

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΜΗΛΑΡΟΚΩΣΤΑ ΚΑΛΛΙΟΠΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ- ΚΑΡΡΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

TOPIARIES



Α.Τ.Ε.Ι. ΗΠΕΙΡΟΥ

2014

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ πάρα πολύ τον καθηγητή μου, Καρρά Γεώργιο για την πολύτιμη βοήθεια του, στην επιμέλεια και την υπόδειξη των κειμένων μου, για την πραγματοποίηση της πτυχιακής μου εργασίας. Επίσης τον ευχαριστώ για την υπομονή του, όπως και τους γονείς μου Μηνά και Ρένα και την αδελφή μου Σεμίνα. Τέλος, θέλω να ευχαριστήσω την ξαδέρφη μου Μαυρική Ξένια και την αδελφική μου φίλη Ρούμπου Εβελίνα για την επιμέλεια, αλλά και τον Παπαδημητρουπουλο Βασίλη για την εικονογράφηση κάποιων κειμένων μου.

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες.....	1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1- Τεχνική διαμόρφωση δέντρων και θάμνων.....	15
1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΔΕΝΤΡΩΝ-ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ... ..	15
2. ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ.....	15
2.1 ΚΛΑΔΕΥΤΗΡΙΑ.....	15
2.2 ΨΑΛΙΔΕΣ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ.....	17
2.3 ΠΡΙΟΝΙΑ.....	17
2.4 ΑΛΥΣΟΠΡΙΟΝΑ.....	18
2.5 ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΜΟΥ.....	18
3. ΒΑΣΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ.....	19
3.1 ΕΙΔΗ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ.....	19
3.2 ΕΠΟΧΗ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ.....	22
3.3 ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ.....	23
3.4 ΕΠΙΖΗΜΙΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ.....	24
4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΘΑΜΝΩΝ-ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ... ..	25
5. ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ.....	25
5.1 ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ.....	26
5.2 ΕΠΟΧΗ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ.....	27
6. ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ.....	28
6.1.Απομακρυνση αποξηραμένων τμημάτων.....	28
6.2.Αραίωμα.....	28
6.3.Περικοπή κλάδων.....	28
7.ΤΟΜΕΣ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ.....	30
8.ΕΙΔΗ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ.....	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2-ΕΙΔΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ-Η ΝΕΑ ΤΕΧΝΗ ΤΟΥ ΤΟΠΙΑΡΥ.....	35
Ιαπωνικές επιρροές.....	35
Οι κήποι του Longwood.....	36
ΕΙΔΗ ΤΟΠΙΑΡΥ.....	37
ΓΕΝΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ.....	43

ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΤΟΡΙΑΡΙΕΣ.....	44
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.....	47
ΜΙΚΡΑ ΤΟΡΙΑΡΙΕΣ.....	48
ΚΑΜΠΑΝΕΣ ΑΠΟ ΚΙΣΣΟ.....	49
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΓΙΑ ΜΠΑΛΕΣ.....	50
ΑΛΛΕΣ ΣΥΝΗΘΗΣ ΜΕΘΟΔΟΙ.....	52
ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΚΑΛΑΘΙΩΝ.....	52
ΜΕΓΑΛΑ ΤΟΡΙΑΡΙΕΣ.....	54
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΟΦΥΓΗΣ ΕΝΤΟΜΩΝ ΚΑΙ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ.....	58
ΠΑΡΑΚΑΜΨΕΙΣ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ.....	58
ΣΤΕΦΑΝΙΑ.....	59
 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3-ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΦΥΤΑ ΓΙΑ ΤΟΡΙΑΡΥ.....	64
ΒΙΒΟΥΡΝΟ ΑΕΙΘΑΛΕΣ ή Ψευδοδάφνη.....	65
ΒΡΑΧΥΓΛΩΤΤΙΔΑ.....	68
ΓΚΡΙΣΕΛΙΝΙΑ.....	70
ΔΑΦΝΗ ΑΠΟΛΛΩΝΑ.....	72
ΔΕΝΤΡΟΛΙΒΑΝΟ.....	75
ΕΥΩΝΥΜΟΣ ΙΑΠΩΝΙΚΟΣ.....	77
ΙΛΕΞ.....	80
ΚΥΠΑΡΙΣΣΟΚΥΠΑΡΗ ΛΕΥΛΑΝΤΙ.....	82
ΛΕΒΑΝΤΑ.....	85
ΛΕΒΑΝΤΙΝΗ.....	87
ΕΥΩΝΥΜΟΣ ΙΑΠΩΝΙΚΟΣ ΜΙΚΡΟΦΥΛΛΟΣ Ή ΤΑΦΛΑΝΑΚΙ.....	89
ΚΑΜΕΛΙΑ.....	91
ΜΥΟΠΟΡΟΣ.....	94
ΛΙΓΟΥΣΤΡΟ ΙΑΠΩΝΙΚΟ.....	96
ΛΙΓΟΥΣΤΡΟ ΜΙΚΡΟΦΥΛΛΟ.....	98
ΝΑΝΤΙΝΑ.....	101
ΝΙΤΙΝΤΑ.....	103
ΠΙΤΟΣΠΟΡΟ ΚΙΝΑΣ.....	106
ΠΙΤΟΣΠΟΡΟ ΤΕΝΟΥΙΦΟΛΙΟ.....	109
ΠΥΞΟΣ ή πυξάρι.....	111

ΡΑΜΝΟΣ.....	115
ΡΑΦΙΟΛΕΠΙΔΑ.....	117
ΡΟΥΣΚΟΣ ή κρυφός έρωτας.....	120
ΤΑΞΟΣ.....	122
ΤΕΥΚΡΙΟ.....	125
ΤΟΥΓΙΑ ΑΝΑΤΟΛΗΣ.....	128
ΧΑΜΑΙΚΥΠΑΡΗ.....	130
 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4-ΡΟΟΚΤΡΕ.....	133
ΙΣΤΟΡΙΑ ΡΟΟΚΤΡΕ.....	136
ΜΕΘΟΔΟΙ.....	142
Αεροπονικός πολιτισμός.....	143
Άμεση διαμόρφωση δέντρων.....	144
Σταδιακή διαμόρφωση δέντρων.....	145
ΦΥΤΕΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ.....	147
Το Fab Tree Hab (living tree house).....	147
Ο υπομονετικός Κηπουρός.....	149
Baubotanik Πύργος.....	150
ΦΑΝΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗ.....	151
 Βιβλιογραφία.....	152

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΣΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΤΟΠΙΩΝ

Η Ιστορία της Αρχιτεκτονικής του τοπίου για πολλούς ανθρώπους είναι ενδιαφέρουσα σε οπτικό και μόνο επίπεδο, καθώς παρίστανται ξεχασμένες εικόνες του παρελθόντος. Στην πραγματικότητα, όμως, η Αρχιτεκτονική τοπίου παρέχει γνώσεις για το πώς ο άνθρωπος έζησε χρησιμοποιώντας τον περιβάλλοντα φυσικό χώρο. Η εξέταση, λοιπόν, ενός τοπίου μπορεί να μας παρουσιάσει τις σκέψεις, τις ανάγκες και τις φιλοδοξίες που είχε ο άνθρωπος ζώντας μέσα σε αυτό.

