

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΝ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΟΠΩΡΟΚΗΠΕΥΤΙΚΩΝ-ΒΟΤΑΝΙΚΗΣ**

**ΤΑ ΚΥΡΙΩΤΕΡΑ ΚΑΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΦΥΤΑ ΔΙΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΙΝ ΤΗΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΥ ΤΟΠΙΟΥ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟ
ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΤΟΥ ΑΤΕΙΘ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΡΟΒΕΡΤΟΥ ΤΕΡΖΗ



ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2008

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΝ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΟΠΩΡΟΚΗΠΕΥΤΙΚΩΝ-ΒΟΤΑΝΙΚΗΣ**

**ΤΑ ΚΥΡΙΩΤΕΡΑ ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΦΥΤΑ ΔΙΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΙΝ ΤΗΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΥ ΤΟΠΙΟΥ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟ
ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΤΟΥ ΑΤΕΙΘ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΡΟΒΕΡΤΟΥ ΤΕΡΖΗ

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ:
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ Γ. ΤΑΣΙΟΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ**

Η υποβολή της Πτυχιακής Διατριβής αποτελεί μέρος των απαιτήσεων για την απονομή του Πτυχίου στο Τμήμα Φυτικής Παραγωγής, της Σχολής Τεχνολογίας Γεωπονίας, του Αλεξάνδρειου Τεχνολογικού Ιδρύματος Θεσσαλονίκης

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2008

ΑΦΙΕΡΩΜΕΝΟ
ΣΤΟΥΣ ΓΟΝΕΙΣ ΚΑΙ ΤΟΝ ΑΔΕΡΦΟ ΜΟΥ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα εργασία εκπονήθηκε στο Αγρόκτημα του ΑΤΕΙΘ στα εργαστήρια της Ανθοκομίας και Κηποτεχνίας την χρονική περίοδο από τον Σεπτέμβριο του 2007 έως το Φεβρουάριο του 2008.

Θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στον επιβλέποντα καθηγητή κ. Τάσιο.

Επίσης επιθυμώ να ευχαριστήσω τους κυρίους Ρούμπο, Κουτίνα, Τσοκτουρίδη και Καραγιαννίδης για την ουσιαστική βοήθεια τους προς το πρόσωπο μου είτε έμμεσα μελετώντας τα βιβλία που έχουν συγγράψει είτε άμεσα με τις συμβουλές τους.

Τέλος θα ήθελα να αναφερθώ και σε κάποια πρόσωπα που με την γνώση και την εμπειρία τους με βοήθησαν να συντάξω την συγκεκριμένη εργασία. Πρόκειται για τους γονείς μου, τον αδερφό μου, την φίλη μου Μαρία, το φίλο μου Συμεών και κάποιους ιδιοκτήτες φυτωρίων που τυγχάνει να είναι συγγενικά μου πρόσωπα (Τσαμπάζης Αθανάσιος, Τσαμπάζη Δήμητρα, Τσαμπάζης Κωνσταντίνος, Ατζέμης Βασίλειος).

Θεσσαλονίκη, Φεβρουάριος 2008

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

σελ.1

A. ΓΕΝΙΚΑ

σελ.2

B. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΦΥΤΩΝ

σελ.4

B.1. ΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΑ ΦΥΤΑ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ
ΤΟΥ ΤΟΠΙΟΥ

σελ.5

Γ. ΚΩΝΟΦΟΡΑ

σελ.6

Γ.1. ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

σελ.6

Γ.2. ΕΧΘΡΟΙ ΚΑΙ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ

σελ.7

Γ.3. ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΚΩΝΟΦΟΡΩΝ

σελ.7

ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΠΙΟΥ

Γ.4. ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΚΩΝΟΦΟΡΩΝ ΣΕ ΟΜΑΔΕΣ

σελ.8

Γ.5. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

σελ.10

Δ. ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΑ

σελ.21

Δ.1. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

σελ.21

Δ.2. ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

σελ.21

Δ.3. ΕΔΑΦΟΣ – ΦΥΤΕΥΣΗ

σελ.22

Δ.4. ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ

σελ.23

Δ.5. ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΩΝ

σελ.23

ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΠΙΟΥ

Δ.6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

σελ.24

Ε. ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

σελ.34

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

σελ.35

ΤΑ ΚΥΡΙΩΤΕΡΑ ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΦΥΤΑ ΔΙΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΙΝ ΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΥ ΤΟΠΙΟΥ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟ ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΤΟΥ ΑΤΕΙΘ

Ροβέρτος Τερζής

Αλεξάνδρειον Τεχνολογικόν Εκπαιδευτικόν Ίδρυμα Θεσσαλονίκης
Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας
Τμήμα Φυτικής Παραγωγής

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η Αρχιτεκτονική Τοπίου αποτελεί πολύ σημαντικό ρόλο στη διατήρηση ισορροπίας της φύσης και ειδικότερα στη ζωή του ανθρώπου. Η σχεδίαση και διαμόρφωση ενός κήπου, τα φυτά που θα επιλεγούν και οι θέσεις όπου θα τοποθετηθούν πρέπει να γίνονται με κατάλληλα κριτήρια, διότι τα στοιχεία αυτά μπορεί να επηρεάσουν τη διάθεση του ατόμου που ζει και κινείται στο συγκεκριμένο χώρο. Βέβαια, αυτό προϋποθέτει γνώσεις, εμπειρία, φαντασία, καλλιτεχνία και εξειδίκευση. Για ευκολότερη γνώση και καλύτερη κατανόηση, μας διευκολύνει το γεγονός ότι τα φυτά χωρίζονται σε διάφορες κατηγορίες ανάλογα με το μέγεθος, σχήμα, άρωμα, χρώμα φύλλων και ανθέων, απαιτήσεις σε υγρασία, φως, θερμοκρασία και την εποχή ανθοφορίας τους.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εργασία που ακολουθεί απαρτίζεται από τη συλλογή στοιχείων για την Αρχιτεκτονική Τοπίου και τα κυριότερα καλλωπιστικά φυτά που χρησιμοποιούνται στην Κηποτεχνία. Τα φυτά ταξινομούνται σε διάφορες κατηγορίες και περιγράφονται αναλυτικά τα σημαντικότερα από κάθε κατηγορία.

Τέλος, δίνονται στοιχεία για την καλύτερη σχεδίαση ενός κήπου και την ακριβή τοποθέτηση των κατάλληλων φυτών στις κατάλληλες θέσεις.

A. ΓΕΝΙΚΑ

Ο κήπος αποτελεί το σημαντικότερο στοιχείο για την όψη ενός οικήματος. Ένα σπίτι, εργοστάσιο ή ένα πάρκο όσο όμορφο κι αν είναι, φαίνεται άδειο εάν δεν υπάρχει κήπος. Η σχεδίαση ενός κήπου είναι πολύπλοκη και απαιτεί γνώση, εμπειρία και καλλιτεχνία. Ο χλοοτάπητας, τα φυτά οι πέτρες, οι πέργκολες, το σιντριβάνι ή οτιδήποτε άλλο χρησιμοποιηθεί στον κήπο, πρέπει να δίνει μια αρμονία στο χώρο και να δημιουργεί ένα ολοκληρωμένο σύνολο. Η δημιουργία ενός αισθητικά ευχάριστου κήπου εξαρτάται από το πόσο επιδέξια μπορεί ο κηποτέχνης να συνδυάζει τις παρακάτω " βασικές αρχές " σχεδιασμού του κήπου.

1. Απλότητα
2. Ρυθμός, γραμμή, και κίνηση
3. Ισορροπία
4. Ενότητα και αρμονία
5. Κλίμακα
6. Ενδιαφέρον – Σημεία έλξης

Η τελευταία αρχή είναι η πιο σημαντική, διότι πρέπει να υπάρχει σε έναν κήπο κάτι ξεχωριστό και ιδιαίτερο που να τραβάει την προσοχή του παρατηρητή και να κρατάει το ενδιαφέρον του, για κάποιο χρονικό διάστημα.

