

ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΒΙΟΤΟΠΩΝ



ΤΟΥ ΑΓΡΙΟΧΟΙΡΟΥ
ΤΟΥ ΛΑΓΟΥ
ΤΗΣ ΠΕΤΡΟΠΕΡΔΙΚΑΣ
ΤΗΣ ΠΕΔΙΝΗΣ ΠΕΡΔΙΚΑΣ



Επιστημονική ομάδα μελέτης:
Χρήστος Θωμαΐδης
Θεοφάνης Καραμπατζάκης
Γεώργιος Λογοθέτης
Γεσθημανή Χριστοφορίδου



ΣΤ' ΚΥΝΗΓΕΤΙΚΗ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ

**ΣΤ' ΚΥΝΗΓΕΤΙΚΗ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ**

**ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΒΙΟΤΟΠΩΝ
ΤΟΥ ΑΓΡΙΟΧΟΙΡΟΥ, ΤΟΥ ΛΑΓΟΥ,
ΤΗΣ ΠΕΤΡΟΠΕΡΔΙΚΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΕΔΙΝΗΣ ΠΕΡΔΙΚΑΣ**

Χρήστος Θωμαΐδης
Θεοφάνης Καραμπατζάκης
Γεώργιος Λογοθέτης
Γεσθημανή Χριστοφορίδου

**ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ**

ΔΡΑΜΑ 1996

ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: Χρήστος Θωμαΐδης

Ορνιθολόγος - Θηραματολόγος

Επικ. Καθηγητής ΤΕΙ Λαμίας

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ: Θεοφάνης Καραμπατζάκης

Δασολόγος - Δ. Μηχανολόγος Μηχ.

Γεώργιος Λογοθέτης

Δασολόγος - Περιβαλλοντολόγος

Γεσθημανή Χριστοφορίδου

Δασολόγος - Περιβαλλοντολόγος

Επιμέλεια έκδοσης: Δημήτρης Μιλτιάδης

Πρόλογος

Ο άνθρωπος τις τελευταίες δεκαετίες, έχει στραφεί με μανία εναντίον του "οίκου" του, της Γης, κατασιρέφοντας με γεωμετρική πρόοδο, αυτό που αποκαλούμε με το γενικό όρο "περιβάλλον". Τα αίτια πολλά.

Χρέος όλων ν' αντιδράσουμε και στο μέτρο των δυνατοτήτων του ο καθένας, φορέας ή μεμονωμένο άτομο, ν' αναπληρώσουμε τις απώλειες προσφέροντας έργο θετικό και όχι μόνο διαμαρτυρίες.

Η περιβαλλοντική ισορροπία αποτελεί *sine qua non* για τους κυνηγούς, γιατί είναι ευνόητο ότι χωρίς αυτή ο κυνηγός αυτοκαταργείται.

Θα ήταν περιττή η υλοποίηση των στόχων της μελέτης από τους κυνηγούς, εάν η Πολιτεία είχε τη βούληση να τους πραγματώσει η ίδια που είναι και το φυσικό.

Γνωρίζουμε όμως ότι η πραγματικότητα, για πολλούς λόγους, είναι διαφορετική και γι' αυτό ο παρεμβατικός ρόλος του κυνηγού στο περιβάλλον δεν θα πρέπει να περιορίζεται μόνο στην κάρπωση των φυσικών πόρων, αλλά θα πρέπει να φροντίσει ο ίδιος ο κυνηγός και για τη δημιουργία όλων των προϋποθέσεων, ώστε η κάρπωση να είναι συνεχής (αιιφορική).

Γίνεται έτσι άμεσα κατανοητό ότι η περιβαλλοντική προσφορά του κυνηγού είναι συνεχής και δεν περιορίζεται στα στενά χρονικά πλαίσια της θηρευτικής περιόδου. Αντίθετα το σημαντικότερο έργο επιτελείται μετά τη λήξη της.

Έχοντας όλα τ' ανωτέρω υπόψη, η ΣΤ΄ Κυνηγετική Ομοσπονδία Μακεδονίας - Θράκης ανέθεσε στην εξαίρετη επιστημονική ομάδα που αποτελείται από τους κ.κ. Θωμαΐδη Χρήστο, Καραμπαιζάκη Θεοφάνη, Λογοθέτη Γεώργιο και Χριστοφορίδου Γεσθημανή, την εκπόνηση της μελέτης αυτής, ώστε οι περιβαλλοντικές παρεμβάσεις των Κυνηγετικών Συλλόγων να γίνονται επιστημονικά και συστηματικά, με σκοπό να επιτύχουμε το μέγιστο δυνατό αποτέλεσμα.

Νικόλαος Μαϊλιάνης
Πρόεδρος ΣΤ΄ ΚΟΜΑ-Θ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περιεχόμενα
Ομάδα εργασίας
Πρόλογος

- I. Εισαγωγή
- II. Σκοπός
- III. Ενδιαφερόμενος - Χρήστες
- IV. Λεξικό ειδικών όρων
- V. Διαχειριστικά μέτρα για την διατήρηση και αύξηση των θηραματικών πληθυσμών
 - V.1. Γενικά
 - V.2. Καθορισμός των απαιτούμενων μέτρων
 - V.3. Η τεχνική της βελτίωσης των βιοτόπων με φυτοκομικά έργα
 - V.3.1. Βελτίωση πεδινών βιοτόπων
 - V.3.1.1. Φυσικοί φράχτες
 - V.3.1.2. Ανεμοφράχτες
 - V.3.1.3. Πρανή
 - V.3.1.4. Πρανή τάφρων , ρεμάτων και τσιμενταυλάκων
 - V.3.1.5. Λωρίδες και μικρές νησίδες
 - V.3.1.6. Μεγάλες νησίδες
 - V.3.1.7. Αλσύλια (οπωρώνες, ελαιώνες)
 - V.3.1.8. Συστάδες (φυτείες) δασοπονικών ειδών
 - V.3.2. Βελτίωση δασικών βιοτόπων
 - V.3.2.1. Συγκροτημένα δάση
 - V.3.2.2. Δάση αειφύλλων πλατυφύλλων
 - V.3.3. Βελτίωση ορεινών βραχωδών βιοτόπων
 - V.3.4. Η τεχνική των ειδικών σπορών για το θήραμα
 - V.4. Η τεχνική της βελτίωσης των βιοτόπων με τεχνικά έργα
 - V.4.1. Ποτίστρες
 - V.4.1.1. Γενικά
 - V.4.1.2. Ποτίστρα τύπου Α
 - V.4.1.3. Ποτίστρα τύπου Α₁
 - V.4.1.4. Ποτίστρα τύπου Β
 - V.4.1.5. Ποτίστρα τύπου Γ
 - V.4.1.6. Ποτίστρα τύπου Δ
 - V.4.1.7. Ποτίστρα τύπου Ε
 - V.4.2. Ταίστρες
 - V.4.2.1. Ταίστρα τύπου Α
 - V.4.2.2. Ταίστρα τύπου Β
 - V.4.3. Περιφράξεις
 - V.5 Προμετρήσεις εργασιών - κοστολογήσεις
 - V.5.1. Προμετρήσεις - κοστολογήσεις φυτοκομικών έργων
 - V.5.2. Προμετρήσεις - κοστολογήσεις τεχνικών έργων
 - V.6. Αρπακτικά
 - V.6.1 Γενικά

- V.6.2. Μέθοδοι μείωσης των απωλειών από τα ιερακόμορφα
- V.6.3. Μέθοδοι και μέσα ελέγχου των «επιβλαβών»
 - V.6.3.1. Αλεπού
 - V.6.3.2. Κορακοειδή
- VI. Προτεινόμενες βελτιώσεις κατά θήραμα
 - VI.1. Πετροπέρδικα (ALECTORIS GRAECA)
 - VI.1.1. Στοιχεία βιολογίας - Απαιτήσεις βιοτόπου
 - VI.1.2. Μέτρα βελτίωσης του βιοτόπου
 - VI.2. Πεδινή πέρδικα (PERDIX PERDIX)
 - VI.2.1. Στοιχεία βιολογίας - Απαιτήσεις βιοτόπου
 - VI.2.2. Μέτρα βελτίωσης του βιοτόπου
 - VI.3. Λαγός (LEPUS EYROPAEYUS)
 - VI.3.1. Στοιχεία βιολογίας - Απαιτήσεις βιοτόπου
 - VI.3.2. Μέτρα βελτίωσης του βιοτόπου
 - VI.4. Αγριόχοιρος (SUS SCROFA)
 - VI.4.1. Στοιχεία βιολογίας - Απαιτήσεις βιοτόπου
 - VI.4.2. Μέτρα βελτίωσης του βιοτόπου
- VII. Προβολή του προγράμματος
- VIII. Τεχνικό δελτίο ένταξης στο πρόγραμμα
 - Αίτηση
 - Εντυπο παραλαβής και επιμετρήσεων των έργων
 - Πίνακας προμετρήσεων και προυπολογισμού για κάθε έργο ανά μονάδα

I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αποτελεί πια γενική διαπίστωση, ότι όλες σχεδόν οι ανθρώπινες δραστηριότητες προκαλούν μια μικρού ή μεγάλου βαθμού φθορά και υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος και μια μείωση των φυσικών πλουτοπαραγωγικών πηγών του πλανήτη μας.

Η φθορά και η υποβάθμιση του περιβάλλοντος άρχισε βέβαια από τότε που ο άνθρωπος έκανε αισθητή την παρουσία του στον πλανήτη μας και συνεχίζεται με γεωμετρικά αυξανόμενο ρυθμό, σχεδόν παράλληλα με την πληθυσμιακή του αύξηση και πολιτισμική του ανάπτυξη.

Ετσι, είναι πια σαφώς διαπιστωμένο, ότι σ'όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας η πρόοδος συντελείται με ένα υψηλό και μερικές φορές δυσανάλογα βαρύ, κόστος φθοράς του φυσικού περιβάλλοντος. Και το τίμημα αυτό φυσικά καλείται να πληρώσει όχι μόνο η σημερινή γενιά, αλλά κυρίως οι μεταγενέστερες.

Μεταπολεμικά η Ελληνική ύπαιθρος έχει υποστεί ριζικές μεταβολές, οι οποίες έχουν επιδράσει στους θηραματικούς πληθυσμούς ποικιλοτρόπως, με αποτέλεσμα σε άλλες περιπτώσεις την μείωση τους και σε άλλες την αύξησή τους.

Οι μεταβολές αυτές της υπαίθρου οφείλονται στον τρόπο ανάπτυξης της χώρας μας, η οποία θέλει μεγάλα αστικά κέντρα και ερειμωμένη ύπαιθρο.

Διάφορες κοινωνικές συνθήκες (αστυφιλία, μετανάστευση) έγιναν αιτία, αφ' ενός να εγκαταληφθούν σε πολύ μεγάλο βαθμό η ορεινή και ημιορεινή ύπαιθρος, και αφ' ετέρου να αναπτυχθεί ραγδαία η σύγχρονη εντατική γεωργία στα πεδινά.

Στα ορεινά και ημιορεινά λοιπόν, το τοπίο άλλαξε ριζικά με κύρια χαρακτηριστικά:

- Την φυσική δάσωση των λιβαδιών και την δημιουργία συμπαγών δασικών σχηματισμών, με δυσμενή επίδραση στο ελάφι (*Cervus elafus*), το ζαρκάδι (*Capreolus capreolus*) και τον λαγό (*Lepus europaeus*).
- Την εγκατάλειψη γεωργικών καλλιεργιών στα ορεινά, οι οποίες εγκαταλείφθηκαν λόγω μετακίνησης των πληθυσμών σε αστικά κέντρα με δυσμενή επίδραση στον αγριόχοιρο (*Sus scrofa*), τον λαγό (*Lepus europaeus*), το ζαρκάδι (*Capreolus capreolus*), την πέρδικα (*Perdix perdix*) και την πετροπέρδικα (*Alectoris graeca*).
- Την δημιουργία συμπαγών μαζών (πύκνωση) στις ζώνες των αιφύλλων πλατυφύλλων (πουρνάρια), λόγω μείωσης της αιγοπροβατοτροφίας και κατάργησης της καύ-

σης τους στους οικιακούς φούρνους, με δυσμενή επίδραση στην πετροπέρδικα και τον λαγό.

- Την οριακή εκμετάλευση ή την οριστική εγκατάλειψη των αγροτικών καλλιεργιών στα ημιορεινά και την απόδοση των γαιών αυτών στην κτηνοτροφία, με δυσμενή επίδραση στον λαγό και την πεδινή πέρδικα.
- Την έξαρση του αριθμού και του μεγέθους των δασικών πυρκαγιών, με αποτέλεσμα την αλλαγή των οικολογικών μεταβλητών, με δυσμενείς ή ευνοϊκές επιδράσεις στους πληθυσμούς της άγριας πανίδας κατά περίπτωση.

Στα πεδινά, το τοπίο άλλαξε και εδώ με κύρια χαρακτηριστικά:

- Τις αναδασμένες αγροτικές περιοχές με την παντελή έλλειψη φυσικών φραχτών, αλλά και κάθε είδους φυσικής βλάστησης στα όρια μεταξύ των αγρών.
- Την εντατική χρήση φυτοφαρμάκων τα οποία πολλές φορές είναι ισχυρά δηλητήρια, αλλά και την χρήση ποντικοφάρμακου (στριχνίνης), με ολέθρια επίδραση σ' όλα τα είδη της άγριας πανίδας.
- Τις μονοκαλλιέργειες οι οποίες δημιουργούν ένα αφύσικο περιβάλλον, ασταθές με μικρό αριθμό ζώντων οργανισμών, δηλαδή βιότοπο πολύ φτωχό από άποψη βιοποικιλότητας.
- Την καθολική χρήση μηχανημάτων κατά τις γεωργικές εργασίες, τα οποία προξενούν σοβαρές καταστροφές στην εδαφόβια άγρια πανίδα και κυρίως την εποχή της αναπαραγωγής.
- Την καύση της σιτοκαλαμιάς στις αρχές του φθινοπώρου η οποία γίνεται ανεξέλεκτα και κατακαίει και την λιγοστή φυσική βλάστηση στα όρια των αγρών, η οποία δίνει πολύτιμη κάλυψη και τροφή στην άγρια πανίδα.

Παράλληλα μ' αυτές τις ισχυρές μεταβολές στην φυσιογνωμία των βιοτόπων, τόσο των ορεινών και ημιορεινών όσο και των πεδινών, αυξήθηκε και ο αριθμός των κυνηγών των οποίων τις απαιτήσεις σε θήραμα η φύση δεν μπορεί να καλύψει, κάτω από τις παρούσες συνθήκες.

Σε άλλες αναπτυσσόμενες χώρες (Γαλλία, Γερμανία, ΗΠΑ κ.λ.π.) το γεγονός αυτό έγινε αντιληπτό νωρίτερα και οι κυνηγετικοί φορείς κατάφεραν με δική τους χρηματοδότηση να αναβαθμίσουν με έργα τους βιοτόπους τους και να δρέψουν καρπούς των προσπάθειών τους λίγο αργότερα, εφαρμόζοντας βέβαια τις αρχές της ορθολογικής διαχείρισης και της αειφορικής κάρπωσης του θηραματικού κεφαλαίου.

Στην πατρίδα μας έργα βελτίωσης βιοτόπων έχουν γίνει πολύ λίγα και μόνο από μεμονωμένους Κ.Σ. και αυτά κάτω από πλημελή επιστημονική υποστήριξη.

Η ΣΤ' ΚΟΜΑΘ έχοντας σκοπό να υλοποιήσει ένα γιγαντιαίο περιβαλλοντικό πρόγραμμα διατήρησης και βελτίωσης των βιοτόπων του ενδημικού θηράματος στην Μακεδονία και την Θράκη, ανέθεσε σε ομάδα ειδικών επιστημόνων την συγγραφή του τεχνικού αυτού οδηγού, ώστε όλες οι ενέργειες του προγράμματος να γίνουν έτσι, ώστε να αποφέρουν τα καλλίτερα αποτελέσματα.

Επιλέχθηκαν τα τέσσερα αυτά θηράματα (πετροπέρδικα, πεδινή πέρδικα, λαγός και αγριόχοιρος) διότι είναι τα σπουδαιότερα ενδημικά είδη της Μακεδονίας και της Θράκης. Επίσης διότι βελτιώνοντας τους βιοτόπους αυτών των ειδών, επωφελούνται και άλλα είδη της άγριας πανίδας που ενδιαίτουνται σ' αυτούς.

Κλείνοντας την εισαγωγή θεωρείται σκόπιμο να αναφερθεί τι σημαίνει ο όρος: Βελτίωση του βιοτόπου ενός θηραματικού είδους. Είναι λοιπόν το σύνολο όλων εκείνων των ενεργειών, βιολογικών και τεχνικών που σκοπό έχουν να εξασφαλίσουν στο θήραμα καθ' όλη την διάρκεια του έτους, τις τρεις βασικές προϋποθέσεις επιβίωσης και αναπαραγωγής που είναι: η τροφή, η κάλυψη και το νερό.

II. ΣΚΟΠΟΣ

Όπως αναφέρθηκε και στην εισαγωγή η ΣΤ' ΚΟΜΑΘ έχει σκοπό να υλοποιήσει ένα μεγάλο περιβαλλοντικό πρόγραμμα βελτίωσης των βιοτόπων του ενδημικού θηράματος στην Μακεδονία και την Θράκη. Θα χρηματοδοτήσει δηλαδή ενέργειες (βιολογικά και τεχνικά έργα) των Κ.Σ. που θα στοχεύουν στην άρση όλων ή μερικών από τους λόγους που υποβάθμισαν τους βιοτόπους της περιοχής τους, με σκοπό:

1. Την εξασφάλιση των βασικών προϋποθέσεων διαβίωσης των φυσικών θηραματικών πληθυσμών για την περαιτέρω ανάπτυξή τους και
2. Την εξασφάλιση των βασικών προϋποθέσεων που πρέπει να πληρεί ο βιότοπος, ώστε να υποδεχθεί τεχνητά εκτρεφόμενα θηράματα, τα οποία θα εγκλιματιστούν και θα εξελιχθούν σε φυσικούς πληθυσμούς.

Σκοπός του τεχνικού αυτού οδηγού είναι να θέσει τις προδιαγραφές και τα κόστη κατά μονάδα, των επεμβάσεων που θα υλοποιήσουν οι Κ.Σ. της 6ης ΚΟΜΑΘ, για να βελτιώσουν τους βιοτόπους της περιοχής τους, ώστε με τις μικρότερες δαπάνες, να επιτευχθούν τα καλλίτερα δυνατά αποτελέσματα (ανάβάθμιση του περιβάλλοντος και ανάπτυξη των πληθυσμών της άγριας πανίδας).

III. ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟΣ - ΧΡΗΣΤΕΣ

Γιά την σύνταξη του τεχνικού οδηγού βελτίωσης βιοτόπων εξουσιοδοτήθηκε η ομάδα μελέτης από την ΣΤ' Κυνηγετική Ομοσπονδία Μακεδονίας - Θράκης, η οποία θα διανείμει τον οδηγό στους κυνηγετικούς συλλόγους που υπάγονται σε αυτήν.

Οι κυνηγετικοί σύλλογοι μέσω των οργάνων τους, μπορούν να επιλέξουν τα έργα που θα κατασκευάσουν, εντάσσοντας τα στο πρόγραμμα βελτίωσης των βιοτόπων της περιοχής τους.

Οι επιλογές θα πρέπει μέσω του ειδικού εντύπου να ενταχθούν στο πρόγραμμα βελτίωσης βιοτόπων της Ομοσπονδίας για να χρηματοδοτηθούν.

IV. ΛΕΞΙΚΟ ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ

Αειφορία: είναι αρχή διαχείρισης φυσικών πόρων, που στοχεύει στην διαρκή μέγιστη απόδοση με παράλληλη διατήρηση - αναβάθμιση του κεφαλαίου.

Αείφυλλα πλατύφυλλα: είναι τα σκληρόφυλλα αειθαλή δασοπονικά είδη, τα οποία σχηματίζουν δάση ή θαμνώνες σε περιοχές με μεσογειακό κλίμα, δηλαδή ξηρό καλοκαίρι και υγρό - ήπιο χειμώνα. Τέτοια είδη είναι: το πουρνάρι, η αριά, η κουμαριά, η αγριελιά, το ρέικι κ.α.

Αλσύλια: είναι οι φυτείες δένδρων που εγκαθίστανται σε πεδινές και ημιορεινές περιοχές, με σκοπό την παραγωγή καρπών. Τέτοιες είναι: οι οπωρώνες, οι ελαιώνες, οι αμυγδαλεώνες κ.α.

Αναδάσμος: είναι η νέα διανομή καλλιεργήσιμης γης, με σκοπό την συγκέντρωση μικρών διάσπαρτων ιδιοκτησιών σε μια μεγάλη ενιαία έκταση.

Αναπαραγωγή: είναι η χαρακτηριστική λειτουργία όλων των ζωντανών οργανισμών που αποσκοπεί στη διαίωνιση του είδους.

Βιοκοινότητα: είναι το σύνολο των ζωντανών οργανισμών (φυτά - ζώα) ενός οικοσυστήματος.

Βιοποικιλότητα: είναι η ποικιλία - απαρτίθμηση των εμβίων ειδών (φυτών και ζώων) που συμμετέχουν σ'ένα οικοσύστημα. Το σύνολο αυτό επηρεάζεται και επηρεάζει το οικοσύστημα με πολλές μονάδες οι οποίες δεν είναι ισοβαρείς.

Βιότοπος: είναι το σύνολο των χαρακτηριστικών του εδάφους και του κλίματος μιας περιοχής.

Εντομοκτόνα: είναι χημικές ενώσεις κατάλληλες για την εξόντωση των εντόμων.

Επιβλαβή: είναι εκείνα τα είδη που προξενούν στην εθνική οικονομία (γεωργία, δασοπονία, κτηνοτροφία, θηραματοπονία) ζημία μεγαλύτερη σε σύγκριση με την οικολογική οφέλεια.

Ζιζανιοκτόνα: είναι χημικές ενώσεις, κατάλληλες για την καταπολέμηση φυτικών ειδών που προκαλούν πτώση της παραγωγής στις γεωργικές καλλιέργειες.

Ζωοχωρητικότητα: είναι ο μεγαλύτερος αριθμός ατόμων που μπορούν να ζήσουν σε ένα βιότοπο κατά την πλέον δυσμενή χρονική περίοδο από άποψη συνθηκών διαβίωσης, χωρίς να προκαλούνται ζημίες σε αυτόν.

Οι παράγοντες που καθορίζουν την ζωοχωρητικότητα ενός βιοτόπου είναι :

Τροφή: Τα θηράματα έχουν πολύπλοκες θρεπτικές απαιτήσεις με τις οποίες εξασφαλίζουν την απαιτούμενη ενέργεια και χημικά συστατικά για την αντιμετώπιση των αναγκών τους για αύξηση , αναπαραγωγή , μεταβολισμό , κίνηση κ.τ.λ.

Κάλυψη: Ανάλογα με τον σκοπό που εξυπηρετεί διακρίνεται σε κάλυψη για απόκρυψη από τους φυσικούς εχθρούς και κάλυψη για προστασία από την κακοκαιρία.

Νερό: Η ύπαρξη και η πυκνότητα του πληθυσμού πολλών θηραματικών ειδών , κυρίως εκείνων με μικρή κινητικότητα, επηρεάζεται άμεσα από την διαθέσιμη ποσότητα του νερού καθώς και από την διασπορά των θέσεων παροχής του (σελ 292. Παπαγεωργίου).

Ημιορεινές εκτάσεις: είναι εκτάσεις με ομαλό ανάγλυφο (χαμηλά βουνά δίχως απότομες κλίσεις) που χρησιμοποιούνται στην γεωργία και την κτηνοτροφία .

Θήρα: είναι μια ανθρώπινη ενέργεια που την συνθέτουν η έρευνα, η καταδίωξη, η σύλληψη ή η θανάτωση του θηράματος. Αυτή υπαγορεύεται από γραπτούς και άγραφους κυνηγετικούς νόμους.

Οικολογία: είναι η επιστήμη που μελετά τις σχέσεις που υπάρχουν μεταξύ των ζωντανών οργανισμών και του φυσικού περιβάλλοντος μέσα στο οποίο ζουν.

Οικοσύστημα: είναι το σύνολο που περιέχει την βιοκοινότητα και τους ανόργανους φυσικούς παράγοντες όπως το κλίμα και το έδαφος, που βρίσκονται σε αλληλεξάρτηση μεταξύ τους.

Ορεινές εκτάσεις: είναι εκτάσεις με ψηλά βουνά, απότομες πλαγιές, που χρησιμοποιούνται κυρίως στην δασοπονία.

Πεδινές εκτάσεις: είναι επίπεδες εκτάσεις σε χαμηλό υψόμετρο από την θάλασσα, που κυρίως χρησιμοποιούνται στην γεωργία .

Πληθυσμός: είναι το σύνολο των ατόμων ενός είδους που ζουν σε μια ορισμένη περιοχή και σε ορισμένο χώρο. Χαρακτηριστικές ιδιότητες ενός πληθυσμού είναι η πυκνότητα, η σχέση των δύο φύλων και των ηλικιών, η κοινωνική οργάνωση , τα ποσοστά γεννητικότητας και η θνησιμότητα.

Σταθερό οικοσύστημα: είναι εκείνο το οικοσύστημα που έχει την ικανότητα να επανέρχεται στην αρχική του κατάσταση, ύστερα από μια προσωρινή διατάραξη της ισορροπίας του.

Τοκετός: είναι η διαδικασία που περιλαμβάνει τη γέννα και το διάστημα μέχρι τα νεογνά να καταστούν ικανά να ακολουθούν την μητέρα τους. Αφορά μόνο στα θηλαστικά.

Τροφή: η απαιτούμενη ενέργεια για να ξεκινήσει και να κλείσει την ζωή του ένας έμβιος οργανισμός καλύπτεται με την τροφή του .Οι ανάγκες για συγκεκριμένη τροφή έχουν να κάνουν με την διαμόρφωση του πεπτικού συστήματος κάθε είδους.

Φωλεοποίηση: είναι η διαδικασία της ωοτοκίας, επώασης, εκκόλαψης και ανατροφής των νεοσσών των αγρίων πτηνών.

Χερσαία οικοσυστήματα: είναι αυτά που κυρίαρχο συστατικό στοιχείο είναι το έδαφος.

Υ. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΥΞΗΣΗ ΤΩΝ ΘΗΡΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΛΗΘΥΣΜΩΝ

Υ.1. ΓΕΝΙΚΑ

“Ετήσια εξέλιξη πληθυσμού”



- Α. Απεριόριστη παραγωγή αν δεν υπήρχαν οι περιοριστικοί παράγοντες.
Β. Μέση ετήσια παραγωγή θηραμάτων.
Γ. Αναπαραγωγικό απόθεμα.

Τα άγρια ζώα είναι προϊόντα της γής. Αυξάνονται ή μειώνονται ανάλογα με τις χρήσεις γης (με το τι κάνουμε εμείς στο βιότοπό τους). Είναι φυσικό να θεωρούμε δεδομένο ότι η παρουσία ειδών της άγριας πανίδας και η αφθονία τους είναι κάτι που απλά συμβαίνει και θα συνεχίσει έτσι, ανεξάρτητα από τις επιδράσεις που δέχεται ο βιότοπός τους. Δυστυχώς, μόνο όταν ελαττωθούν πολύ ή εξαφανισθούν, τότε μόνο μπορούμε να εκτιμήσουμε την αξία τους.

Όλα τα ζώα, σαν άτομα και πληθυσμοί, εντάσσονται σε γενικότερες συγκεντρώσεις που αποκαλούνται «φυσικές κοινωνίες», που μπορεί να είναι τόσο μικροσκοπικές, ώστε να χωρούν στον κορμό ενός δένδρου, ή να εξαπλώνονται σε ολόκληρο το δάσος. Κάθε είδος ζώου, μέσα από αυτές τις κοινωνίες, έχει προσαρμοσθεί σε ένα συγκεκριμένο βιότοπο σε σχέση με τους φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες της συγκεκριμένης κοινωνίας.

Πολλοί φυσικοί παράγοντες επηρεάζουν το περιβάλλον του κάθε είδους, π.χ. η θερμοκρασία, η φωτοπερίοδος, οι καιρικές συνθήκες, που μπορούν να αλλάξουν είτε με τις εποχές, είτε από στιγμή σε στιγμή.

Άλλος φυσικός παράγοντας είναι το έδαφος, η γονιμότητα και η χημική του σύνθεση, που επηρεάζει όχι μόνο έμμεσα αλλά και άμεσα τα ζώα, διότι καθορίζει την κατανομή, την ποσότητα και την ποιότητα της βλάστησης (δηλ. των διαφόρων φυτών, είτε αγρίων, είτε καλλιεργήσιμων).

Η βλάστηση, με τη σειρά της, δίνει τροφή (σπόροι, βλαστοί κλπ.) και κάλυψη στην άγρια πανίδα για αναπαραγωγή, προστασία από τις καιρικές συνθήκες και τους φυσικούς εχθρούς. Η ποσότητα, ποιότητα και χωροταξική κατανομή, προσδιορίζει την παρουσία ή την απουσία και σχετική πυκνότητα του συγκεκριμένου είδους στην περιοχή.