Η εξέλιξη και η δημιουργία του τοπίου εντάσσεται σε δυο ξεχωριστές κατηγορίες, που στην πραγματικότητα αλληλοσυνδέονται και επηρεάζουν η μία την άλλη σε λειτουργικό και καλλωπιστικό επίπεδο. Αυτές είναι η διαμόρφωση του τοπίου, μέσα από μια λειτουργική διαδικασία, που εμπόδια σε αυτό θα είναι το κλίμα, το έδαφος και άλλες φυσικές συνθήκες, και η διαμόρφωση του τοπίου σε περιοχές που προσφέρουν αναψυχή, όπως η δημιουργία πάρκων και κήπων, αλλά και η αναγνώριση χώρων με φυσική ομορφιά. Ο συμβολισμός και η αισθητική διαμέσω του τοπίου είναι εμφανής ανά τους αιώνες. Αυτό γινόταν για να εκφραστούν ανθρώπινες φιλοδοξίες. Τα πρώτα του σημάδια διακρίνονται από τα προϊστορικά χρόνια, όπου οι συμβολικές απεικονίσεις εξέφραζαν τις σχέσεις που είχαν οι άνθρωποι με το τοπίο. Κατά τους ρωμαϊκούς χρόνους συγγραφείς, όπως ο Κικέρωνας, διέκριναν τη φύση και το φυσικό τοπίο από τα σημάδια της ανθρώπινης χρήσης και καλλιέργειας, ως *Alteram Naturam* (Δεύτερη φύση).

Οι προσταγές της μόδας και η ανάγκη για οικονομία στις μέρες μας, κάνουν δημοφιλή τα *topiary*, αλλά από αρχαιοτάτων χρόνων ήταν μια ευκαιρία επίδειξης της πολυτέλειας, καθώς αναδεικνύονταν μόνο σε χώρους πλουσίων. Κάνοντας μία χρονική ανασκόπηση, ανακαλύπτουμε ότι τα *topiary* είχαν μία διαρκή έφεση στην αρχιτεκτονική τοπίου. *Topiary* είναι, μία εξαιρετική τέχνη διαμόρφωσης δέντρων και θάμνων, σε γεωμετρικά και ιδιότροπα, πολλές φορές, σχήματα. Η ιστορία του *topiary*, λοιπόν, έχει λατινικές ρίζες και αυτό είναι μία ένδειξη ως προς την

αρχαιότητα του. Οι πρώτες γραπτές περιγραφές προέρχονται από τους Ρωμαίους . Ο Πλίνιος, ο Πρεσβύτερος αποδίδει την ανακάλυψη τους από τον φίλο του Αυτοκράτορα Αυγούστου, Gnaeus Mattius, κάπου μεταξύ 38 π.Χ. και 14 μ.Χ. Ο Πλίνιος, ο Νεότερος (62-110 μ.Χ.), περιγράφει στα «Γράμματα», τους κήπους της βίλλας της Τοσκάνης: *“Διανθίζεται με διάφορες μορφές και κοσμεύεται με παραστάσεις ζώων.. Υπήρχαν σε μεγάλο αριθμό οβελίσκοι αναμειγμένοι εναλλάξ με οπωροφόρα δέντρα ‘’*.

Στην αρχαία Ρώμη, οι κήποι ήταν προνόμιο των πλουσίων. Οι ιδιωτικοί κήποι, λοιπόν, ήταν κυρίως υπό τη μορφή αυλής, που περιστοιχιζόταν από τη βίλλα ή το σπίτι. Η περιποίηση των κήπων γινόταν από σκλάβους, οι οποίοι είχαν ιδιαίτερες ικανότητες και καθήκοντα στην κηπουρική. Ο “Aquarius” ήταν υπεύθυνος για την φροντίδα των φυτών και, ιδιαίτερα, για τη διαχείριση του νερού στον κήπο, ενώ ο “topiarius” ήταν αρχικά ζωγράφος τοιχογραφιών, των οποίων η θέα δημιουργούσε την εντύπωση, ότι εκτείνεται και έξω από τον κήπο. Μεταγενέστερα, η κατηγορία αυτών των ανθρώπων συνδέθηκε με το κλάδεμα και τη διαμόρφωση αειθαλών θάμνων και δέντρων σε διάφορα, και πολλές φορές, ιδιότροπα σχήματα. Αυτό ήταν το “κατασκευασμένο τοπίο”.

Δεδομένου ότι η Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία εξαπλώθηκε και σε άλλες χώρες , οι άποικοι έφεραν μαζί τους πολλά από τα στοιχεία του πολιτισμού τους. Παλάτια και βίλλες ξεπήδησαν στα κατεχόμενα εδάφη, καθώς αρχαιολογικές έρευνες έχουν αποκαλύψει ερείπια κήπων εκείνης της εποχής. Την ίδια εποχή, οι Ρωμαίοι ανέφεραν το “πνεύμα του τόπου”(genius loci), όπου ήταν ένα υπερφυσικό πνεύμα, το οποίο χαρακτήριζε ένα συγκεκριμένο τόπο και προσέδιδε κάτι το ιδιαίτερο, το ξεχωριστό σε αυτόν. Αυτό ήταν το “θεμελιωμένο τοπίο”, όπου χαρακτήριζε τοπία πάνω στα οποία δεν είχε ασκηθεί καμιά ανθρωπινή επίδραση, ήταν απλά χώροι με ιδιαίτερη φυσική ομορφιά.

Στην αρχαία Ελλάδα, συναντάμε και τις δυο αυτές έννοιες του τοπιού, καθώς οι περικλειόμενοι υπαίθριοι χώροι, με προεξέχουσα την “Αγορά”, αντιπροσώπευαν το κατασκευασμένο τοπίο, ενώ τα ιερά αλσύλλια στη γύρω ύπαιθρο, επιλεγμένα για το σχήμα τους, την κλίμακα τους και την ποιότητα του τοπιού, αντιπροσώπευαν το θεμελιωμένο τοπίο.

