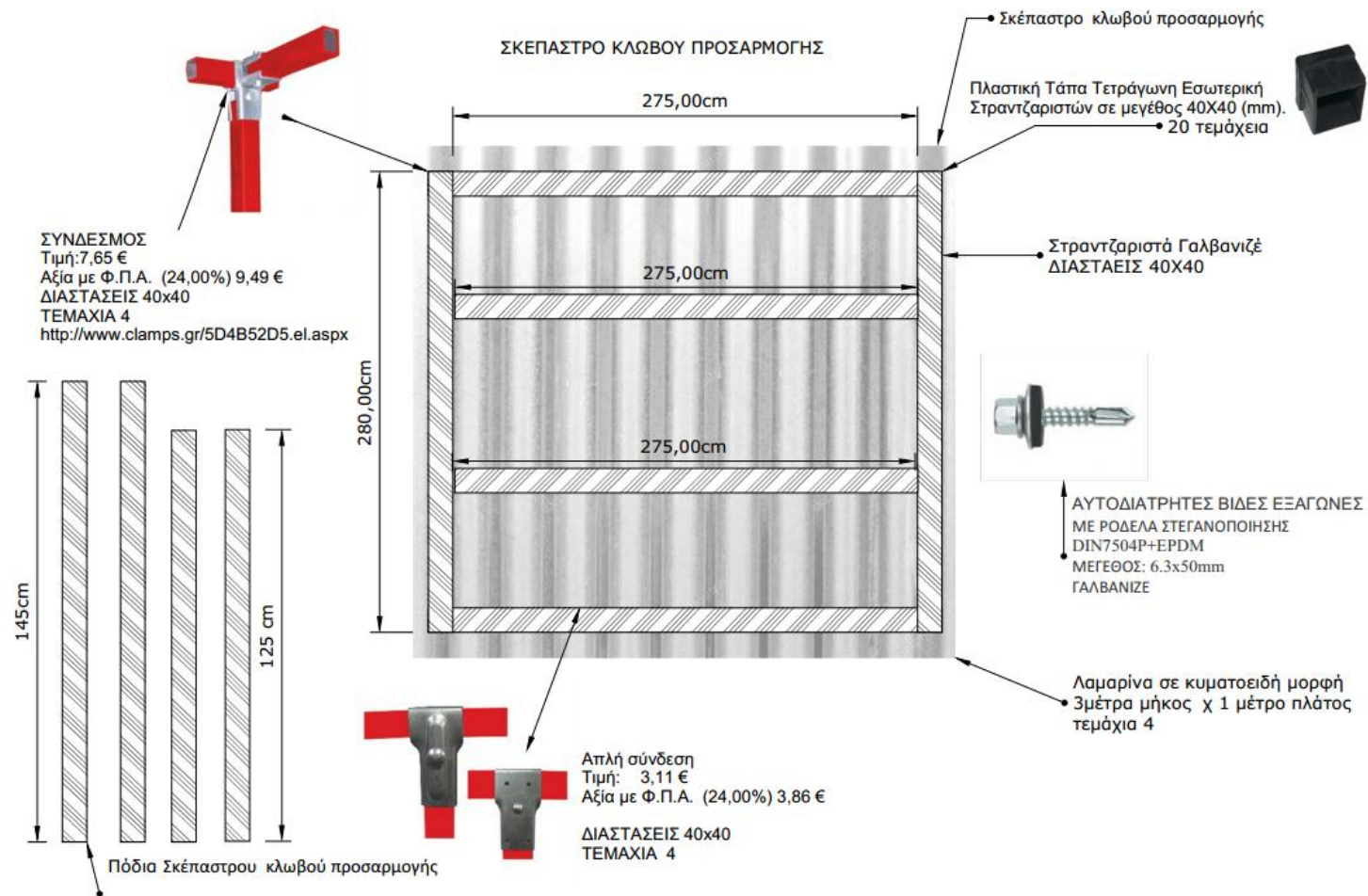
ΛΑΜΑΡΙΝΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ
1,25 ΧΙΛ. ΜΕ ΣΠΑΣΙΜΟ
ΧΕΛΑΦΡΟ

ΠΛΑΙΣΙΟ
ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ
ΣΤΡΑΝΖΑΡΙΣΤΟ
3 X 3 CM