Τέτοια σημεία έλξης μπορεί να είναι:

- Αγάλματα, γλυπτά και άλλα διακοσμητικά αντικείμενα(βλ. εικ. Α.1)
- Μια ωραία μακρινή θέα στελεχωμένη με δένδρα και θάμνους(βλ. εικ. Α.2)
- Πισίνα, λίμνη ή σιντριβάνι
- Παγκάκια, πέργκολες, ηλιακό ρολόι και
- Τέλος, μπορούν να χρησιμοποιηθούν ενυδρεία, κλουβιά πουλιών και άλλα αντικείμενα που αποτελούν συλλογές ή έχουν κάποιο σημαντικό ενδιαφέρον.



Εικ. Α.1

Άγαλμα σε βραχώκηπο

(Πηγή: Τ. Ρ.)



Εικ. Α.2

Είσοδος στελεχωμένη με θάμνους

(Πηγή: Τ. Ρ.)

Εκτός από τις από τις " βασικές αρχές " πρέπει να λαμβάνουμε υπόψη κα κάποια άλλα στοιχεία όπως:

- Το τοπογραφικό
- Τα χαρακτηριστικά της περιοχής
- Το κλίμα και το μικροκλίμα
- Το έδαφος και το υπέδαφος
- Την υπάρχουσα βλάστηση
- Το μέγεθος του κήπου
- Τους αισθητικούς παράγοντες
- Τη μορφή της κατοικίας
- Την άρδευση του κήπου
- Τις οικονομικές δυνατότητες του ενδιαφερόμενου

Για την επιλογή των φυτών σε ένα κήπο, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη η μορφή του φυτού, το μέγεθός του, η υφή του και το χρώμα των φύλλων, των ανθέων, του κορμού ή των καρπών τους. Με τη σωστή επιλογή και τοποθέτηση των φυτών σε ένα χώρο, μπορούμε να επιτύχουμε τα παρακάτω:

- ✓ Οπτικό έλεγχο του περιβάλλοντος
- ✓ Έλεγχο της κίνησης
- ✓ Έλεγχο του μικροκλίματος (υγρασία, αέρας, θερμοκρασία)
- ✓ Έλεγχο διαβρώσεως του εδάφους
- ✓ Συντήρηση της πανίδας
- ✓ Αισθητική αξία των φυτών

B. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ

Τα φυτά διακρίνονται σε επτά κατηγορίες:

1. Δένδρα
2. Θάμνοι
3. Αναρριχώμενα
4. Αρωματικά
5. Ποώδη
6. Κωνοφόρα
7. Φοινικοειδή

Τα φυτά της κάθε κατηγορίας έχουν διαφορετική χρήση. Έτσι, π.χ. όταν θέλουμε να δημιουργήσουμε ένα φυσικό φράκτη, θα χρησιμοποιήσουμε κάποια κωνοφόρα δένδρα (Λευλάντι, Αριζόνα) ή κάποιους θάμνους (Βιβούρνο, Λιγούστρο, Αγγελική, Φωτίνια) εάν πρόκειται για χαμηλού ύψους φράκτη. Όταν θέλουμε να καλύψουμε ένα συρματοπλεγμά ή ένα κάγκελο ή ακόμα και ένα τοίχο, τότε θα φυτέψουμε κάποια αναρριχώμενα φυτά (Γιασεμί, Αγιόκλημα, Κισσός). Στην περίπτωση που θέλουμε να εντυπωσιάσουμε με κάποιο φυτό δίπλα σε μια πισίνα ή σε κάποιο ξεχωριστό σημείο, τότε θα φυτέψουμε ένα φοινικοειδές (Χαμαίρωπας, Φοίνικας) ή κάποιο κωνοφόρο (Κέδρος, Έλατο, Τάξος) ή τέλος ένα δένδρο (Μανόλια). Όταν θέλουμε να καλύψουμε μια πλαγιά για να μη υποστεί διάβρωση το έδαφος, τότε θα φυτέψουμε κάποια ποώδη εδαφοκαληπτικά (Χλοοτάπητα, Γιουνίπερους). Επιπλέον, για να δημιουργήσουμε σε ένα σημείο σκιά, θα φυτέψουμε κάποιο πλατάνι, φλαμουριά, πεύκο ή σεκόια, στην περίπτωση όμως που επιθυμούμε να ωφεληθούμε από τους καρπούς τους, τότε έχουμε τη δυνατότητα να φυτέψουμε ένα καρποφόρο δένδρο όπως είναι η μηλιά, η ροδακινιά και η κερασιά. Ακόμα, για να δημιουργήσουμε έναν βραχόκηπο, θα χρησιμοποιήσουμε θάμνους ή κωνοφόρα, κυρίως νάνα υποκείμενα (Αγγελικά, Ευώνυμο, Πυξάρι, Τούγια). Τέλος, έχουμε τη δυνατότητα να εντυπωσιάσουμε ευχάριστα κάνοντας χρήση φυτών που παράγουν μυρωδιές και αρώματα (Μέντα, Λεβάντα, Δενδρολίβανο, Φασκόμηλο).

B.1.ΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΑ ΦΥΤΑ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΠΙΟΥ

ΔΕΝΔΡΑ:

α) Καλλωπιστικά : Πλατάνι, σφενδάμι,
λεύκα, φλαμουριά, τζιτζιφιά,
κέλτης (ή δένδρο του Ιούδα), σοφόρα,
προύνος, κερλετόρια
β) Καρποφόρα : Μηλιά, αχλαδιά,
κυδωνιά, ροδακινιά, κερασιά,
δαμασκηνιά, καρυδιά, αμυγδαλιά.

ΚΩΝΟΦΟΡΑ:

Λευάντι, τούγια, κουκουναριά, Αριζόνα,
λεμονοκυπάρισσος, κέδρος, κυπαρίσσι,
σεκία, έλατο, τάξος, χαμαικύπαρη.

ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΑ:

Γιασεμί, αγιόκλημα, κισσός, αμπέλοψη,
τριανταφυλλιά, κληματαριά,
βουκαμβίλλια.

ΘΑΜΝΟΙ:

Λιγούστρο, Βιβούρνο, Φωτίνια, πυξάρι,
αγγελική, ευώνυμο, βερβερίδα,
καλλιστήμων, πικροδάφνη, κυδωνίαστρο,
ναντίνα.

ΦΟΙΝΙΚΟΕΙΔΗ:

Φοίνικας, Χαμαίρωπας, δράκαινα,
πιτσάρδια, γιούκα, τσίκας.

ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ:

Δενδρολίβανο, λεβάντα, λεβαντίνη,
φασκόμηλο, ρίγανη, θυμάρι, μέντα,
δύσμος, μαντζουράνα.

Γ.ΚΩΝΟΦΟΡΑ

Τα κωνοφόρα υπάγονται στο άθροισμα Σπερματοφύτα και στο υποάθροισμα Γυμνόσπερμα. Τα φύλλα τους, κατά κανόνα είναι βελονοειδή ή λεπτοειδή και πολυετή. Τα είδη είναι συνήθως μόνονικα ενώ τα άνθη τους είναι μονογενή χωρίς περιάνθιο.

Γ.1.ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Τα κωνοφόρα πολλαπλασιάζονται με δύο τρόπους, τον εγγενή και τον αγενή.

ΕΓΓΕΝΗΣ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Είναι ο πολλαπλασιασμός που γίνεται με σπόρο. Είναι ένας απλός, γρήγορος και οικονομικός τρόπος αναπαραγωγής και χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις όπου ο αγενής πολλαπλασιασμός είναι πολύ δύσκολος.

Οι σπόροι πρέπει να είναι υγιής, να έχουν μεγάλη φυτρωτική ικανότητα και να συλλέγονται λίγο πριν την ωρίμανσή τους από υγιή φυτά μέσης ηλικίας.