Η Αρχιτεκτονική τοπίου μέσα από την ιστορία αποδεικνύει και αναδεικνύει σημαντικές αλλαγές σε τεχνοτροπίες και στυλ ,οι όποιες είναι αποτέλεσμα αλλαγών, που προήλθαν από τη φιλοσοφία, τις πολιτικές αντιλήψεις και τις κοινωνικές δραστηριότητες.

Η κατάρρευση της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας (περίπου από τον 4^ο αι. μ.Χ .) έφερε μετά τον Μεσαίωνα, μία μακρά περίοδο κοινωνικού χάους, κατά την διάρκεια του οποίου, η ζωή ήταν ένας βασικός αγώνας για επιβίωση. Εκείνα τα χρόνια, ήταν εμφανές σε σχέδια με κανάβους, σε κάστρα και σε μοναστήρια, το σταυροειδές πλάνο σε τοπία, που είχε συμβολικό χαρακτήρα για τους χριστιανούς της Δύσης. Οι κήποι ήταν περικλειστοί και υπαίθριοι, ορθογώνιοι στο σχήμα, διαιρεμένοι σε τέσσερα τέταρτα (σχήμα σταυρού). Αποτελούνταν με χλόη και ένα σιντριβάνι στο κέντρο, όπου το νερό οδηγούνταν από το κέντρο του κήπου σε κανάλια, έτσι ώστε, να συμβολίζει τον κήπο της Εδέμ, με τους τέσσερις ποταμούς της να ρέουν από αυτόν. Άλλα στοιχεία ήταν λόφοι, υπερυψωμένοι διάδρομοι, κληματαριές, διακοσμητικές πρασιές και «λαβύρινθοι», οι όποιοι είχαν ισχυρές θρησκευτικές έννοιες. Τα σιντριβάνια, τα δέντρα και οι λίμνες υπενθύμιζαν, φυσικά, την Εδέμ. Αποδεικτικά στοιχεία για τοπίαry είναι λιγοστά (Εικόνα 1), και έζησε στην πιο στυλιζαρισμένη μορφή του, καθώς, μόνο σε εικονογραφημένα χειρόγραφα τα ανακαλύπτουμε στο φόντο .



(Εικόνα 1.) Κλαδεμένος θάμνος με σταυροειδές σχήμα και συμβολικό χαρακτήρα.

Η μορφή, το σχήμα και η κλίμακα υποδηλώνουν, μέχρι τις μέρες μας, τον σκοπό της λειτουργίας ενός εξωτερικού χώρου, καθώς, και τα ενδιαφέροντα και την απασχόληση του ιδιοκτήτη. Η πιο μελετημένη μορφή συμβολισμού είναι αυτή των σχημάτων, τα οποία έχουν κάποιο ιδιαίτερο και ξεχωριστό νόημα σε έναν κήπο, όπως τα συναντάμε στους κήπους της Άπω Ανατολής, Κίνα, Ιαπωνικοί κήποι κτλ. Εκεί, το λεξικό των σχημάτων και των συμβόλων είναι μέρος του πολιτισμού διάφορων κοινωνιών .

Στη Μέση Ανατολή πάλι, ένα από τα πιο πολύτιμα αγαθά που υποστήριζαν στη ζωή ήταν το νερό. Γι' αυτό και στους ιστορικούς κήπους της Μεσογείου παίζει πρωταρχικό ρόλο, και εξηγεί γιατί, γίνεται μια ιδιαίτερη εορταστική, και μερικές φορές, επιδεικτική χρήση του νερού, με σιντριβάνια και λίμνες, ακόμα και στο εσωτερικό των κτιρίων. Μερικά από τα παραδείγματα κήπων που έχουν διασωθεί, παρ' όλη την αλλαγή τους, βρίσκονται στη νότια Ισπανία, στους κήπους της Αλάμπρα, στη Γρανάδα, όπου είναι εμφανής η επίδραση που είχαν στο σχεδιασμό προηγούμενοι πολιτισμοί της Μεσογείου με στοιχεία, όπως προαναφέρθηκε, η χρήση του νερού και της σκίασης με τη βοήθεια φυτών.

Οι κήποι της Αρχαίας Αιγύπτου είχαν ως κεντρικό στοιχείο στην κατασκευή τους κάποια μικρή λίμνη. Ήταν, συνήθως, ορθογώνιες και υπήρχαν μέσα σε αυτές υδρόβια πουλιά και ψαριά, τα οποία αποτελούσαν διακοσμητικά στοιχεία, αλλά, συγχρόνως, και πηγή τροφής . Επίσης, είχαν ένα σύστημα από παρατηρητές που ειδοποιούσαν για τις αλλαγές στις συνθήκες ροής του νερού, δημιουργώντας κανάλια και φράγματα, έτσι ώστε, να υπάρχουν ευθύγραμμα τεμάχια καλλιεργήσιμης γης μέσα στο τοπίο. Αυτό αποτέλεσε την έμπνευση για τις καλλωπιστικές ιδέες, οι οποίες αναπτύχθηκαν εκεί.

Τον 16^ο αιώνα, κατά την Αναγέννηση, στην Ιταλία δημιουργήθηκε η «Τρίτη φύση», κατά την οποία η φύση ενσωματώθηκε με την τέχνη. Για τους σχεδιαστές, η μελέτη εκείνης της εποχής με το τοπίο επικεντρώνεται στην έμφαση του ρεαλισμού (visual arts).Αύτη η καλλιτεχνική τάση είχε σχέση με το πώς αντιλαμβάνεται ο άνθρωπος τη φύση, τον κόσμο και το παρελθόν. Ως προς τον σχεδιασμό του τοπίου, δημιούργησαν, κυρίως, ιδιωτικούς ανοιχτούς χώρους ,για τη χρήση, φυσικά, από μια μικρή ελίτ ανθρώπων.