ΠΟΡΤΑ 30 X 30







Πίνακας περιεχομένων

Κυνηγετικοί Σύλλογοι Α΄ Κυνηγετικής Ομοσπονδίας Κρήτης & Δωδεκανήσου	2
Ευχαριστίες.....	3
Εισαγωγή	4
Διάγραμμα για την ορθολογική Διαχείριση της Νησιωτικής Πέρδικας.....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	6
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΘΗΡΑΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΔΟΥΣ	6
Α΄ ΟΝΟΜΑΣΙΑ:	6
Β΄ ΟΝΟΜΑΣΙΑ:	6
1.1 Συστηματική κατάταξη της νησιωτικής πέρδικας.....	6
1.2 Στοιχεία θηραματικού είδους	6
Alectoris chukar	6
1.2 Μορφολογία.....	7
1.2.1 Βιότοπος	7
1.2.2 Τροφικές συνήθειες	8
1.2.3 Συμπεριφορά.....	8
1.2.4 Αναπαραγωγή	9
1.2.5 Μορφολογία:.....	9
1.2.6 Προσδιορισμός φύλου	10
1.2.7 Προσδιορισμός Ηλικίας.....	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	11
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΡΟΦΗΣ ΑΤΟΜΩΝ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΕΡΔΙΚΑΣ ΣΤΟΥΣ ΚΛΩΒΟΥΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΝΗΛΙΚΙΩΣΗΣ.....	11
2.1 Εκτροφή & περιβάλλον διαβίωσης ατόμων νησιωτικής πέρδικας.....	12
2.2.1 Κυριότεροι παράγοντες της διαδικασίας εκτροφής	12
Διατροφή	12
Γενετικό υλικό	12
Περιβάλλον διαβίωσης	12
Σωστή διαχείριση	12
Υγιεινή κατάσταση	13
Συνθήκες υγιεινής & κανόνες διατροφής	13
2.3 Σκευή σίτισης των θηραματικών ατόμων	13
2.3.1 Ταΐστρες	13

2.3.2 Ποτίστρες.....	13
2.4 Κανόνες ελέγχου τροφής	14
2.5 Επισημάνσεις κατά την διάρκεια της διατροφής	15
2.6 Γράφημα.....	16
Καταγραφή απαραίτητων παραγόντων για την υλοποίηση ορθής διαδικασίας εκτροφής ατόμων νησιωτικής πέρδικας.....	16
2.7 Τροφικές απαιτήσεις των θηραματικών ατόμων	17
2.7.1 Οι τροφικές απαιτήσεις των θηραματικών ατόμων ποικίλουν με την ηλικία και στο φυσιολογικό τους στάδιο.....	17
2.7.2 Σιτηρέσιο για τα άτομα της νησιωτικής πέρδικας που εντάσσονται στη διαδικασία εκτροφής	18
2.8 Πτηνοπαθολογία	19
2.8.1 Ασθένειες και παθήσεις των θηραματικών ατόμων.....	20
2.8.2 Διαχωρισμός ασθενειών –παθήσεων σε κατηγορίες	20
1. Ασθένειες ή παθήσεις τροφικές.....	20
2. Ασθένειες μικροβιακές:.....	20
4. Ασθένειες Μυκοπλασματικές	20
5. Ασθένειες πρωτοζωικές	20
6. Ασθένειες παρασιτικές.....	20
2.8.3 Προσέγγιση των κυριότερων ασθενειών οι οποίες πιθανότατα να εμφανιστούν στα θηραματικά άτομα κατά την υλοποίηση της διαδικασίας εκτροφής.	20
2.9 ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΑ-BITAMINEΣ.....	23
2.10 Βασικές αρχές.....	24
2.11 Γράφημα.....	26
Διαδικασία εκτροφής	26
2.12 Φυσική διατροφή & διατροφική αξία.....	27
2.12.1 Φυτά – Βότανα	27
Πιστακία ή Λεντίσκος ή Σχίνος (Pistacia lentiscus)	27
Ελληνική ρίγανη (Greek Oregano - Origanum vulgare)	28
Γλιστρίδα η Αντράκλα (Portulaca oleracea)	29
Βασιλικός (ocinumbasilicum)	29
2.12.2 Διατροφική αξία	30
2.12.3 Έλαια.....	31
Ριγανέλαιο αιθέριο έλαιο (OriganumOil)	31