Το νερό είναι επίσης σπουδαιότατος παράγοντας, είτε ως υδάτινος όγκος (λίμνη, ποτάμι, ρέμα, κλπ), φυσικές πηγές ή δροσοστάλες, είτε ως συστατικό των φυτικών ιστών, ανάλογα με τις ανάγκες και την προσαρμογή των διαφόρων ειδών.

Η διαχείριση της άγριας πανίδας αναφέρεται σε πληθυσμούς, και όχι σε άτομα. Ο πληθυσμός δεν είναι κάτι το στατικό, αλλά αλλάζει διαρκώς. Η γεννητικότητα και θνησιμότητα επηρεάζονται από τις πολύπλοκες σχέσεις των φυσικών παραγόντων, αλλά και των βιολογικών, δηλαδή τις σχέσεις ατόμων του ίδιου είδους ή των ειδών μεταξύ τους (ιεραρχία, ανταγωνισμός, σχέσεις αρπακτικών -λείας, κλπ)

Η διαχείριση του περιβάλλοντος είναι η θεμελιώδης τεχνική, η μόνη που είναι ικανή να επιτύχει αύξηση και διατήρηση των πληθυσμών της άγριας πανίδας σε υψηλά επίπεδα.

V.2. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

Γιά να καθορισθεί το είδος και η ποσότητα των απαιτούμενων μέτρων, ώστε να προχωρήσει η εφαρμογή τους, πρέπει να ακολουθηθούν τα επόμενα βήματα:

Βήμα 1ον: Επιλογή του είδους που θα ευνοηθεί. Γιά να επιλεγεί το θήραμα που θα ευνοηθεί από την εφαρμογή των διαχειριστικών μέτρων, πρέπει να απαντηθούν τα εξής ερωτήματα:

- Ποιό θήραμα αντιμετωπίζει πρόβλημα μείωσης του πληθυσμού του στην περιοχή ευθύνης μας.
- Ποιό θήραμα προτιμούν περισσότερο (έχει μεγαλύτερη ζήτηση) οι κυνηγοί της περιοχής μας.

Η απάντηση αυτών των ερωτημάτων θα οδηγήσει στην λήψη της σωστής απόφασης. Στην περίπτωση που η πρόθεση του Κ.Σ. είναι να ευνοήσει περισσότερα από ένα θηράματα, απαντώντας στα παραπάνω ερωτήματα θα ιεραρχήσει τα θηράματα και θα κατανείμει ανάλογα τις δαπάνες επενδύσεων. Δηλαδή, αν σε έναν Κ.Σ. το 60% των κυνηγών κυνηγούν λαγό και το 40% πέρδικα, λογικό είναι το 60% των χρημάτων να επενδυθούν στον λαγό και το 40% στην πέρδικα.

Εδώ πρέπει να τονισθεί ότι ενώ απαγορεύεται το κυνήγι της πεδινής πέρδικας, αυτή εξακολουθεί να συγκαταλέγεται στα θηρεύσιμα είδη. Συνεπώς δεν πρέπει να την ξεχνάμε. Με κατάλληλα διαχειριστικά μέτρα μπορούμε να αυξήσουμε τον πληθυσμό της και να επιτραπεί το κυνήγι της στο μέλλον.

Βήμα 2ον: Επιλογή του βιοτόπου.

Η επιλογή των βιοτόπων για βελτίωση σε κάθε περιοχή, όπως είναι κατανοητό, δεν είναι δυνατό να γίνει μέσω αυτού του τεχνικού οδηγού. Αφήνεται όμως στο υψηλό κριτήριο και την καλή γνώση της περιοχής των μελών των Δ.Σ. των Κυνηγετικών Συλλόγων ή των Επιστημονικών τους Συμβούλων.

Μπορούμε όμως να παραθέσουμε κάποιες γενικές αρχές-κριτήρια που θα βοηθούν στην λήψη της απόφασης κάθε φορά.

- ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ : Οι κατασκευές και τα άλλα μέτρα (σπορές) που προτείνονται από αυτόν τον οδηγό είναι όλα εγκατεστημένα στο φυσικό περιβάλλον, χωρίς δυνατότητα επέμβασης -ελεγχόμενες συνθήκες-. Για τον λόγο το αυτό, όσον αφορά τις ειδικές σπορές, τα είδη που θα επιλεγούν πρέπει να ευδοκιμούν στις συνθήκες που πρόκειται να εγκατασταθούν χωρίς υποστήριξη. Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στις ακραίες συνθήκες (θερμοκρασίας, υγρασίας) που έχουν καταγραφεί στην περιοχή, διότι αυτές αποτελούν και περιοριστικό όρο. Όσον αφορά τις κατασκευές πρέπει αυτές να είναι προσαρμοσμένες (υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, χρώματα, γραμμές) στο περιβάλλον ιδιαίτερα όταν είναι ορατές από δρόμους ή άλλες θέσεις που χρησιμοποιούνται από τον άνθρωπο.

- **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ :** Όλα τα προτεινόμενα μέτρα κοστολογούνται στον παρόντα οδηγό. Είναι φανερό ότι σημαντικές διαφορές στα κόστη ενός μέτρου από το εναλλακτικό του δεν υπάρχουν. Για τον λόγο αυτό πρέπει με προσοχή να εκτιμηθούν τα αναμενόμενα ωφέλη σε επίπεδο βελτίωσης βιοτόπου, ώστε για λίγα χρήματα να μην χάσουμε τα καλλίτερα αποτελέσματα.
- **ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ :** Πολλά από τα έργα θα χρησιμοποιήσουν κάποιες εκτάσεις που ενδεχομένως είχαν τεθεί σε άλλη χρήση (π.χ. κτηνοτροφία). Σε αυτήν την περίπτωση ο Σύλλογος πρέπει να ζητήσει την συναίνεση του χρήστη ή του αρμόδιου φορέα-ιδιώτη που κατέχει την περιοχή και να τον ενημερώσει για την καινούργια χρήση. Έτσι θα αποφευχθούν ανταγωνιστικές δράσεις με συνέπεια τις δολιοφθορές ή τις καταστροφές.
- **ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΙ ΒΙΟΤΟΠΟΙ :** Προσοχή !!! Οι περιοχές στις οποίες υπάρχει θήραμα μέσα και έξω από καταφύγια αποτελούν και τις ιδανικές θέσεις για βελτίωση.
- **ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ:** Όταν πρόκειται για αγροτικές εκτάσεις, οι οποίες είναι καλλιεργούμενες ή σε αγρανάπαυση, τότε ο Σύλλογος πρέπει να προβεί σε ενοικίαση αυτών. Όταν πρόκειται για κοινοτικές-κοινόχρηστες εκτάσεις πρέπει ο Σύλλογος να εξασφαλίσει την παραχώρηση ή την εκμίσθωσή τους από την Κοινότητα. Όταν πρόκειται για Δημόσιες Δασικές εκτάσεις πρέπει να συναινέσει η Δασική Υπηρεσία. Προτείνουμε οι περιοχές που θα επιλεγούν για βελτίωση να είναι κυρίως Κοινοτικές, Δημόσιες ή οριακές αγροτικές ιδιωτικές εκτάσεις, διότι οι αγροτικές εκτάσεις υψηλής παραγωγικότητας θα έχουν πολύ υψηλά ενοίκια.

Βήμα 3ον: Επιλογή των διαχειριστικών μέτρων.

Αφού επιλεγεί ο βιότοπος και καθορισθεί γεωγραφικά, πρέπει να γίνει επιτόπια αυτοψία και να καθορισθεί ποιά είναι η έλλειψη που καθιστά το βιότοπο υποβαθμισμένο και έχει επιδράσει αρνητικά στον θηραματικό πληθυσμό.

Σε όποια επιλογή και αν προβούμε πρέπει να έχουμε στο νού μας ότι:

ΠΑΝΤΑ ΔΙΝΟΥΜΕ ΑΥΤΟ ΠΟΥ ΛΕΙΠΕΙ : «ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ ΕΛΑΧΙΣΤΟΥ»

Στην φύση υπάρχει ένας απαράβατος κανόνας με βάση τον οποίο ελέγχεται η ανάπτυξη των οργανισμών, πληθυσμών, καλλιεργειών μέχρι του σημείου εκείνου που επιτρέπει ο παράγοντας που βρίσκεται στην ελάχιστη τιμή.

Αν έχουμε δηλαδή έναν πληθυσμό πέρδικας που ζει σε μία περιοχή οι παράγοντες που ελέγχουν την ανάπτυξή του είναι η τροφή, η κάλυψη, το νερό, οι καιρικές συνθήκες κ.λ.π. Ο παράγοντας ο οποίος βρίσκεται στην μικρότερη τιμή είναι αυτός ο οποίος ελέγχει και τον πληθυσμό.

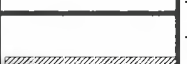
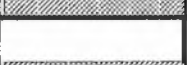
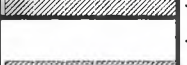
Ο παραπάνω νόμος μπορεί να αποδοθεί οπτικά στην εικόνα ενός βαρελιού, όπου οι θούγιες που το αποτελούν έχουν διαφορετικό ύψος. Η μεγαλύτερη ποσότητα νερού που μπορούμε να κρατήσουμε μέσα στο βαρέλι, περιορίζεται στο ύψος της πιο κοντής θούγιας.

Σημαντικό λοιπόν ρόλο παίζει ο προσδιορισμός του παράγοντα που λείπει από κάθε βιότοπο για να τον βελτιώσουμε και να μην κάνουμε άσκοπες επεμβάσεις.

Εκείνο το οποίο θα πρέπει να τονίσουμε είναι ότι από τους παράγοντες που αναφέραμε όλοι έχουν την ίδια βαρύτητα. Επομένως σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να προσπαθήσουμε να υποκαταστήσουμε έναν παράγοντα με κάποιον άλλο. Γι' αυτό και η ιεράρχηση δεν θα είχε κανένα νόημα σαν οδηγός για λήψη απόφασης.

Θα πρέπει λοιπόν, ο υπεύθυνος κάθε κυν. Σύλλογου, αφού επιλέξει το θήραμα που θέλει να ευνοήσει και τον βιότοπο που θέλει να βελτιώσει, να διακατέχεται από την σκέψη « **Δώσε αυτό που λείπει** ».

ΠΙΝΑΚΑΣ .1.ΧΡΟΝΟΣ ΕΝΑΡΞΗΣ ΩΦΕΛΕΙΩΝ ΚΑΙ Η ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥΣ
ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	2ος ΧΡΟΝΟΣ	3ος ΧΡΟΝΟΣ	4ος ΧΡΟΝΟΣ		6ος ΧΡΟΝΟΣ		15ος ΧΡΟΝΟΣ		20ος ΧΡΟΝΟΣ
ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΠΟΡΕΣ										
ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΟΛΥΕΤΕΙΣ ΣΠΟΡΕΣ										
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΦΥΣ. ΦΡΑΧΤΩΝ										
ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΣ ΔΑΣΩΝ ΜΕ ΚΑΡΠΟΦΟΡΑ										
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΟΤΙΣΤΡΩΝ										
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΑΙΣΤΡΩΝ										
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΙΒΛΑΒΩΝ										

 ΔΡΑΣΗ

 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ

V.3. Η ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΒΙΟΤΟΠΩΝ ΜΕ ΦΥΤΟΚΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ.

Παρακάτω παρατίθεται σειρά τεχνικών, με την εφαρμογή των οποίων βελτιώνεται ο βιότοπος και αυξάνεται η ζωοχωρητικότητά του.

V.3.1. ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΕΔΙΝΩΝ ΒΙΟΤΟΠΩΝ

V. 3.1.1. Φυσικοί φράχτες.

- Η σημασία τους

Οι φυσικοί φράχτες μαζί με τα χορταριασμένα κράσπεδα των αγρών, συνιστούν το καλύτερο στοιχείο του τοπίου για την αναπαραγωγή του θηράματος και την ανατροφή των νεαρών. Παρέχουν επίσης καταφύγιο κατά την διάρκεια κακοκαιρίας και επιπλέον στεγνώνουν γρηγορότερα από τις γειτονικές καλλιέργειες μετά την βροχή. Ακόμη προσφέρουν καταφύγιο ενάντια στα αρπακτικά, αλλά η παρουσία υψηλών δένδρων μπορεί να ευνοήσει την ύπαρξη αρπακτικών και τις απώλειες θηραμάτων από αυτά.

Οι φυσικοί φράχτες σε ορισμένες περιπτώσεις προκαλούν προβλήματα στην γεωργία τα οποία πολλές φορές προτάσσονται υπερβολικά. Αυτά μπορεί να είναι:

- Καταλαμβάνουν κάποια έκταση σε βάρος των αγροτικών καλλιεργειών.

Εχει όμως εκτιμηθεί ότι αν ο φράχτης έχει πλάτος έως 3 μέτρα, καταλαμβάνοντας συνολικά μόνο το 0,4% της συνολικής καλλιεργούμενης έκτασης, εξυπηρετεί τις ανάγκες του θηράματος. Επι πλέον, ειδικές μελέτες έχουν δείξει ότι η παρουσία φυσικών φραχτών συχνά αυξάνει την αγροτική παραγωγή.

- Αποτελούν αποθέματα διαφορετικής πανίδας (παράσιτα) και χλωρίδας (ζιζάνια) που εποικίζουν στις αγροτικές καλλιέργειες. Σ' αυτή την περίπτωση η χημική καταπολέμηση σε μία περιφερειακή ζώνη της καλλιέργειας (όχι όμως πάνω στον φράχτη και τα χορταριασμένα κράσπεδα), αρκεί για να ανακόψει τις επιθέσεις των εντόμων και την ανάπτυξη ζιζανίων τα οποία βρίσκονται στους φράχτες.

- Το κόστος της συντήρησης των φραχτών δεν είναι ευκαταφρόνητο. Αυτό όμως μπορεί να γίνει τον χειμώνα που είναι νεκρή περίοδος για τους αγρότες και να αποτελέσει γι' αυτούς ένα δευτερεύον εισόδημα.

- Χαρακτηριστικά

Γιά να εκπληρώνουν τον ρόλο τους σχετικά με το θήραμα, οι φυσικοί φράχτες πρέπει να παρουσιάζουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Καλή πυκνότητα των φυτών που τον αποτελούν.
- Απαραίτητη παρουσία χορταριασμένων κρασπέδων.
- Επιθυμητή είναι η χρήση ενός πρανού (πεζούλι) ως υπόβαθρο για την ίδρυση του φράχτη.

Γιά να αποκτήσει ο φράχτης τις επιθυμητές διαστάσεις, θέλει κάποια συντήρηση ιδίως τα πρώτα χρόνια:

- 1ος χρόνος: Κόψιμο χαμηλά (αποψίλωση) για να βελτιωθεί η πυκνότητα της βλάστησης στο κατώτερο τμήμα.

- 3ος χρόνος: Μετά την αναβλάστηση, κλάδευση για να πάρει ο φράχτης την τελική του μορφή.

- Μετά τον 3ο χρόνο: Κάθε 2-4 χρόνια κλάδεμα συντήρησης.

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

- Προτεινόμενα είδη

Τα είδη που επιλέγονται για να ιδρυθεί ένας φυσικός φράχτης, πρέπει να είναι ιθαγενή, ώστε να είναι προσαρμοσμένα στην περιοχή και η επιτυχία της φύτευσης να είναι σχεδόν βέβαιη.

Πρέπει επίσης να μπορούν να πολλαπλασιαστούν με μοσχεύματα. Ενδεικτικά αναφέρονται ως κατάλληλα είδη: ο πυράκανθος (*Pyracantha* sp.), ο κράταιγος (*Crataegus* sp.), η τσαπουρνιά (*Prunus spinosa*) και ο βάτος (*Rubus fruticosus*).

- Κανόνες φύτευσης

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



Φωτ. 1 Πολύ καλοί φυσικοί φράχτες δεξιά και αριστερά αγροτικού δρόμου. (φωτο .Θ.Καραμπατζάκης)



Φωτ. 2 . Ιδανικός φυσικός φράχτης όσον αφορά τις διαστάσεις του.
(φωτο .Θ.Καραμπατζάκης)



Φωτ. 3. Φυσικός φράχτης που δεν εκπληρώνει τον ρόλο του
διότι είναι αραιός. (φωτο .Θ.Καραμπατζάκης)

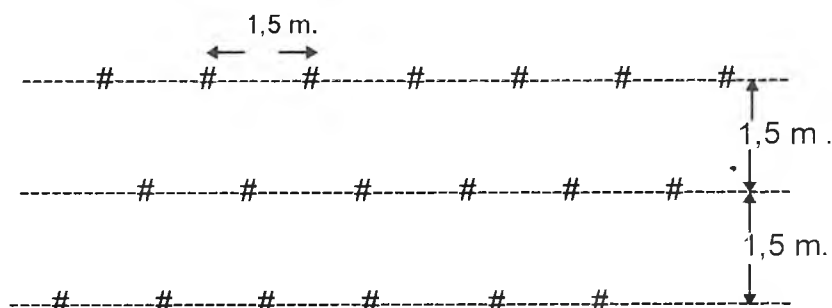


Φωτ. 4. Πολύ καλός φυσικός φράχτης σε πρηνές.
(φωτο .Θ.Καραμπατζάκης)

Γιά να ιδρυθεί ένας φυσικός φράχτης πρέπει να γίνουν οι παρακάτω εργασίες:

- * Αυλάκωση των γραμμών φύτευσης μέχρι βάθος 30 εκατοστά.

- * Φύτευση μέσα σε τρεις αυλακωμένες γραμμές, σε τριγωνικό σύνδεσμο όπως δείχνει το σχήμα που ακολουθεί, όταν ο φράχτης έχει πλάτος 3 μέτρα.



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

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

V 3.1.2 Ανεμοφράχτες

Οι ανεμοφράχτες εγκαθίστανται σε αγροτικές περιοχές για να ανακόπτουν την ταχύτητα του ανέμου και να προλαβαίνουν ζημιές στην αγροτική παραγωγή.

Αποτελούνται από συστοιχία δένδρων (Λεύκες, Κυπαρίσσια κ.λ.π) που φυτεύονται το ένα κοντά στο άλλο.

Μπορούν να παίξουν ευνοϊκό ρόλο για το θήραμα μόνον όταν το έδαφος πάνω στο οποίο εγκαθίστανται καλύπτεται από θαμνώδη βλάστηση ή από μία στενή ζώνη ειδικής σποράς για θήραμα.

V. 3.1.3 Πρανή

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

V. 3.1.4 Πρανή τάφρων, ρεμάτων και τσιμενταυλάκων

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

V. 3.1.5. Λωρίδες και μικρές νησίδες.

Οι λωρίδες και οι μικρές νησίδες είναι επεμβάσεις που εφαρμόζονται σε πεδινούς βιότοπους που τους χαρακτηρίζουν εκτεταμένες μονοκαλλιέργειες (π.χ. καλαμπόκι, βαμβάκι κ.λ.π.) σύμφωνα με τις φωτ.9.

- Η σημασία τους

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

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



Φωτ. 5. Ιδανικό πρανές για εγκατάσταση φυσικού φράχτη (φωτο Θ. Καραμπατζάκης)



Φωτ. 6. Η εγκατάσταση φυσικού φράχτη σε τέτοιες θέσεις συντελεί και στην συγκράτηση του εδάφους. (φωτο Θ. Καραμπατζάκης)



Φωτ. 7. Μεγάλης σημασίας φυσική βλάστηση στα πρηνή αρδευτικού
τσιμενταύλακα. (φωτο Θ. Καραμπατζάκης)



Φωτ. 8. Η φυσική βλάστηση του ρέματος έχει καεί με ολέθρια αποτελέσματα
για την άγρια πανίδα .(φωτο Θ . Καραμπατζάκης)



Φωτ.9. Οι οργωμένες έκτασεις προορίζονται για μονοκαλλιέργεια βαμβακιού .
Περίπτωση εφαρμογής λωρίδων και μικρών νησίδων. (φωτό Θ. Καραμπατζάκης)



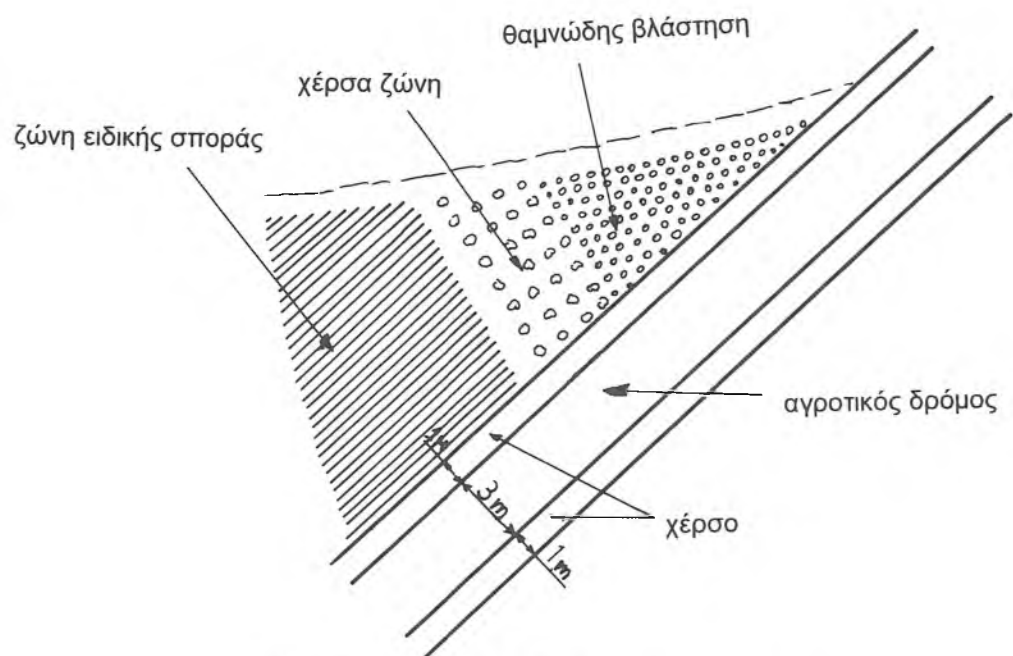
Φωτ .10. Εκτεταμένη μονοκαλλιέργεια σιτηρών
Περίπτωση εφαρμογής μεγάλων νησίδων. (φωτο Γ.Λογοθέτης)



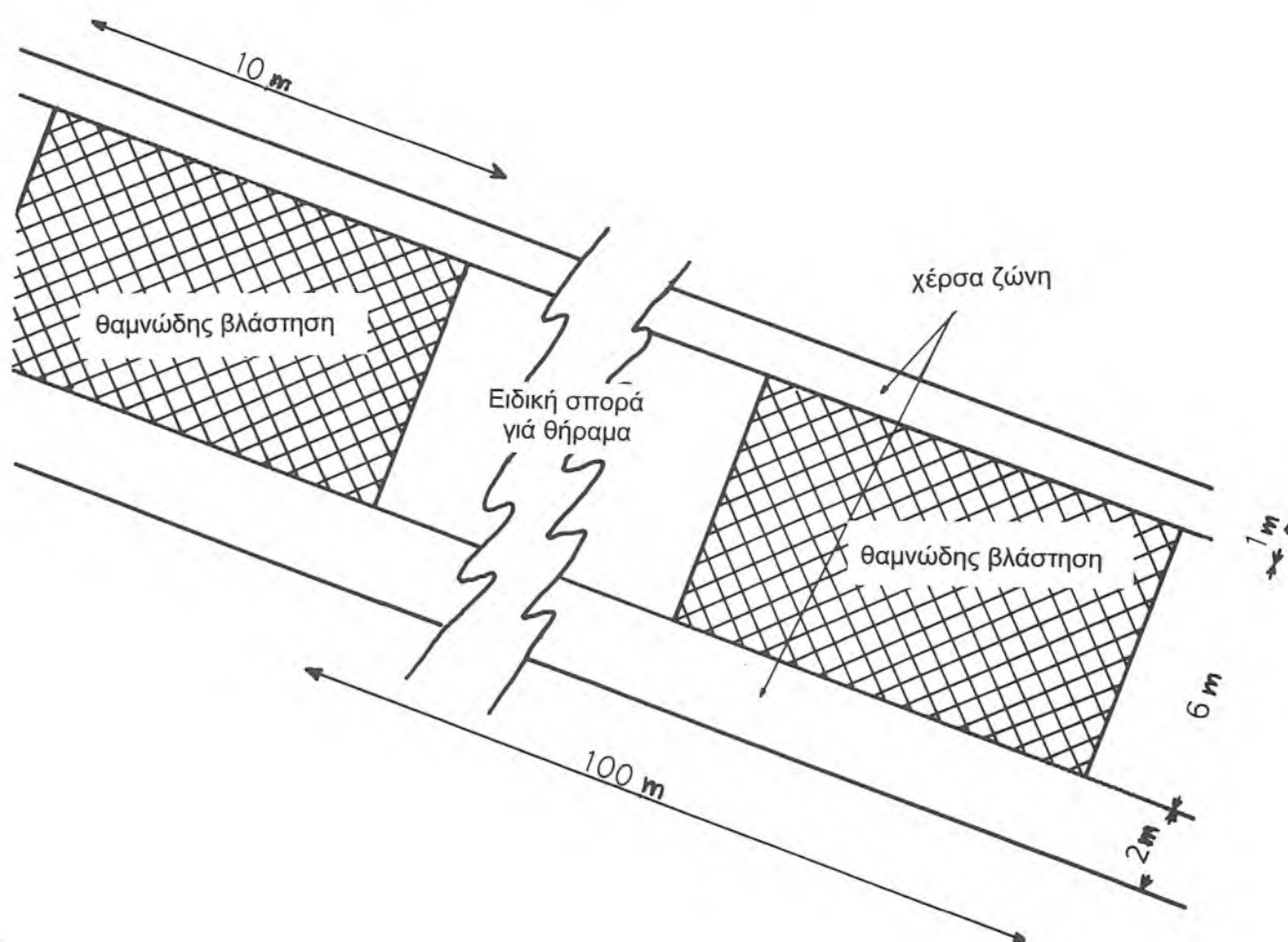
Φωτ. 11. Μεγάλη νησίδα σε πεδινή περιοχή της Γαλλίας . (φωτο Χρ Θωμαΐδης)



Φωτ .12. Λωρίδα σε πεδινή περιοχή της Γαλλίας . (φωτο Χρ Θωμαΐδης)



Εικ. 1. Μικρή νησίδα σε σταυροδρόμι



Εικ.2. Λωρίδα σε εκτεταμένες μονοκαλλιέργειες

-Γενικά χαρακτηριστικά

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

1. Μία ζώνη θαμνώδους βλάστησης
2. Μία ζώνη χέρσα ή αγραναπαυόμενη
3. Μία ζώνη ειδικής σποράς για θήραμα.

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

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

Οι μικρές νησίδες πρέπει να πληρούν οπωσδήποτε τα τρία προαναφερθέντα βασικά χαρακτηριστικά και να εγκαθίστανται σε διαθέσιμες θέσεις όπου υπάρχουν μέσα στον κάμπο. Τέτοιες μπορεί να είναι κάποια τρίγωνα που μένουν ανεκμετάλευτα ή τα σταυροδρόμια των αγροτικών δρόμων, όπως δείχνει η εικ.1. Σ' αυτές τις τριγωνικές θέσεις δυσκολεύεται η εργασία των αγροτικών μηχανημάτων και γι' αυτό μένουν συνήθως ανεκμετάλευτες.

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

-Κανόνες ίδρυσης

* Θέση και έκταση.

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

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

Το άριστο πλάτος μίας λωρίδας κυμαίνεται από 6-10 μέτρα, ανάλογα με την περίπτωση. Σε εκτεταμένες μονοκαλλιέργειες η δημιουργία δύο λωρίδων πλάτους 10

μέτρων και μήκους 500 μέτρων για κάθε 2000 στρέμματα αγροτικής έκτασης είναι το ιδανικό.

Στην περίπτωση των μικρών νησίδων η ιδανική αναλογία είναι για κάθε 2000 στρέμματα αγροτικής έκτασης, νησίδες μερικών δεκάδων τετραγωνικών μέτρων η κάθε μία, διεσπαρμένες σε απόσταση 150 μέτρων μεταξύ τους.

*** Χαρακτηριστικά της ζώνης θαμνώδους βλάστησης**

Αυτές οι θέσεις προσφέρονται για φωλεοποίηση και αποτελούν «σημεία επανασυνάντησης» απαραίτητα για την πεδινή πέρδικα. Εκτάσεις μερικών δεκάδων τετραγωνικών μέτρων αρκούν με την προϋπόθεση να απέχουν μεταξύ τους 100-150 μέτρα.

Οι θαμνώδεις εκτάσεις όπως και οι φυσικοί φράχτες απαιτούν κάποιες εργασίες εγκατάστασης και επί πλέον εργασίες ετήσιας συντήρησης για τα επόμενα χρόνια.

Οι εργασίες αυτές είναι οι παρακάτω:

- Αυλάκωση των γραμμών φύτευσης μέχρι 30 εκατοστά βάθος. Οι γραμμές φύτευσης θα απέχουν μεταξύ τους 1,5 μέτρο.
- Φύτευση μέσα στις αυλακωμένες γραμμές με φυτευτικό σύνδεσμο 1,5X1,5 μέτρο για τους μεγάλους θάμνους και 1,5X0,75 μέτρα για τους μικρούς θάμνους (ύψους μέχρι 1,5 μέτρο).
- Αποψίλωση των θάμνων 2 ή 3 χρόνια μετά την φύτευση και έπειτα κλάδεμα κάθε 2 ή 3 χρόνια για να κρατηθούν στο επιθυμητό ύψος 1-1,5 μέτρο.