Στα πρώτα χρόνια της Αναγέννησης, οι υπαίθριοι χώροι ήταν μικροί, αυτόνομοι και περικλειστοί με εσωστρεφή σχεδιασμό. Για παράδειγμα, στη Τοσκάνη, στις πρώτες βίλλες τέτοιοι χώροι είχαν ‘‘εξωτερικά δωμάτια’’, τα οποία χωρίζονταν, συνήθως, από ειδικά διαμορφωμένους θάμνους, δέντρα και αναρριχώμενα φυτά. Στον σχεδιασμό μίας βίλλας στην Φλωρεντία, από τον Leone Alberti, το 1459, εξέφρασε το πάθος του για την κοπή και την κατάρτιση των φυτών, αφού μέσα σε αυτόν, υπήρχαν φυτά σε σχήμα σφαίρας, ζώων, πολεμιστών και μάγισσας. Οι κήποι της Villa Lante, Castello Balduino , Moltano di Pavia, Villa Garzoni και Collodi στην Τοσκάνη εξακολουθούν μέχρι σήμερα να αντανakλούν την επίδραση της Αναγέννησης με κουρέματα φρακτών και δημιουργίας topiary.

Αργότερα, εμφανίστηκαν στον σχεδιασμό των κήπων τα επίπεδα, για παράδειγμα η «Cortile Belvedere» (αυλή με ωραία θέα) στο Βατικανό, από τον αρχιτέκτονα D.Bramante, το 1506, ήταν κλειστή γύρω –γύρω, σε ορθογώνιο σχήμα με μία διπλή σειρά σκαλοπατιών τοποθετημένα σε ορθή γωνία κατά μήκος της αυλής. Υπήρχε μεγάλη υψομετρική διαφορά από το ένα άκρο της αυλής στο άλλο και έτσι χωριζόταν ο χώρος σε ένα άνω μικρό τμήμα και σε ένα μεγαλύτερο κάτω τμήμα. Αυτός ο τύπος σχεδιασμού ήταν καινοτομία για την εποχή εκείνη και κράτησε περίπου δύο αιώνες. Με τον καιρό, η επιρροή της Αναγέννησης εξαπλώθηκε σε όλη την Ευρώπη.

Παρόλο τις ανθρωποκεντρικές ιδέες εκείνης της εποχής, αργότερα παρουσιάστηκε η γενική ιδέα, ότι η φύση είναι ανίκανη από μόνη της να πετύχει το τέλειο και ότι είναι εξαρτώμενη από την ανθρώπινη παρέμβαση, όσον αφορά το σχεδιασμό του τοπίου. Οι αναγεννησιακές ιδέες, όμως, φαίνονται να περιβάλλουν τη σχέση του ανθρώπου και του φυσικού τοπίου, προσπαθώντας να υπάρξει μια αρμονική ισορροπία μεταξύ των δύο και όχι η κυριαρχία του ενός πάνω στο άλλο.

Στη Γαλλία την ίδια εποχή, η επιρροή της Ιταλίας φαίνεται στην αρχιτεκτονική και τον σχεδιασμό των κήπων. Υπήρχαν αψιδωτοί διάδρομοι, που συνδέονταν με περίτεχνα περίπτερα, ορθογώνιοι, και μέσα σε αυτούς, χωρισμένοι χώροι με απλά σχέδια φύτευσης, χλόης και χρωματιστό χώμα, με τη διάφορα ότι ήταν ξεχωριστοί, αυτόνομοι και κλειστοί κήποι, σε διαφορετικά επίπεδα. Επίσης, διαφορά

υπήρχε και στη χρήση του νερού, καθώς ήταν πολλές φορές σε ακίνητη μορφή σε σχέση με τους κήπους της Ιταλίας.

Το topiary δεν χρησιμοποιήθηκε, αποκλειστικά, για την αρχιτεκτονική και τη δομή ενός κήπου, αλλά για να δοθεί απλά έμφαση σε σχέδια. Αυτό το στυλ κορυφώθηκε στα τέλη του 17^{ου} αιώνα με το σύστημα του Le Notre στις Βερσαλλίες, για τον βασιλιά Λουδοβίκο XIV. Ο κήπος ήταν μια αναπαράσταση της απολυτής εξουσίας του μονάρχη, καθώς ήταν ορθογώνιος με άπειρα παρτέρια, αντισταθμιζόμενος με θεά που έφτανε μίλια μακριά και λέγεται πως κόστισε πάνω από δυο δισεκατομμύρια φράγκα (Εικόνα 2).



(Εικόνα 2.) Villandry Garden – Indre-et-Loire France

Στην Αγγλία διατηρήθηκε μία γοητεία για λαβύρινθους, παράλληλα με τους παραδοσιακούς φράκτες και τις πέργολες, αλλά αναπτύχτηκαν εκεί και οι κήποι ‘‘κόμβοι’’, δηλαδή, περίπλοκα μικρά παρτέρια, και περίεργες μορφές topiary, που

ήταν πολύ δημοφιλή . Ο Δούκας του Buckingham, το 1502, καταγράφει ότι είχαν γίνει ειδικές πληρωμές για τους κηπουρούς του, για την επιμέλεια στην κατασκευή κόμβων και για ‘‘ψαλίδισμα’’ των κόμβων αυτών. Από τις αρχές του 17^{ου} αιώνα, έγιναν ολοένα δημοφιλείς τα topiary, αφού τα πολύπλοκα σχέδια ήταν σύνηθες φαινόμενο. Ο William Lamson, το 1618, κατά τη διδασκαλία του ανέφερε *‘‘ο κηπουρός σας μπορεί να πλαισιώσει τον κήπο με το σχήμα ανδρών, οπλισμένοι στο χώρο, έτοιμοι να δώσουν μάχη για το κυνήγι ελαφιού ή λαγού’’*.

Στις ‘‘Κάτω χώρες ’’, η αύξηση του πλούτου της ολλανδικής εμπορικής τάξης, καθώς και η εισαγωγή των νέων εγκαταστάσεων, μέσω εμπορικών δεσμών τους σε όλο τον κόσμο, ενθάρρυνε ένα μεγάλο πάθος για την κηπουρική. Ο ολλανδικός σχεδιασμός για τον σχηματισμό δέντρων και θάμνων δεν ήταν συγκρατημένος σε γεωμετρικά σχήματα, όπως κώνους, κύβους, στήλες κτλ., αλλά συμπεριλάμβαναν και άλλες μορφές, όπως ζώων, ανθρώπων, πουλιών και πιο αφηρημένες μορφές. Οι κήποι στην Ολλανδία επικαλούνται, επίσημα, ‘‘στολίδια’’ καθώς, περιέχουν πύλες, απλά παρτέρια και ειδικά topiary.