Η κατεργασία του εδάφους περιλαμβάνει βαθειά άροση σε βάθος 35 – 42 εκ., κατά προτίμηση το φθινόπωρο, ενώ λίγο πριν τη σπορά την άνοιξη διενεργείται σβάρνισμα για λεπτό τεμαχισμό του εδάφους. Η σπορά γίνεται κυρίως με δύο τρόπους, σε αυλάκια ή ομοιόμορφα σε όλη την επιφάνεια του εδάφους, ενώ η ποσότητα του σπόρου εξαρτάται από το είδος των φυτών και τη φυτρωτική ικανότητα των σπόρων. Η εποχή σποράς εξαρτάται από το έδαφος και τους κλιματικούς παράγοντες. Για τη χώρα μας συνιστάται: στη βόρεια Ελλάδα η σπορά να γίνεται το πρώτο δεκαήμερο του Μαρτίου, στη νότια Ελλάδα στα τέλη Φεβρουαρίου, ενώ στην κεντρική Ελλάδα στα μέσα Μαρτίου.

Μετά τα σπορά ακολουθεί κάλυψη των σπόρων, συμπίεση του εδάφους και άρδευση με καταιονισμό. Όταν φυτρώσουν οι σπόροι, η άρδευση μπορεί να γίνεται τόσο με καταιονισμό όσο και με κατάκλιση. Κατά τη φύτευση των σπόρων, απαραίτητη είναι η αραίωση των φυταρίων.

Η μεταφύτευση γίνεται όταν τα φυτάρια έχουν αποκτήσει ύψος τουλάχιστον 4 εκ., ενώ η καταλληλότερη εποχή μεταφύτευσης είναι η άνοιξη πριν από την έκπτυξη των οφθαλμών ή το φθινόπωρο μετά το πέρας της βλαστικής δραστηριότητας του υπέργειου τμήματος.

ΑΓΕΝΗΣ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Είναι η αναπαραγωγή νέων φυτών από βλαστικά ή ριζικά τμήματα ενός μητρικού φυτού. Οι μέθοδοι είναι:

- Με μοσχεύματα
- Με καταβολάδες
- Με παραφυάδες
- Με εμβολιασμό
- Με μοσχεύματα φύλλου
- Με μοσχεύματα ριζών

Γ.2.ΕΧΘΡΟΙ ΚΑΙ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ

Ακάρεα, αφίδες, βαμβακάδα, κάμπια του πεύκου, λυμάντρια και τετράνυχος είναι οι κυριότεροι εχθροί των κωνοφόρων. Τα ακάρεα είναι πολύ δύσκολο να καταπολεμηθούν, για τις αφίδες γίνονται ψεκασμοί με νικοτίνη και Μαλάθειο, για τη βαμβακάδα γίνονται επίσης ψεκασμοί το Μάιο – Ιούνιο με εντομοκτόνο Ganona και προσθήκη Dimilin, ενώ για την κάμπια του πεύκου αρκεί ένας ψεκασμός με διασυστηματικό εντομοκτόνο. Τέλος, με προληπτικά μέτρα καταπολεμείται ο τετράνυχος.

Οι κυριότερες ασθένειες που προσβάλουν τα κωνοφόρα είναι ο καρκίνος, η σηψιριζία, η σκωρίαση, η τεφρά σήψη και η φυτόφθορα. Όλες οι ασθένειες αντιμετωπίζονται με προληπτικά μέτρα, με απομάκρυνση και κάψιμο των προσβεβλημένων τμημάτων, ενώ για τη φυτόφθορα γίνεται ψεκασμός με Aliete.

Γ.3.ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΚΩΝΟΦΟΡΩΝ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΠΙΟΥ

Τα κωνοφόρα μπορούν να έχουν πολλές χρήσεις, όπως:

1. Αναπτύσσουν πολύ μεγάλη επιφάνεια πρασίνου, παρέχουν οξυγόνο και εμποδίζουν τη ρύπανση του περιβάλλοντος
2. Παρέχουν σκιά και δημιουργούν δροσερό και ευχάριστο περιβάλλον κατά την περίοδο του καλοκαιριού
3. Κατακρατούν την σκόνη της ατμόσφαιρας
4. Καλύπτουν ανεπιθύμητους τοίχους ή άλλες επιφάνειες ενός κήπου
5. Αποτελούν τα κυριότερα είδη φυτών για αναδασώσεις
6. Όταν φυτεύονται περιμετρικά, οριοθετούν τους χώρους και αποτελούν μια σημαντική οπτική και ακουστική μόνωση
7. Ορισμένα είδη φυτεύονται σε παραθαλάσσιες περιοχές εκεί όπου δεν μπορούν να ευδοκιμήσουν άλλα δένδρα
8. Προστατεύουν και εμποδίζουν τη διάβρωση των εδαφών, διότι διαθέτουν βαθύ και πλούσιο ριζικό σύστημα
9. Τέλος, παρέχουν κατοικία και προστασία στα πουλιά και σε άλλα μικρά ζώα

Γ.4.ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΩΝ ΚΩΝΟΦΟΡΩΝ ΣΕ ΟΜΑΔΕΣ

Τα κωνοφόρα ταξινομούνται στις παρακάτω 30 ομάδες με κριτήρια τις εφαρμογές τους στην Αρχιτεκτονική του Τοπίου, τις απαιτήσεις τους, την αντοχή τους ή ευπάθεια στους οικολογικούς παράγοντες και άλλα στοιχεία.

Κωνοφόρα δένδρα για:

1.Φύτευση μπροστά από κτίρια

Ελάτη Λευκή	Κυπαρίσσι Μακρόκαρπο
Ελάτη Κεφαλληνίας	Πεύκη Ήμερη
Κέδρος Ατλάντα	Πεύκη Μαύρη
Κέδρος Ιμαλαΐων	Τούγια Πυραμοειδής
Κέδρος Λιβάνου	Χαμαικύπαρη
Κυπαρίσσι Αειθαλές	

2.Φύτευση γύρω από κτίρια

Ελάτη Λευκή	Κυπαρίσσι Μακρόκαρπο
Ελάτη Κεφαλληνίας	Πεύκη Ήμερη
Κέδρος Ατλάντα	Πεύκη Μαύρη
Κέδρος Ιμαλαΐων	Τούγια Πυραμοειδής
Κέδρος Λιβάνου	Χαμαικύπαρη
Κυπαρίσσι Αειθαλές	

3. Αίθρια και καθιστικά κήπου

Ελάτη Λευκή
Ελάτη Κεφαλληνία
Κυπαρίσσι Αειθαλές

4.Παραθαλάσσιες περιοχές

Ελάτη Κεφαλληνίας	Κυπαρίσσι Μακρόκαρπο
Κέδρος Ατλάντα	Κυπαρισσοκύπαρη
Κέδρος Ιμαλαΐων	Πεύκη Μαύρη
Κέδρος Λιβάνου	Τούγια Πυραμοειδής

5.Κάλυψη τοίχων αντιστήριξης και κάθετων αντιαισθητικών επιφανειών

Ελάτη Λευκή	Κυπαρίσσι Αειθαλές
Ελάτη Κεφαλληνίας	Κυπαρίσσι Μακρόκαρπο
Κέδρος Ατλάντα	Κυπαρισσοκύπαρη
Κέδρος Ιμαλαΐων	Πεύκη Μαύρη
Κέδρος Λιβάνου	Τούγια Πυραμοειδής

6.Τουριστικούς και αρχαιολογικούς χώρους μουσειά και εκκλησίες

Αριζόνικα	Κέδρος Λιβάνου
Ελάτη Λευκή	Κυπαρίσσι Αειθαλές
Ελάτη Κεφαλληνίας	Πεύκη Ήμερη
Κέδρος Ατλάντα	Τούγια Πυραμοειδής
Κέδρος Ιμαλαΐων	Χαμαικύπαρη

7.Φυτικούς ανεμοφράκτες

Κέδρος Λιβάνου	Πεύκη Ήμερη
Κυπαρίσσι Αειθαλές	Πεύκη Μαύρη
Κυπαρίσσι Μακρόκαρπο	Τούγια Πυραμοειδής
Κυπαρισσοκύπαρη	Χαμαικύπαρη
Πεύκη Δασική	