Τα είδη των θάμνων πρέπει να επιλεγούν από αυτά της περιοχής και φυτεύονται με μοσχεύματα από 6-10 σε κάθε θέση φύτευσης. Έτσι θα δώσουν στο θήραμα κάλυψη, αλλά και χώρο που θα επιτρέπει την κυκλοφορία του.

*** Χαρακτηριστικά της ζώνης ειδικής σποράς για θήραμα.**

Είναι μία ζώνη στην οποία εφαρμόζονται με αμειψισπορά καλλιέργειες μιγμάτων με βάση το σιτάρι, το κριθάρι, την δάκτυλη, τα ψυχανθή (τριφύλι, μηδική κ.λ.π.) και η οποία εφαρμόζεται σε μονοκαλλιέργειες καλαμποκιού, βαμβακιού κ.λ.π. Οι διαφορετικές αυτές καλλιέργειες πρέπει να είναι σπαρμένες πολύ αραιότερα από τις κανονικές αγροτικές καλλιέργειες.

Τεχνικές λεπτομέρειες για την εφαρμογή κατά περίπτωση των ειδικών σπορών για θήραμα θα δοθούν στην παράγραφο V.3.4.

* Χαρακτηριστικά της χέρσας ζώνης στις μικρές νησίδες.

Η χέρσα έκταση της νησίδας πρέπει να είναι της ίδιας τάξης μεγέθους μ'αυτή της θαμνώδους βλάστησης. Η συντήρησή της περιορίζεται σε ένα θερινό θερισμό όσο το δυνατόν πιο όψιμο και πιο υψηλά κομμένο.

* Χαρακτηριστικά της χέρσας ζώνης στις λωρίδες.

Στα δύο όρια των λωρίδων (δεξιά και αριστερά) όπως δείχνει η εικ. 2 υπάρχουν δύο επιμήκεις ζώνες στις οποίες γίνεται αγρανάπαυση. Δηλαδή υπάρχει φυσική βλάστηση. Την φυσική βλάστηση αυτών των ζωνών την χρησιμοποιούν κυρίως οι πεδινές πέρδικες. Για την συντήρησή τους χρειάζεται ένα όργωμα κατά το τέλος του χειμώνα ή τον Σεπτέμβριο για να φυτρώσουν οι σπόροι που έχουν πέσει στο έδαφος.

V. 3.1.6 Μεγάλες νησίδες

Όπως αναφέρθηκε στις πεδινές περιοχές που επικρατούν εκτεταμένες μονοκαλλιέργειες οι προϋποθέσεις διαβίωσης του θηράματος δεν πληρούνται. Αλλά και στις περιοχές όπου το τοπίο διασπάται από την διαφοροποίηση των αγροτικών καλλιεργειών ή εφαρμόζεται αμειψισπορά, η ευνόηση του θηράματος εξαρτάται από την διαθέσιμη κάλυψη (καταφύγιο και φωλεοποίηση), την προσφορά τροφής (χλωρή, σπόροι), την παρουσία ή απουσία φυσικής βλάστησης και επιπλέον από την εποχή σποράς, συγκομιδής και κατεργασίας του εδάφους.

Είναι δυνατόν λοιπόν η φύση και η διασπορά αυτών των διαφορετικών αγροτικών καλλιεργειών να μην επιτρέπουν την συγκράτηση ενός πληθυσμού σε ικανοποιητικό επίπεδο. Σ' αυτές τις περιπτώσεις δημιουργούνται μεγάλες νησίδες με ειδικές σπορές για θήραμα και χέρσα, οι οποίες εγκαθίστανται για να αναπληρώσουν τις ελλείψεις των άλλων αγροτικών καλλιεργειών. Το μέτρο αυτό εφαρμόζεται και σε περιοχές με εκτεταμένες μονοκαλλιέργειες σιταριού (οριακές γεωργικές εκτάσεις).



Φωτ.13. Αγροτική έκταση με ποικιλία καλλιεργειών , ανεπαρκής όμως, για την διατήρηση ικανοποιητικών πληθυσμών.
Περίπτωση εφαρμογής μεγάλων νησίδων .(φωτο Θ. Καραμπατζάκης')



Φωτ. 14. Μεγάλη νησίδα σε ημιορεινή περιοχή .(φωτο Θ. Καραμπατζάκης)

- Η σημασία τους

Η σημασία των μεγάλων νησίδων συνίσταται στο να επαναφέρει στις αγροτικές περιοχές την βιοποικιλότητα και να εξασφαλίσει στην άγρια πανίδα κατά την διάρκεια όλου του χρόνου:

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

- Χαρακτηριστικά

Οι μεγάλες νησίδες πρέπει να αποτελούνται από δύο βασικά στοιχεία:

- 1) Μία χέρσα ζώνη
- 2) Μία ζώνη με ειδική σπορά για θήραμα.

** Χαρακτηριστικά της χέρσας ζώνης.*

Η χέρσα ζώνη θα καταλαμβάνει το 65% της έκτασης της νησίδας . Η συντήρηση αυτής της ζώνης περιορίζεται σ' ένα όργωμα το φθινόπωρο, που θα εφαρμόζεται στην μισή έκταση την μιά χρονιά και στην άλλη μισή την άλλη. Έτσι το θήραμα θα βρίσκει πάντα κάλυψη στην μισή έκταση που θα είναι άθικτη. Το όργωμα γίνεται για να φυτρώσουν οι σπόροι που έχουν πέσει στο έδαφος.

** Χαρακτηριστικά της ζώνης ειδικής σποράς για θήραμα.*

Η ζώνη αυτή θα καταλαμβάνει το 35% της έκτασης της νησίδας. Είναι μία ζώνη στην οποία εφαρμόζονται με αμειψισπορά σπορές μιγμάτων με βάση φυτικά είδη που λείπουν από την περιοχή . Π.χ.το καλαμπόκι, το κριθάρι, την δάκτυλη, τα ψυχανθή (τριφύλι, μηδική, όσπρια κ.λ.π.) σε μονοκαλλιέργειες σιτηρών. Τα διαφορετικά αυτά φυτικά είδη πρέπει να είναι σπαρμένα πολύ αραιότερα από τις κανονικές αγροτικές καλλιέργειες.

Τεχνικές λεπτομέρειες για την εφαρμογή κατά περίπτωση των ειδικών σπορών για θήραμα θα δοθούν στην παράγραφο V.3.4.

- Έκταση, εγκατάσταση και διασπορά

Η έκταση την οποία καταλαμβάνουν οι μεγάλες νησίδες για το θήραμα είναι σχετικά μικρή και ποικίλει από 1-3% της έκτασης του υπό βελτίωση βιοτόπου. Αρκεί να δημιουργηθεί η μεγαλύτερη δυνατή βιοποικιλότητα στον βιότοπο και να αυξηθούν τα κρασπεδικά περιβάλλοντα. Η καλή διασπορά των νησίδων είναι περισσότερο ωφέλιμη από την συνολική τους έκταση.

Η βέλτιστη έκταση που πρέπει να καταλαμβάνουν αυτές οι μεγάλες νησίδες είναι αυτή των 3-5 στρεμμάτων με ελάχιστη έκταση της ζώνης ειδικής σποράς το 1-1,5 στρέμμα και το υπόλοιπο χέρσο. Η απόσταση μεταξύ γειτονικών νησίδων πρέπει να κυμαίνεται από 500 έως 1500 μέτρα.

V.3.1.7. Αλσύλια (Οπωρώνες, ελαιώνες κ.λ.π)

Γιά να είναι χρήσιμο για το θήραμα ένα αλσύλιο πρέπει να προσφέρει:

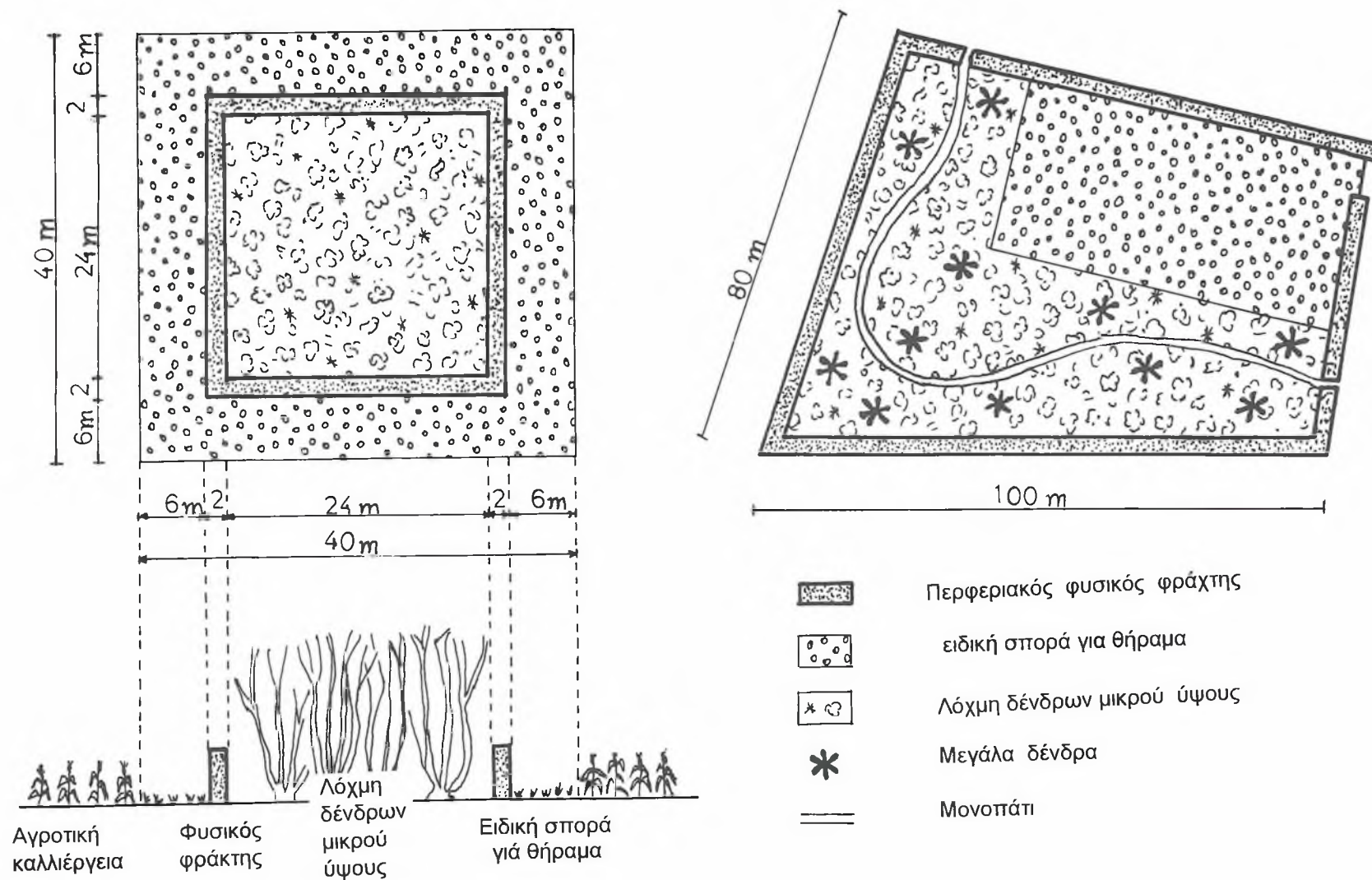
- * Καταφύγιο και
 - * Κάλυψη για αναπαραγωγή και ανατροφή των νεαρών
- Κάθε αλσύλιο πρέπει να αποτελείται (εικ.3) από:
- * Έναν περιφερειακό φράχτη ο οποίος εξασφαλίζει προφύλαξη από τον άνεμο.
 - * Την λόχμη των παραγωγικών (καρποφόρων) δένδρων που υπάρχουν και μπορεί να είναι διαφορετικών υψών και ειδών (συγκαλλιέργεια).
 - * Μία ειδική σπορά για θήραμα με βάση την δάκτυλη και τα όσπρια.

V.3.1.8. Συστάδες (φυτείες) δασοπονικών ειδών

Φυτείες δασοπονικών ειδών στην Μακεδονία και στην Θράκη συναντώνται κυρίως λεύκης (διαφόρων κλώνων), καρυδιάς και ακακίας.

Ο τρόπος με τον οποίο αυτές διαχειρίζονται σήμερα, τις καθιστά άχρηστες για το θήραμα. Γιά να ωφεληθεί η άγρια πανίδα από την ύπαρξη αυτών των συστάδων πρέπει να γίνουν κάποιες επεμβάσεις στα όριά τους σε ζώνη 10 μέτρων μεταξύ της φυτείας και του αγρού. (εικ.4.) Οι επεμβάσεις αυτές έχουν διπλό σκοπό:

1. Ευνοούν στα μέγιστα την άγρια πανίδα.
2. Μειώνουν τα προβλήματα που δημιουργούνται στους γειτονικούς αγρούς, κυρίως σ'αυτούς που βρίσκονται βόρεια της φυτείας από την σκίαση τους από τα δένδρα,



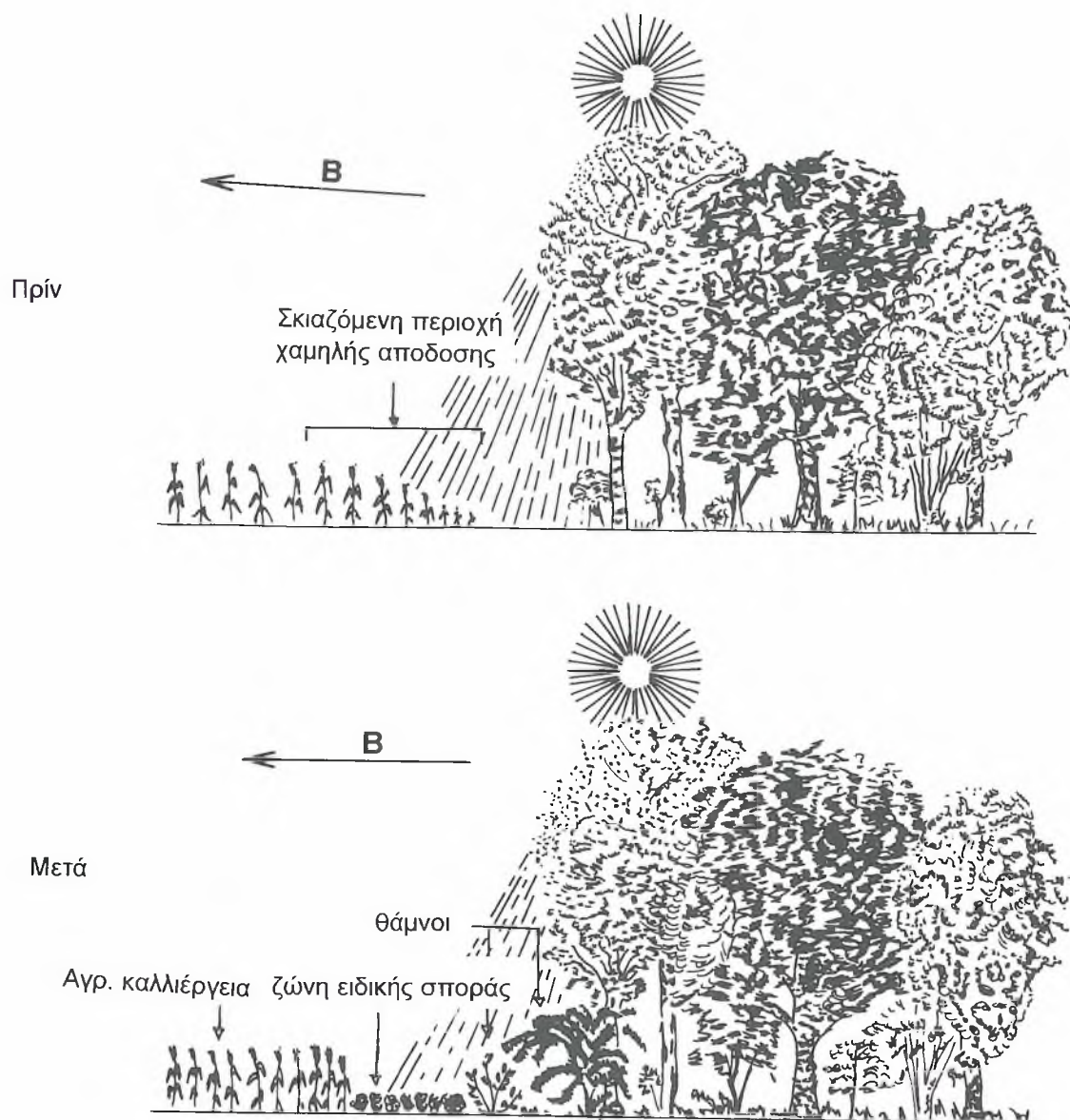
Εικ. 3. Παράδειγμα βελτιωτικής επέμβασης σε αλσύλιο



Φωτ. 15 . Ανεμοφράχτης χωρίς παρεδαφιαία βλάστηση ,άχρηστος για την άγρια πανίδα .(φωτο.Θ. Καραμπατζάκης)



Φωτ. 16. Αγροτική καλλιέργεια που φθάνει ως τα όρια του λευκώνα. Άχρηστος για την άγρια πανίδα.(φωτο . Θ . Καραμπατζάκης)



Εικ.4 Πρότυπη βελτιωτική επέμβαση στα όρια μεταξύ συστάδας και αγρού.

από τον θρεπτικό ανταγωνισμό και από την εξάπλωση της ξυλώδους βλάστησης έξω από τα όρια της συστάδας.

Η ιδανική επέμβαση συνίσταται στο να εγκαταστήσουμε στα κράσπεδα της συστάδας, μία ζώνη πλούσια σε παροχή τροφής για το θήραμα. Προσφέρουμε έτσι στην γεωργία το φίλτρο ανάμεσα στην συστάδα και τον αγρό και εκμεταλευόμαστε τις ευνοϊκές συνθήκες (μικροκλίμα) στις παρυφές των συστάδων. Αυτή η ζώνη πρέπει να περιλαμβάνει από την συστάδα προς τον αγρό:

- * Μία ζώνη πλάτους 2,5 μέτρων με πολλές σειρές διαφόρων ειδών θάμνων, ποικίλου ύψους. Οι υψηλότεροι θα είναι προς την συστάδα και οι χαμηλότεροι προς τον αγρό.

- * Μία ζώνη πλάτους 8 μέτρων με ειδική σπορά για θήραμα με είδη προσαρμοσμένα στις συνθήκες της περιοχής.

Πρέπει να σημειωθεί όμως, ότι αυτή η επέμβαση είναι πολύ δαπανηρή όταν πρόκειται για συστάδες που βρίσκονται σε περιοχές εντατικής γεωργίας. Το κόστος θα πέσει αν γίνουν σε εκτάσεις οριακής γεωργικής απόδοσης.

V.3.2. ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΒΙΟΤΟΠΩΝ

V 3.2.1. Συγκροτημένα δάση

Τα συμπαγή εκτεταμένα δάση δεν ευνοούν την ύπαρξη και διαβίωση του θηράματος παρά μόνον όταν διασπώνται από ξέφωτα και δημιουργούν κρασπεδικά περιβάλλοντα.

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

- * Παρουσία νερού, ιδιαίτερα τους ξηρούς μήνες του χρόνου και αν δεν υπάρχει από φυσικές παροχές να παρασχεθεί τεχνητά. Βέβαια το μικρό θήραμα (λαγός, πουλιά) μπορεί να ικανοποιηθεί από την ατμοσφαιρική υγρασία, όταν το κλίμα της περιοχής το επιτρέπει.

- * Παρουσία αφ' ενός περιοχών με χαμηλή βλάστηση (θάμνοι, πυκνοφυείες, φυσική αναγέννηση, χερσολίβαδα) που προσφέρουν κάλυψη για αναπαραγωγή και αφ' ετέρου περιοχών που προσφέρουν καταφύγιο το χειμώνα από τον άνεμο και το κρύο (βάτοι, φτέρες, ρείκια, υψηλά χόρτα).



Φωτ. 17. Το στάδιο στο οποίο
βρίσκεται αυτή
η συστάδα οξιάς προσφέρει
μόνο τροφή περιοδικά
(περιοδική καρποφορία).
(φωτο. Θ. Καραμπατζάκης)



Φωτ. 18. Συστάδα δασικής
πεύκης με υπόροφο οξιά .
Άριστες συνθήκες για
αναπαραγωγή.
(φωτο. Λ. Ρήγος)



Φωτ.19 . Φτεριάς σε μικτή
συστάδα δασικής πεύκης
και οξιάς .Προσφέρει
προστασία κατά τον Χειμώνα
(φωτο. Λ. Ρήγος)



Φωτ.20. Ξέφωτο 2-3 στεμμάτων σε δάσος δρυός.
Άριστη θέση για επεμβάσεις βελτίωσης (φωτο .Γ. Λογοθέτης)

* Παρουσία ταυτόχρονα ειδικών σπορών για θήραμα σε λωρίδες, στα κράσπεδα του δάσους, οι οποίες θα είναι καλά διεσπαρμένες στην περιοχή. Οι λωρίδες αυτές μπορούν να έχουν πλάτος 20-25 μέτρα.

* Μεταξύ του δάσους και της ειδικής σποράς πρέπει να υπάρχει μία ζώνη πλάτους όσο είναι το μέσο ύψος των ακριανών δένδρων της συστάδας, η οποία θα αποτελείται από θαμνώδη βλάστηση. Στα δάση που αποτελούνται από δένδρα με πρεμνοβλαστική ικανότητα (Δρύς, Γαύρος, Οξυά, Καστανιά, Φουντουκιά κ.λ.π) αυτό μπορεί να επιτευχθεί αν αποψιλώνουμε συστηματικά μία ζώνη του απαιτούμενου πλάτους κάθε 2-3 χρόνια.

Σκόπιμο θεωρείται επίσης να φυτεύονται καρποφόρα δένδρα στα ξέφωτα του δάσους, ακόμη και μέσα στην λωρίδα της ειδικής σποράς αλλά σε αυτή την περίπτωση σε μεγάλη απόσταση μεταξύ τους (ενδεικτικός φυτευτικός σύνδεσμος 10X10 μέτρα). Για τον σκοπό αυτό προτείνονται τα είδη: Καστανιά, Καρυδιά, Μηλιά, Σορβιά, Δαμασκηλιά, Αχλαδιά, Συκιά κ.ά. Τα καρποφόρα δένδρα προσφέρουν συμπληρωματική τροφή στην άγρια πανίδα (κυρίως στον αγριόχοιρο) η οποία είναι απαραίτητη.

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

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

Τα τμήματα του δάσους όπου υπάρχει φυσική αναγέννηση ή νεαρά φυτά (πυκνοφυτεία) αποτελούν περιοχές αναπαραγωγής. Σ' αυτές τις περιοχές πρέπει να αποφεύγονται δασικές εργασίες (συγκομιδή ξύλου, καλλιέργεια δάσους κ.λ.π.) κατά την περίοδο από τον Μάιο έως τον Ιούνιο που είναι η περίοδος αναπαραγωγής για τα περισσότερα είδη της άγριας πανίδας.

V.3.2.2. Δάση αειφύλλων πλατυφύλλων

Τα δάση των αειφύλλων πλατυφύλλων τα οποία συναντώνται στα χαμηλά υψόμετρα και συνήθως εκτείνονται σε συμπαγείς μάζες είναι πολύ φτωχοί βιότοποι για το μικρό θήραμα.

Αυτές οι περιοχές χαρακτηρίζονται συνήθως από την μεγάλη έλλειψη νερού και την απουσία χερσολιβαδικών εκτάσεων.



Φωτ.21. Κάτω, συμπαγής μάζα αειφύλλων πλατυφύλλων (υποβαθμισμένος βιότοπος για θήραμα) και πάνω πολύ καλός βιότοπος πετροπέρδικας (φωτο.Γ.Λογοθέτης)

Οι προϋποθέσεις ανάπτυξης και διατήρησης θηραματικών πληθυσμών σε ικανοποιητικά επίπεδα είναι οι ίδιες μ' αυτές των συγκροτημένων δασών.

Επεμβάσεις που μπορεί επιπλέον να γίνουν για να βελτιωθεί ο βιότοπος είναι:

- Εκχέρσωση κάποιων περιοχών σε λωρίδες ή σε νησίδες οι οποίες θα είναι διάσπαρτες μέσα σε όλη την έκταση.
- Ευνόηση ανάπτυξης άλλων αυτοφυών φυτών της περιοχής πλην των θαμνωδών.
- Ειδικές σπορές για θήραμα στις εκχερσωμένες επιφάνειες, εκεί όπου το έδαφος το επιτρέπει.
- Διάνοιξη μονοπατιών σε σχήμα «ψαροκόκκαλου».

Πρέπει να τονισθεί ότι οι επεμβάσεις στα δάση των αειφύλλων πλατυφύλλων κοστίζουν πολύ ακριβά και γι αυτό τον λόγο θεωρούνται δευτερεύουσας προτεραιότητας.

Βέβαια τα πράγματα αλλάζουν όταν πρόκειται για τον αγριόχοιρο ο οποίος προσαρμόζεται ωραιότατα σε αυτά τα περιβάλλοντα, αρκεί να του εξασφαλισθεί νερό και λούτσες (λασπόλουτρα). Καλό είναι σε αυτή την περίπτωση να εγκατασταθούν και

ειδικές σπορές (πατάτες, καλαμπόκι) στις παρυφές του δάσους για πρόσθετη πηγή τροφής και αποφυγή ζημιών σε γειτονικές αγροτικές καλλιέργειες.

V.3.3. ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΒΡΑΧΩΔΩΝ ΒΙΟΤΟΠΩΝ

Οι περιοχές αυτές που αποτελούν ένα μεγάλο κομμάτι των ορεινών όγκων της Μακεδονίας και της Θράκης και χρησιμοποιούνται κυρίως ως βοσκότοποι αιγοπροβάτων είναι οι τυπικοί βιότοποι της ορεινής πέρδικας αλλά και του λαγού.

Οι βιότοποι αυτοί είναι φτωχοί από άποψη νερού κυρίως κατά την ξηρή περίοδο από τον Ιούνιο μέχρι τον Σεπτέμβριο. Το πρόβλημα του νερού γίνεται πιο οξύ στα υψόμετρα χαμηλότερα από τα 1000 μέτρα, όπου κατά το καλοκαίρι η πρωινή δροσιά δεν είναι αρκετή για να καλύψει τις ανάγκες του θηράματος σε νερό. Επίσης η έντονη βοσκή που ασκείται σε ορισμένες περιπτώσεις λειτουργεί ανταγωνιστικά, στερώντας από το θήραμα αποθέματα τροφής.

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

- Παροχή νερού τεχνητά (Ποτίστρες παρ. V.4.1.)
- Ειδικές σπορές για θήραμα σε θέσεις όπου το έδαφος το επιτρέπει. Τέτοιες θέσεις μπορεί να είναι διάφορα κοιλώματα του εδάφους, παλαιά μαντριά ή πεζούλια.

V.3.4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΣΠΟΡΩΝ ΓΙΑ ΘΗΡΑΜΑ

Τα είδη που προτείνονται είναι κοινά, και γνωστά σε όλους. Ίσως να προκαλεί και εντύπωση πως είναι δυνατόν απλές επεμβάσεις όπως αυτές των σπορών να έχουν θετικά αποτελέσματα στους πληθυσμούς των θηραμάτων.

Η απάντηση βρίσκεται στο ότι θέλουμε να σπάσουμε την ομοιομορφία των κλασικών αγροτικών καλλιεργειών από άποψη ειδών (δεν είναι σπάνια εικόνα, δυο και τρεις χιλιάδες στρέμματα να καλύπτονται από ένα είδος φυτού -καλαμπόκι, βαμβάκι ή σιτάρι) αλλά και από άποψη επεμβάσεων (ζιζανιοκτονία, εντομοκτονία, ισχυρή λίπανση, μηχανική κατεργασία του εδάφους).

Το εντυπωσιακό σε όλες αυτές τις περιπτώσεις είναι ότι μπορούμε να έχουμε θεαματικά αποτελέσματα επεμβαίνοντας σε ένα μικρό μόνο μέρος της συνολικής έκτασης.



Φωτ.22. Φυσικό κοίλωμα του εδάφους σε ορεινό βοσκότοπο .
Ιδανικό για την εγκατάσταση σπορών. (φωτο .Γ. Λογοθέτης)



Φωτ.23. Παλαιό εγκατελημένο μαντρί σε ορεινό βοσκοτοπο .
Μπορεί να δεχτεί σπορές . (φωτο . Γ. Λογοθέτης)

Αναφέρθηκε και αλλού ότι 1-3 % βελτιωτικών επεμβάσεων στη συνολική έκταση, είναι αρκετό για να λειτουργήσουν αρχικά ως πυρήνες βιοποικιλότητας για την αύξηση της ζωοχωρητικότητας του βιοτόπου. Αρκεί να ακολουθηθούν οι ενδεδειγμένες επεμβάσεις και η ορθή χωροταξική τους κατανομή, όπως αυτή προβλέπεται στις παραγράφους V.3.1, V.3.2, και V.3.3 .