Σχινέλαιο αιθέριο έλαιο	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	32
3.1 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΚΑΙ ΣΤΟΧΕΥΜΕΝΩΝ ΦΙΛΟΘΗΡΑΜΑΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΒΙΟΤΟΠΩΝ	32
3.1.1 Αναβάθμιση ποιότητας βιοτόπων-τεχνικές, φιλοθηραματικά έργα	32
3.1.2 Ενέργειες για υλοποίηση φιλοθηραματικών έργων και δράσεων, με κύριο στόχο την παρουσία των απαραίτητων στοιχείων (τροφή - νερό), στους χώρους των υπό διαχείριση ενδιαιτημάτων.....	34
3.1.3 Ενέργειες για υλοποίηση φιλοθηραματικών έργων, με στόχο την εμφανή παρουσία του παράγοντα νερού, καθ όλη τη διάρκεια το έτους στους χώρους των υπό διαχείριση βιοτόπων. ...	35
Παράγοντας Νερό	35
Παράγοντας Τροφή	35
3.1.4 Παράγοντας Νερό	36
1. Πλαστικές Υδατοδεξαμενές.....	36
2. Θηραματικές ποτίστρες.....	36
3. Συλλέκτης όμβριων υδάτων	37
4. Φυσική πηγής ύδατος	37
5. Υδατολεκάνες όμβριων υδάτων.....	38
6. Υπέργειες υδατοδεξαμενές όμβριων υδάτων	38
3.1.5 Παράγοντας Τροφή	39
1. Καλλιέργειες – Σπορές	39
2. Θηραματικές ταΐστρες.....	40
3. Σίτιση απελευθερωμένων θηραμάτων	41
4. Περιφράξη για προστασία καλλιέργειας –σποράς.....	41
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	42
4.1 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΡΟΦΗΣ	42
4.1.1 Α΄ ΣΤΑΔΙΟ	42
4.1.2 Α) Κλωβός ανάπτυξης ατόμων νησιωτικής πέρδικας (2 Επιπέδων)	44
4.1.3 Κλωβός ανάπτυξης με διαχωρισμό τμημάτων Κυνηγετικού Συλλόγου Περάματος Μυλοποτάμου	45
(Φωτογραφία 1)	45
4.1.3 Κλωβός ανάπτυξης με διαχωρισμό τμημάτων Κυνηγετικού Συλλόγου Περάματος Μυλοποτάμου	46
(Φωτογραφία 2)	46
4.1.4 Γράφημα.....	47

4.2.1 Β' ΣΤΑΔΙΟ	48
4.2.2 Τύποι εγκαταστάσεων εξοικείωσης & μαθητείας	50
4.2.3 Κλωβός εξοικείωσης – μαθητείας “Ale Catrine 2019”	51
4.2.4 Γ'. ΣΤΑΔΙΟ.....	52
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	53
5.1 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗΣ ΑΤΟΜΩΝ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΕΡΔΙΚΑΣ	53
5.1.1 Εκπόνηση σχεδίου εμπλουτισμού	54
5.1.2 Βασικές αρχές εμπλουτισμών	55
5.1.3 Ποιότητα Θηραματικού ατόμου	55
5.1.4 Βαθμός γενετικής ταυτότητας.....	55
5.1.5 Γενετική ταυτότητα	55
5.1.6 Ικανότητα για επιβίωση	55
5.1.7 Θηραματική ποιότητα.....	56
5.2 Γράφημα.....	57
5.2.1 Εξέλιξη πληθυσμού πέρδικας (τσούκαρ) κατά την διάρκεια του έτους και παράγοντες που ρυθμίζουν το μέγεθος.....	57
του πληθυσμού	57
5.3 Προσέγγιση του στόχου απελευθέρωσης.....	58
5.3.1 Βασικοί στόχοι εμπλουτισμών	58
5.3.2 Δεντροδιάγραμμα	60
Διαχειριστική εξέλιξη της διαδικασίας εμπλουτισμών.....	60
5.4 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗΣ.....	61
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	63
6.1 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	63
6.1.1 Προβληματισμοί.....	63
1. Να καλύψει:	63
2. Να εξασφαλίσει:	63
3. Να κρατήσει:	64
4. Να διδάξει:	64
5. Να συμβάλει:	64
6. Να υπηρετήσει:	64
7. Να αναδείξει:	64
6.2 ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΥ ΠΥΡΗΝΑ ΕΞΟΙΚΙΩΣΗΣ - ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ (ALE-GEO).....	65