8.Πάρκα και κήπους εκπαιδευτικών και ευαγών ιδρυμάτων και επαύλεων

Αριζόνικα	Κέδρος Ιμαλαΐων
Ελάτη Λευκή	Κέδρος Λιβάνου
Κέδρος Ατλάντα	Κυπαρίσσι Αειθαλές

9.Φύτευση περιμετρική στο οικόπεδο ή στον κήπο

Ελάτη Κεφαλληνίας	Κυπαρισσοκύπαρη
Κυπαρίσσι Αειθαλές	Πεύκη Δασική
Κυπαρίσσι	Πεύκη Ήμερη
Μακρόκαρπο	

10.Αλσύλλια και αναδασώσεις

Αριζόνικα	Κυπαρίσσι Αειθαλές
Ελάτη Λευκή	Κυπαρίσσι Μακρόκαρπο
Ελάτη Κεφαλληνίας	Πεύκη Μαύρη
Κέδρος Ατλάντα	Χαμαικύπαρη
Κέδρος Ιμαλαΐων	

11.Δημιουργία βάρους (<φόντου>)

Άρκευθος	Κέδρος Λιβάνου
Ελάτη Λευκή	Κυπαρισσοκύπαρη
Ελάτη Κεφαλληνίας	Πεύκη Ήμερη
Κέδρος Ατλάντα	Τούγια Πυραμοειδής

12.Επιδεικτική φύτευση σε χλοοτάπητες

Αριζόνικα	Κέδρος Ιμαλαΐων
Ελάτη Λευκή	Κέδρος Λιβάνου
Ελάτη Κεφαλληνίας	Τούγια Πυραμοειδής
Κέδρος Ατλάντα	Χαμαικύπαρη

13.Οπτική και ακουστική μόνωση

Αριζόνικα	Πεύκη Δασική
Ελάτη Κεφαλληνίας	Πεύκη Ήμερη
Κυπαρίσσι Αειθαλές	Πεύκη Μαύρη
Κυπαρίσσι	Τούγια Πυραμοειδής
Μακρόκαρπο	
Κυπαρισσοκύπαρη	Χαμαικύπαρη

14.Δενδροστοιχίες πόλεων και πάρκων

Ελάτη Λευκή	Πεύκη Ήμερη
Κέδρος Ατλάντα	Πεύκη Μαύρη
Κυπαρίσσι Αειθαλές	

15.Φύτευση σε συνδυασμό με άλλα δένδρα και θάμνους

Ελάτη Λευκή	Τούγια Πυραμοειδής
Ελάτη Κεφαλληνίας	Χαμαικύπαρη
Κέδρος Ατλάντα	

16.Δημόσιους δρόμους

Αριζόνικα	Κυπαρισσοκύπαρη
Ελάτη Κεφαλληνίας	Πεύκη Δασική
Κέδρος Λιβάνου	Πεύκη Μαύρη
Κυπαρίσσι Αειθαλές	Τούγια Πυραμοειδής
Κυπαρίσσι	Χαμαικύπαρη
Μακρόκαρπο	

17.Ηλιαζόμενα εδάφη

Άρκευθος Κοινή	Κέδρος Λιβάνου
Κέδρος Ατλάντα	Κυπαρίσσι Αειθαλές

18.Ανθεκτικά στις χαμηλές θερμοκρασίες

Αριζόνικα	Κυπαρισσοκύπαρη
Κέδρος Ιμαλαΐων	Πεύκη Δασική
Κέδρος Λιβάνου	Τούγια Πυραμοειδής
Κυπαρίσσι Αειθαλές	

19.Πλούσια εδάφη

Ελάτη Λευκή	Κέδρος Λιβάνου
Ελάτη Κεφαλληνίας	Κυπαρίσσι Αειθαλές
Κέδρος Ατλάντα	Κυπαρίσσι Μακρόκαρπο

20.Ευπαθή στις χαμηλές θερμοκρασίες

Κυπαρίσσι
Μακρόκαρπο
Κυπαρισσοκύπαρη

21.Σκιερά και ημισκιερά εδάφη

Ελάτη Λευκή
Ελάτη Κεφαλληνίας

22.Ανθεκτικά στους παγετούς

Αριζόνικα	Κυπαρίσσι Μακρόκαρπο
Κυπαρίσσι Αειθαλές	

23.Φτωχά εδάφη

Τούγια Πυραμοειδής

25.Δένδρα ανθεκτικά σε ξηρά εδάφη

Αριζόνικα

Πεύκη Μαύρη

Άρκευθος Κοινή

Τούγια Πυραμοειδής

27.Ευπαθή εδάφη

Κυπαρισσοκύπαρη

24.Ευπαθή στους ανέμους

Κέδρος Ιμαλαΐων

26.Για όξινα εδάφη

Κέδρος Ατλάντα

Πεύκη Δασική

28.Περιοχές με ατμοσφαιρική ρύπανση

Άρκευθος Κοινή

Πεύκη Μαύρη

Κυπαρίσσι Αειθαλές

29.Ανθεκτικά στις υψηλές θερμοκρασίες

Αριζόνικα

Κέδρος Ιμαλαΐων

30.Με αρωματικά φύλλα και άνθη

Αριζόνικα

Κέδρος Λιβάνου

Γ.5.ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ακολουθεί αναλυτική περιγραφή των δέκα σημαντικότερων ειδών των κωνοφόρων, η οποία περιλαμβάνει έγχρωμες φωτογραφίες καθώς και τα πλήρη στοιχεία της κάθε καλλιέργειας:

- | | |
|----------------|------------------------------|
| 1. Κοινό | 11. Φύλλα |
| 2. Γένος | 12. Άνθη |
| 3. Είδος | 13. Εποχή και εύρος ανθήσεως |
| 4. Οικογένεια | 14. Καρπός |
| 5. Είδος φυτού | 15. Ταχύτητα ανάπτυξης |
| 6. Ύψος | 16. Κλάδεμα |
| 7. Πλάτος | 17. Πολλαπλασιασμός |
| 8. Σχήμα | 18. Καλλιέργεια |
| 9. Βλάστηση | 19. Εδαφοκλιματικές συνθήκες |
| 10. Κλάδευμα | 20. Εχθροί και ασθένειες |

I.APIZONA

Γένος: Cupressus
Είδος: *C. arizonica*
Οικογένεια: Cupressaceae



Εικ. Γ.1α. Αριζόνα
(Πηγή: Διαδίκτυο)



Εικ. Γ.1β. Φυσικός φράχτης από αριζόνες
(Πηγή: Τ. Ρ.)

Είδος φυτού :	Αειθαλές
Ύψος :	6 –12μ. αλλά μπορεί να φτάσει έως 20μ.
Πλάτος :	5 – 6 μ
Σχήμα :	Πυραμοειδές
Φύλλα :	Κοφτερά, γκριζοπράσινου χρώματος
Ανθη :	Λεπτά, κίτρινα
Εποχή και εύρος ανθήσεως :	Άνθιση Ιανουάριο - Απρίλιο
Καρπός :	Κώνος, σκούρος καστανοκόκκινος
Ταχύτητα ανάπτυξης :	Κανονικό
Κλάδευμα :	Σπάνια κλαδεύεται
Πολλαπλασιασμός :	Πολλαπλασιάζετε με σπόρο, το Μάρτιο
Καλλιέργεια :	Μεταφυτεύεται δύσκολα
Αρχιτεκτονική τοπίου :	Χρησιμοποιείται σαν ανεμοφράκτης, σε αναδασώσεις, σε πάρκα, σε αρχαιολογικούς και τουριστικούς χώρους, σε ξηρά εδάφη, έχει αρωματικά φύλλα και είναι ανθεκτικό σε παγετούς.

2.ΕΛΑΤΟ

Γένος : Abies

Είδος : A.Alba ή A.pectinata

Οικογένεια : Pinaceae



Εικ.Γ.2.α. Έλατο μπλε
(Πηγή: T. P.)



Εικ.Γ.2.β. Έλατο
(Πηγή: T. P.)