Ο πίνακας 2. περιγράφει τις βασικές απαιτήσεις των προτεινομένων ειδών για την ορθολογικότερη επιλογή τους και την επιτυχέστερη εγκατάστασή τους στις ιδιαίτερες συνθήκες κάθε περιοχής.

Από όλους τους παράγοντες ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δείξουμε στις ελάχιστες θερμοκρασίες της περιοχής, παράγοντας που μπορεί να προκαλέσει την ολοκληρωτική καταστροφή της ειδικής σποράς.

Σημαντικός παράγοντας είναι επίσης το νερό, που εν μέρει ξεπερνιέται από την επιλογή ξηρανθεκτικών ποικιλιών.

Ο τύπος του εδάφους καθώς και το PH αποτελούν περιοριστικούς παράγοντες, όταν οι επικρατούσες συνθήκες είναι τελείως αντίθετες με τις προτεινόμενες . Άλλωστε έχει τονισθεί, ότι σκοπός δεν είναι η μεγιστοποίηση των αποδόσεων, όπου εκεί θα έπρεπε να εφαρμοστούν σχολαστικά οι επιταγές της γεωπονικής επιστήμης, αλλά η προσφορά τροφής και κάλυψης στο θήραμα σε όλη την διάρκεια του χρόνου.

Οι ποσότητες για σπορά (Kgr σπόρου/στρέμμα) που προτείνονται είναι μικρότερες από αυτές που προορίζονται για κανονικές αγροτικές καλλιέργειες. Αυτό γίνεται, διότι αφ'ενός, πρέπει να καλύπτονται οι ανάγκες του θηράματος για κάλυψη, και αφ'ετέρου, να διευκολύνεται η κυκλοφορία του και να αποφεύγεται η παρατεταμένη παραμονή της υγρασίας στο έδαφος.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να επιδείξουμε για την εφαρμογή των μιγμάτων φυτικών ειδών τα οποία αναπτύσσονται με διαφορετική φάση (φαινολογικά στάδια) και έχουν συμπληρωματικές ιδιότητες μεταξύ τους, με αποτελέσματα καλύτερα για το θήραμα , και με πιθανότητες επιτυχίας του εγχειρήματος μεγαλύτερες.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ

ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΙΚΙΛΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΠΟΡΟΥ Kg/στρ	ΒΑΘΟΣ ΣΠΟΡΑΣ	ΕΔΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΥΓΡΑΣΙΑΣ	ΡΗ	ΜΙΓΜΑΤΑ ΜΕ ΆΛΛΑ ΕΙΔΗ Kg/στρ	ΕΠΟΧΗ ΣΠΟΡΑΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΣΙΑ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΒΡΩΜΗ	ΚΑΣΣΑΝΔΡΑ ΒΕΡΜΙΟ	10 Kgr	1.5-2cm	Καλά αποστραγ-γισζόμενα	ΜΙΚΡΗ	6-7	βρώμη 5 Kgr +λαθούρι 6 ή μπιζέλι 10 Kgr	Νωρίς το Φθινόπωρο	1-2 °c	Δίνει χλωρή τροφή τον χειμώνα. Αντέχει στους παγετούς της Άνοιξης.
ΚΡΙΘΑΡΙ	ΑΤΤΙΚΗ ΕΛΛΑΣΟΝΑ	8-12 Kgr	1.5-2cm	Πηλώδη αποστραγ-γισζόμενα	ΜΙΚΡΗ	7-8	κριθάρι 0,4-0,5 Kgr + κεχρί 0,4 Kgr +καλαμπόκι 1,5-2Kg	Φθινόπωρο	1-2°c	Εξαιρετική πηγή τροφής.
ΣΙΚΑΛΗ		3-12 Kgr	1.5-2cm	Φτωχά αμμώδη εκπληθέντα (ορεινά)	ΜΕΤΡΙΑ	>5.5	σίκαλη 5 Kgr + λαθούρι 5Kgr ή μπιζέλι 10 Kgr	Οκτώβριο Νοέμβριο Φεβρουάριο		Δίνει καλή κάλυψη για φωλεοποίηση Πολύ καλή αντοχή στην ξηρασία. Πολύ καλή αντοχή στην οξύτητα. Μπορεί να οριμάσει και μετά από μια πρώτη βόσκηση.
ΚΑΛΑΜΠΟΚΙ	ΙΣ 20 ΙΣ 70	2,5-3 Kgr	4-5cm	Γόνιμα, πηλώδη, υλιοπηλώδη με οργαν. ουσία	ΜΕΓΑΛΗ	6.5	καλαμπόκι 1,5-2 Kgr + κεχρί 0,4-0,5 Kgr + κριθάρι 0,4-0,5 Kgr	Άνοιξη		Καλύτερα να χρησιμοποιείται σε μίγματα.

ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΙΚΙΛΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΠΟΡΟΥ Kg/στρ	ΒΑΘΟΣ ΣΠΟΡΑΣ	ΕΔΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΥΓΡΑΣΙΑΣ	ΡΗ	ΜΙΓΜΑΤΑ ΜΕ ΑΛΛΑ ΕΙΔΗ Kg/στρ	ΕΠΟΧΗ ΣΠΟΡΑΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΣΙΑ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΚΕΧΡΙ	ΤΩΝ ΠΟΥΛΙΩΝ	2,5-3 Kgr	2-4 cm	Όλα τα εδάφη εκτός από τα πολύ βαρείά	ΜΙΚΡΗ	6	καλαμπόκι 1,5-2 Kgr + κεχρί 0,4-0,5 Kgr + κριθάρι 0,4-0,5 Kgr	Μάιος	8-10 °c	Εξαιρετική πηγή τροφής. Απαιτεί μεγάλη ηλιοφάνεια. Μεγάλη αντοχή στην ξηρασία.
ΣΟΡΓΟΣ	ΚΑΡΠΟΔΟΤΙΚΗ	2 Kgr	3-4cm	Οποιοδήποτε έδαφος	ΜΙΚΡΗ		σόργος 1 Kgr + κεχρί 0,4-0,5 Kgr + κριθάρι 0,4-0,5 Kgr	Δύο εβδομάδες μετά το καλαμπόκι	10 °c	Σε φτωχά εδάφη αποδίδει περισσότερο από το καλαμπόκι
ΡΕΒΥΘΙ	ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑΣ M-10544 ΓΡΑΒΙΑ ΘΗΒΑ	7Kgr	2 cm	Έχει μικρές απαιτήσεις	ΜΙΚΡΗ		ρεβύθι 5 Kgr + μπιζέλι 5 Kgr	Φθινόπωρο ή Άνοιξη		Εξαιρετική πηγή τροφής. Προσελκύει πλήθος εντομοπανίδας.
ΚΟΥΚΙ	ΝΤΟΠΙΑ VESUVIO KU-128 ΤΑΝΑΓΡΑ	9 Kgr	3 cm	Πηλώδη καλά στραγγιζόμενα	ΜΕΤΡΙΑ	6	κουκιά 6-8 Kgr + βρώμη 5 Kgr	Φθινόπωρο	3-4 °c	Έλκει την εντομοπανίδα η οποία αποτελεί εξαιρετική τροφή για τους νεοσσούς.
ΜΠΙΖΕΛΙ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΟ ΔΩΔΩΝΗ (M-10) ΟΛΥΜΠΟΣ (K-129)	14 Kgr	3cm	Αργιλοπηλώδη με αρκετό ασβέστιο	ΜΕΓΑΛΗ	6-8	μπιζέλι 10 Kgr + βρώμη 5 Kgr	Οκτώβριο Νοέμβριο	1-2 °c	Έχει σημασία για τις ορεινές περιοχές. Άριστη χλωρή τροφή.

ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΙΚΙΛΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΠΟΡΟΥ Kg/στρ	ΒΑΘΟΣ ΣΠΟΡΑΣ	ΕΔΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΥΓΡΑΣΙΑΣ	ΡΗ	ΜΙΓΜΑΤΑ ΜΕ ΆΛΛΑ ΕΙΔΗ Kg/στρ	ΕΠΟΧΗ ΣΠΟΡΑΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΣΙΑ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΦΑΣΟΛΙ	ΠΑΠΟΥΔΑ Αριδαίας ΚΑΡΑΤΣΟΒΑΣ ΡΑΨΑΝΗΣ	4-5 Kgr	2-7 cm	Ελαφριά με μέση σύσταση	ΜΕΓΑΛΗ	6	Μαζί με καλαμπόκι *	Μέσα Απριλίου	13 °c	Άριστος συνδυασμός με καλαμπόκι
ΤΡΙΦΥΛΛΙ ΡΟΔΙΝΟ	ΝΕΣΣΟΡΑΣ ΑΡΝΗ	3,5-4 Kgr	0.5 cm	Ποικίλα εδάφη καλά στραγγιζόμενα	ΑΡΚΕΤΗ	5-7	Μαζί με άλλα τριφύλλια ή με καλαμπόκι ----- τριφύλλι 1 Kgr +λαθούρι 7 Kgr		7°c	Δίνει άριστη κάλυψη για φωλεωποίηση. Φιλοξενεί πλούσια εντομοπανίδα η οποία αποτελεί εξαιρετική τροφή για τους νεοσσούς.
ΤΡΙΦΥΛΛΙ ΕΡΠΟΝ		3,5-4 Kgr	0.5 cm	Ποικίλα εδάφη κυρίως σε βαθειά στραγγιζόμενα	ΑΡΚΕΤΗ	5-7	Μαζί με άλλα τριφύλλια	Φθινόπωρο Άνοιξη	7 °c	
ΤΡΙΦΥΛΛΙ ΑΛΕΞΑΝ.	ΚΑΣΤΑΛΙΑ ΛΗΤΩ ΠΗΝΕΙΟΣ	3 Kgr	0.5 cm	Ποικίλα εδάφη καλά στραγγιζόμενα	ΑΡΚΕΤΗ		Μαζί με άλλα τριφύλλια	νωρίς το Φθινόπωρο η Άνοιξη	7 °c	
ΤΡΙΦΥΛΛΙ subterraneum		4 Kgr	0,5 cm	Ποικίλα εδάφη καλά στραγγιζόμενα	ΑΡΚΕΤΗ (600m) βροχή	5-6	τριφύλλι 2 Kgr δάκτυλις 0,5 Kgr		7°c	Μετά την γονιμοποίηση το φυτό τοποθετεί μόνο του τους σπόρους * μέσα στο έδαφος
ΜΗΔΙΚΗ	ΥΠΑΤΗ ΥΛΙΚΗ	2 Kgr	0.5-1cm	Βαθεία μέσης σύστασης στραγγιζόμενα	ΜΕΓΑΛΗ	≈7	μηδική 1 Kgr + δάκτυλις 0,5 Kgr ή κριθάρι 0,5 Kgr ή κεχρί 0,5 Kgr	Άνοιξη	5-6°c	

ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΙΚΙΛΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΠΟΡΟΥ Kg/στρ	ΒΑΘΟΣ ΣΠΟΡΑΣ	ΕΔΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΥΓΡΑΣΙΑΣ	ΡΗ	ΜΙΓΜΑΤΑ ΜΕ ΑΛΛΑ ΕΙΔΗ Kg/στρ	ΕΠΟΧΗ ΣΠΟΡΑΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΣΙΑ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΠΑΤΑΤΑ	SPUNTA SAHEL	150 Kgr	5-10cm	Ελαφριά και βαθιά, να στραγγίζουν και να αερίζονται	ΜΕΓΑΛΗ	5,5		Φεβρουάριο Μάρτιο	5-10 °C	Άριστη τροφή για τους αγριόχοιρους Μεγάλες θερμοκρασίες δεν ευνοούν την δημιουργία κονδύλων . Δεν αντέχει στους παγετούς.
ΓΛΥΚΟΠΑΤΑΤΑ		150 Kgr	5-10cm	Ελαφριά και βαθιά, να στραγγίζουν και να αερίζονται				Μάρτιο		Άριστη τροφή για τους αγριόχοιρους Αντοχή στη σήψη . Αντοχή στις χαμηλές θερμοκρασίες
ΛΑΧΑΝΟ		0,2 Kgr	0.5cm	Πηλοαμμώδη	ΜΕΤΡΙΑ		λάχανο 0,1 Kgr +παντζάρι 0,2 Kgr	Σεπτέμβριο Μάιο-Ιούνιο		Ανθεκτικό στο κρύο, χλωρή τροφή για τον χειμώνα
ΚΑΡΟΤΟ		0,5 Kgr	0.5cm	Βαθειά πηλοαμμώδη	ΜΕΤΡΙΑ	6-7		Μάιο-Ιούνιο		
ΡΕΠΑΝΙ		0,5 Kgr	0.5cm	Χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις	ΑΡΚΕΤΗ		ρεπάνι 0,6 Kgr +παντζάρι 0,2 Kgr	Ιούνιο Σεπτέμβριο		
ΗΛΙΑΝΘΟΣ		1 Kgr	1cm	Αμμώδη	ΜΕΤΡΙΑ		ηλίανθος 0,5 Kgr +βρώμη 0,4 Kgr ή κριθάρι 0,4 Kgr	Μάρτιο	8-10°C	Έχει μεγάλες απαιτήσεις σε λίπανση.
ΣΟΥΣΑΜΙ	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΣ	1-2 Kgr	0.5cm	Αμμοπηλώδες	ΜΙΚΡΗ				°C	
ΔΑΚΤΥΛΙΣ	ΠΕΡΡΑΙΒΙΑ	1-2 Kgr	0.5cm	Δεν έχει ειδικές απαιτήσεις	ΜΙΚΡΗ	6-7	δάκτυλις 0,5 Kgr + μηδική 1 Kgr ή τριφύλλι 1 Kgr	Άνοιξη		Δείνει κάλυψη για αναπαραγωγή

V.4. Η ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΒΙΟΤΟΠΩΝ ΜΕ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Για την βελτίωση των βιοτόπων απαιτείται η κατασκευή κάποιων απλών τεχνικών έργων, με σκοπό την απόδοση καλύτερων συνθηκών διαβίωσης στην άγρια πανίδα.

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

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

V.4.1. ΠΟΤΙΣΤΡΕΣ

V.4.1.1. Γενικά

Όλα τα είδη της άγριας πανίδας υποφέρουν από την έλλειψη νερού, κατά τις ξερές περιόδους και ιδιαίτερα όταν αυτές συμπίπτουν με την περίοδο αναπαραγωγής. Η τεχνητή παροχή νερού ή η εκμετάλευση των λιγοστών βροχοπτώσεων (ομβροσυλλέκτες) δίνουν θαυμάσια αποτελέσματα στην επιτυχία της αναπαραγωγής και αυξάνουν την ζωοχωρητικότητα του βιοτόπου.

Τα τεχνικά προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν σχετικά με τις ποτίστρες επικεντρώνονται:

- 1) Στη συλλογή του νερού όταν πρόκειται για ομβροσυλλέκτες ή στην τροφοδοσία τους από υπάρχουσες παροχές τις οποίες το θήραμα δεν μπορεί να αξιοποιήσει (κτηνοτροφικές ποτίστρες, υδρομαστεύσεις, υπόγεια αρδευτικά δίκτυα κ.λ.π.)
- 2) Στη διατήρηση του συλλεχθέντος ύδατος για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, σε υγιή κατάσταση, χωρίς τον κίνδυνο να γίνει εστία μόλυνσεων .
- 3) Στη συντήρηση των κατασκευών (καθάρισμα, αποκατάσταση ζημιών) και την προστασία τους από εξωγενείς παράγοντες (κτηνοτροφικά ζώα κ.λ.π.)



Φωτ.24. Περιποίηση μικρής φυσικής πηγής (φωτο. Θ. Καραμπατζάκης)



Φωτ. 25. Χωμάτινος ομβροσυλλέκτης . Πολύ χρήσιμος για την άγρια πανίδα (φωτο.Γ. Λογοθέτης)



Φωτ.26,27 Ρέματα σε πεδινές περιοχές όπου μπορούν να κασκευασθούν μικρά φράγματα (φωτο. Θ. Καραμπατζάκης)



Πρέπει να τονιστεί ότι πριν προχωρήσει η κατασκευή καινούργιων ποτιστρών πρέπει να εξαντληθούν οι δυνατότητες εκμετάλλευσης:

1) Των μικρών φυσικών πηγών που παραμένουν ανεκμετάλευτες, ίσως διότι είναι ασύμφορη η εκμετάλευσή τους για άλλες χρήσεις, με έργα μικρής κλίμακας που ο προϋπολογισμός τους δεν θα ξεπερνά τα λίγα ημερομίσθια. Μία μικρή περιποίηση τέτοιων πηγών δίνει θαυμάσια αποτελέσματα.

2) Των εγκατελειμμένων από την γεωργία χωμάτινων ομβροδεξαμενών (γκιόλες ή μπάρες) . Η περιποίησή τους περιλαμβάνει το καθάρισμά τους από τυχόν σκουπίδια ή μπάζα και μια πιθανή επαναδιευθέτηση των κλίσεων του εδάφους για την συλλογή του νερού.

3) Κατασκευή μικρών φραγμάτων σε κοίτες ρεμάτων τα οποία θα συγκρατούν στα ανάντι κάποιες ποσότητες νερού αρκετούς μήνες τον χρόνο. Αυτά τα φράγματα θα έχουν μήκος έως 2 μέτρα και ύψος έως 1 μέτρο. Τα υλικά κατασκευής θα προέρχονται από θέσεις πλησίον της κατασκευής και θα είναι πέτρες και κλαδιά.

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

Οι τύποι ποτίστρας που προτείνονται είναι:

Τύπος Α : Αυτοτροφοδοτούμενη ποτίστρα.

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

Τύπος Γ : Σκεπαστός συλλέκτης-ποτίστρα όμβριων υδάτων.

Τύπος Δ : Στεγασμένη ποτίστρα με μεταλλικό συλλέκτη ομβρίων υδάτων.

Τύπος Ε : Υδρομάστευση φυσικής πηγής.

Όπου κρίνεται σκόπιμο οι ποτίστρες που κατασκευάζονται πρέπει να περιφράσσονται για να προφυλάσσονται από τους κινδύνους που τις απειλούν (π.χ. αιγο- πρόβατα).

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

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

V.4.1.2. Ποτίστρα τύπου Α

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

Περιγραφή: Η ποτίστρα αυτή αποτελείται από ένα βαρέλι -τροφοδότης νερού- διαμέτρου 50 εκατοστών και μήκους 80-100 εκατοστών, και από την λεκάνη ποτίσματος που είναι διαμορφωμένη όπως φαίνεται στο αντίστοιχο σχέδιο, με ένα τελλάρο μεταλλικό -γαλβανισμένη λαμαρίνα- διαστάσεων 25 Χ25 εκατοστών και ύψους 10 εκατοστών. Το τελλάρο αυτό είναι ανοιχτό από πάνω και στερεώνεται επάνω σε σωρό αμμοχάλικου. Για να του προσδώσουμε βάρος και να μην μετακινείται, τοποθετούμε αμμοχάλικο και στο εσωτερικό του (στην βάση του).

Ολη η κατασκευή στεγάζεται με ένα στέγαστρο με ξύλινα υποστηλώματα από πασσάλους καστανιάς και πλέγμα στην οροφή επι του οποίου στερεώνονται κλαδιά και φύλλα.

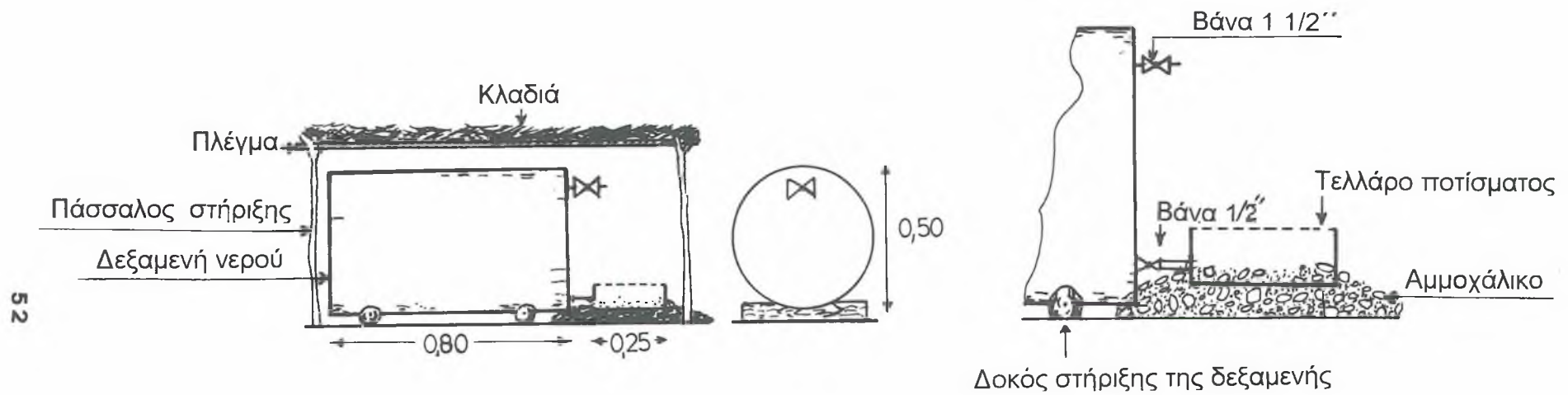
Στο βαρέλι σε σημείο του πάνω μέρους υπάρχει μία βάνα 1½" για την πλήρωσή του με νερό σε τακτά χρονικά διαστήματα. Στην βάση του, συνδέεται μέσω ενός πλαστικού αγωγού Φ20 με την λεκάνη ποτίσματος επι του οποίου τοποθετούμε μία βάνα 1/2" για να μην εκρέει το νερό όταν γεμίζουμε τον τροφοδότη.

Ο τροφοδότης νερού στερεώνεται επάνω σε δύο δοκούς ξύλινους.

Επισημαίνουμε ότι:

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

ΕΙΚ. 5. ΠΟΤΙΣΤΡΑ ΤΥΠΟΥ Α-Α₁



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

Τεχνικές λεπτομέρειες αναφέρονται στο ανάλογο σχέδιο που συνρδεύεται από λεπτομέρεια και όψη.

V.4.1.3. Ποτίστρα τύπου A₁

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

Επισημαίνουμε ότι:

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

V.4.1.4. Ποτίστρα τύπου B

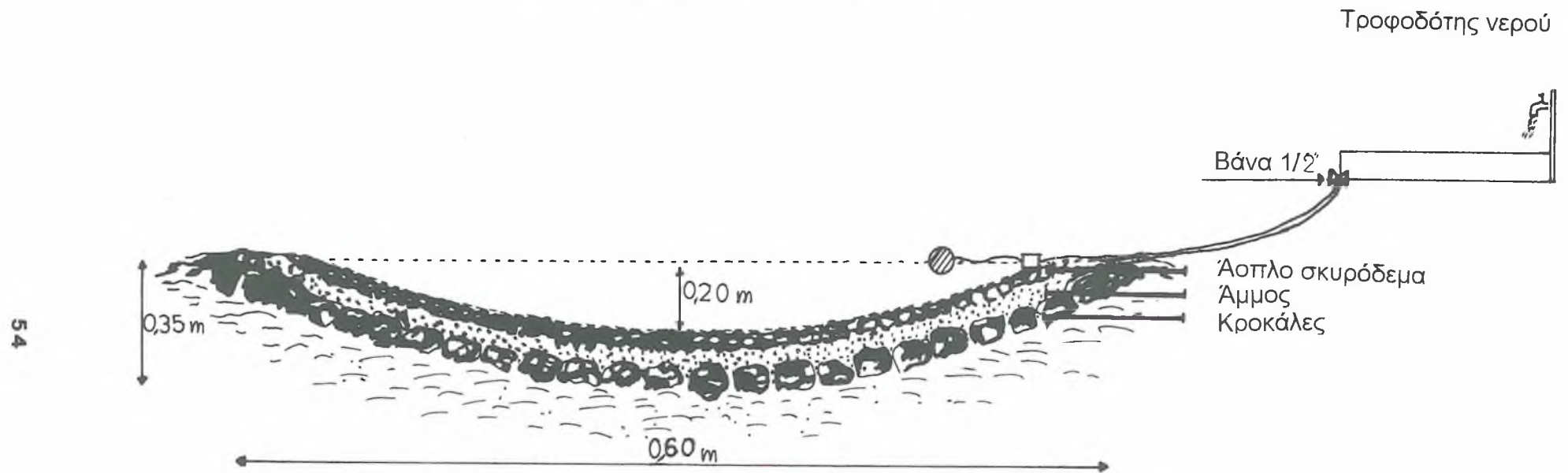
Η ποτίστρα αυτή συνδέεται με υπάρχουσες κατασκευές συλλογής νερού για κτηνοτροφική χρήση.

Περιγραφή: Η ποτίστρα αυτή αποτελείται από μία ρηχή ανοιχτή λεκάνη διαστάσεων 60 εκατ. άνοιγμα και 20 εκατ. ύψος, η οποία στεγανοποιείται με μία στρώση κροκάλας, μία στρώση άμμου και μία στρώση άοπλου σκυροδέματος ή με τοποθέτηση ενός πλαστικού φύλλου. Η τροφοδοσία του νερού γίνεται από υπάρχοντες συλλέκτες μέσω ενός πλαστικού σωλήνα ΠΕ Φ20 ο οποίος συνδέεται με μία βάνα 1/2" πλησίον του τροφοδότη για διακοπή της παροχής όταν αυτό είναι επιθυμητό π.χ. συντήρηση. Ρυθμιστής της στάθμης είναι ένας πλωτήρας (φλοτέρ).

Επισημαίνουμε ότι:

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

ΕΙΚ.6.ΠΟΤΙΣΤΡΑ ΤΥΠΟΥ Β



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

Τεχνικές λεπτομέρειες αναφέρονται στο επισυναπτόμενο σχέδιο.

V.4.1.5. Ποτίστρα τύπου Γ

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

Επισημαίνουμε ότι:

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

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

Τεχνικές λεπτομέρειες αναφέρονται στο ακόλουθο σχέδιο.

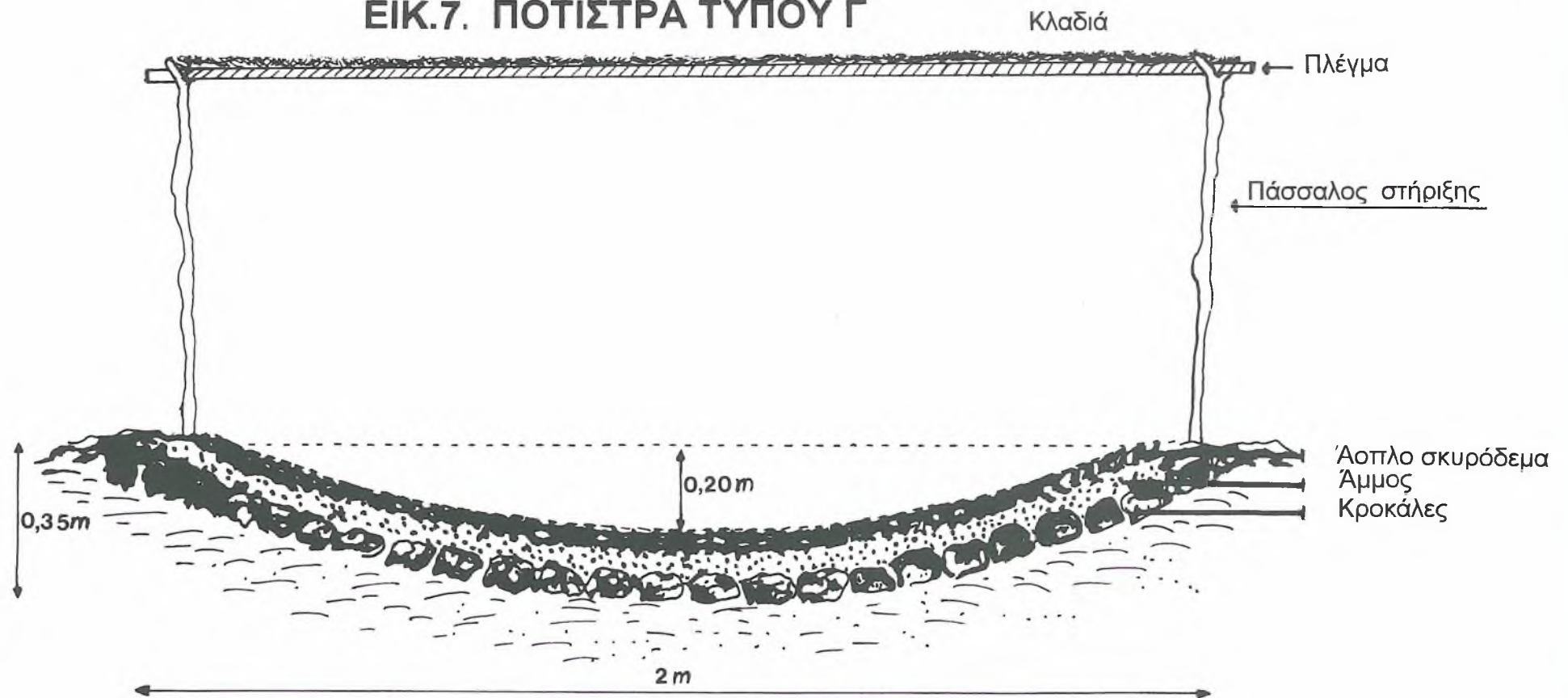
V.4.1.7. Ποτίστρα τύπου Δ

Περιγραφή: Η ποτίστρα αυτή συλλέγει νερό μέσω ενός κυματιστού φύλλου γαλβανισμένης λαμαρίνας διαστάσεων 2Χ1 μέτρα, το οποίο τοποθετείται με κατάλληλη κλίση, όπως φαίνεται στο συνειμμένο σχέδιο. Στερεώνεται πάνω σε τέσσερις ξύλινους πασσάλους ύψους- ανά 2- 0,6 και 0,3 μέτρων.