Η ‘‘χρυσή εποχή’’ του topiary όμως, ξεκίνησε όταν ο Γουλιέλμος της Οράγγης ήρθε από την Ολλανδία, για να λάβει τον βρετανικό θρόνο, μετά την ένδοξη επανάσταση του 1688. Έφερε μαζί του έναν φανατισμό για τα topiary. Ο παγκοσμίου φήμης κήπος στο Levens (Εικόνα 3), δημιουργήθηκε με παράξενα και περίπλοκα topiary και ήταν το έναυσμα για τη δημιουργία και άλλων κήπων στην Αγγλία, καθώς έγινε μόδα της εποχής, με υπερβολική ποικιλία γιγάντων, ζώων, τεράτων κτλ. Σημείωσε κάποτε ο Οράτιος Walpole: *‘‘...παντού σχηματίζονταν αντικείμενα, τα οποία δεν ήταν σκαλισμένα από πετρά, αλλά από θάμνους, δέντρα και φράκτες, ως μια γκαλερί ‘‘πράσινης’’ γλυπτικής’’*.



(Εικόνα 3) Levenshall 1833

Η επανάσταση των topiary έγινε από συγγραφείς και φιλοσόφους, οι οποίοι άλλαξαν την πορεία της ιστορίας του κήπου. Το 1712, ο Joseph Addison έγραψε στο “The spectator”, πως οι Άγγλοι κηπουροί πήγαιναν αντίθετα με τη φύση, καθώς τα δέντρα αυξάνονταν σε σφαίρες, κώνους και πυραμίδες. Επίσης, το 1713, σε δοκίμιο του Alexander Pope στην εφημερίδα “The Guardian”, με τίτλο Verdant Sculpture (πράσινη γλυπτική), εξέφρασε την δυσαρέσκειά του, γράφοντας πως είναι τερατώδες οι προσπάθειες των ανθρώπων να αφομοιώσουν ανθρώπους και ζώα στη φύση, που υπερβαίνουν τις δυνατότητες της ίδιας της τέχνης. Το αποτέλεσμα, φυσικά, αυτών και άλλων επιθέσεων σχετικά με την ομορφιά της φύσης, ήταν η αρχή μίας μεγάλης κατάρρευσης του ‘όλλανδικού στυλ’.

Σύμφωνα με σχεδιαστές των κήπων Bridgeman, Kent, Lancelot και Bawn, η ‘ικανότητα’ topiary είχε πια ξεπεραστεί και στη θέση αυτών δόθηκε έμφαση στις λίμνες και στις ομάδες δέντρων. Μέχρι το τέλος του 18^{ου} αιώνα, η τάση για τη γραφική θέα είχε γίνει ακατανίκητη. Το 1772, ο Sir William Chambers, ανέφερε πως έπρεπε να σταματήσει αυτή η μανία κλαδέματος των φυτών σε διάφορες μορφές, καθώς θα επιζούσαν λίγα δέντρα στην “φυσική” τους μορφή. Τον 19^ο αιώνα όμως, έγινε μια σταδιακή επιστροφή στο ιταλικό στυλ του σχεδιασμού των κήπων, και η

χρήση του topiary σε μια πιο ισορροπημένη άποψη για το κούρεμα, καθώς γινόταν μόνο σε σχήματα που ταίριαζαν με το σπίτι, για να αντικατοπτρίζονται αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικά του.

Στην Βόρεια Αμερική, υπήρχε, επίσης, παράδοση του topiary από τον 18^ο αιώνα και μετά, καθώς καθιερώθηκε ένα ευρωπαϊκό στυλ στους κήπους. Σε αυτόν τον αιώνα, δημιουργήθηκαν μερικές από τις καλύτερες συλλογές topiary, όπως στο Road Island, το “Green animals”, το “Land topiary garden” στο Maryland και το “Longwood gardens” στη Πενσυλβανία. Ωστόσο, στην Αμερική γεννήθηκε το “New topiary”, όπου γίνεται με σύρμα σε πλαισιωμένες δομές, στις οποίες καλύπτονται κισσοί ή παρόμοιου είδους φυτά, και έβαλε τη Βόρεια Αμερική στην πρώτη γραμμή της σύγχρονης ανάπτυξης topiary (Εικόνα 4).



(Εικόνα 4). Disney California Adventure Park – Αμερική

Στη σημερινή εποχή, υπάρχει μία συνεχής αναγέννηση στην τέχνη του topiary, που είναι, ίσως, μία νοσταλγία, και εξηγεί το ενδιαφέρον του ανθρώπου σε αυτό, καθώς δημιουργεί μία, αναμφίβολα, οπτική ομορφιά και αντιδρά στις νατουραλιστικές και τυποποιημένες μορφές κηπουρικής. Τα συναντάμε είτε στα Μ.Μ.Ε., είτε σε περιοδικά, σε εικονογραφημένα βιβλία και παραμύθια, ακόμα και στον κινηματογράφο, στο παγκοσμίου φήμης έργο του Tim Burton, «ο Ψαλιδοχέρης». Βέβαια, το στυλ σήμερα είναι κατάλληλο για μικρότερους κήπους, γεφυρώνοντας, έτσι, το χάσμα μεταξύ άκαμπτων γραμμών αρχιτεκτονικής του σπιτιού με τις φυτεύσεις του κήπου, δίνοντας έναν διαφορετικό τόνο.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΔΕΝΤΡΩΝ

1.ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Σκοπός της παρούσας προδιαγραφής είναι η περιγραφή των απαιτούμενων εργαλείων υλικών και της μεθοδολογίας του κλαδέματος των δέντρων, έτσι ώστε να έχουν ελκυστική εμφάνιση και να εξυπηρετούνται σωστά οι λειτουργίες για τις οποίες φυτεύτηκαν. Ως κλάδεμα δέντρων ορίζεται η επιλεκτική απομάκρυνση τμήματος της βλάστησης αυτών, με σκοπό την βελτίωση της υγείας, τον έλεγχο της ανάπτυξης, την αύξηση της άνθησης και της καρποφορίας και τη βελτίωση της εμφάνισης του φυτού. Επίσης, το κλάδεμα καλλωπιστικών φυτών, έχει ως σκοπό να δοθεί τελικά ένα σχήμα, το οποίο να είναι χαρακτηριστικό του είδους και της ποικιλίας και να επηρεάζει θετικά ή αρνητικά την ανάπτυξη του φυτού, ανάλογα με τις επιδιωκόμενες χρήσεις του.