Είδος φυτού :	Αειθαλές
Ύψος :	30 – 40 μ.
Πλάτος :	10 μ.
Σχήμα :	Κωνικό
Φύλλα :	Σύνθετα, επιμήκη με μήκος 1,5 – 2,5 εκ
Άνθη :	Μονογενή
Εποχή και εύρος ανθήσεως :	Απρίλιος – Μάιος
Καρπός :	Κώνος όρθιος
Ταχύτητα ανάπτυξης :	Αργή
Κλάδευμα :	Δεν χρειάζεται κλάδευμα
Πολλαπλασιασμός :	Με σπόρο την Άνοιξη
Αρχιτεκτονική τοπίου :	Χρησιμοποιείται σε αναδασώσεις, σε σκιερά και παραθαλάσσια μέρη, σε πλούσια εδάφη και τουριστικούς ή αρχαιολογικούς χώρους.

3.ΚΕΔΡΟΣ ΙΜΑΛΑΪΩΝ

Γένος : Cedrus

Είδος : C. deodara

Οικογένεια : Pinaceae



Εικ.Γ.3. Κέδρος
(Πηγή: T. P.)

Είδος φυτού :	Αειθαλής
Ύψος :	15 – 20 μ., μπορεί να φτάσει έως 50μ.
Πλάτος :	6 – 12 μ., με μέγιστο τα 25 μ.
Σχήμα :	Κόμη πυραμοειδής με κλαδιά που κρέμονται στις άκρες
Φύλλα :	Βελόνες γλαυκοπράσινες ή ασημί
Άνθη :	Μονογενή
Εποχή και εύρος ανθήσεως :	Ανθίζει το Σεπτέμβριο
Καρπός :	Κώνος με μήκος 7 – 10 εκ.
Ταχύτητα ανάπτυξης :	Μεγάλη
Κλάδευμα :	Δεν χρειάζεται κλάδευμα
Πολλαπλασιασμός :	α) με σπόρο την άνοιξη και β) με μοσχεύματα
Καλλιέργεια :	Μεταφυτεύεται με μπάλα χώματος
Αρχιτεκτονική τοπίου :	Χρησιμοποιείται σε αναδασώσεις, σε παραθαλάσσια μέρη, σαν ανεμοφράκτης, σε όξινα εδάφη και είναι ανθεκτικά σε παγετούς και ανέμους.

4. ΚΥΠΑΡΙΣΣΙ

Γένος : Cupressus

Είδος : C. cuprervirens

Οικογένεια : Cypresaceae



Εικ.Γ.4. Κυπαρίσσι
(Πηγή: T.P.)

Είδος φυτού :	Αειθαλής
Ύψος :	13 – 30 μ.
Πλάτος :	1 – 6 μ.
Σχήμα :	Κωνοειδές, πυραμίδα
Φύλλα :	Λεπτές πράσινες βελόνες
Άνθη :	Μονογενή
Εποχή και εύρος ανθήσεως :	Ιανουάριο - Απρίλιο
Καρπός :	Σφαιροειδής, πρασινογκρίζος με μήκος 2 – 3 εκ.
Ταχύτητα ανάπτυξης :	Σε νεαρή ηλικία αναπτύσσεται πολύ γρήγορα και κατόπιν αργά
Κλάδευμα :	Πολύ ελαφρύ
Πολλαπλασιασμός :	Εύκολα με σπόρο το Μάρτιο
Καλλιέργεια :	Μεταφυτεύεται εύκολα όλες τις εποχές
Αρχιτεκτονική τοπίου :	Χρησιμοποιείται σε αναδασώσεις, σε παραθαλάσσια μέρη, σαν ανεμοφράκτης, σε πλούσια εδάφη και είναι ανθεκτικό σε παγετούς.

5. ΛΕΥΛΑΝΤΙ

Γένος : *Cyprissocuparis*
Είδος : *C. leylandii*
Οικογένεια : *Cupressaceae*



Εικ.Γ.5.α. Λευλάντι
διαμορφωμένο
σε μπάλα
(Πηγή: T.P.)



Εικ.Γ.5.β. Λευλάντι
διαμορφωμένο
σε βίδα
(Πηγή: T.P.)



Εικ.Γ.5.β. Λευλάντι
σε φράχτη
(Πηγή: T.P.)

Είδος φυτού :
Ύψος :
Πλάτος :
Σχήμα :
Φύλλα :
Ταχύτητα ανάπτυξης :
Πολλαπλασιασμός :
Αρχιτεκτονική τοπίου :

Αειθαλές
15 μ.
5 – 6 μ.
Πυραμοειδές
Βελόνες πεπλατυσμένες
Πολύ μεγάλη
Με μοσχεύματα
Χρησιμοποιείται σαν ανεμοφράκτης και είναι
ανθεκτικό σε άνεμο και παγετούς.

6. ΛΕΜΟΝΟΚΥΠΑΡΙΣΣΟΣ

Γένος : Cupressus

Είδος : C. Macrocarpa goldcrest

Οικογένεια : Cupressaceae



Εικ.Γ.6.α. Λεμονοκυπάρισσος
Διαμορφωμένο σε βίδα
(Πηγή: T.P.)



Εικ.Γ.6.β. Λεμονοκυπάρισσος
(Πηγή: T.P.)

Είδος φυτού :	Αειθαλές
Ύψος :	15 μ.
Πλάτος :	10 μ.,3
Σχήμα :	Πυραμοειδές
Φύλλα :	Βελόνες χρυσαφί με έντονο άρωμα
Άνθη :	Μονογενή
Εποχή και εύρος ανθήσεως :	Ανθίζει την άνοιξη
Καρπός :	Κώνος
Ταχύτητα ανάπτυξης :	Γρήγορη ανάπτυξη
Κλάδευμα :	Μόνο για διαμόρφωση σχήματος
Πολλαπλασιασμός :	Με σπόρο το Μάρτιο
Καλλιέργεια :	Μεταφυτεύεται με επιτυχία
Αρχιτεκτονική τοπίου :	Χρησιμοποιείται σαν ανεμοφράκτης και είναι ανθεκτικό σε χαμηλές θερμοκρασίες.

7.ΚΟΥΚΟΥΝΑΡΙΑ

Γένος : Pinus
Είδος : P. pinea
Οικογένεια : Pinaceae



Εικ.Γ.7.Κουκουναριά
(Πηγή: T.P.)

Είδος φυτού :	Αειθαλής
Ύψος :	15 – 25 μ.
Πλάτος :	15 – 20 μ.
Σχήμα :	Κόμη σφαιρική
Φύλλα :	Βελόνες μήκους 10 – 15 εκ.
Άνθη :	Μονογενή
Εποχή και εύρος ανθήσεως :	Απρίλιο – Μάιο
Καρπός :	Κώνος σφαιρικός καστανού χρώματος
Ταχύτητα ανάπτυξης :	Κανονική
Κλάδευμα :	Δε χρειάζεται
Πολλαπλασιασμός :	Με σπόρο το Μάρτιο
Καλλιέργεια :	Μεταφυτεύεται το φθινόπωρο ή το χειμώνα του 2 ^{ου} ή του 3 ^{ου} έτους
Αρχιτεκτονική τοπίου :	Χρησιμοποιείται σε αναδασώσεις, σε ξηρά και όξινα εδάφη και είναι ανθεκτικό σε χαμηλές θερμοκρασίες.

8. ΤΑΞΟΣ

Γένος : Taxus

Είδος : T. baccata

Οικογένεια : Taxaceae



Εικ.Γ.8.Τάξος
(Πηγή: T. P.)