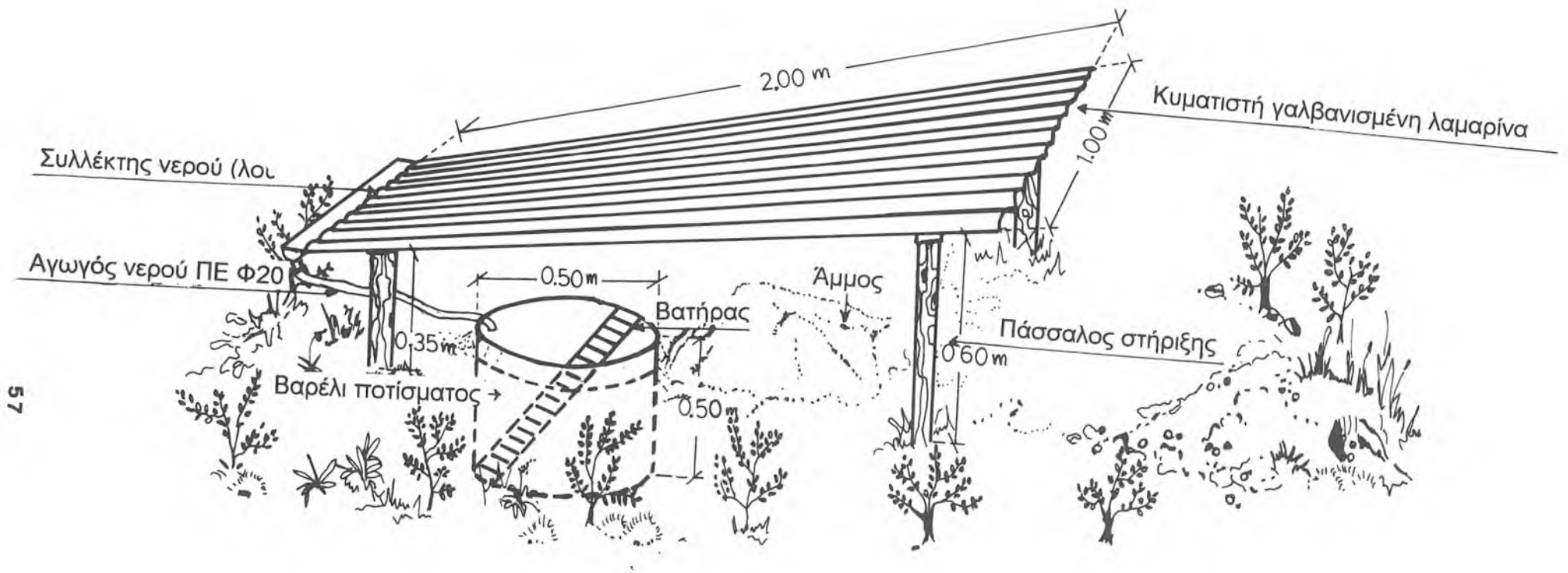
Το νερό μέσω ενός ανοιχτού συλλέκτη - αγωγού (λούκι) οδηγείται σε έναν πλαστικό σωλήνα ΠΕ Φ20 και μεταφέρεται κάτω από το σκέπαστρο σε ένα ανοικτό, θαμμένο μεταλλικό βαρέλι το οποίο αποτελεί και την θέση ποτίσματος.

Το βαρέλι έχει διαστάσεις 0,50-0,80 μέτρα διάμετρο και 0,40-0,50 μέτρα ύψος. Διαγώνια στο βαρέλι στερεώνεται ένας βατήρας με κάθετα πηχάκια για την κίνηση των πουλιών και την επαφή τους με την επιφάνεια της στάθμης του νερού. Σε περίπτωση

ΕΙΚ.7. ΠΟΤΙΣΤΡΑ ΤΥΠΟΥ Γ



ΕΙΚ.8. ΠΟΤΙΣΤΡΑ ΤΥΠΟΥ Δ



που είναι αδύνατη η ταφή του βαρελιού, λόγω πετρώδους εδάφους, προτείνεται η χρήση ενός μεταλλικού τελλάρου (λεκάνη από λαμαρίνα γαλβανιζέ).

Το φύλλο λαμαρίνας λειτουργεί και σαν σκίαστρο εμποδίζοντας την εξάτμιση. Κάτω από το σκίαστρο μπορεί παράλληλα να τοποθετηθεί και άμμος για την εξυπηρέτηση άλλων αναγκών (π.χ. αμμόλουτρα).

Επισημαίνουμε ότι:

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

Χρήσεις: Όπως η ποτίστρα τύπου Γ.

Τεχνικές λεπτομέρειες δίνονται στο σχέδιο που ακολουθεί.

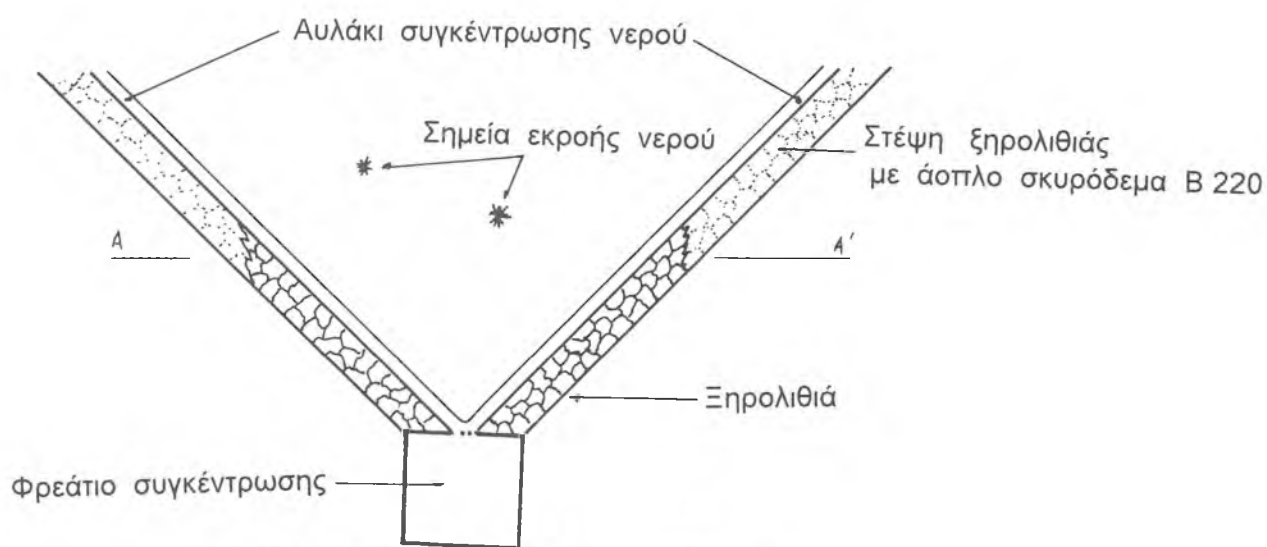
V.4.1.8. Ποτίστρα τύπου Ε (καλλιέργεια πηγής)

ΣΤΑΔΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΠΗΓΗΣ

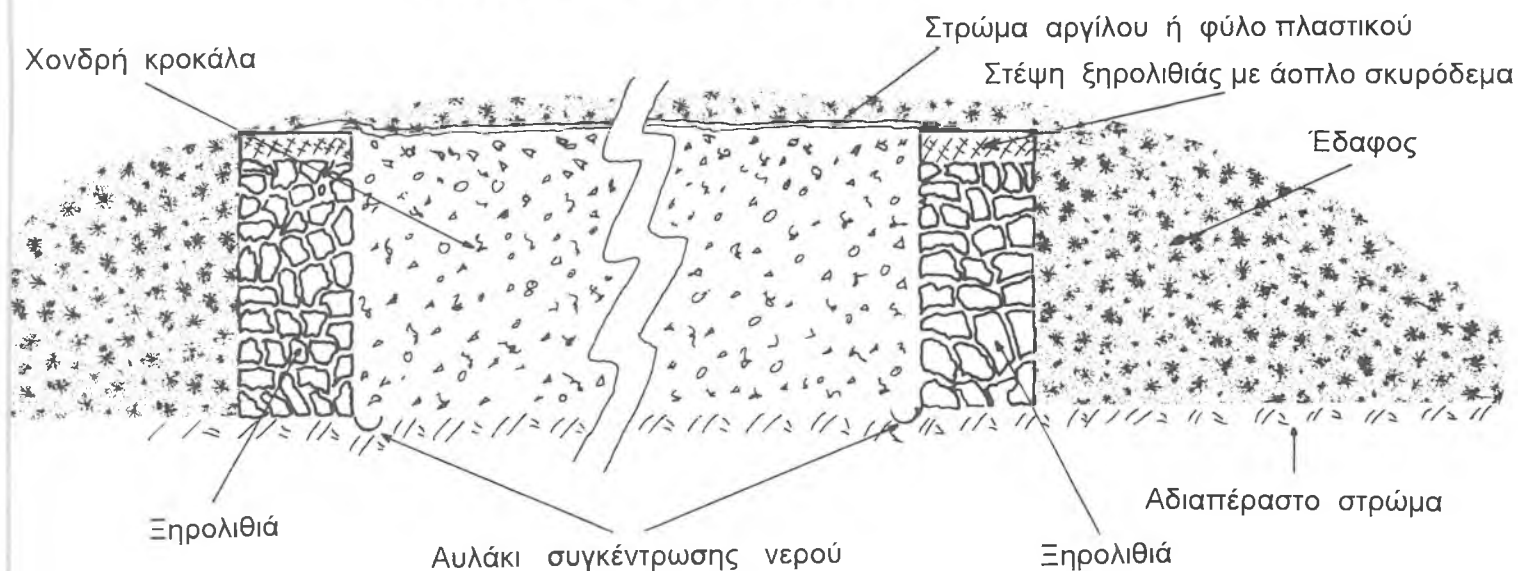
- 1) Αφαίρεση επιφάνειας εδάφους μέχρι του σημείου που θα συναντήσουμε το αδιαπέραστο στρώμα.
- 2) Διάνοιξη μικρού αυλακιού που θα συγκεντρώνει νερό της πηγής (προς την κατηφορική πλευρά).
- 3) Χτίσιμο ξηρολιθιάς μέχρι εκεί που θα κριθεί ότι είναι αρκετό σε σχέση με το ανάγλυφο της περιοχής.
- 4) Κάλυψη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

Επισημαίνουμε ότι: Οι εργασίες καλλιέργειας πηγής δεν έχουν κοστολογηθεί λόγω του μεγάλου εύρους που μπορεί να κυμανθεί το κόστος τους. Αυτό έχει να κάνει με την παροχή του νερού και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή της.

ΕΙΚ.9. ΠΟΤΙΣΤΡΑ ΤΥΠΟΥ Ε

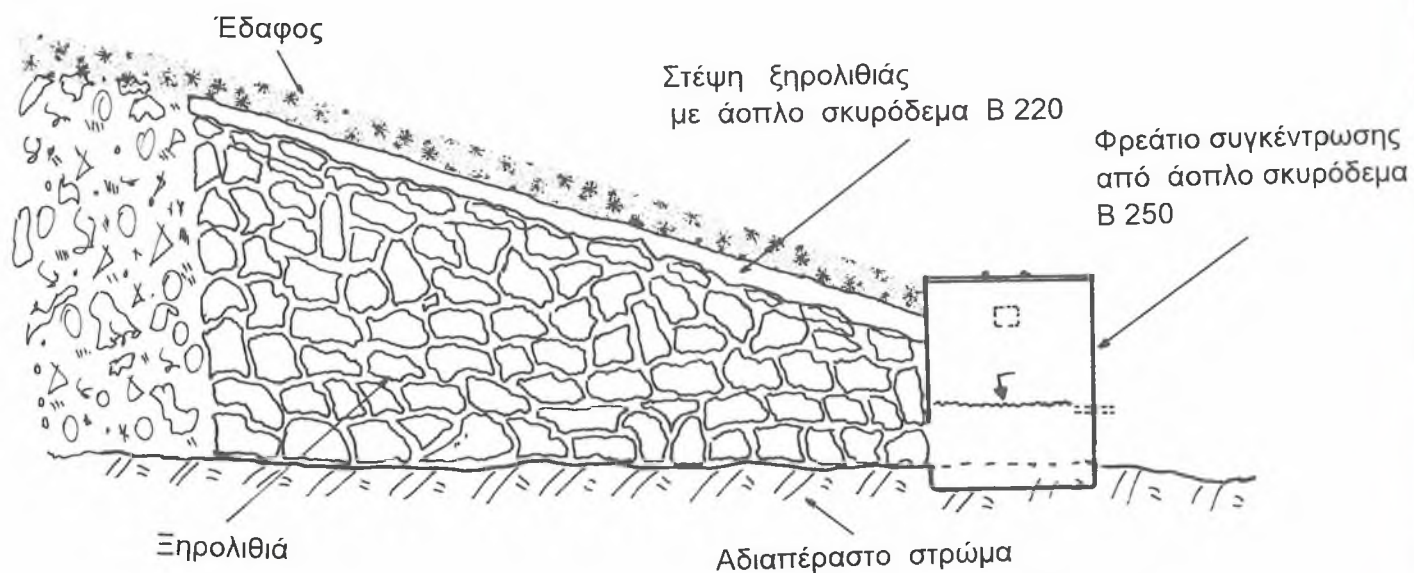


ΚΑΤΟΨΗ ΥΔΡΟΜΑΣΤΕΥΣΗΣ

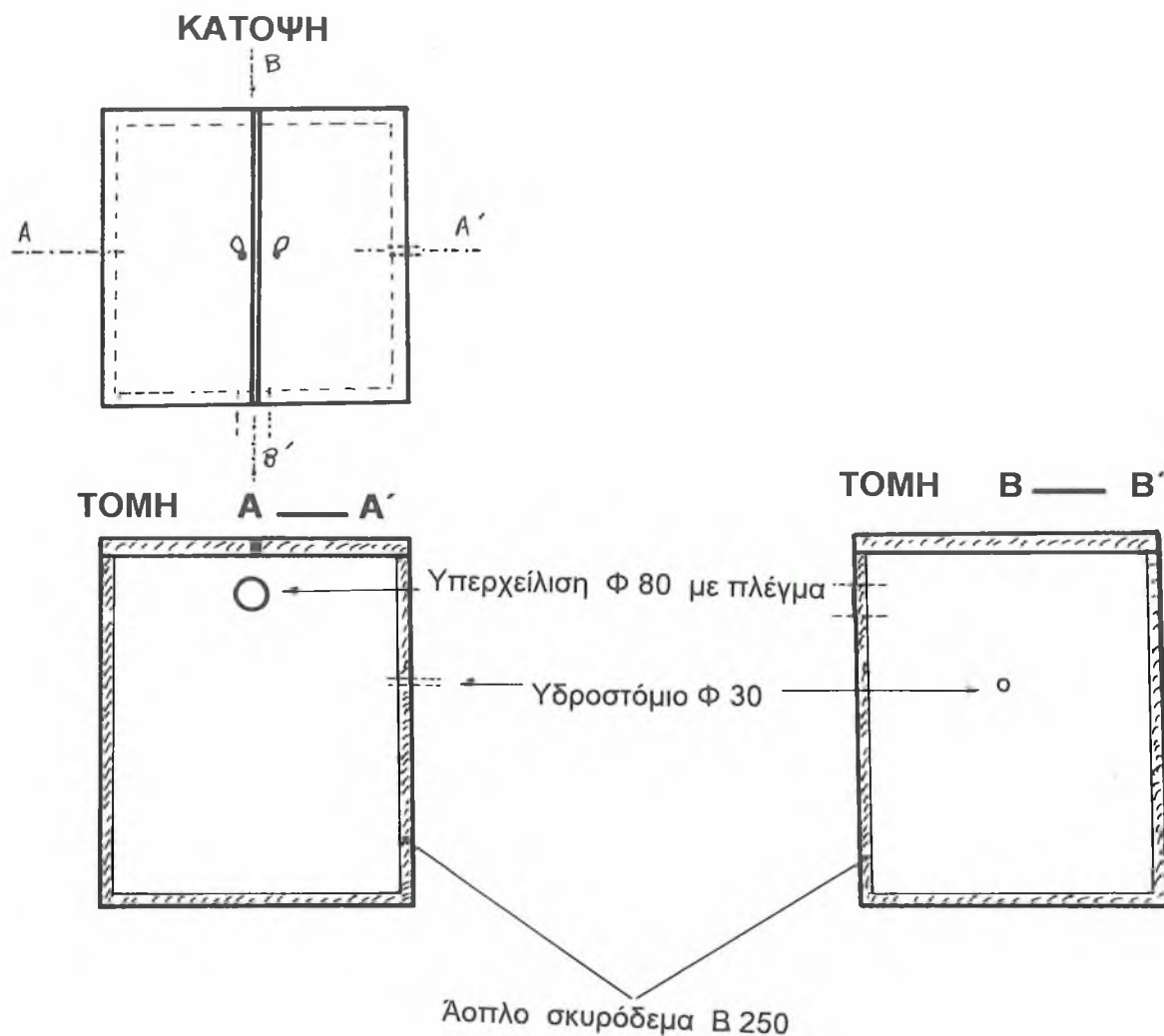


ΤΟΜΗ A — A'

ΕΙΚ.9.1. ΠΡΟΦΙΛ ΥΔΡΟΜΑΣΤΕΥΣΗΣ



ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΦΡΕΑΤΙΟΥ



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

V.4.2. ΤΑΪΣΤΡΕΣ

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

V.4.2.1. Ταΐστρα τύπου A

Αυτή αποτελεί μία κατασκευή από ένα μεταλλικό πλέγμα στερεωμένο πάνω σε τέσσερις ξύλινους πασσάλους επί του οποίου τοποθετούνται άχυρα.

Κάτω από το στέγαστρο αυτό τοποθετούμε την τροφή αφού στρώσουμε άχυρα. Με τον τρόπο αυτό προσφέρουμε στην άγρια πανίδα τροφή και προστασία της τροφής τις δύσκολες ημέρες της βαρυχειμωνιάς.

V.4.2.2. Ταΐστρα τύπου B

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

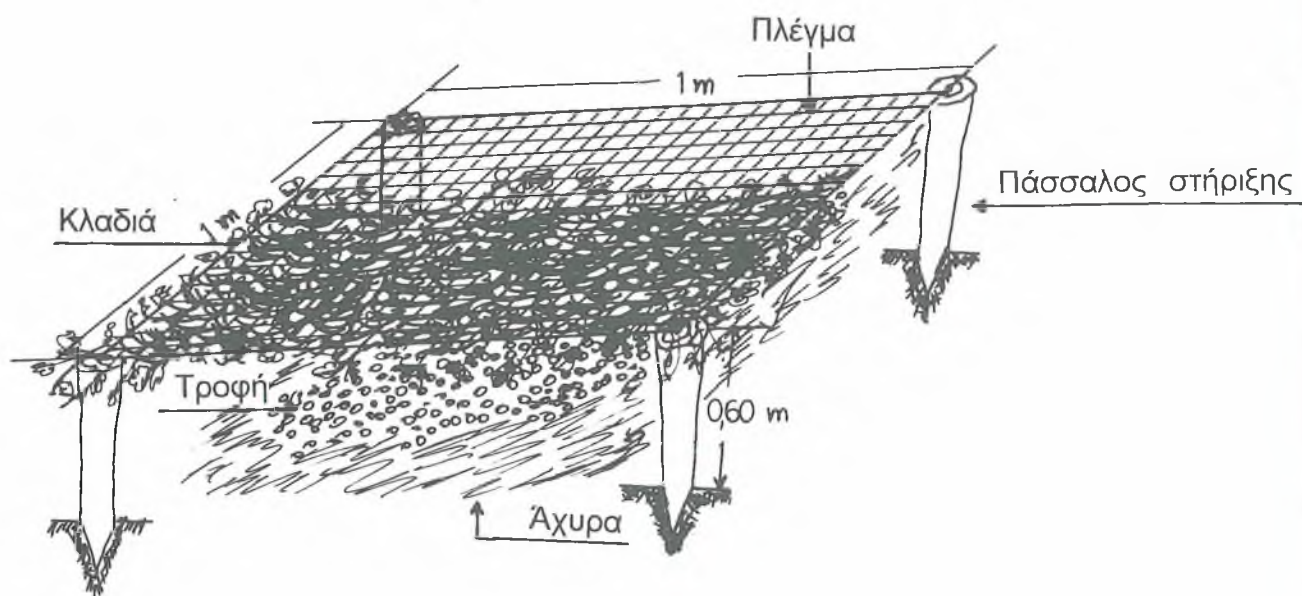
V.4.3. ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΙΣ

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

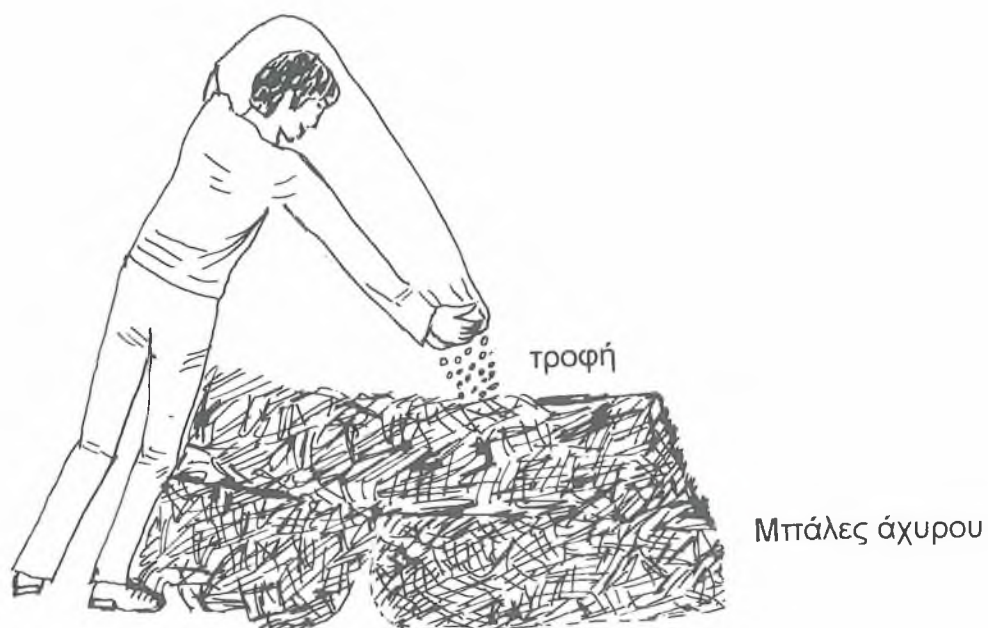
Η περίφραξη που προτείνεται είναι οικονομική και λειτουργική κατασκευή. Πάσσαλοι από ξύλο καστανιάς που είναι από τα πιο ασαπή ξύλα με διαμορφωμένες μύτες και πισσαρισμένες μέχρι του ύψους έμπτηξης.

Οι πάσσαλοι τοποθετούνται ανά 2 μέτρα και με διχαλωτά καρφιά στερεώνονται επάνω τους 5 (πέντε) σειρές αγκαθωτού σύρματος.

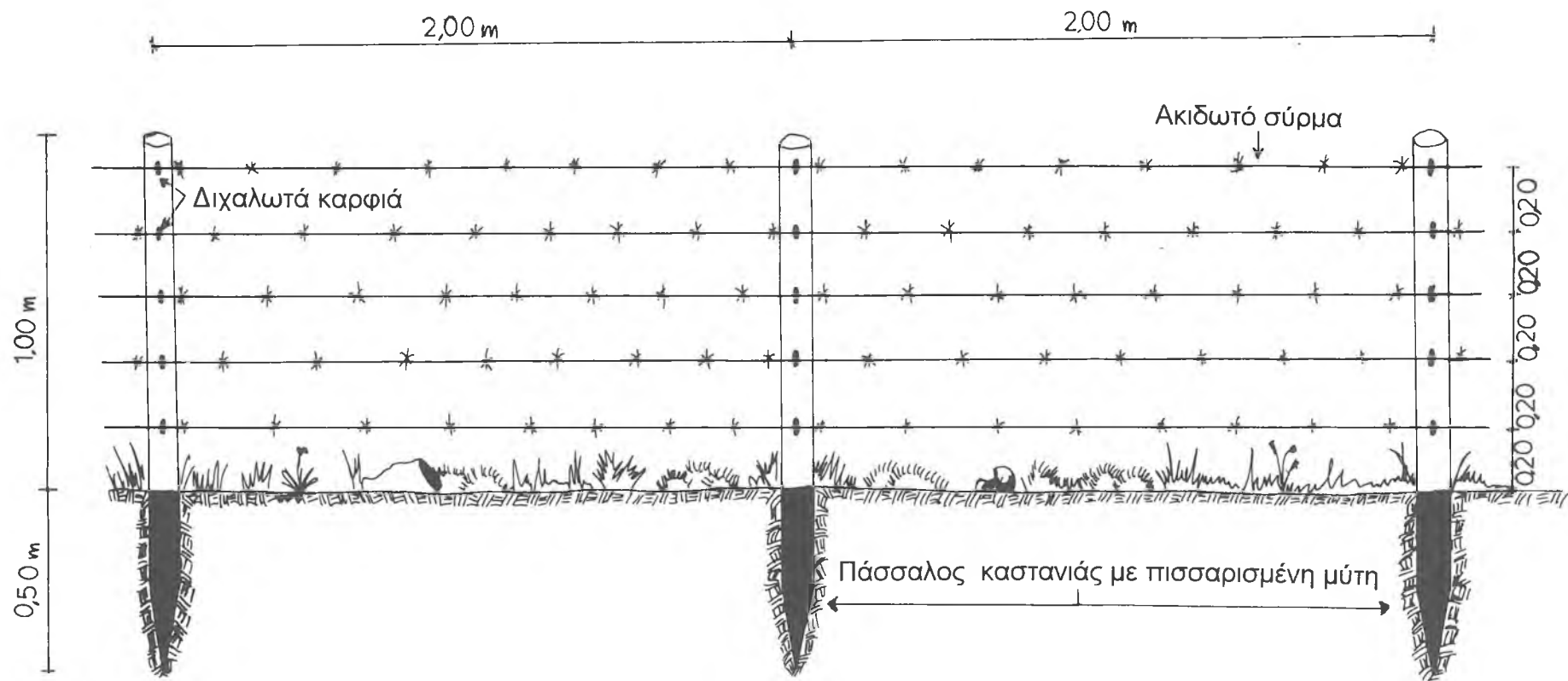
ΕΙΚ.10. ΤΑΪΣΤΡΑ ΤΥΠΟΥ Α



ΕΙΚ. 11. ΤΑΪΣΤΡΑ ΤΥΠΟΥ Β



ΕΙΚ. 12. ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ



V.5. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ - ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΕΙΣ

V.5.1. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ - ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΕΙΣ ΦΥΤΟΚΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Η ύπαρξη προϋπολογισμού κόστους για κάθε προτεινόμενο έργο κρίθηκε απαραίτητη. Τόσο για τον ορθότερο προγραμματισμό των έργων κάθε συλλόγου, όσο και για τον ορθολογικότερο έλεγχο από τον χρηματοδότη (που στην συγκεκριμένη περίπτωση είναι η ΣΤ' ΚΟΜΑΘ) *

Για κάθε προτεινόμενο φυτικό είδος εντοπίσθηκαν οι απαραίτητες εργασίες, για την εγκατάστασή του και εκτιμήθηκε το κόστος τους. Όσον αφορά στις σπορές, δίνονται τρεις προϋπολογισμοί κόστους για κάθε είδος, ανάλογα αν η επέμβαση γίνεται σε πεδινό, ημιορεινό ή ορεινό έδαφος. Ανάλογα με την περιοχή το ενοίκιο εδάφους, (πεδινή, ορεινή, ημιορεινή), που αποτελεί σημαντική θέση κόστους, διαφοροποιείται και κάποιες εργασίες από μηχανικές, γίνονται χειρωνακτικές στα ορεινά εδάφη, όπου η χρήση μηχανών είναι αδύνατη.

Η ύπαρξη αναλυτικού προϋπολογισμού δίνει επίσης κατεύθυνση στον εφαρμοστή για να ιεραρχήσει τις εργασίες που είναι απαραίτητες και να επιτύχει τον σκοπό του. Πρέπει να τονιστεί ότι πολλές φορές τα μεγάλα κόστη είναι αναπόφευκτα (χειρωνακτικές εργασίες) όμως θα μεγιστοποιήσουν το τελικό όφελος.