6.2.1 Στάδια θηραματικής εξέλιξης των ατόμων, που με τη διαδικασία της απελευθέρωσης εισήλθαν στο χώρο του ενδιαιτήματος.	68
6.2.2 Εικόνα συστήματος εμπλουτισμού πυρήνα εξοικείωσης -προσαρμογής.....	69
6.2.3 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ-ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	70
6.2.4 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ-ΜΑΡΤΙΟΣ.....	71
6.2.5 Ανάλυση της διαδικασίας εισόδου των θηραματικών ατόμων στη χωροκράτεια των κλωβών.	72
6.2.6 Συμπεράσματα παρατηρήσεων	76
6.2.7 Κλωβοί προσαρμογής	77
6.2.8 Κλωβοί προσαρμογής	78
6.2.9 Κλωβοί εξοικείωσης με προστασία εδαφόβιας αρπακτικότητας του Κ.Σ Περάματος Μυλοποτάμου	79
6.2.10 Κλωβός εξοικείωσης ατόμων νησιωτικής πέρδικας με την εικόνα του χώρου απελευθέρωσης.	80
6.2.11 Κλωβός αναπαραγωγικής δραστηριότητας ζεύγους ατόμων νησιωτικής πέρδικας ή μόνιμης θηραματικής παρουσίας ζεύγους.....	81
6.3 Παγίδα κορακοειδών	82
6.4 Υδατοσυλλέκτης όμβριων υδάτων.....	83
6.4.1 Μορφές τούνελ ALE GEO σχέδιο κατασκευής.....	84
Κλωβός εξοικείωσης ατόμων νησιωτικής πέρδικας GEORGIA 2017	84
6.4.2 Κλωβός τύπου τούνελ εξοικείωσης ατόμων νησιωτικής πέρδικας GEORGIA 2017	85
Κλωβός εξοικείωσης ατόμων νησιωτικής πέρδικας GEORGIA 2017	85
6.4.3 Σχέδιο συστήματος πυρήνα εξοικείωσης –προσαρμογής «ALE. GEO.....	86
6.5 ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΥ	87
“Alectoris k Georgia 2015”	87
6.5.1 Διαχειριστικά στάδια εφαρμογής.....	87
6.5.2 Ανάλυση λειτουργίας	88
6.5.3 Για την εμφανή παρουσία του παράγοντα νερού στο χώρο λειτουργίας του συστήματος υλοποιούμε τα εξής :	89
6.5.4 Για την εμφανή παρουσία του παράγοντα τροφή στο χώρο λειτουργίας του συστήματος, υλοποιούμε τα εξής:	90
6.5.5 Σύστημα εμπλουτισμού «Alectoris k Georgia 2015».....	91
6.5.6 Δορυφορική απεικόνιση συστήματος απελευθέρωσης ατόμων νησιωτικής πέρδικας «Alectoris k Georgia 2015»	92

6.5.7 Ανάλυση & Μορφές κλωβού τούνελ και εγκαταστάσεις συστήματος «Alectoris k Georgia 2015»	93
6.5.8 Ανάλυση της διαδικασίας σχεδιασμού λειτουργίας του συστήματος.	95
6.5.9 Διαδικασία απελευθέρωσης ατόμων στο χώρο εγκατάστασης –λειτουργίας του συστήματος, με παράλληλη διαδρομή εγκατάστασης ατόμων στα σημεία των πυρήνων εξοικείωσης – προσαρμογής.	95
6.6 Σύστημα εμπλουτισμού Ale – Catrine με στόχο την τόνωση των γηγενών θηραματικών πληθυσμών ατόμων νησιωτικής πέρδικας.	100
6.6.1 Σχεδιασμός – εγκατάσταση – λειτουργία του συστήματος.....	103
“Ale Catrine”	103
6.6.2 Ανάλυση διαδικασίας εμπλουτισμού του συστήματος “Ale Catrine”	104
6.6.3 Σύστημα “Ale Catrine” με στόχο την τόνωση των γηγενών θηραματικών πληθυσμών	107
6.6.4 Κλωβός μορφής τούνελ (1)	108
6.6.5 Κλωβός μορφής τούνελ (2)	109
6.6.6 Κλωβός μορφής τούνελ (3)	110
6.6.7 Σχέδια κατασκευής κλωβού εξοικείωσης με προστασία εδαφόβιας αρπακτικότητας.....	111
Πίνακας περιεχομένων.....	117