Είδος φυτού :	Αειθαλής
Ύψος :	5- 6 μ.
Πλάτος :	3 μ.
Σχήμα :	Έχει απλωτή όψη
Φύλλα :	Βελονοειδή, πλατιά, πράσινου χρώματος
Άνθη :	Τα αρσενικά είναι κίτρινα, ενώ τα θηλυκά πράσινα
Εποχή και εύρος ανθήσεως :	Απρίλιο – Ιούνιο
Κλάδευμα :	Δε συνιστάται αυστηρό κλάδευμα
Πολλαπλασιασμός :	Με σπόρο τον Οκτώβριο, αλλά και με μοσχεύματα
Καλλιέργεια :	Μεταφυτεύεται μετά από δύο χρόνια
Αρχιτεκτονική τοπίου :	Χρησιμοποιείται σε πλούσια εδάφη, σε τουριστικούς και αρχαιολογικούς χώρους και είναι ανθεκτικό σε χαμηλές θερμοκρασίες.

9. ΤΟΥΓΙΑ

Γένος : Thuja

Είδος : T. orientalis

Οικογένεια : Cupressaceae



Εικ.Γ.9. Τούγια
(Πηγή: T. P.)

Είδος φυτού :	Αειθαλές
Ύψος :	5 μ.
Πλάτος :	3 – 4 μ.
Σχήμα :	Οβελίσκος
Φύλλα :	Λεπιοειδή
Άνθη :	Μόνοικα
Εποχή και εύρος ανθήσεως :	Απρίλιο – Ιούνιο
Καρπός :	Μικρός κώνος με λέπια
Ταχύτητα ανάπτυξης :	Κανονική
Κλάδευμα :	Ελαφρύ για διαμόρφωση σχήματος
Πολλαπλασιασμός :	Με σπόρο την άνοιξη
Καλλιέργεια :	Μεταφυτεύεται με μπάλα χώματος το φθινόπωρο
Αρχιτεκτονική τοπίου :	Χρησιμοποιείται σαν ανεμοφράκτης, σε φτωχά και ξηρά εδάφη, σε παραθαλάσσια μέρη και είναι ανθεκτικό σε χαμηλές θερμοκρασίες.

10. ΧΑΜΑΙΚΥΠΑΡΗ

Γένος : Chamaecyparis

Είδος : C. lawsoniana

Οικογένεια : Cupressaceae



Εικ.Γ.10.Χαμαικύπαρη
(Πηγή: T.P.)

Είδος φυτού :	Αειθαλές
Ύψος :	15 – 20 μ.
Πλάτος :	5 – 10 μ.
Σχήμα :	Κωνικό
Φύλλα :	Γκρίζες βελόνες μήκους 1,5 εκ.
Άνθη :	Μονογενή
Καρπός :	Μικρός κώνος, κοκκινοκαφέ χρωματισμού
Ταχύτητα ανάπτυξης :	Μέτρια έως μεγάλη
Πολλαπλασιασμός :	Με σπόρο την άνοιξη
Καλλιέργεια :	Μεταφυτεύεται με μπάλα χώματος το φθινόπωρο ή το χειμώνα
Αρχιτεκτονική τοπίου :	Χρησιμοποιείται σε αναδασώσεις, σε τουριστικούς και αρχαιολογικούς χώρους και είναι ανθεκτικό σε χαμηλές θερμοκρασίες.

Δ. ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΑ

Τα αναρριχώμενα φυτά αποτελούν αξιόλογο υλικό για την Αρχιτεκτονική Τοπίου, ενώ η αξία τους θεωρείται σημαντική και στην Κηποτεχνία. Πολλαπλασιάζονται εύκολα και με πολλούς τρόπους, ενώ δε χρειάζονται πολλές καλλιεργητικές φροντίδες.

Δ.1. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Τα αναρριχώμενα πλεονεκτούν έναντι των υπολοίπων φυτών στα εξής :

1. με την κάθετη ως προς το έδαφος ανάπτυξής τους, προσδίδουν μια Τρίτη διάσταση στην Αρχιτεκτονική Τοπίου.
2. μπορούν να αναρριχηθούν σε ύψος αρκετών μέτρων
3. ορισμένα είδη μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως φυτά εδαφοκάλυψης
4. αναπτύσσονται πολύ γρήγορα δημιουργώντας βλαστούς πέντε και πλέον μέτρων σε μία βλαστική περίοδο
5. χαρακτηρίζονται από την πλούσια βλάστησή τους
6. παράγουν άνθη αρωματικά, ποικίλων σχημάτων και χρωμάτων και με μεγάλο εύρος άνθησης
7. λόγω του πλούσιου ριζικού συστήματος, εκμεταλλεύονται καλύτερα την υγρασία και τα άλλα θρεπτικά συστατικά του εδάφους

Δ.2. ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Όπως τα κωνοφόρα έτσι και τα αναρριχώμενα φυτά πολλαπλασιάζονται εγγενώς και αγενώς.

ΕΓΓΕΝΗΣ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Γίνεται με σπόρο και είναι ο ευκολότερος τρόπος πολλαπλασιασμού. Η σπορά μπορεί να γίνει στο έδαφος εάν θέλουμε μεγάλη παραγωγή φυτών, ή σε φυτοδοχεία για παραγωγή λίγων φυτών. Τα σπορόφυτα δεν πρέπει να αφήνονται μεγάλο χρονικό διάστημα στα σπορεία, διότι κατά τη μεταφύτευση καταστρέφεται το ριζικό σύστημα. Το μοναδικό μειονέκτημα του εγγενή πολλαπλασιασμού είναι η αργή ανάπτυξη των σποροφύτων.

ΑΓΕΝΗΣ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Ο αγενής πολλαπλασιασμός πραγματοποιείται με καταβολάδες και με μοσχεύματα σκληρού και μαλακού ξύλου. Ο πρώτος είναι ο συνηθέστερος τρόπος και έχει 100% επιτυχία ριζοβολίας. Για μοσχεύματα σκληρού ξύλου χρησιμοποιούνται βλαστοί ενός έτους με 2 – 3 οφθαλμούς και μήκους 15 – 20 εκ. Κόβονται το Νοέμβριο – Δεκέμβριο και στρωματώνονται σε υγρή άμμο και θερμοκρασία 4- 6°C, ενώ την άνοιξη φυτεύονται σε φυτοδοχεία. Τα μοσχεύματα μαλακού ξύλου ριζοβολούν εύκολα και γρήγορα, αλλά η διαδικασία επιτυγχάνεται καλύτερα μέσα σε θερμοκήπια σε υδρονέφωση και ταυτόχρονη χρήση ορμονών ριζοβολίας

Δ.3.ΕΔΑΦΟΣ – ΦΥΤΕΥΣΗ

Τα αναρριχώμενα φυτά αναπτύσσονται ικανοποιητικά σε όλους τους τύπους εδαφών, διότι έχουν μεγάλο ριζικό σύστημα. Ωστόσο, κατάλληλο θεωρείται ένα έδαφος που απαρτίζεται από άμμο, πηλό και ιλύ και έχει τέτοια δομή, ώστε να αερίζεται καλά και να διαθέτει μεγάλη υδατοχωρητικότητα. Για τη σωστή φύτευση θα πρέπει να ακολουθούνται τα εξής :

- 1) Τα φυτά να φυτεύονται με μπάλα χώματος.
- 2) Κατά τη μεταφορά τους να μην ταλαιπωρούνται.
- 3) Να φυτεύονται όσο το δυνατόν γρηγορότερα.
- 4) Να πιέζεται το έδαφος με προσοχή γύρω από το λαιμό του φυτού.
- 5) Να κλαδεύονται οι βλαστοί και μέρος της ρίζας κατά τη φύτευση.
- 6) Ορισμένα είδη αναρριχώμενων έχουν ανάγκη από αρχική στήριξη.
- 7) Στην περίπτωση που το χειμώνα παρατηρείται ξηρή περίοδος, κρίνεται απαραίτητη η άρδευση.

Κατάλληλες εποχές φύτευσης είναι το φθινόπωρο και η άνοιξη. Η φθινοπωρινή όμως περίοδο φύτευσης πλεονεκτεί της ανοιξιάτικης για τους παρακάτω λόγους :

- Το έδαφος είναι ζεστό και ακατέργαστο.
- Περιέχει άφθονη υγρασία.
- Η ριζοβολία γίνεται γρήγορα και με μεγάλη επιτυχία.
- Είναι αρκετά μεγάλη εποχή σε σχέση με την άνοιξη που συνήθως στη χώρα μας είναι σύντομη και ακολουθείται απότομα από το καλοκαίρι.