Χαρακτηριστικό είναι ότι δεν προτείνεται η χρήση λιπασμάτων, ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων και ποτίσματος, κάτι που στην γεωργία, ως οικονομική δραστηριότητα θα φαινόταν απαραίδεκτο. Στην συγκεκριμένη περίπτωση όμως, σκοπός δεν είναι η μεγιστοποίηση των αποδόσεων, όσο η ανάπτυξη της βιοποικιλότητας στο βαθμό που μπορούμε να το επιτύχουμε.

Η εφαρμογή ενός ή δύο ποτισμάτων θα έχει ευμενή επίδραση, αλλά απαιτεί υψηλότερο επίπεδο οργάνωσης των συλλόγων. Στην περίπτωση που ένας σύλλογος μπορεί να εφαρμόσει πότισμα (μόνο πεδινό), μπορεί να το εντάξει ως δαπάνη στον ειδικό χώρο του εντύπου αίτησης. Η κάθε επέμβαση έχει κωδικό που φαίνεται στον κατάλογο των κοστολογήσεων και θα χρησιμοποιηθεί στο έντυπο αίτησης.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΠΟΡΑΣ ΓΙΑ ΘΗΡΑΜΑ
(ΕΝΟΣ ΣΤΡΕΜΜΑΤΟΣ) ΣΕ ΠΕΔΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ**

ΕΙΔΟΣ : ΒΡΩΜΗ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΠΕΔΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΒΡ.1.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	15.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ	500
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	2.000
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	21.000

ΕΙΔΟΣ : ΚΡΙΘΑΡΙ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΠΕΔΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΚΡ.1.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	15.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ	500
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	2.000
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	21.000

ΕΙΔΟΣ: ΣΙΚΑΛΗ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΠΕΔΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΣΙ.1.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	15.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ	500
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	2.000
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	21.000

ΕΙΔΟΣ : ΚΑΛΑΜΠΟΚΙ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΠΕΔΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΚΑ.1.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	15.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ ΔΙΠΛΟ	1.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	4.000
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	23.500

ΕΙΔΟΣ : ΚΕΧΡΙ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΠΕΔΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΚΕ.1.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	15.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ ΔΙΠΛΟ	1.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	2.000
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	21.500

ΕΙΔΟΣ : ΣΟΡΓΟΣ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΠΕΔΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΣΟ.1.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	15.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ ΔΙΠΛΟ	1.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	1.300
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	20.800

ΕΙΔΟΣ : ΡΕΒΥΘΙ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΠΕΔΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΡΕ.1.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	15.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	11.500
ΣΠΟΡΑ ΜΕ ΤΟ ΧΕΡΙ	1.500
ΦΡΕΖΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΟΥ ΣΠΟΡΟΥ	1.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	31.500

ΕΙΔΟΣ : ΚΟΥΚΙ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΠΕΔΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΚΟ.1.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	15.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΣΒΑΡΝΙΣΜΑ	1.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	7.000
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	26.500

ΕΙΔΟΣ : ΜΠΙΖΕΛΙ**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΠΕΔΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ****ΚΩΔΙΚΟΣ : ΜΠ.1.**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	15.000
ΟΡΓΩΜΑ ΔΙΠΛΟ	4.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ ΔΙΠΛΟ	2.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	8.500
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΠΟΤΙΣΜΑ	3.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	34.000

ΕΙΔΟΣ : ΦΑΣΟΛΙ**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΠΕΔΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ****ΚΩΔΙΚΟΣ : ΦΑ.1.**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	15.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ ΔΙΠΛΟ	2.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	6.000
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	26.500

ΕΙΔΟΣ : ΤΡΙΦΥΛΛΙ ΡΟΔΙΝΟ**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΠΕΔΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ****ΚΩΔΙΚΟΣ : ΤΡ.ΡΟ.1.**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	15.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ ΔΙΠΛΟ	2.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	6.000
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΣΥΜΠΙΕΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ	500
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	27.000

Η εγκατάσταση των τριφυλλιών γίνεται κάθε τέσσερα χρόνια . Για τα επόμενα τρία χρόνια η δαπάνη που δικαιολογείται είναι το ενοίκιο του εδάφους και δύο ποτίσματα τον χρόνο όταν ο σύλλογος μπορεί να το κάνει .
Συνολική ετήσια δαπάνη: 20.000 δρχ. ΚΩΔΙΚΟΣ: ΣΥΝΤ. ΤΡ. 1.

ΕΙΔΟΣ : ΤΡΙΦΥΛΛΙ ΕΡΠΟΝ**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΠΕΔΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ****ΚΩΔΙΚΟΣ : ΤΡ.ΕΡ.1.**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	15.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ ΔΙΠΛΟ	2.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	7.000
ΣΠΟΡΑ	1.500
ΣΥΜΠΙΕΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ	500
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	28.500

ΕΙΔΟΣ : ΤΡΙΦΥΛΛΙ ΑΛΕΞΑΝΔΡΙΝΟ**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΠΕΔΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ****ΚΩΔΙΚΟΣ : ΤΡ.ΑΛ.1.**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	15.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ ΔΙΠΛΟ	2.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	7.000
ΣΠΟΡΑ	1.500
ΣΥΜΠΙΕΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ	500
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	28.500

ΕΙΔΟΣ : ΤΡΙΦΥΛΛΙ SUBTERANUM**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΠΕΔΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ****ΚΩΔΙΚΟΣ : ΤΡ. SU.1.**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	15.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ ΔΙΠΛΟ	2.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	7.000
ΣΠΟΡΑ	1.500
ΣΥΜΠΙΕΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ	500
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	28.500

ΕΙΔΟΣ : ΜΗΔΙΚΗ**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΠΕΔΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ****ΚΩΔΙΚΟΣ : ΜΗ.1.**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	15.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ ΔΙΠΛΟ	2.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	2.500
ΣΠΟΡΑ	1.500
ΣΥΜΠΙΕΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ	500
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	24.000

Η εγκατάσταση της μηδικής γίνεται κάθε τέσσερα χρόνια . Για τα επόμενα τρία χρόνια η δαπάνη που δικαιολογείται είναι το ενοίκιο τουεδάφους και δύο ποτίσματα τον χρόνο όταν ο σύλλογος μπορεί να το κάνει .
 Συνολική ετήσια δαπάνη: 20.000 δρχ. ΚΩΔΙΚΟΣ: ΣΥΝΤ. ΜΗΔ. 1.

ΕΙΔΟΣ : ΠΑΤΑΤΑ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΠΕΔΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΠΑ.1.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	15.000
ΟΡΓΩΜΑ (Φθινοπωρινό)	2.000
ΟΡΓΩΜΑ (Εαρινό)	2.000
ΦΡΕΖΑΡΙΣΜΑ	2.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	25.000
ΣΠΟΡΑ ΜΕ ΤΟ ΧΕΡΙ (7,5 Ωρες εργασίας)	11.500
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	58.000

ΕΙΔΟΣ : ΛΑΧΑΝΟ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΠΕΔΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΛΑ.1.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	15.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΦΡΕΖΑΡΙΣΜΑ	2.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	7.500
ΣΠΟΡΑ ΜΕ ΤΟ ΧΕΡΙ (1 Ωρα)	1.500
ΣΒΑΡΝΙΣΜΑ	500
ΣΥΜΠΙΕΣΗ	200
ΠΟΤΙΣΜΑ (Για το φύτευμα)	2.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	31.200

ΕΙΔΟΣ : ΚΑΡΟΤΟ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΠΕΔΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΚΑΡ.1.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	15.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΦΡΕΖΑΡΙΣΜΑ	2.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	6.000
ΣΠΟΡΑ ΜΕ ΤΟ ΧΕΡΙ (1 Ωρα)	1.500
ΣΒΑΡΝΙΣΜΑ	1.000
ΣΥΜΠΙΕΣΗ	500
ΠΟΤΙΣΜΑ (Για το φύτευμα)	2.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	30.500

ΕΙΔΟΣ : ΡΕΠΑΝΙ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΠΕΔΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΡΕ.1.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	15.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΑΡΙΣΜΑ ΔΙΠΛΟ	2.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	6.500
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΣΥΜΠΙΕΣΗ	500
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	27.500

ΕΙΔΟΣ : ΗΛΙΑΝΘΟΣ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΠΕΔΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΗΛ.1.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	15.000
ΟΡΓΩΜΑ (Φθινοπωρινό)	2.000
ΟΡΓΩΜΑ (Εαρινό)	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΑΡΙΣΜΑ	1.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	2.000
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	23.500

ΕΙΔΟΣ : ΣΟΥΣΑΜΙ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΠΕΔΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΣΟΥ.1.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	15.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	3.500
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΦΡΕΖΑΡΙΣΜΑ	2.000
ΣΒΑΡΝΙΣΜΑ	1.000
ΣΠΟΡΑ ΜΕ ΤΟ ΧΕΡΙ (1 Ωρα)	1.500
ΣΥΜΠΙΕΣΗ	500
ΠΟΤΙΣΜΑ (Για το φύτεμα)	2.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	28.000

ΕΙΔΟΣ : ΔΑΚΤΥΛΙΣ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΠΕΔΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΔΑ.1.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	15.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ	500
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	3.000
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	22.000

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΠΟΡΑΣ ΓΙΑ ΘΗΡΑΜΑ
(ΕΝΟΣ ΣΤΡΕΜΜΑΤΟΣ) ΣΕ ΗΜΙΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ**

ΕΙΔΟΣ : ΒΡΩΜΗ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΗΜΙΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΒΡ.2.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	4.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ	1.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	2.000
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	10.500

ΕΙΔΟΣ : ΚΡΙΘΑΡΙ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΗΜΙΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΚΡ.2.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	4.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ	1.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	2.000
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	10.500

ΕΙΔΟΣ: ΣΙΚΑΛΗ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΗΜΙΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΣΙ.2.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	4.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ	1.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	2.000
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	10.500

ΕΙΔΟΣ : ΚΑΛΑΜΠΟΚΙ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΗΜΙΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΚΑ.2.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	4.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ ΔΙΠΛΟ	2.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	4.000
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	13.500

ΕΙΔΟΣ : ΚΕΧΡΙ**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΗΜΙΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ****ΚΩΔΙΚΟΣ : ΚΕ.2.**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	4.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ ΔΙΠΛΟ	2.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	2.000
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	11.500

ΕΙΔΟΣ : ΣΟΡΓΟΣ**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΗΜΙΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ****ΚΩΔΙΚΟΣ : ΣΟ.2.**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	4.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ ΔΙΠΛΟ	2.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	1.500
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	11.000

ΕΙΔΟΣ : ΡΕΒΥΘΙ**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΗΜΙΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ****ΚΩΔΙΚΟΣ : ΡΕ.2.**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	4.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	2.000
ΣΠΟΡΑ ΜΕ ΤΟ ΧΕΡΙ	1.500
ΦΡΕΖΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΟΥ ΣΠΟΡΟΥ	2.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	12.000

ΕΙΔΟΣ : ΚΟΥΚΙ**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΗΜΙΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ****ΚΩΔΙΚΟΣ : ΚΟΥ.2.**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	4.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΣΒΑΡΝΙΣΜΑ	1.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	7.000
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	15.500

ΕΙΔΟΣ : ΜΠΙΖΕΛΙ**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΗΜΙΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ****ΚΩΔΙΚΟΣ : ΜΠ.2.**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	4.000
ΟΡΓΩΜΑ ΔΙΠΛΟ	4.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ ΔΙΠΛΟ	2.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	8.500
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	20.000

ΕΙΔΟΣ : ΦΑΣΟΛΙ**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΗΜΙΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ****ΚΩΔΙΚΟΣ : ΦΑ.2.**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	4.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ ΔΙΠΛΟ	2.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	6.500
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	16.000

ΕΙΔΟΣ : ΤΡΙΦΥΛΛΙ ΡΟΔΙΝΟ**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΗΜΙΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ****ΚΩΔΙΚΟΣ : ΤΡ.ΡΟ.2.**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	4.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ ΔΙΠΛΟ	2.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	6.000
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΣΥΜΠΙΕΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ	500
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	16.000

Η εγκατάσταση των τριφυλλιών γίνεται κάθε τέσσερα χρόνια . Για τα επόμενα τρία χρόνια η δαπάνη που δικαιολογείται είναι το ενοίκιο του εδάφους και δύο ποτίσματα τον χρόνο όταν ο σύλλογος μπορεί να το κάνει .
 Συνολική ετήσια δαπάνη: 8.000 δρχ. ΚΩΔΙΚΟΣ: ΣΥΝΤ. ΤΡ. 2.

ΕΙΔΟΣ : ΤΡΙΦΥΛΛΙ ΕΡΠΟΝ**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΗΜΙΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ****ΚΩΔΙΚΟΣ : ΤΡ.ΕΡ.2.**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	4.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ ΔΙΠΛΟ	2.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	7.000
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΣΥΜΠΙΕΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ	500
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	17.000

ΕΙΔΟΣ : ΤΡΙΦΥΛΛΙ ΑΛΕΞΑΝΔΡΙΝΟ**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΗΜΙΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	4.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ ΔΙΠΛΟ	2.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	7.000
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΣΥΜΠΙΕΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ	500
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	17.000

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΤΡ.ΑΛ.2.**ΕΙΔΟΣ : ΤΡΙΦΥΛΛΙ SUBTERANUM****ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΗΜΙΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	4.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ ΔΙΠΛΟ	2.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	7.000
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΣΥΜΠΙΕΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ	500
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	17.000

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΤΡ.ΣΥ.2**ΕΙΔΟΣ : ΜΗΔΙΚΗ****ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΗΜΙΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ****ΚΩΔΙΚΟΣ : ΜΗ.2.**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	4.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ ΔΙΠΛΟ	2.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	2.500
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΣΥΜΠΙΕΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ	500
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	12.500

Η εγκατάσταση της μηδικής γίνεται κάθε τέσσερα χρόνια . Για τα επόμενα τρία χρόνια η δαπάνη που δικαιολογείται είναι το ενοίκιο του εδάφους και δύο ποτίσματα τον χρόνο όταν ο σύλλογος μπορεί να το κάνει .
 Συνολική ετήσια δαπάνη: 8.000 δρχ. **ΚΩΔΙΚΟΣ: ΣΥΝΤ. ΜΗΔ. 2.**

ΕΙΔΟΣ : ΠΑΤΑΤΑ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΗΜΙΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΠΑ.2.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	4.000
ΟΡΓΩΜΑ (Φθινοπωρινό)	2.000
ΟΡΓΩΜΑ (Εαρινό)	2.000
ΦΡΕΖΑΡΙΣΜΑ	2.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	25.000
ΣΠΟΡΑ ΜΕ ΤΟ ΧΕΡΙ (7,5 Ώρες εργασίας)	11.500
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	47.000

ΕΙΔΟΣ : ΛΑΧΑΝΟ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΗΜΙΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΛΑ.2.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	4.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	7.500
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΦΡΕΖΑΡΙΣΜΑ	2.000
ΣΒΑΡΝΙΣΜΑ	1.000
ΣΠΟΡΑ ΜΕ ΤΟ ΧΕΡΙ (1 Ώρα)	1.500
ΣΥΜΠΙΕΣΗ	500
ΠΟΤΙΣΜΑ (Για το φύτευμα)	2.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	21.000

ΕΙΔΟΣ : ΚΑΡΟΤΟ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΗΜΙΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΚΑΡ.2.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	4.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	6.500
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΦΡΕΖΑΡΙΣΜΑ	2.000
ΣΒΑΡΝΙΣΜΑ	1.000
ΣΠΟΡΑ ΜΕ ΤΟ ΧΕΡΙ (1 Ώρα)	1.500
ΣΥΜΠΙΕΣΗ	500
ΠΟΤΙΣΜΑ (Για το φύτευμα)	2.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	20.000

ΕΙΔΟΣ : ΡΕΠΑΝΙ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΗΜΙΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΡΕ.2.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	4.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΑΡΝΙΣΜΑ ΔΙΠΛΟ	2.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	6.500
ΣΠΟΡΑ	1000
ΣΥΜΠΙΕΣΗ	500
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	16.500

ΕΙΔΟΣ : ΗΛΙΑΝΘΟΣ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΗΜΙΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΗΛ.2.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	4.000
ΟΡΓΩΜΑ (Φθινοπωρινό)	2.000
ΟΡΓΩΜΑ (Εαρινό)	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΑΡΙΣΜΑ	1.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	2.000
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	12.500

ΕΙΔΟΣ : ΣΟΥΣΑΜΙ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΗΜΙΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΣΟΥ.2.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	4.000
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	3.500
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΦΡΕΖΑΡΙΣΜΑ	2.000
ΣΒΑΡΝΙΣΜΑ	1.000
ΣΠΟΡΑ ΜΕ ΤΟ ΧΕΡΙ (1 Ωρα)	1.500
ΣΥΜΠΙΕΣΗ	500
ΠΟΤΙΣΜΑ (Για το φύτεμα)	2.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	17.000

ΕΙΔΟΣ : ΔΑΚΤΥΛΙΣ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΗΜΙΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΔΑ.2.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	4.000
ΟΡΓΩΜΑ	2.000
ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΙΣΜΑ	500
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	3.000
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	500
ΣΥΝΟΛΟ	11.000

ΠΙΝΑΚΑΣ 5. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΠΟΡΑΣ ΓΙΑ ΘΗΡΑΜΑ
(ΕΚΑΤΟ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ 100 m²) ΣΕ ΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΕΙΔΟΣ : ΒΡΩΜΗ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΒΡ. 3.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	500
ΠΛΗΓΩΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΖΟΥΓΚΡΑΝΑ	7.500
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΠΑΤΗΜΑ (ΣΥΜΠΙΕΣΗ)	2.000
ΣΥΝΟΛΟ	11000

ΕΙΔΟΣ : ΚΡΙΘΑΡΙ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΚΡ. 3.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	500
ΠΛΗΓΩΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΖΟΥΓΚΡΑΝΑ	7.500
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΠΑΤΗΜΑ (ΣΥΜΠΙΕΣΗ)	2.000
ΣΥΝΟΛΟ	11000

ΕΙΔΟΣ : ΣΙΚΑΛΗ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΣΙ.3.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	500
ΠΛΗΓΩΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΖΟΥΓΚΡΑΝΑ	7.500
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΠΑΤΗΜΑ (ΣΥΜΠΙΕΣΗ)	2.000
ΣΥΝΟΛΟ	11000

ΕΙΔΟΣ : ΚΑΛΑΜΠΟΚΙ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΚΑ .3.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	500
ΠΛΗΓΩΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΖΟΥΓΚΡΑΝΑ	7.500
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΠΑΤΗΜΑ (ΣΥΜΠΙΕΣΗ)	2.000
ΣΥΝΟΛΟ	11000

ΕΙΔΟΣ : ΚΕΧΡΙ**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ****ΚΩΔΙΚΟΣ : ΚΕ .3.**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	600
ΠΛΗΓΩΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΖΟΥΓΚΡΑΝΑ	7.500
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΠΑΤΗΜΑ (ΣΥΜΠΙΕΣΗ)	2.000
ΣΥΝΟΛΟ	11100

ΕΙΔΟΣ : ΣΟΡΓΟΣ**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ****ΚΩΔΙΚΟΣ : ΣΟ .3.**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	200
ΠΛΗΓΩΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΖΟΥΓΚΡΑΝΑ	7.500
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΠΑΤΗΜΑ (ΣΥΜΠΙΕΣΗ)	2.000
ΣΥΝΟΛΟ	10700

ΕΙΔΟΣ : ΡΕΒΥΘΙ**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ****ΚΩΔΙΚΟΣ : ΡΕ .3.**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	500
ΠΛΗΓΩΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΖΟΥΓΚΡΑΝΑ	7.500
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΠΑΤΗΜΑ (ΣΥΜΠΙΕΣΗ)	2.000
ΣΥΝΟΛΟ	11000

ΕΙΔΟΣ : ΚΟΥΚΙ**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ****ΚΩΔΙΚΟΣ : ΚΟΥ .3.**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	1.000
ΠΛΗΓΩΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΖΟΥΓΚΡΑΝΑ	7.500
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΠΑΤΗΜΑ (ΣΥΜΠΙΕΣΗ)	2.000
ΣΥΝΟΛΟ	11.500

ΕΙΔΟΣ : ΜΠΙΖΕΛΙ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΜΠ .3 .

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	1.000
ΠΛΗΓΩΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΖΟΥΓΚΡΑΝΑ	7.500
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΠΑΤΗΜΑ (ΣΥΜΠΙΕΣΗ)	2.000
ΣΥΝΟΛΟ	11.500

ΕΙΔΟΣ : ΦΑΣΟΛΙ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΦΑ .3 .

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	800
ΠΛΗΓΩΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΖΟΥΓΚΡΑΝΑ	7.500
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΠΑΤΗΜΑ (ΣΥΜΠΙΕΣΗ)	2.000
ΣΥΝΟΛΟ	11300

ΕΙΔΟΣ : ΤΡΙΦΥΛΛΙ ΡΟΔΙΝΟ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΤΡ. ΡΟ .3 .

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	800
ΠΛΗΓΩΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΖΟΥΓΚΡΑΝΑ	7.500
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΠΑΤΗΜΑ (ΣΥΜΠΙΕΣΗ)	2.000
ΛΙΠΑΝΣΗ (ΦΩΣΦΩΡΙΚΗ)	200
ΣΥΝΟΛΟ	11500

ΕΙΔΟΣ : ΤΡΙΦΥΛΛΙ ΕΡΠΟΝ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΤΡ.ΕΡ. 3 .

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	800
ΠΛΗΓΩΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΖΟΥΓΚΡΑΝΑ	7.500
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΠΑΤΗΜΑ (ΣΥΜΠΙΕΣΗ)	2.000
ΛΙΠΑΝΣΗ (ΦΩΣΦΩΡΙΚΗ)	200
ΣΥΝΟΛΟ	11500

ΕΙΔΟΣ : ΤΡΙΦΥΛΛΙ ΑΛΕΞΑΝΔΡΙΝΟ**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ**ΚΩΔΙΚΟΣ : ΤΡ .ΑΛ. 3.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	800
ΠΛΗΓΩΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΖΟΥΓΚΡΑΝΑ	7.500
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΠΑΤΗΜΑ (ΣΥΜΠΙΕΣΗ)	2.000
ΛΙΠΑΝΣΗ (ΦΩΣΦΩΡΙΚΗ)	200
ΣΥΝΟΛΟ	11500

ΕΙΔΟΣ : ΤΡΙΦΥΛΛΙ SUBTERANUM**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ**ΚΩΔΙΚΟΣ : ΤΡ .SU .3.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	800
ΠΛΗΓΩΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΖΟΥΓΚΡΑΝΑ	7.500
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΠΑΤΗΜΑ (ΣΥΜΠΙΕΣΗ)	2.000
ΛΙΠΑΝΣΗ (ΦΩΣΦΩΡΙΚΗ)	200
ΣΥΝΟΛΟ	11500

ΕΙΔΟΣ : ΜΗΔΙΚΗ**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ**ΚΩΔΙΚΟΣ : ΜΗ .3.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	400
ΠΛΗΓΩΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΖΟΥΓΚΡΑΝΑ	7.500
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΠΑΤΗΜΑ (ΣΥΜΠΙΕΣΗ)	2.000
ΛΙΠΑΝΣΗ (ΦΩΣΦΩΡΙΚΗ)	200
ΣΥΝΟΛΟ	11100

ΕΙΔΟΣ : ΠΑΤΑΤΑ**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ**ΚΩΔΙΚΟΣ : ΠΑ.3.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	1.500
ΔΙΑΝΟΙΞΗ 25 ΛΑΚΩΝ (ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 50X50X15)	2.750
ΠΛΗΡΩΣΗ 25 ΛΑΚΩΝ (ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 50X50X15)	1.000
ΣΥΝΟΛΟ	5.250

ΕΙΔΟΣ : ΣΟΥΣΑΜΙ**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΟΡΕΙΝΟ ΕΔΑΦΟΣ**ΚΩΔΙΚΟΣ : ΣΟΥ .3.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΑΓΟΡΑ ΣΠΟΡΟΥ	700
ΠΛΗΓΩΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΖΟΥΓΚΡΑΝΑ	7.500
ΣΠΟΡΑ	1.000
ΠΑΤΗΜΑ (ΣΥΜΠΙΕΣΗ)	2.000
ΣΥΝΟΛΟ	11200

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΦΡΑΧΤΗ
ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΔΑΦΟΣ (ΑΝΑ ΤΡΕΧΟΝ ΜΕΤΡΟ)**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ (φράχτης 3 σειρών φύτευσης)	ΔΑΠΑΝΗ (φράχτης 2 σειρών φύτευσης)
ΑΥΛΑΚΩΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ	30 δρχ/τ.μ	15 δρχ/τ.μ
ΦΥΤΕΥΣΗ	240 δρχ/τ.μ	160 δρχ/τ.μ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ	100 δρχ/τ.μ	67 δρχ/τ.μ
ΣΥΝΟΛΟ	370 δρχ/τ.μ	242 δρχ/τ.μ
	ΚΩΔ : Φ.Φ.Ε.3	ΚΩΔ : Φ.Φ.Ε.2

**ΠΙΝΑΚΑΣ 7. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΦΡΑΧΤΗ
ΣΕ ΠΡΑΝΕΣ ΕΔΑΦΟΣ (ΑΝΑ ΤΡΕΧΟΝ ΜΕΤΡΟ)**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ (φράχτης 3 σειρών φύτευσης)	ΔΑΠΑΝΗ (φράχτης 2 σειρών φύτευσης)
ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΛΑΚΩΝ 30cmX30cm	400 δρχ/τ.μ	264 δρχ/τ.μ
ΦΥΤΕΥΣΗ	240 δρχ/τ.μ	160 δρχ/τ.μ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ	100 δρχ/τ.μ	67 δρχ/τ.μ
ΣΥΝΟΛΟ	740 δρχ/τ.μ	491 δρχ/τ.μ
	ΚΩΔ : Φ.Φ.Π.3	ΚΩΔ : Φ.Φ.Π.2

**ΠΙΝΑΚΑΣ 8. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΦΥΤΕΥΣΗΣ ΚΑΡΠΟΦΟΡΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ
ΣΕ ΔΑΣΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΛΑΚΩΝ 30cmX30cm	200 δρχ/τεμ
ΦΥΤΕΥΣΗ	120 δρχ/τεμ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΡΡΙΖΟΥ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ (ΑΝΕΜΒΟΛΙΑΣΤΟΥ)	300 δρχ/τεμ
ΣΥΝΟΛΟ	620 δρχ/τεμ
	ΚΩΔ : Φ.Φ.Π.3

V.5.2. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ - ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ.

Όλες οι κοστολογήσεις έγιναν με τιμές αγοράς. Στις εργασίες δεν κοστολογήθηκε η μεταφορά υλικών, διότι μπορεί να γίνει με το αγροτικό όχημα ή τζιπ που διαθέτει ο Σύλλογος ή κάποιο μέλος του.

Τονίζεται ότι οι ξύλινοι πάσσαλοι που πωλούνται στην αγορά έχουν ύψος 1,50 μέτρο και όπου προτείνουμε χρήση μικρότερου ύψους, τότε ο ένας πάσσαλος αγοράς θα μας δώσει δύο πάσσλους για χρήση. Στην τιμή των πασσάλων περιλαμβάνεται και η διαμόρφωση και το πισσάρισμά τους.

Η περίφραξη κοστολογήθηκε ανά τρέχον μέτρο.

Όλα τα εργατικά που όπως φαίνεται βαρύνουν αρκετά τους προϋπολογισμούς, μπορεί να εξαιρεθούν στην περίπτωση που μέλη του κάθε Συλλόγου προσφερθούν για την εργασία.

ΠΙΝΑΚΑΣ 9. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ.

ΠΟΤΙΣΤΡΑ ΤΥΠΟΥ Α-Α1

ΚΩΔ. Π.Α & Π.Α1

	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ-ΥΛΙΚΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Βαρέλι πλαστικό 50cm x 100cm	2.500 δρχ./τεμ.	1 τεμ.	2500 δρχ
2	Βάνες 1/2" & 1 1/2"	1.000 δρχ./τεμ.	2 τεμ.	2000 δρχ
3	Πλαστικός αγωγός ΠΕ Φ20	100 δρχ./m	1 m	100 δρχ
4	Δοκοί στερέωσης τροφοδότη (1m)	500 δρχ./τεμ.	2 τεμ.	1000δρχ
5	Λεκάνη ποτίσματος, (μεταλλικό τελλάρο γαλβανισμένο 0,25m x 0,25m x 0,15m)	500 δρχ./τεμ.	1 τεμ.	500 δρχ
6	Υποστηλ. στέγαστρου (1,20m)	500 δρχ./τεμ.	4 τεμ	2000 δρχ
7	Γαλβανιζέ πλέγμα σκίασης (1,80m x 1m)	450 δρχ./τεμ.	1 τεμ.	450 δρχ
8	Συνδετικά υλικά			500 δρχ
9	Εργασία	15.000	2 εργατοημ.	30000 δρχ
ΣΥΝΟΛΟ				39050 δρχ.