2.ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ

2.1 ΚΛΑΔΕΥΤΗΡΙΑ (PRUNING SHEARS)

Τα κλαδευτήρια είναι από τα πλέον γνωστά εργαλεία κλαδέματος και χρησιμοποιούνται για να κόβουν τα άκρα ή μικρά κλαδιά (διαμέτρου μέχρι 1,5 εκατοστό). Υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τύποι, οι οποίοι ανάλογα με την μορφή των λεπίδων ομαδοποιούνται σε δυο βασικές κατηγορίες anvil (εικόνα 1) και by-pass (εικόνα 2).



1.Κλαδευτήρι anvil (αμόνι).



2.Κλαδευτηρι by-pass.

Τηλεσκοπικά κλαδευτήρια (Pole pruners).

Τα τηλεσκοπικά κλαδευτήρια,(εικόνα 3)έχουν από πάνω μια κοφτερή λεπίδα σε σχήμα γάντζου και μια άλλη επίσης κοφτερή λεπίδα από κάτω. Το κοπίδι είναι προσαρμοσμένο στην άκρη ιστού και ο χειρισμός γίνεται με το τράβηγμα ενός λεπτού σχοινιού. Ο ιστός μπορεί να είναι είτε τηλεσκοπικός είτε συναρμολογούμενος. Οι ξύλινοι ιστοί είναι βαρείς. Οι ιστοί από αλουμίνιο είναι μεν ελαφρύς, αλλά μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία εάν ακουμπήσουν ηλεκτροφόρο σύρμα. Καλύτερη λύση αποτελούν οι ιστοί από fiberglass ή από πλαστικό. Σε τηλεσκοπικό ιστό μπορούν να προσαρμοστούν και πριόνια, αλλά είναι δύσχρηστα.

Γενικά, η χρήση τηλεσκοπικών κλαδευτηριών είναι αρκετά επικίνδυνη, γιατί μπορεί να πέσουν οι κομμένοι κλάδοι στο χειριστή και γι αυτό πρέπει πάντα να χρησιμοποιούνται με προσοχή και φορώντας τον προβλεπόμενο προστατευτικό εξοπλισμό, όπως κράνος, γυαλιά κτλ.



3. Τηλεσκοπικό κλαδευτήρι (Pole pruner).

2.2 ΨΑΛΙΔΕΣ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ (*LOPPING SHEARS*)

Οι ψαλίδες κλαδέματος, (εικόνα 4) χρησιμοποιούνται για κοπή κλαδιών με διάμετρο μεγαλύτερη από 1,5 εκατοστό έως και 7 εκατοστά. Έχουν μακριές χειρολαβές και αυτές χωρίζονται σε τύπο αμονιού και ψαλιδιού. Είναι εξαιρετικά χρήσιμες για το κλάδεμα κλαδιών μερικών ζωνών θάμνων.



4. Ψαλίδα κλαδέματος (*by pass lopping shear*).

2.3 ΠΡΙΟΝΙΑ

Πριόνια κλαδέματος

Τα μικρά πριόνια, με τα λεπτά δόντια, είναι καλύτερα για τους θάμνους και για κλαδιά διαμέτρου μέχρι και 10 εκατοστά. Τα μεγαλύτερα πριόνια με τα χονδροειδή δόντια ενδείκνυνται για κλαδιά δέντρων με διάμετρο πάνω από 10 εκατοστά. Είναι διαθέσιμοι πολλοί τύποι πριονιών που διαφέρουν στη μορφή της λαβής, στο μήκος και το σχήμα της λεπίδας καθώς και στην τοποθέτηση, την κλίση και τον τύπο των δοντιών. Επίσης, υπάρχουν πριόνια κατάλληλα για περιορισμένους χώρους και κλειστές γωνίες μεταξύ των κλαδιών. Τα πριόνια με σταθερή λεπίδα και δερμάτινη θήκη είναι πιο ασφαλή και πιο εύχρηστα. Τα πριόνια που έχουν μαλακή και εύκαμπτη λεπίδα μπορεί να διπλώσουν ξαφνικά κατά την χρήση τους με κίνδυνο να προκληθεί ατύχημα. Οι λεπίδες είναι ευθείες ή κυρτές (εικόνα 5).

Τα ελληνικά πριόνια έχουν κυρτή λεπίδα που καταλήγει σε αιχμή και δόντια με κλίση, τα οποία κόβουν με την κίνηση επαναφοράς τους (*on the "pull stroke"*). Αυτός ο τύπος είναι πολύ χρήσιμος όταν ο χώρος είναι περιορισμένος γιατί κόβει από τη μέσα πλευρά του φυτού. Τα αγγλικά πριόνια έχουν διπλή λάμα, λεπτά δόντια στη μια πλευρά και πιο χοντροειδή – τραχιά στην άλλη, οπότε η μια πλευρά δίνει πιο

στρωτές τομές από την άλλη. Όσον αφορά τα δόντια των πριονιών αυτά συνήθως είναι εναλλάξ γυρισμένα προς τα έξω κατά μήκος της λεπίδας κοπής. Ο τύπος αυτός δεν είναι εύχρηστος στην περίπτωση φυτών με πυκνά φύλλα.



5. Πριόνι κλαδέματος.

2.4 ΑΛΥΣΟΠΡΙΟΝΑ

Κυκλοφορεί μια μεγάλη ποικιλία από αλυσοπρίονα, βενζινοκίνητα ή ηλεκτρικά (ελαφρά μοντέλα των αλυσοπρίονων υλοτομίας). Κατά κανόνα, τα αλυσοπρίονα δεν είναι κατάλληλα για κλάδεμα ζωντανών φυτικών ιστών. Ενδείκνυται κυρίως για την υλοτόμηση δέντρων ή την παράγωγή καυσόξυλων.

2.5 ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

Το μηχάνημα θρυμματισμού κορμοτεμαχίων και κλάδων έχουν τα εξής χαρακτηριστικά,

1. Χοάνη εισαγωγής ξύλων κατάλληλα διαμορφωμένη, ώστε να προστατεύεται ο χειρίστης του μηχανήματος.
2. Σύστημα σωλήνων για την έξοδο των προϊόντων θρυμματισμού, περιστρεφόμενο, ώστε η εναπόθεση των προϊόντων να γίνεται στην επιθυμητή θέση. Συνήθως είναι υδραυλικής λειτουργίας. Μπορούν να προσαρμόζονται σε ελκυστήρα ή άλλο μηχάνημα ή όχημα ή να φέρουν ανεξάρτητο κινητήρα.

3.ΒΑΣΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ

Το κλάδεμα πρέπει να αποφεύγεται σε εποχές, που υπάρχει αυξημένος κίνδυνος προσβολής των φυτών από ασθένειες ή μικροοργανισμούς.