Δ.4.ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ

Τα αναρριχώμενα φυτά για να μπορέσουν να αναπτυχθούν σωστά απαιτούν συγκεκριμένες καλλιεργητικές φροντίδες, όπως άρδευση, κλάδεμα, λίπανση, σκάλισμα, στήριξη καθώς και συνεχή επιτήρηση και φροντίδα. Διαφορετικά δε θα μπορέσουμε να δημιουργήσουμε ποιοτικά και υγιή φυτά με ζωηρή ανάπτυξη. Για το λόγω αυτό, η άρδευση πρέπει να γίνεται με αυτόματη στάγδην άρδευση, ενώ η συχνότητα και ποσότητα του νερού εξαρτώνται από το είδος και το μέγεθος του φυτού καθώς και από τις κλιματολογικές συνθήκες που επικρατούν. Επιπλέον, θα πρέπει να εφαρμόζεται σκάλισμα για την καταστροφή των ζιζανίων, ενώ η λίπανση δεν θεωρείται σε όλες τις περιπτώσεις απαραίτητη. Ωστόσο, καλό είναι να εφαρμόζονται σύνθετα λιπάσματα του τύπου 5 – 10 – 5 , 5 – 10 – 10 , 10 – 5 – 5 .

Το κλάδεμα των αναρριχώμενων θεωρείται μία πολύ σημαντική καλλιεργητική φροντίδα διότι :

- I. Βελτιώνουμε την ποιότητα και αυξάνουμε την ποσότητα των ανθέων.
- II. Κατευθύνουμε και ελέγχουμε την ανάπτυξη των φυτών.
- III. Ανανεώνουμε ένα γερασμένο φυτό.
- IV. Αποκρίνουμε ξερά ή προσβεβλημένα κλαδιά.

Η καλύτερη εποχή κλαδέματος είναι στα τέλη χειμώνα με αρχές άνοιξης, λίγο πριν να αρχίσει η βλάστηση και ενώ τα φυτά βρίσκονται σε λήθαργο. Η στήριξη γίνεται στο αρχικό στάδιο των φυτών μέχρις ότου δυναμώσουν και αποκτήσουν κάθετη φορά, ενώ πραγματοποιείται μόνο σε ορισμένα είδη αναρριχώμενων.

Δ.5.ΧΡΗΣΗ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΠΙΟΥ

Στην Αρχιτεκτονική Τοπίου, τα αναρριχώμενα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για :

1. κάλυψη τοίχων
2. κάλυψη κάθετων αντισταθμητικών επιφανειών
3. διακόσμηση περγκόλων και αψίδων
4. κάλυψη διχτυωτών ξύλινων ή μεταλλικών κατασκευών
5. δημιουργία φρακτών
6. αναρρίχηση σε δένδρα
7. περιμετρική φύτευση ενός κήπου
8. εδαφοκάλυψη και προστασία διαβρώσεως εδαφών

Δ.6.ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ακολουθεί αναλυτική περιγραφή των δέκα σημαντικότερων φυτών που περιλαμβάνει φωτογραφίες και τα πλήρη στοιχεία της καλλιέργειας.

1.Αγιόκλημα



Εικ.Δ.1.Αγιόκλημα
(Πηγή: Διαδίκτυο)

Επιστημονική ονομασία:	Lonicera japonica "Chinensis"
Κοινή ονομασία:	Αγιόκλημα
Αειθαλές	
Μέγιστο ύψος:	4 μέτρα
Ελάχιστη θερμοκρασία:	-10
Μήνας ανθοφορίας:	Μάιος
Χρώμα άνθους:	Κίτρινο
Τύπος εδάφους:	Διάφορα εδάφη
Απαιτήσεις ποτίσματος:	Μέτριο
Παρατηρήσεις:	Πολύ αρωματικά άνθη. Φύλλωμα καφέ - πράσινο επάνω, με κόκκινες αποχρώσεις από κάτω. Μετά την ανθοφορία ακολουθούν έγχρωμοι καρποί.

2.Αμπέλοψη πεντάλοβη



Εικ.Δ.2.Αμπέλοψη
(Πηγή: Διαδίκτυο)

Επιστημονική ονομασία:	<i>Ampelopsis quinquefolia</i>
Κοινή ονομασία:	Αμπέλοψη πεντάλοβη
Φυλλοβόλο	
Μέγιστο ύψος:	10 - 20 μέτρα
Ελάχιστη θερμοκρασία:	Αντοχή στις χαμηλές θερμοκρασίες
Χρώμα άνθους:	λευκοκίτρινα
Τύπος εδάφους:	Διάφορα εδάφη
Απαιτήσεις ποτίσματος:	κανονικές αρδεύσεις
Παρατηρήσεις:	Ανθεκτικό φυτό στις χαμηλές θερμοκρασίες και ευπαθές στην ξηρασία. Γνωστό φυτό στους κηποτέχνες και φιλανθείς της πατρίδας μας, με ισορροπημένη παραγωγή και διάθεση.

3.Γλυτσίνος



Εικ.Δ.3.Γλυτσίνος
(Πηγή: Διαδίκτυο)

Επιστημονική ονομασία:	<i>Wisteria Chinensis</i>
Κοινή ονομασία:	Γλυτσίνος
Αειθαλής	
Μέγιστο ύψος:	20 μέτρα
Ελάχιστη θερμοκρασία:	-20
Μήνας ανθοφορίας:	Απρίλιος
Χρώμα άνθους:	Σιέλ
Τύπος εδάφους:	Διάφορα εδάφη
Απαιτήσεις ποτίσματος:	Μέτριο
Παρατηρήσεις:	Εντυπωσιακές κρεμαστές ταξιανθίες. Πρέπει να κλαδεύεται δραστικά κάθε χρόνο για να έχουμε πλούσια ανθοφορία.

4.Τασμος Αραβίας



Εικ.Δ.4.Τασμος
(Πηγή: Διαδίκτυο)

Επιστημονική ονομασία:	Jasminum samrac
Κοινή ονομασία:	Τασμος Αραβίας ή Αραβικό γιασεμί ή φούλι
Αειθαλής	
Μέγιστο ύψος:	2 - 3 μέτρα
Ελάχιστη θερμοκρασία:	-20
Μήνας ανθοφορίας:	Όλο σχεδόν το καλοκαίρι
Χρώμα άνθους:	Λευκά αρωματικά
Τύπος εδάφους:	Ελαφρά εδάφη
Παρατηρήσεις:	Δεν αντέχει στις χαμηλές θερμοκρασίες της βόρειας Ελλάδας και για το λόγω αυτό καλλιεργείται εκεί σε φυτοδοχεία.

5.Ίασμος μεγανθής



Εικ.Δ.5.Ίασμος
(Πηγή: Διαδίκτυο)

Επιστημονική ονομασία:	Jasminum grandiflorum
Κοινή ονομασία:	Ίασμος Μεγανθής ή γιασεμί Χίου
Ημικαιθαλής ή Φυλλοβόλο	
Μέγιστο ύψος:	3 - 5 μέτρα
Ελάχιστη θερμοκρασία:	Ευπαθές σε χαμηλές θερμοκρασίες
Μήνας ανθοφορίας:	Ιούνιο - Σεπτέμβριο στη βόρεια Ελλάδα και Μάιο - Δεκέμβριο στη νότια Ελλάδα
Χρώμα άνθους:	Λευκά ή ρόδινα αρωματικά
Τύπος εδάφους:	Διάφορα εδάφη
Παρατηρήσεις:	Υπάρχει μεγάλη ζήτηση

6.Ιπόμοια



Εικ.Δ.6.Ιπόμοια
(Πηγή: Διαδίκτυο)

Επιστημονική ονομασία:	<i>Ipomoea purpurea</i>
Κοινή ονομασία:	Ιπόμοια ή χωνάκι ή περικοκλάδα
Αειθαλής ή Φυλλοβόλο	
Μέγιστο ύψος:	3 - 4 μέτρα
Ελάχιστη θερμοκρασία:	Αντοχή στις χαμηλές θερμοκρασίες
Μήνας ανθοφορίας:	Ιούνιο - Οκτώβριο στην βόρεια Ελλάδα και Μάιο Δεκέμβριο στη νότια Ελλάδα
Χρώμα άνθους:	Μωβ
Τύπος εδάφους:	Αμμοπηλώδη
Απαιτήσεις ποτίσματος:	Καλή άρδευση
Παρατηρήσεις:	Αρκετά ανθεκτικό στην ξηρασία και τους ανέμους.