* Στην ποτίστρα Α1 έχουμε 100 μ. πλαστικού αγωγού ΠΕ Φ16, οπότε το κόστος κατασκευής διαμορφώνεται σε 48.950 δρχ.

ΠΟΤΙΣΤΡΑ ΤΥΠΟΥ Β

ΚΩΔ : ΠΒ.

	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ-ΥΛΙΚΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Πλωτήρας	2.500 δρχ./τεμ.	1 τεμ	2500 δρχ
2	Βάνα 1/2"	1.000 δρχ./τεμ.	1 τεμ	1000 δρχ
3	Πλαστικός αγωγός ΠΕ Φ20	100 δρχ./m	30-40m	3500 δρχ
4	Υλικά στεγανοποίησης (150 lt άμμο, 1/2 σακί τσιμέντο, κροκάλες)			1500 δρχ
5	Εργασία	15.000	2 εργατοημ.	30000 δρχ
ΣΥΝΟΛΟ				38.000 δρχ.

* Στην ποτίστρα αυτή για στεγανοποίηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί πλαστικό φύλλο αντί για τσιμέντο , οπότε το κόστος κατασκευής μειώνεται κατά μία εργατοημέρα και κατά 800 δρχ από την διαφορά των υλικών στεγανοποίησης . Διαμορφώνεται έτσι σε 22200 δρχ.
και ΚΩΔ : ΠΒ1

ΠΟΤΙΣΤΡΑ ΤΥΠΟΥ Γ

ΚΩΔ. Π.Γ.

	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ-ΥΛΙΚΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Υλικά στεγανοποίησης (150 lt. άμμο, 2 σακιά τσιμέντο, κροκάλα)			3500 δρχ
2	Υποστηλώματα (ξύλινοι δοκοί 0,70 m)	500 δρχ./τεμ.	4 τεμ.	2000 δρχ
3	Γαββανιζέ πλέγμα σκίασης (1,50m x 1,50m)	500 δρχ./τεμ.	1 τεμ.	500 δρχ
4	Εργασία	15.000	2 εργατοημερ.	30000 δρχ
	ΣΥΝΟΛΟ			36000 δρχ

* Στην ποτιστρα αυτή για στεγανοποίηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί πλαστικό φύλλο αντί για τσιμέντο με κόστος κατασκευής 18.000 δρχ. και ΚΩΔ . Π.Γ.1

ΠΟΤΙΣΤΡΑ ΤΥΠΟΥ Δ

ΚΩΔ. Π.Δ

	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ-ΥΛΙΚΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Φύλλο λαμαρίνας 2m x 1m	1.500 δρχ./τεμ.	1 τεμ.	1500 δρχ
2	Ξύλινοι πάσσαλοι 1,5 m	500 δρχ./τεμ.	2 τεμ.	1000 δρχ
3	Ανοιχτός αγωγός (λούκι) 1m	270 δρχ./m	1 τεμ.	270 δρχ
4	Πλαστικός αγωγός ΠΕ Φ 20	100 δρχ./m	1 m	100 δρχ
5	Βαρέλι μεταλλικό	1.000 δρχ./τεμ.	1 τεμ.	1000 δρχ
6	Βατήρας με πηχάκια			500 δρχ
7	Συνδετικά υλικά			500 δρχ
8	Εργασία	15.000	2εργατοημερ.	30000 δρχ
	ΣΥΝΟΛΟ			34870 δρχ.

ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ

ΚΩΔ. ΠΕΡ.

	ΥΛΙΚΑ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Ξύλινοι πάσσαλοι	
2	Αγκαθωτό σύρμα	
3	Σύνδετικά υλικά	
4	Εργασία	
	Σύνολο ανά τρέχον μέτρο	1.000 δρχ.

ΤΑΪΣΤΡΑ

ΚΩΔ. ΤΑ.

	ΥΛΙΚΑ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Πάσσαλος υποστήριξης	
2	Πλέγμα	
3	Άχυρα	
	Σύνολο	3.000 δρχ.

V.6. ΑΡΠΑΚΤΙΚΑ

V.6.1. ΓΕΝΙΚΑ

Μεταξύ των πρώτων ανθρωπίνων προσπάθειών για την προστασία των θηραμάτων και την αύξηση των πληθυσμών τους ιδιαίτερη θέση σε πολλές χώρες του κόσμου κατέχει ακόμη η εξαφάνιση των «επιβλαβών» δηλ. των αρπακτικών εκείνων ειδών, τα οποία προξενούν ζημιές στην θηραματική πανίδα. Η έννοια όμως του «επιβλαβούς» έχει σήμερα αναθεωρηθεί μετά την αναγνώριση του ρυθμιστικού τους ρόλου στη διατήρηση της βιολογικής ισορροπίας του οικοσυστήματος και της ευεργετικής επίδρασης που αυτά ασκούν στη διατήρηση υγείων και άριστων γενετικά πληθυσμών. Με βάση τα τελευταία γίνεται φανερό, ότι **πρέπει να επιδιώκεται ο έλεγχος της αύξησης των «επιβλαβών» θηραμάτων όχι όμως και η εξαφάνισή τους**. Αυτό δε πρέπει να γίνεται μόνο σε περιπτώσεις που τα «επιβλαβή» επηρεάζουν άμεσα και σε μεγάλο βαθμό τις οικονομικές δραστηριότητες του ανθρώπου (θηραματοπονία, γεωργία, κτηνοτροφία). Σε περίπτωση εξαφάνισης των «επιβλαβών» θηραμάτων, αρχικά βέβαια είναι δυνατόν να παρατηρηθούν θετικά αποτελέσματα όσον αφορά την πληθυσμιακή αύξηση των άλλων θηραμάτων, όμως η αύξηση αυτή είναι προσωρινή. Ετσι μόλις οι εν λόγω πληθυσμοί υπερβούν τα όρια της χωρητικότητας του βιοτόπου, παρατηρείται αφενός απότομη και σημαντική μείωση λόγω τροφοπενίας, ασθενειών, παρασίτων κ.λ.π. και αφ' ετέρου σοβαρές διαταραχές της ισορροπίας του οικοσυστήματος.

Στην κατηγορία των αρπακτικών ανήκουν πολλά πτηνά και θηλαστικά από τα οποία άλλα είναι σπάνια και άλλα κοινά. Η Κοινοτική αλλά και η Εθνική νομοθεσία προστατεύει πολλά από αυτά και κάποια άλλα τα θεωρεί «επιβλαβή» και επιτρέπει υπό όρους τον έλεγχο των πληθυσμών τους.

Προστατευόμενα αρπακτικά στην χώρα μας είναι: Όλα τα ιερακόμορφα και αετόμορφα (αετοί, γεράκια, γύπες κ.λ.π.) όσον αφορά στα πτηνά.

Από τα θηλαστικά προστατεύονται: ο ρήσος (*Lynx lynx*), η αρκούδα (*Ursus arctos*), η αγριόγατα (*Felis silvestris*), η βίβρα (*Lutra lutra*), ο ασβός (*Meles meles*), το δενδροκούναβο (*Martes martes*), το βρωμοκούναβο (*Mustela putorius*), ο λύκος (*Canis lupus*), και το τσακάλι (*Canis aureus*).

Τα υπόλοιπα αρπακτικά, δηλαδή από τα πτηνά τα κορακοειδή: η κουρούνα (Corvus corone), η κάργα (Cornus monedula) και η καρακάξα (Pica pica) και από τα θηλαστικά η αλεπού (Vulpes vulpes) και το πετροκούναβο (Martes foina) θεωρούνται «επιβλαβή» για την υπόλοιπη άγρια πανίδα (διότι καταστρέφουν τις φωλιές) και όταν εξακριβωμένα υπάρχουν σε μεγάλη πυκνότητα, πρέπει να ελέγχεται ο πληθυσμός τους. Ειδικά για την περίπτωση της αλεπούς πρέπει να λαμβάνονται ιδιαίτερα μέτρα, διότι είναι ο κυριώτερος φορέας της λύσσας. Αυτό αν συνδιασθεί με το γεγονός της πληθυσμιακής αύξησης που παρουσιάζει το είδος τα τελευταία χρόνια, υπάρχει κίνδυνος για την δημόσια υγεία. Η ασφαλής πυκνότητα του πληθυσμού για την αλεπού είναι 1 άτομο/4.000 στρέμματα.

V.6.2. ΜΕΘΟΔΟΙ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΑΠΟ ΤΑ ΙΕΡΑΚΟΜΟΡΦΑ ΚΑΙ ΤΑ ΑΕΤΟΜΟΡΦΑ

Τα ιερακόμορφα προστατεύονται από την νομοθεσία, γι' αυτό, εκείνο το οποίο θα μειώσει τις απώλειες των θηραμάτων από αυτά, είναι η ενίσχυση της άμυνας των θηραμάτων με βελτίωση του βιοτόπου τους προσφέροντάς τα καταφύγιο με την φυσική βλάστηση.

Στις περιπτώσεις που έχουμε απελευθέρωση τεχνητών εκτρεφόμενων θηραμάτων για εμπλουτισμό, μπορούμε να διώξουμε τα ιερακόμορφα με τον εξής τρόπο: Στερεώνουμε επάνω σε υψηλούς πασσάλους, μπάλες διαμέτρου 30 εκατοστά, γυαλιστερές, μεταλλικού χρώματος, ανά 50 μέτρα μεταξύ τους. Για μεγάλο χρονικό διάστημα τα γεράκια δεν πλησιάζουν την περιοχή.

V.6.3. ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΩΝ «ΕΠΙΒΛΑΒΩΝ»

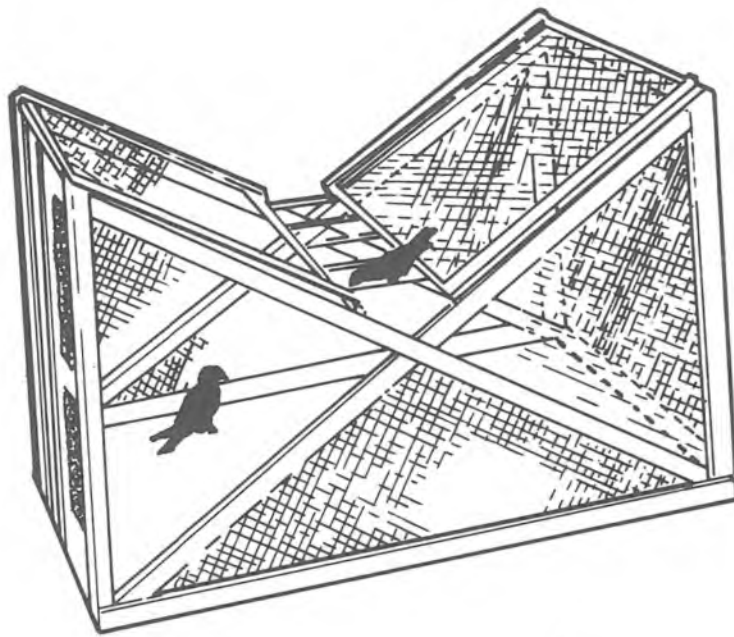
Ο Δασικός κώδικας (ΝΔ 86/69) στο άρθρο 261 προβλέπει τον έλεγχο των «επιβλαβών» θηραμάτων καθ' όλη την διάρκεια του έτους και με όλα τα μέσα. Η Κοινοτική νομοθεσία όμως περιορίζει την χρήση των μέσων μόνο σ' εκείνα που είναι **επιλεκτικά**. Συνεπώς εξαιρούνται κάθε μορφής δηλητηριασμένα δολώματα. Οι πιό δόκιμοι μέθοδοι ελέγχου των «επιβλαβών» θηραμάτων παρατίθενται παρακάτω κατά περίπτωση.

V.6.3.1. Αλεπού

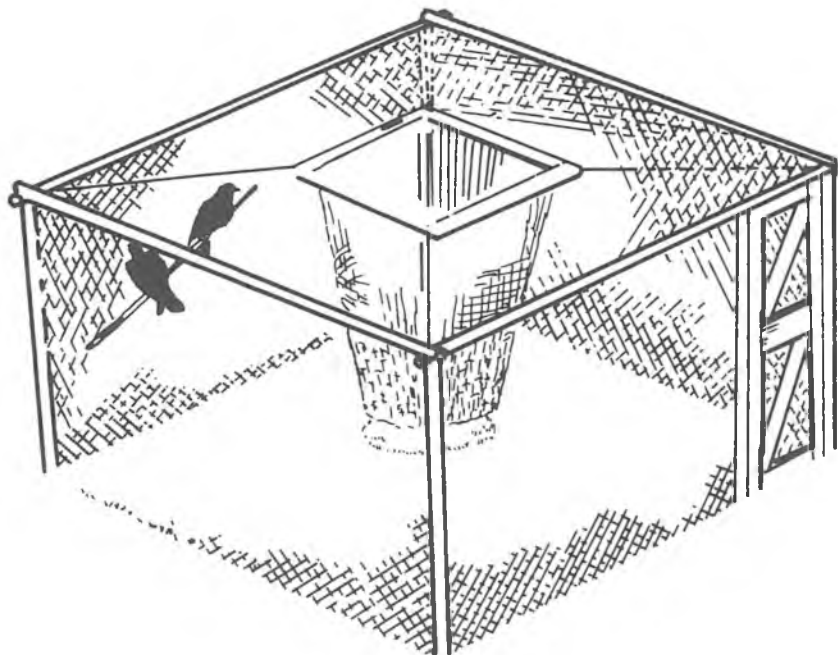
Η πιο ενδεδειγμένη και νόμιμη μέθοδος ελέγχου του πληθυσμού της αλεπούς είναι η νυκτερινή της θήρευση. Το συνεργείο πρέπει να είναι εποχούμενο και να διαθέτει ισχυρό προβολέα. Η θήρευση γίνεται με λειόκανο ή τουφέκι 0,22". Το συνεργείο πρέπει να συνοδεύεται από Δασικό όργανο. Άλλη μέθοδος είναι η παγάνα η οποία γίνεται από πολυπληθείς ομάδες κυνηγών.

V.6.3.2. Κορακοειδή

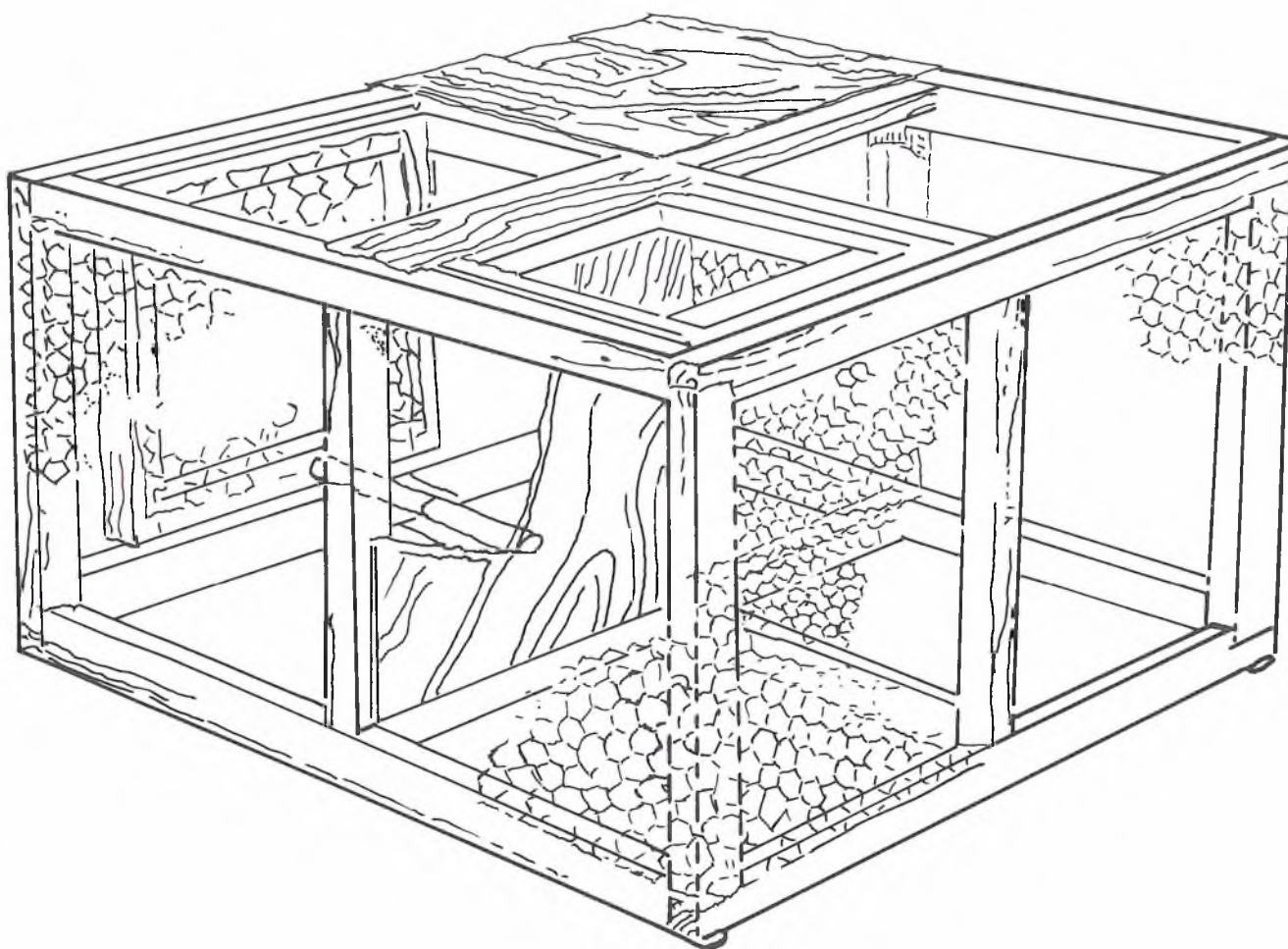
Ο έλεγχος των πληθυσμών των κορακοειδών γίνεται με την χρήση ειδικών παγίδων που τα σχέδιά τους δίνονται στις εικ. 13,14,15 . Η επιλεκτικότητά τους συνίσταται στο είδος του κράχτη.



Εικ. 13. Παγίδα για σύλληψη κορακοίδων
(από Game Conservasy)



Εικ. 14. Παγίδα για σύλληψη κορακοίδων
(από Game Conservasy)



Εικ.15. Παγίδα του Larsen για σύλληψη κορακοϊδών
(από Game Conservasy)

VI. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΘΗΡΑΜΑ

VI.1.ΠΕΤΡΟΠΕΡΔΙΚΑ (ALECTORIS GRAECA)

VI.1.1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ - ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΒΙΟΤΟΠΟΥ

Η γεωγραφική κατανομή του είδους αυτού στη χώρα μας περιλαμβάνει όλη σχεδόν την ηπειρωτική Ελλάδα (εκτός από το ανατολικό τμήμα της Θράκης και την Αττική), καθώς και την Λευκάδα, την Κεφαλληνία και τα Κύθηρα.

Ο τυπικός βιότοπος είναι τα βραχώδη βουνά και οι ορεινές πλαγιές με χαρακτηριστικό πέτρωμα τον ασβεστόλιθο. Προτιμά τα ανοιχτά μέρη, με φτωχή σχετικά κάλυψη. Η βλάστηση αντιπροσωπεύεται από χαμηλούς γράστεις, χαμηλούς θάμνους και αραιά απαντώμενα χαμηλόκομα δέντρα. Το επιφανειακό νερό είναι συνήθως ελάχιστο.

Τοποθετεί τη φωλιά της σε απότομες πλαγιές με χαμηλή βλάστηση, συνήθως κάτω από θάμνους, πρεμνοβλαστήματα, χόρτα ή βράχια. Γεννά κατά μέσο όρο 16 αυγά (12-18). Η ωοτοκία αρχίζει προς το τέλος Απριλίου και συνεχίζεται και ως τις αρχές Ιουνίου, ανάλογα με το υψόμετρο. Η αιχμή της ωοτοκίας είναι περί τα τέλη Μαΐου.

Τον χειμώνα μετακινείται προς χαμηλότερα υψόμετρα, λόγω κακοκαιρίας ή χιονοπτώσεων, και αντίθετα κατά την άνοιξη. Κατά την διάρκεια του καλοκαιριού, πιθανόν να γίνονται κάποιες μετακινήσεις σε σχέση με τις θέσεις νερού.

Η κύρια αιτία της μείωσης του πληθυσμού της ορεινής πέρδικας είναι (ήταν) οι ραγδαίες αλλαγές στο βιότοπό της. Κατά τις δεκαετίες '60 και '70, η μετακίνηση των ορεινών πληθυσμών προς τις πόλεις, σήμανε την εγκατάληψη των παραδοσιακών μορφών ορεινής γεωργίας και κτηνοτροφίας. Οι μικροκαλλιέργιες στις αναβαθμίδες, που παρείχαν τροφή στην πέρδικα, δεν υπάρχουν πια. Η ποιμενική κτηνοτροφία μεγάλου αριθμού αιγοπροβάτων διατηρούσε μεγάλες εκτάσεις ανοιχτές με χαμηλή βλάστηση, που ευνοούσαν το είδος αυτό. Σήμερα, η βόσκηση περιορίζεται συνήθως γύρω από τους οικισμούς, και έτσι πολλές περιοχές έχουν καλυφθεί από πυκνή βλάστηση. Τέλος, υπήρχε καλύτερη κατανομή νερού, που επίσης χρησιμοποιούνταν από τα πουλιά. Τις φυσικές πηγές και τις γκιάλες τις φρόντιζαν και τις διατηρούσαν οι άν-

θρωπιοι σε καλή κατάσταση για να ξεδιψάνε οι ίδιοι και τα ζώα τους. Σήμερα, πολλές πηγές έχουν στερέψει, άλλες, πιο απόμερες, έχουν εγκατάληφθεί, και εκείνες κοντά σε οικισμούς έχουν διευθετηθεί για ανθρώπινη χρήση.

Μια άλλη αιτία που ίσως πρέπει να αναφερθεί, είναι η διάνοιξη πυκνού δικτύου δασικών δρόμων, που δημιουργήσαν εύκολη πρόσβαση σε προηγούμενα απρόσιτες περιοχές, αυξάνοντας τοπικά την κυνηγετική πίεση.

VI.1.2. ΜΕΤΡΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΒΙΟΤΟΠΟΥ

Οι επεμβάσεις στο βιότοπο, μπορούν να γίνονται και μέσα και έξω από καταφύγια.

-Τροφή

Ειδική σπορά επιφανειών από 0,5-1 στρέμμα, με σκοπό τη δημιουργία ενός μωσαϊκού, ώστε να παρέχουμε διαφορετικά είδη τροφής σε πολλά διαφορετικά σημεία. Έτσι, επιτυγχάνεται η σωστή χωροταξική κατανομή της τροφής, και δεν δημιουργούμε συγκεντρώσεις των κοπαδιών σε λίγα σημεία, ώστε να γίνονται ευάλωτα σε αρπακτικά και λαθροκυνηγούς.

Οι σπορές πρέπει να γίνονται σε επίπεδα σημεία, είτε σε παλιά χωράφια, όπου υπάρχει διαθέσιμο χώμα για να φυτρώσουν οι σπόροι. Οι θέσεις αυτές πρέπει να είναι λίγο πιο κάτω από την κορυφή της πλαγιάς και μέχρι τη μέση το πολύ (όχι στους πρόποδες), ώστε να δίνεται ευκαιρία στις πέρδικες να διαφεύγουν πετώντας προς τα κάτω, σε περίπτωση κινδύνου.

Οι παρούσες θέσεις των κοπαδιών θα είναι ο οδηγός για το που θα σπείρουμε. Για κάθε κοπάδι χρειάζονται καλλιέργειες σε τουλάχιστον τέσσερα διαφορετικά σημεία, ακτινωτά και κατά διαστήματα, μέχρι 1.500 μ από την θέση του κοπαδιού. Αν είναι γνωστές μετακινήσεις κοπαδιών σε χαμηλότερα υψόμετρα το χειμώνα, τότε ίσως χρειάζεται και κάποια ζώνη ειδικών σπορών σε χαμηλότερο υψόμετρο.

Το ανώτατο καλλιεργήσιμο υψόμετρο μας το υποδεικνύουν συνήθως οι θέσεις των παλιών βαθμιδωτών χωραφιών, όπου υπήρχαν τέτοια.

Οι καλλιέργειες, όσο είναι δυνατόν, πρέπει να γίνονται σε μέρη που δεν υπάρχει εύκολη προσπέλαση με αυτοκίνητο, κάπως μακριά από δασικούς δρόμους, κ.λ.π..

Όσο είναι δυνατόν, οι σπορές πρέπει να είναι σε εγκάρσιες γραμμές (κάθετα) προς την πλαγιά, ώστε να καλύπτουν όσο δυνατόν μεγαλύτερο υψομετρικό φάσμα.

Δεν πρέπει να πένσουμε στην παγίδα και να σκεφθούμε ότι αν σπείρουμε σε άλλα μέρη, ίσως εκείνα που βολεύουν εμάς για κυνήγι, θα δελεάσουμε τις πέρδικες να μετακινηθούν προς τα εκεί. Το μόνο που θα καταφέρουμε, είναι ίσως να τις αναγκάσουμε να μετακινηθούν σε μεγαλύτερη απόσταση για τροφή, κάνοντάς τις έτσι πιο ευάλωτες στα διάφορα αρπακτικά. Οι πέρδικες καταλαμβάνουν μια ορισμένη περιοχή, διότι εκεί μπορούν να ικανοποιήσουν τις ανάγκες τους καλύτερα, δηλαδή η περιοχή τους έχει μέρος για κάλυψη, τροφή, ξεκούραση, βραδυνή κατάκλιση (ύπνο), κ.λ.π..

-Ποτίστρες

Το νερό είναι απαραίτητο για τις πέρδικες, ιδίως κατά την περίοδο του καλοκαιριού.

Μακριά από κτηνοτροφικές ποτίστρες ζώων. Οι πέρδικες με μικρά που δεν πετούν ακόμα, συνήθως τις αποφεύγουν από φόβο ποδοπατήματος των νεοσσών από τα ζώα.

Οι τεχνητές ποτίστρες πρέπει να έχουν ακτίνα εμβέλειας 500-1.600μ. Καλός κανόνας είναι μια ποτίστρα ανά 1.000 περίπου στρέμματα.

VI.2. ΠΕΔΙΝΗ ΠΕΡΔΙΚΑ (PERDIX PERDIX)

VI.2.1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ - ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΒΙΟΤΟΠΟΥ

Στη χώρα μας η πεδινή πέρδικα απαντάται στη Θράκη , Μακεδονία και Θεσσαλία, στα πεδινά και στα υψίπεδα. Το σύνθητες υψόμετρο είναι από 0-600 μ, αλλά σε μερικές περιοχές, λόγω πίεσης από ανθρώπινες δραστηριότητες, συναντάται και πάνω από 600 μ. Ακραίες περιπτώσεις είναι τα 1400 μ (Ορος Μενοίκιο, Ν. Σερρών), και ακόμη τα 2300 μ (Ορος Γράμμος, Ν. Καστοριάς).

Είναι κύρια εδαφόβιο πουλί. Αποφεύγει τις πολύ ξερικές περιοχές, αλλά και εκείνες με μεγάλη υγρασία και πολλές βροχοπτώσεις, ιδίως κατά την αναπαραγωγική περίοδο. Προτιμά ενδιάμεσες καταστάσεις με μεγάλη βιολογική παραγωγικότητα, δηλαδή περιοχές που προσφέρονται για γεωργικές καλλιέργειες.

Η πέρδικα συνυπήρξε από παλιά, ειρηνικά με τον άνθρωπο, ευεργετούμενη από τις παραδοσιακές μορφές γεωργίας. Τα μικρά σε έκταση χωράφια με τους φυσικούς φράχτες και τα ακαλλιέργητα σημεία, δημιουργούσαν μια ποικιλομορφία στο οικοσύστημα. Εξασφάλιζαν κάλυψη, και φυτική και ζωική τροφή στην πέρδικα, σε όλες

τις φάσεις του βιολογικού κύκλου. Η βασική αιτία της μείωσης των πληθυσμών της πεδινής πέρδικας, είναι η τρομακτική υποβάθμιση του βιοτόπου, λόγω της στροφής προς την εντατική γεωργία και τις εκτεταμένες μονοκαλλιέργειες. Επίσης, η αλόγιστη χρήση εντομοκτόνων και ζιζανιοκτόνων μείωσαν την εντομοπανίδα, απαραίτητη πηγή τροφής των περδικόπουλων.

Στην Ελλάδα η φωλεοποίηση αρχίζει από το τελευταίο δεκαήμερο του Μαρτίου και κορυφώνεται στα μέσα Απριλίου. Οι φωλιές τοποθετούνται κυρίως μέσα σε αγροτικές καλλιέργειες (σιτηρά, τριφύλια), αλλά και σε χέρσα σημεία. Γεννά από 13-21 αυγά. Η επιτυχία των ζευγαριών κυμαίνεται από 61,3-91, 5 %, και κατά μέσο όρο 3,5-8,5 νεοσσούς ανά επιτυχές ζευγάρι (εύρος 1-18). Οι υψηλότερες τιμές παρατηρήθηκαν σε περιοχές χωρίς φυτοφάρμακα και με μικρή πυκνότητα εδαφόβιων αρπακτικών.

Τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η πεδινή πέρδικα είναι κυρίως τα παρακάτω: Η έλλειψη κάλυψης κυρίως κατά τη διάρκεια του χειμώνα, και γενικότερα κατά τη μή αναπαραγωγική περίοδο. Από τη στιγμή του θερισμού των σιτηρών ή συγκομιδής άλλων γεωργικών καλλιεργειών, χάνεται σχεδόν τελείως η κάλυψη. Μετά τον θερισμό των σιτηρών, η καλαμιά προσφέρει την απαιτούμενη κάλυψη. Με το κάψιμο όμως των καλαμιών, και μάλιστα με τον ανεξέλεγκτο τρόπο που γίνεται παρά τις διατάξεις του νόμου, καίγεται μαζί και η ελάχιστη φυσική βλάστηση που απομένει στις άκρες των χωραφιών. Η προσκόληση των κοπαδιών στις ελάχιστες θέσεις κάλυψης που απομένουν, τα κάνει ευάλωτα στα διάφορα αρπακτικά. Μία μελέτη στη περιοχή Θεσσαλονίκης έδειξε ότι οι απώλειες των περδικών τον χειμώνα εφθάναν το 49,6-57,5% του πληθυσμού.

Αξίζει να σημειώσουμε ότι λόγω τις εντατικής γεωργίας, δεν έχουν μείνει μεγάλα κομμάτια γης με φυσική βλάστηση, που χρησιμεύουν κυρίως για προστασία από εχθρούς. Αντίθετα, οι λίγοι θάμνοι ή κάπποια χέρσα σημεία που απομένουν, χρησιμεύουν κυρίως για κάλυψη από τις καιρικές συνθήκες.

Τα φυτοφάρμακα, ιδίως στις αρδευόμενες καλλιέργειες, στερούν τα μικρά περδικόπουλα από την κύρια πηγή τροφής τα διάφορα εδαφόβια έντομα. Αξίζει να σημειωθεί ότι στην πεδινή πέρδικα οι νεοσσοί εξαρτώνται τις δύο πρώτες εβδομάδες από έντομα, και μετά από την περίοδο αυτή μπορούν να φάνε φυτική τροφή. Αντίθε-

τα, στην πετροπέρδικα -και την τσούκαρ- τα περδικόπουλα εξατρώονται μόνο μία εβδομάδα από έντομα.

VI.2.2. ΜΕΤΡΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΒΙΟΤΟΠΟΥ

Όλα τα μέτρα που περιλαμβάνονται στο κεφάλαιο V.3.1, V.4 και V.6.

VI.3. ΛΑΓΟΣ (LEPUS EUROPAEUS)

VI.3.1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ - ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΒΙΟΤΟΠΟΥ

Είναι ζώο με μεγάλη προσαρμοστικότητα και απαντάται σε ένα ευρύ φάσμα (ποικιλία) βιοτόπων. Προτιμά ανοιχτές περιοχές. Ζει σε γυμνά βουνά με αραιή θαμνώδη βλάστηση, σε αραιά δάση κωνοφόρων και πλατυφύλλων, και ακόμη, σε πεδινές περιοχές με γεωργικές καλλιέργειες.

Η τροφή του αποτελείται από ποώδη και αγροστώδη φυτά, χυμώδεις καρπούς, δημητριακά, τριφύλι, λαχανικά, ετήσιους βλαστούς και οφθαλμούς. Σε περίπτωση έλλειψης τροφής, συνήθως κατά την διάρκεια του χειμώνα, τρέφεται και με φλοιούς θάμνων και δένδρων. Τα χέρσα χωράφια και τα λιβάδια προτιμώνται το καλοκαίρι, όταν τα δημητριακά δεν προσφέρονται πλέον για τροφή. Γενικά δείχνει μια προτίμηση στη φυσική βλάστηση, σε σχέση με τις καλλιέργειες.

Για κάλυψη, προτιμά τα χέρσα σημεία, αλλά αποφεύγει την άμεση γειτνίαση με βόσκοντα κατοικίδια ζώα. Το ύψος των καλλιεργειών παίζει σημαντικό ρόλο, διότι προτιμά κοντή και αραιή βλάστηση. Συστάδες δένδρων, θαμνοσειρές κ.λ.π. χρησιμοποιούνται για κάλυψη, κυρίως τον χειμώνα.

Η πυκνότητα του πλυθησμού στις πεδινές περιοχές, εξαρτάται κυρίως από την εναλλαγή των καλλιεργειών, και όχι τόσο από το μέγεθος των χωραφιών. Έχει βρεθεί ότι η περιοχή επικράτειας των λαγών μικραίνει, όσο αυξάνεται η ποικιλία των καλλιεργειών, άρα και της τροφής. Γενικά, η ποικιλομορφία του βιοτόπου, και κυρίως των πηγών τροφής, είναι ο καθοριστικός παράγοντας. Μέσα στο ζωτικό του χώρο, ο λαγός αλλάζει θέση δραστηριότητας, ανάλογα με τις συνθήκες τροφής και κάλυψης. Νερό πίνει σπάνια, όταν βρει, και κυρίως σε περιόδους ξηρασίας και θηλασμού των νεογνών.

Η περίοδος αναπαραγωγής διαρκεί από τον Φεβρουάριο έως το τέλος Αυγούστου, και η έναρξή της εξαρτάται από τις κλιματικές συνθήκες. Είναι είδος πολυγαμικό. Γεννά 4-5 φορές τον χρόνο από 2-4, σπανιότερα 5 μικρά.

VI.3.2. ΜΕΤΡΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΒΙΟΤΟΠΟΥ

Για το είδος αυτό βοηθούν όλα τα μέτρα που περιλαμβάνονται στα κεφάλαια V.3, V.4 και V.6, ανάλογα με τον βιότοπο.

VI.4. ΑΓΡΙΟΧΟΙΡΟΣ (SUS SCROFA)

VI.4.1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ - ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΒΙΟΤΟΠΟΥ

Ο αγριόχοιρος απαντάται σε μεγάλη ποικιλία βιοτόπων. Ο βιότοπος πρέπει να διαθέτει νερό, τροφή και βλάστηση τόσο ψηλή ώστε να τον αρκεί για κάλυψη. Τέτοιοι βιότοποι μπορεί να είναι: τα δάση των αιφύλλων πλατυφύλλων, τα δασολίβαδα, οι βάλτοι ή τα συγκροτημένα δάση. Σε προηγμένες θηραματοπονικά χώρες με κατάλληλη διαχείριση, έχει εγκατασταθεί σε εκτεταμένες γεωργικές περιοχές όπου το ποσοστό της δασώδους έκτασης δεν ξεπερνά το 10%. Πρόκειται για είδος με μεγάλη προσαρμοστική ικανότητα. Στα ψηλά βουνά το καλοκαίρι απαντάται ως τα όρια της αλπικής ζώνης.

Στην χώρα μας ο αγριόχοιρος απαντάται ή σε δάση αιφύλλων πλατυφύλλων ή σε δασωμένες περιοχές όλης της ηπειρωτικής Ελλάδας.

Είναι είδος παμφάγο και μονοστομαχικό. Διαλέγει ανάλογα με τις προτιμήσεις του, αλλά και με την διαθεσιμότητα του βιοτόπου, θρεπτικές τροφές, που αποτελούνται από:

- Μη αγροτικά φυτά: ρίζες, φύλλα, μανιτάρια, πράσινα βλαστάρια αγροστωδών και αγρίων λαχανικών.
- Αγροτικά φυτά: σιτάρι, βρώμη, καλαμπόκι, πατάτες. Μπορεί όμως να προξενήσει πολλές ζημιές στην γεωργία.
- Δασικούς καρπούς: βάλανι, «φυστίκι» οξιάς, αγριοδαμάσκηνα, κράνα, αγριόμηλα, φουντούκια, αγριοαχλάδια, κάστανα κ.λ.π..
- Ζωική τροφή: μικρά ασπόνδυλα, τρωκτικά, ψοφίμια κ.λ.π.



Φωτ.28. Τυπικός βιότοπος πετροπέρδικας (φωτο . Γ . Λογοθέτης)



Φωτ.29. Παραδοσιακός βιότοπος πεδινής πέρδικας, με χαρακτηριστικά το ανάγλυφο ,τους φυσ. φράχτες, κ.τ.λ (φωτο Γ. Λογοθέτης)



Φωτ. 30. Ορεινός βιότοπος λαγού. Στους εγκατελειμένους
αγρούς μπορούν να γίνουν ειδ. σπορές (φωτο Γ. Λογοθέτης)

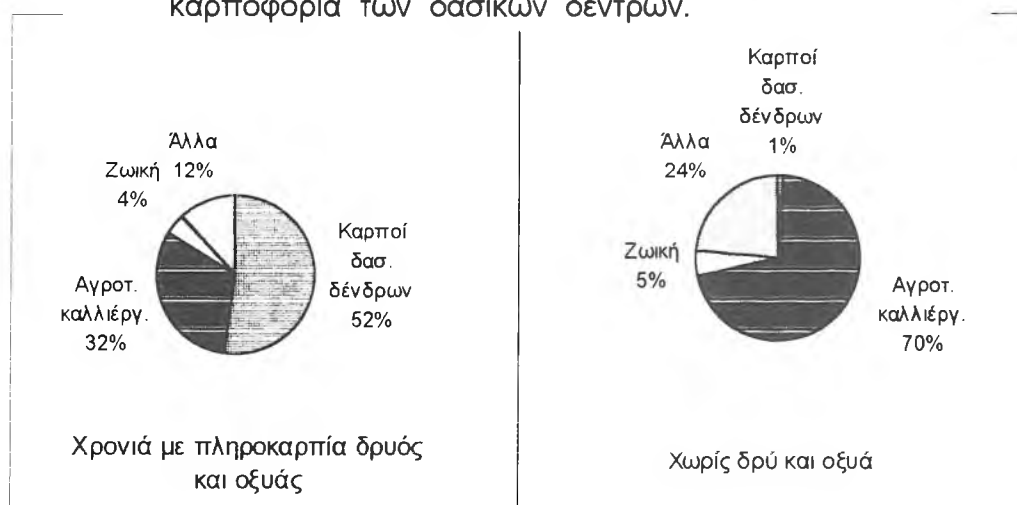


Φωτ. 31. Δρυοδάσος με ξέφωτο. Τυπικός βιότοπος αγριόχοιρου
(φωτο. Γ. Λογοθέτης)

Είναι γνωστό ότι ο αγριόχοιρος προτιμά πάρα πολύ (τροφικά) τους καρπούς της δρυός και της οξιάς οι οποίοι βέβαια έχουν πολύ μεγάλη θρεπτική αξία. Τα δασικά δένδρα όμως, δεν καρποφορούν ισόποσα κάθε χρόνο. Η καρποφορία τους παρουσιάζει μεγάλη διακύμανση με αποκορύφωμα τα έτη πληροκαρπίας που εμφανίζονται περιοδικά (για την δρυ κάθε 2-4 χρόνια και για την οξιά κάθε 5-12 χρόνια). Τις χρονιές της πληροκαρπίας, ο καρπός καταναλώνεται από τους αγριόχοιρους, από τον Οκτώβρη έως τον Αύγουστο της επόμενης χρονιάς.

Η τροφική προτίμηση του αγριόχοιρου μελετήθηκε εκτεταμένα στην κεντρική Ευρώπη. Από έρευνα που έγινε στην Γαλλία, σε δείγμα 665 στομαχικών περιεχομένων εξήχθησαν τα αποτελέσματα της εικόνας 16.

Εικ.16. Μεταβολή των τροφικών συνηθειών ως προς την καρποφορία των δασικών δέντρων.



Η έρευνα όπως γίνεται αντιληπτό διεξήχθη σε δύο χρονικά διαστήματα δηλ. σε χρονιές που υπήρχε μεγάλη παραγωγή βελανιδιού και οξιάς και σε χρονιές χωρίς παραγωγή βελανιδιού και οξιάς. Είναι φανερό ότι η σύνθεση της τροφής του αγριόχοιρου διαφέρει κατά πολύ τις δύο αυτές περιόδους. Αξιοσημείωτο είναι ότι τις χρονιές που δεν υπάρχει βελανίδι και «φυστίκι» ο αγριόχοιρος αναπληρώνει την πρωτεΐνη από αγροτικά είδη. Αυτό βέβαια συμβαίνει στην Γαλλία, όπου οι βιότοποι του αγριόχοιρου γειτνιάζουν με αγροτικές περιοχές ή καλλιεργούνται ξέφωτα και τα ζώα έχουν την εναλλακτική λύση. Στην χώρα μας όπου ο αγριόχοιρος ζει σε απομακρυσμένες συμπαγείς δασώδεις περιοχές, δεν έχει αυτή την εναλλακτική λύση. Σχετική έρευνα δεν έχει γίνει, αλλά από την εμπειρία του γράφοντος, τις φτωχές χρονιές δυο τινά μπορεί να συμβαίνουν: Πρώτον τα ζώα στρέφονται σε άλλες πηγές τροφής όπως ρί-

ζες, κόνδυλοι, βελόνες κωνοφόρων κ.λ.π. και καταναλώνουν πολύ περισσότερη ενέργεια για βοσκή, διότι σκάβουν και περπατούν πολύ. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα: 1) κατά την χειμερινή περίοδο ο πληθυσμός να υφίσταται μεγάλες απώλειες ιδίως στα μικρά και 2) μειωμένη επιτυχία στην αναπαραγωγή την ερχόμενη άνοιξη. Δεύτερον, όπου και όταν η αλληλουχία των βιοτόπων το επιτρέπει, τα ζώα μεταναστεύουν προς τα δάση αειφύλλων πλατυφύλλων (πουρναροτόπια), όπου το πουρνάρι και στις πιο δυσμενείς χρονιές θα έχει μία ελάχιστη καρποφορία.

Ως προς το νερό ο αγριόχοιρος είναι απαιτητικός. Χρειάζεται άφθονο νερό για πόση αλλά και λιμνάζοντα νερά για λασπόλουτρα (λούτσες). Τα λασπόλουτρα τον απασχολούν από τα εξωπαράσιτα.

VI.4.2. ΜΕΤΡΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΒΙΟΤΟΠΟΥ

Τα έργα που βελτιώνουν τον βióτοπο του αγριόχοιρου όσον αφορά την τροφή είναι αυτά που περιλαμβάνονται στην παράγραφο V.3.2. Βελτίωση δασικών βιοτόπων. Επιπλέον χρειάζεται η κατασκευή λασπολούτρων απαραίτητα για την επιβίωσή του.

Μια «λούτσα» κατασκευάζεται διανοίγοντας ένα όρυγμα βάθους 40- εκατοστών και εμβαδού 3-5 τετραγωνικών μέτρων. Το όρυγμα πρέπει να γίνει σε μισγάγγεια (χαμηλή περιοχή) για να λειτουργεί σαν χωμάτινος ομβροσυλλέκτης. Πρέπει επίσης το έδαφος να είναι απαραίτητα αργιλικό (κοκκινόχωμα) για να κρατάει νερό. Αν στην περιοχή το έδαφος δεν είναι αργιλικό, πρέπει να τοποθετήσουμε κάτω χονδρό πλαστικό φύλλο και να διαστρώσουμε από πάνω 30 εκατοστά χώμα, για να μην τρυπήσει από τα πόδια των ζώων. Στην άκρη της λούτσας είναι καλό να σπείρουμε καλάμια.

ΠΙΝΑΚΑΣ .10

ΜΕΤΡΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΒΙΟΤΟΠΩΝ ΚΑΤΑ ΘΗΡΑΜΑ ΚΑΙ ΒΙΟΤΟΠΟ

Είδος	Τύπος Βιοτόπου	Φυσικοί φράχτες	Βελτίωση ανεμοφραχτών	Φυσ. φράχτες σε πτανή	Βελτίωση τάφρων ρεμάτων και τσιμεντοαλάκων	Λωρίδες και μικρές νησίδες	Μεγάλες νησίδες	Βελτίωση αλουρίων	Βελτίωση φυτειών δασοπονικών ειδών	Βελτίωση συγκροτημένων δασών	Βελτίωση δασών αειφύλλων πλατυφύλων	Βελτιωση ορεινών βραχώδων βιοτόπων	Περιποίηση μικρών φυσ. πηγών	Περιποίηση χωμάτων ομβροδεξαμενών	Κατασκευή μικρών φραγμάτων	Ποτίστρα τύπου Α	Ποτίστρα τύπου Α1	Ποτίστρα τύπου Β	Ποτίστρα τύπου Γ	Ποτίστρα τύπου Δ	Ποτίστρα τύπου Ε	Ταίστρα τύπου Α	Ταίστρα τύπου Β	Έλεγχος "επιβλαβών"
Πετροπέρδικα	Ορεινοί βραχώδεις βιότοποι											*	*	*			*	*		*			*	
Πεδινή Πέρδικα	Πεδινοί ξηρικοί βιότοπος	*	*	*	*		*	*	*					*	*	*		*	*			*	*	
	Πεδινοί Αρδευόμ. βιότοποι		*		*	*		*	*									*	*				*	
Λαγός	Ξηρικοί πεδινοί βιότοποι	*	*	*	*		*	*	*					*	*	*	*	*	*			*	*	
	Δασικοί βιότοποι									*	*		*	*	*	*	*	*			*	*		
	Ορεινά λιβάδια											*	*	*	*		*	*					*	
Αγριόχοιρος	Δασικοί βιότοποι									*	*		*	*					*			*	*	

ΠΙΝΑΚΑΣ.11
Η ΩΦΕΛΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΣΠΟΡΑΣ ΤΩΝ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ ΚΑΤΑ ΘΗΡΑΜΑ

ΕΙΔΟΣ ΘΗΡΑΜΑΤΟΣ	ΧΕΙΜΕΡΙΝΑ ΣΙΤΗΡΑ			ΑΝΟΙΞΙΑΤΙΚΑ ΣΙΤΗΡΑ				ΧΕΙΜΕΡΙΝΑ ΨΥΧΑΝΘΗ			ΑΝΟΙΞΙΑΤΙΚΑ ΨΥΧΑΝΘΗ	ΧΟΡΤΟΔΟΤΙΚΑ ΨΥΧΑΝΘΗ					ΛΑΧΑΝΟΚΟΜΙΚΑ					ΕΛΑΙΟΔΟΤΙΚΑ	
	βρώμη	κριθάνι	σίκαλη	καλαμπόκι	κεχρί	δάκτυλις	σόργο	ρεβύθι	κουκί	μπιζέλι	φασόλι	τριφ.ρόδινο	τριφ.ιώδες	τριφ.αλεξ.	trif.sub.	μηδική	πατάτα	γλυκοπα- τάτα	λάχανο	καρότο	ρεπάνι	ηλιάνθος	σουσάμι
ΠΕΤΡΟ- ΠΕΡΔΙΚΑ	*		*		*			*	*	*		*	*	*	*	*							*
	X		X		X			X	X	X		X	X	X	X	X							X
												ο	ο	ο	ο	ο							
ΠΕΔΙΝΗ ΠΕΡΔΙΚΑ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X
	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο						ο	ο
ΑΓΡΙΟΧΟΙΡΟΣ				*													*	*					
ΛΑΓΟΣ	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*		*
				ο	ο	ο	ο					ο	ο	ο	ο	ο						ο	ο

* Τροφή
ο Κάλυψη
X Τροφή έμμεση

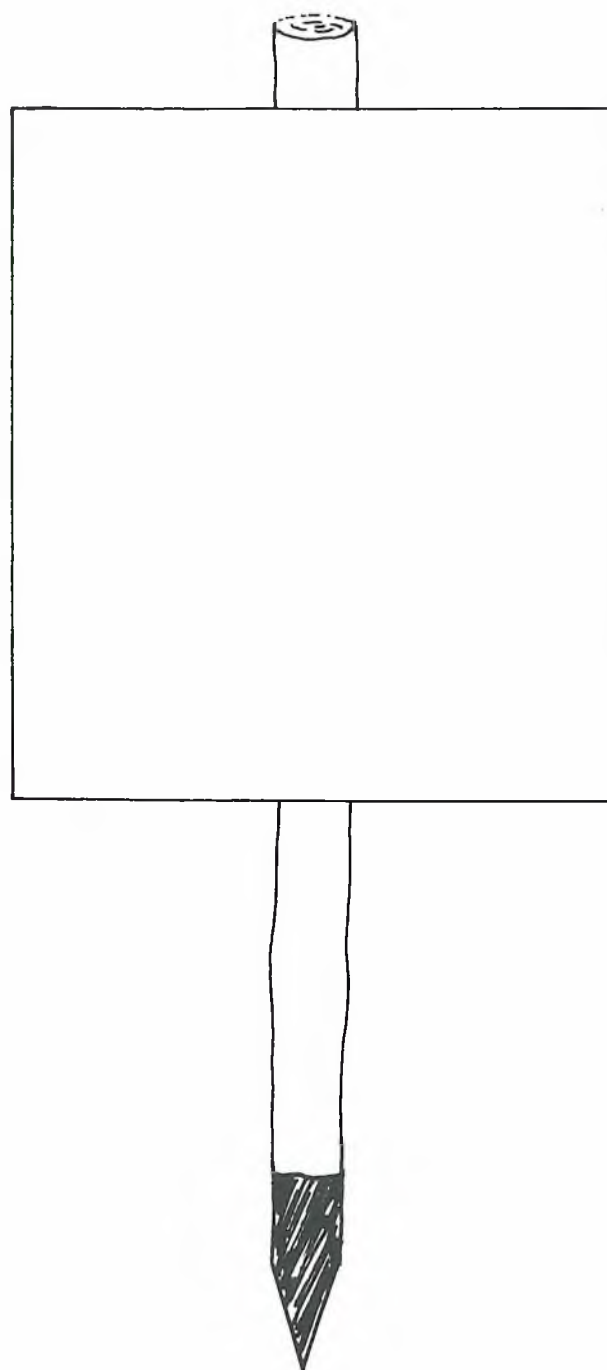
VII. ΠΡΟΒΟΛΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Όλοι οι Σύλλογοι που θα ενταχθούν στο πρόγραμμα μπορούν να το προβάλλουν στις περιοχές δράσης τους.

Αυτό μπορεί να γίνει με ανακοινώσεις- προσκλήσεις στα μέλη για συμμετοχή στις εργασίες στα τοπικά μέσα (τύπος, ραδιόφωνο, τηλεόραση). Οι ανακοινώσεις αυτές θα λειτουργήσουν θετικά στον εξωκυνηγετικό κόσμο και θα βελτιώσουν την εικόνα που έχει για τους κυνηγούς.

Μπορεί επίσης σε όλες τις θέσεις που θα γίνουν έργα να τοποθετηθούν πινακίδες ενημέρωσης για το έργο. Ακολουθεί τύπος πινακίδας που προτείνει η ομάδα σύνταξης του οδηγού. Η προτεινόμενη εικόνα μπορεί να τυπωθεί σε αφίσσα που θα πλαστικοποιηθεί και να στερεωθεί πάνω σε πλαστική πινακίδα πάνω σε ξύλινο πάσσαλο. Η εικόνα αυτή θα είναι η ίδια για όλους τους συλλόγους και θα προβάλλει το έργο της Ομοσπονδίας.

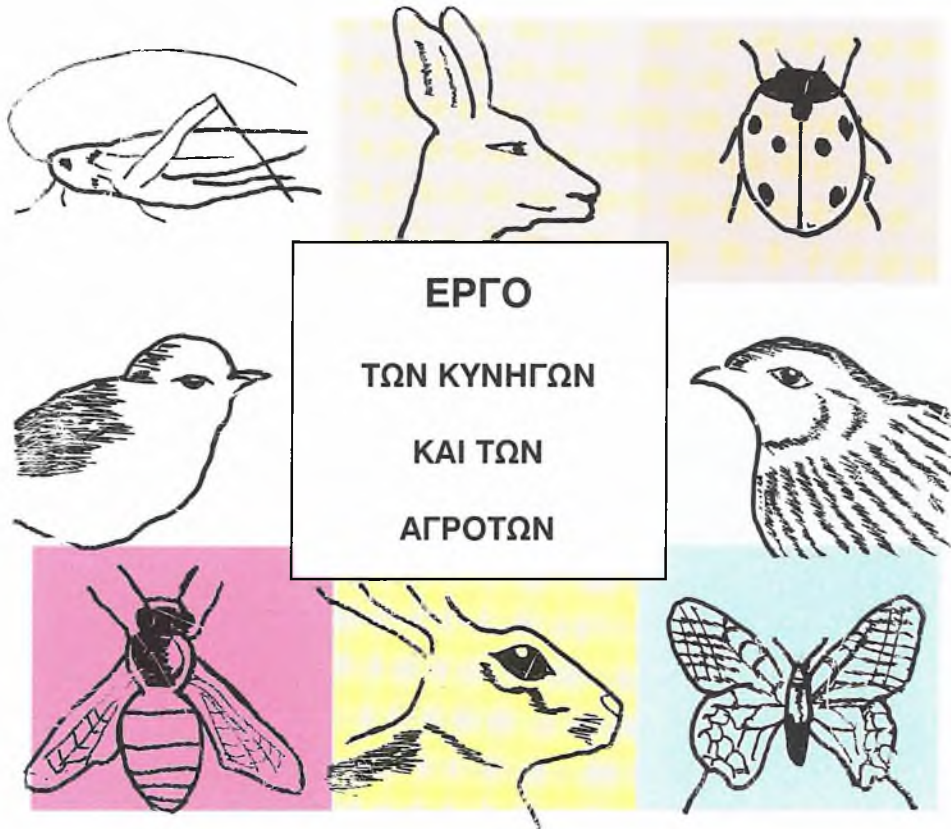
ΕΙΚ.17. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ ΠΙΝΑΚΙΔΑΣ



ΕΙΔΙΚΗ ΣΠΟΡΑ

ΓΙΑ ΤΗΝ

ΑΓΡΙΑ ΠΑΝΙΔΑ



ΣΤ' Κ.Ο.ΜΑ.Θ.

**VIII. ΕΝΤΑΞΗ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΒΙΟΤΟΠΩΝ
ΤΗΣ ΣΤ' ΚΟΜΑ-Θ**

ΑΙΤΗΣΗ
ΕΝΤΑΞΗΣ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΒΙΟΤΟΠΩΝ

ΚΥΝ. ΣΥΛΛΟΓΟΣ.....
.....
.....

ΠΡΟΣ
ΣΤ' Κ.Ο.ΜΑ-Θ

Παρακαλούμε να μας εγκρίνετε
δαπάνηδρχ.
για να προχωρήσουμε στην κατασκευή
Έργων Βελτίωσης Βιοτόπων
στις περιοχές Δήμων ή Κοινοτήτων

- 1).....
- 2).....
- 3).....
- 4).....
- 5).....
- 6).....
- 7).....
- 8).....
- 9).....
- 10).....

Συνημμένα

- 1) Πίνακες προμετρήσεων και προϋπολογισμού ☐
- 2) Προσύμφωνα ενοικίασης ιδιωτικών εκτάσεων ☐
- 3) Παραχωρητήρια των Δήμων ή Κοινοτήτων ☐
- 4) Συναίνεση της Δασ. Υπηρεσίας ☐

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Ο ΓΕΝ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

Κυν. Σύλλογος.....

Περίοδος

Περιοχή Δήμου ή Κοινότητας

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΜΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					

Ο Πρόεδρος του
κυνηγ. συλλόγουΟ Γεν. Γραμματέας του
κυνηγ. συλλόγου

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΒΙΟΤΟΠΩΝ

Κυνηγ. Σύλλογος

Πρόεδρος του Συλλόγου

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΟΥ ΠΡΟΜΕΤΡΗΘΗΚΕ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΘΗΚΕ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- LA CHASSE en Eure et Loir. Bulletin D' information de la federation des chasses d'Eure - et- Loir.
- Ντάφης Αθ. Σπύρος.(1986) Δασική οικολογία
- O.N.C. Amenagment des territoires des chasse/petit gibier.
- O.N.C. Le sanglier.
- O.N.C. TRAITEMENTS DES CULTURES ET SAUVEGARDE DE LA FAUNE.
- ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ ΝΙΚ. ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΑΓΡΙΑΣ ΠΑΝΙΔΑΣ.
- STEFEN TAPPER. THE BROWN HARE
- ΣΦΗΚΑΣ Α. Ειδική γεωργία
- Τσουμής Γεώργιος - Αθανασιάδης Νίκος (1981). Συστηματική Δασική Βοτανική.
- The Game Conservancy (1992). Game in winter: feeding and managment.
- The Game Conservancy (1992). Wild partridge managment.
- The Game Conservancy (1994). Game and shooting crops.
- The Game Conservancy (1994). Predator control.
- The Wildlife Society (1979). WILDLIFE CONSERVATION (Principles and Practices)
- The Wildlife Society (1994). Bookout A .Theodore. RESEARCE AND MANAGMENT TECHNIQUES FOR WILDLIFE AND HABITATS.