3.1 ΕΙΔΗ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ

- **Κλάδεμα ανανέωσης**

Αφαιρείται το μεγαλύτερο μέρος των παλαιών βλαστών του φυτού, με στόχο την ανανέωση της βλάστησης. Κατά την αφαίρεση πολλών κλάδων πρέπει να δοθεί μέριμνα ώστε να μείνουν αρκετοί οφθαλμοί, για να μπορεί το φυτό να βλαστήσει.

- **Κλάδεμα μόρφωσης**

Διαμορφώνεται η κόμη του φυτού, όταν αυτό είναι σε νεαρή ηλικία, προκειμένου να αποκτήσει το τυπικό του είδους σχήμα και να βοηθηθεί η να εμποδιστεί εφόσον απαιτείται η ανάπτυξη αυτού. Για τη δημιουργία επιθυμητών, αλλά αφύσικων σχημάτων, εφαρμόζονται ειδικά κλαδέματα μόρφωσης όπως,

1. TOPIARY, όπου έγκειται στο κλάδεμα των φυτών σε γεωμετρικά η αλλά σχήματα με σκοπό την δημιουργία ειδικών εντυπώσεων. Το κλάδεμα αυτό εφαρμόζεται σε συγκεκριμένα δέντρα η θάμνους με μικρά φύλλα.

2. POLLARING, όπου έγκειται στην ετήσια απομάκρυνση όλης της νεαρής βλάστησης στα άκρα των κλάδων.

Για τη δημιουργία ισχυρού και ανθεκτικού σε ανέμους σκελετού, το δέντρο πρέπει να κλαδευτεί ώστε να μείνουν περιορισμένοι κλώνοι, σε σωστές αποστάσεις μεταξύ τους, κατά μήκος και ακτινωτά, γύρω από τον κεντρικό κορμό.

- **Κλάδεμα διατήρησης και συντήρησης σχήματος**

Κλαδεύεται η κόμη του φυτού, ώστε να διατηρήσει τη μορφή που του έχει δοθεί με προηγούμενο κλάδεμα. Αφαιρούνται βλαστοί και κλάδοι, που επηρεάζουν αρνητικά το ισορροπημένο σχήμα του φυτού και κόβονται από τη βάση τους οι «ζωηροί» κλάδοι, οι οποίοι όταν δεν είναι σωστά κατανεμημένοι μπορεί να ανατρέψουν την ισορροπία του δέντρου. Είναι σημαντικό να επιτευχτεί ένα ελκυστικό σχήμα και ταυτοχρόνως ισορροπία μεταξύ βλάστησης και ανθοφορίας ή καρποφορίας, ενώ το φυτό θα διατηρείται ζωηρό και υγιές.

Ειδικότερα, τα κλαδέματα διατήρησης σχήματος είναι τα παρακάτω:

- ο ***Κλάδεμα ανύψωσης κόμης***

Είναι η πρακτική αφαίρεσης των κατώτερων κλάδων της κόμης με σκοπό την ελεύθερη πρόσβαση των πεζών. Σε ορισμένες περιπτώσεις συνδυάζεται και με μέτρα προστασίας των δέντρων από ασθένειες. Η αφαίρεση των κλάδων μπορεί να γίνεται και σταδιακά, με διατήρηση «πρόσκαιρων», αδύναμων βλαστών που θα προστατεύουν το δέντρο από ηλιοεγκαύματα. Σκοπός είναι, η αναλογία του ύψους της παραμένουσας κόμης ως προς το συνολικό ύψος του δέντρου, να είναι τουλάχιστον 2/3.

- ο ***Κλάδεμα αραίωσης κόμης***

Είναι η επιλεκτική αφαίρεση κλάδων με σκοπό την αύξηση διείσδυσης του αέρα και του φωτισμού στο εσωτερικό της κόμης του φυτού, με την ταυτόχρονη διατήρηση της δομής και του σχήματος του δέντρου. Με την μείωση της πυκνότητας του φυλλώματος, μειώνεται η αντίσταση του δέντρου στον άνεμο και συνεπώς αυξάνεται η σταθερότητα του. Για την αποφυγή καταπόνησης του δέντρου και υπερβολικής παραγωγής «λαίμαργων» βλαστών, δεν πρέπει να αφαιρείται πάνω από το ¼ των ζωντανών βλαστών ανά κλάδεμα. Εάν κριθεί απαραίτητη η αφαίρεση μεγαλύτερου ποσοστού, αυτή πρέπει να γίνει σε διαδοχικά έτη. Η αφαίρεση βλάστησης θα γίνεται και εσωτερικά και εξωτερικά της κόμης, με τρόπο ώστε να διατηρείται η ισορροπία της βλάστησης και στους κλάδους και συνολικά στην κόμη. Οι κλάδοι που σχηματίζουν οξεία γωνία με τον κορμό (σχήμα V), αφαιρούνται γιατί η σύνδεση τους με αυτόν είναι ασθενής, ενώ διατηρούνται οι κλάδοι με σχήμα U.

- ο ***Κλάδεμα μείωσης κόμης***

Αποκόπτονται οι κορυφές βλαστών ή κλάδων από το εξωτερικό τμήμα της κόμης, για τη μείωση του συνολικού (ύψους και περιφέρειας) του δέντρου, με διατήρηση όμως των χαρακτηριστικών του είδους. Κατά την μείωση της κόμης οι πλάγιοι κλάδοι που απομένουν θα πρέπει να έχουν διάμετρο τουλάχιστον ίση προς το 1/3 της διαμέτρου των κλάδων που αφαιρούνται, για την αποφυγή υπερβολικής παραγωγής «λαίμαργων» κλάδων. Η αφαίρεση θα γίνεται σύρριζα στη διακλάδωση, χωρίς να αφήνεται «τακούνι». Σε περίπτωση μείωσης της κόμης δέντρων που

γειτονεύουν με κτίρια θα πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 1 μέτρο από τους βραχίονες φωτιστικών σωμάτων, ώστε να μην εμποδίζεται η δέσμη φωτός.

- ***Κλάδεμα επαναφοράς σχήματος***

Αφαιρούνται οι κορυφές των βλαστών η κλάδων από το εξωτερικό τμήμα της κόμης, με σκοπό τη διαμόρφωση του σχήματος του δέντρου που έχει αναπτυχτεί ανισομερώς σε ύψος ή σε περιφέρεια. Σε περίπτωση που είναι απαραίτητη η απομάκρυνση μεγάλου κλάδου, τότε, για λόγους ισορροπίας, θα πρέπει να κλαδεύονται και αντίστοιχοι κλάδοι από την άλλη πλευρά της κόμης. Για λόγους αισθητικούς πρέπει να μειώνεται το μήκος των άμεσα γειτονικών κλάδων. Η βλάστηση αφαιρείται, ώστε να παραμένει αποδεκτός βλαστός η οφθαλμός. Ο βλαστός που απομένει πρέπει να έχει διάμετρο τουλάχιστον το 1/3 της διαμέτρου του αφαιρούμενου.