7.Κάμψη ή βιγνόνια



Εικ.Δ.7.Βιγνόνια
(Πηγή: Διαδίκτυο)

Επιστημονική ονομασία:	<i>Campsis radicans</i>
Κοινή ονομασία:	Κάμψη ή βιγνόνια ριζοβόλα
Φυλλοβόλο	
Μέγιστο ύψος:	8 - 10 μέτρα
Ελάχιστη θερμοκρασία:	Ανθεκτικό στις χαμηλές θερμοκρασίες
Μήνας ανθοφορίας:	Ιούνιο - Σεπτέμβριο
Χρώμα άνθους:	Πορτοκαλί
Τύπος εδάφους:	Γόνιμα εδάφη
Απαιτήσεις ποτίσματος:	Καλή άρδευση
Παρατηρήσεις:	Ανθεκτικό φυτό στις χαμηλές θερμοκρασίες και στους ανέμους

8.Κισσός



Εικ.Δ.8.Κισσός
(Πηγή: Διαδίκτυο)

Επιστημονική ονομασία:	<i>Hedera helix</i>
Κοινή ονομασία:	Κισσός κοινός
Αειθαλής	
Μέγιστο ύψος:	20 μέτρα
Ελάχιστη θερμοκρασία:	-30
Μήνας ανθοφορίας:	Οκτώβριος και έχει εύρος άνθησης 10 - 15 ημέρες
Τύπος εδάφους:	Διάφορα εδάφη
Απαιτήσεις ποτίσματος:	Μέτριο
Παρατηρήσεις:	Πολύ ανθεκτικό και μακρόβιο φυτό. Μπορεί να ζήσει πάνω από εκατό χρόνια. Σχηματίζει εναέριες ρίζες που το βοηθούν να αναρριχάται σε μεγάλα ύψη. Χρησιμοποιούνται και σαν φυτά εδαφοκάλυψης.

9.Βουκαμβίλλια



Εικ.Δ.9.Βουκανβίλλια
(Πηγή: Διαδίκτυο)

Επιστημονική ονομασία:	Bougainvillea
Κοινή ονομασία:	Βουκαμβίλλια
Αειθαλής	
Μέγιστο ύψος:	5 μέτρα
Ελάχιστη θερμοκρασία:	0
Μήνας ανθοφορίας:	Απρίλιος
Χρώμα άνθους:	Ροζ-Άσπρο
Τύπος εδάφους:	Διάφορα εδάφη
Απαιτήσεις ποτίσματος:	Μέτριο
Παρατηρήσεις:	Ευαίσθητο στο κρύο, απαιτεί ήπιο κλίμα

10. Τριανταφυλλιά



Εικ.Δ.10. Τριανταφυλλιά
(Πηγή: Διαδίκτυο)

Επιστημονική ονομασία:	Rosa sp
Κοινή ονομασία:	Τριανταφυλλιά
Φυλλοβόλο ή Αειθαλές ή Ημιαειθαλές	
Μέγιστο ύψος:	3 - 6 μέτρα
Ελάχιστη θερμοκρασία:	-25
Μήνας ανθοφορίας:	Όλη την άνοιξη
Χρώμα άνθους:	Λευκό, κίτρινο, πορτοκαλί, ρόδινο, κόκκινο, μωβ, μπλε, πορφυρό.
Τύπος εδάφους:	Αμμοαργιλώδες
Απαιτήσεις ποτίσματος:	Τακτική άρδευση
Παρατηρήσεις:	Ανθεκτικό φυτό στις χαμηλές θερμοκρασίες όσο και στις υψηλές και στους ανέμους.

Ε. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Κατά τη διάρκεια αυτής της εργασίας προσπάθησα να δώσω στον αναγνώστη μια εικόνα για το πόσο αναγκαία είναι η Αρχιτεκτονική του Τοπίου στη ζωή ενός ανθρώπου, διότι ένας κήπος ή ένα πάρκο αποτελεί μέρος της φύσης και σίγουρα επηρεάζει τις συνήθειες, τον ψυχισμό και την καθημερινότητά του. Τα φυτά παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση του κήπου διότι οι λειτουργίες που επιτελούν είναι πολλαπλές. Οριοθετούν, ομορφαίνουν, δίνουν χρώμα και άρωμα στο χώρο, καλύπτουν τυχόν αντιαισθητικές επιφάνειες του κήπου, προστατεύουν το έδαφος από διάβρωση, αποτελούν οπτική και ακουστική μόνωση και το σημαντικότερο είναι ότι παρέχουν οξυγόνο και εμποδίζουν τη ρύπανση του περιβάλλοντος.

Επίσης, στη διαμόρφωση ενός κήπου είναι πολύ σημαντική η επιλογή κατάλληλων θέσεων για τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συνόλου και για την αποφυγή απωλειών.

Τέλος, θα ήθελα να τονίσω στον αναγνώστη ότι η σωστή συντήρηση του κήπου αποτελεί το σημαντικότερο παράγοντα για τη διατήρησή του σε άριστο επίπεδο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ΚΑΪΛΙΔΗ, Δ, 1990. Ασθένειες των δέντρων , των δασών και των πάρκων. ΑΘΗΝΑΙ.
- ΚΑΤΣΑΡΟΥ, Λ, 1987. Σημειώσεις Δασικής Βοτανικής ΙΙ. ΤΕΙ Καρδίτσας. ΚΑΡΔΙΤΣΑ
- ΚΑΝΤΑΡΤΖΗ, Ν , 1999. Ανθοκομία. ΘΕΣ/ΝΙΚΗ.
- ΑΡΑΜΠΙΑΤΖΗ , Θ , 1998. Θάμνοι και δέντρα στην Ελλάδα. ΑΘΗΝΑΙ.
- ΧΙΛΙΕΣ ΙΔΕΕΣ, MILLEPIANTE, 1996. Εκδόσεις Τ.Α.Ν.Ι. ΑΘΗΝΑΙ.
- KRUSSMAN, G, 1985. Mankal of cultivates conifers
- Περιοδικό Κήπος Τέσσερις Εποχές, 2002.
- Κηπουρική για όλους, 2002. Εκδόσεις Αλκύων. ΑΘΗΝΑΙ.
- ΤΣΟΚΤΟΥΡΙΔΗΣ, Γ, 2004. Στοιχεία Κηποτεχνίας. Εκδοτικό κέντρο ΑΤΕΙΘ. ΘΕΣ/ΝΙΚΗ.
- ΡΟΥΜΠΙΟΣ, Α, 2004. Πολλαπλασιασμός φυτών. Εκδοτικό κέντρο ΑΤΕΙΘ. ΘΕΣ/ΝΙΚΗ.
- ΠΑΝΤΛΗΣ, Γ , 2004. Καλλωπιστικοί Θάμνοι. Εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε. ΑΘΗΝΑΙ.

ΔΙΑΔΥΚΤΙΟ

- [HTTP://WWW.BOTANIK.UNI](http://www.botanik.uni)
- [HTTP://WWW.INGENTA.COM](http://www.ingenta.com)
- [HTTP://WWW.CDFACA.GOR](http://www.cdfaca.gor)
- [HTTP://BOTIT.BOTANY.WISC.EDU](http://botit.botany.wisc.edu)
- [HTTP://WWW.FIVA.GR](http://www.fiva.gr)