- ***Κλάδεμα άνθησης***

Αφαιρούνται οι κλάδοι, με την όποια αφαίρεση, επιδιώκεται η μεγαλύτερη δυνατή άνθηση των φυτών με τη διατήρηση περισσότερων ανθοφόρων οφθαλμών. Με το κλάδεμα άνθησης εξασφαλίζεται ισορροπία μεταξύ βλάστησης και άνθησης.

- ***Κλάδεμα διατήρησης της υγείας***

Αποσκοπεί στην αφαίρεση των ξηρών, κατεστραμμένων και αρρωστημένων κλάδων καθώς και όλων των παράπλευρων, ανώριμων και ασθενικών βλαστών, που εμφανίζονται στο κέντρο των δέντρων και μπορεί να αποτελέσουν πιθανές εστίες μόλυνσης. Τα αφαιρούμενα τμήματα πρέπει να απομακρύνονται και να καίγονται. Επίσης, θα αφαιρούνται οι κλάδοι που διαπλέκονται, έτσι ώστε να δημιουργηθεί ισχυρός σκελετός, που συντελεί στην μείωση των πιθανοτήτων ζημιών λόγω ακραίων καιρικών φαινομένων. Τέλος, ο κορμός του δέντρου θα πρέπει να καθαρίζεται, με κλαδευτικά ψαλίδια χειρός, από διάφορα παράσιτα φυτά, π.χ. κισσός.

3.2 ΕΠΟΧΗ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ

Η εποχή κλαδέματος καθορίζεται από το είδος του δέντρου, το είδος του κλαδέματος, την περιοχή και τις κλιματολογικές συνθήκες.

➤ **Φυλλοβόλα δέντρα**

Καλύτερη εποχή κλαδέματος θεωρείται το τέλος του χειμώνα. Θα πρέπει να αποφεύγεται το κλάδεμα την άνοιξη κατά την έκπτυξη των φύλλων, όπως επίσης και το φθινόπωρο κατά την αποβολή των φύλλων. Όταν το δέντρο αποτελεί καταφύγιο πουλιών το χειμώνα, οι εργασίες κλαδέματος σε αυτό επιβάλλεται να καθυστερήσουν μέχρι να ανέβουν οι θερμοκρασίες. Σε περιοχές με όψιμους παγετούς το κλάδεμα θα πρέπει να εκτελείται πριν την έκπτυξη των φύλλων.

➤ **Αειθαλή δέντρα**

Μπορούν να κλαδευτούν οποιαδήποτε εποχή του έτους, καλύτερη όμως περίοδος θεωρείται η άνοιξη, όχι όμως κατά την περίοδο άνθησης. Σε περιοχές με όψιμους παγετούς, το κλάδεμα θα εκτελείται με γνώμονα την προστασία των δέντρων από τον παγετό.

➤ **Ανθοφόρα δέντρα**

- ❖ Σε ξύλο τρέχουσας βλάστησης, το κλάδεμα θα γίνεται όταν τα φυτά είναι σε περίοδο λήθαργου.
- ❖ Σε ξύλο παλαιού έτους, το κλάδεμα θα γίνεται αμέσως μετά το τέλος της άνθησης και πριν το σχηματισμό ανθοφόρων οφθαλμών.

➤ **Δέντρα σκίασης**

Το κλάδεμα θα γίνεται κατά την περίοδο λήθαργου ή αμέσως μετά την πρώτη έκπτυξη βλάστησης.

➤ **Κωνοφόρα**

Για τον έλεγχο της ακραίας βλάστησης (κυριαρχία κορυφής) και τη δημιουργία πιο συμπαγούς φυτού, θα κορφολογείται το μισό του ακραίου οφθαλμού την άνοιξη ή αμέσως πριν την έκπτυξη των νέων βελόνων.

Γενικά, τα περισσότερα είδη δέντρων ανέχονται ήπια κλαδέματα καθ' όλη σχεδόν τη διάρκεια του έτους. Εξαιρεση αποτελούν τα είδη που είναι επιρρεπή στην έκκριση χυμών, τα οποία καλό είναι να μην κλαδεύονται νωρίς την άνοιξη, όταν υπάρχει έντονο ανιόν ρεύμα χυμών. Η έκκριση χυμών κατά το κλάδεμα είναι ακίνδυνη, αλλά σπαταλά τους πόρους των δέντρων και είναι αντιαισθητικά. Επίσης, πρέπει να αποφεύγεται το κλάδεμα ευαίσθητων σε ασθένειες δέντρων την εποχή της

μέγιστης ευαισθησίας τους. Οι κατεστραμμένοι, νεκροί κλάδοι μπορούν να αφαιρούνται οποιαδήποτε στιγμή του έτους.

3.3 ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ

Η μέθοδος κλαδέματος εξαρτάται από τον στόχο και από το είδος του φυτού.

➤ Τομές κλαδέματος

Οι τομές θα είναι πάντα κεκλιμένες. Η μικρή κλίση της τομής βοηθά στη απομάκρυνση της υγρασίας από την επιφάνεια κοπής, άρα και του κινδύνου προσβολών. Οι τομές θα γίνονται ακριβώς πάνω από ένα οφθαλμό (σε απόσταση περίπου 5 mm) με κατεύθυνση προς τα έξω ή κάτω από το κολάρο ενός κλάδου. Η περιστροφή του εργαλείου κλαδέματος γύρω από ένα κλαδί κατά την κοπή απαγορεύεται διότι και το εργαλείο καταπονείται και η τομή γίνεται ανώμαλη και δεν επουλώνεται σωστά. Όταν απομακρύνεται ευμεγέθης βλαστός πρέπει να λειαίνεται η τομή, κυρίως γύρω στα άκρα της, με κλαδευτικό σουγιά ή σκαρπέλο.

➤ Τομή πάνω από οφθαλμό

Επιλέγεται ζωνρός και υγιής οφθαλμός με κατεύθυνση προς τα έξω, ώστε ο νέος βλαστός που θα εκπτυχθεί να μην κατευθυνθεί προς το κέντρο του φυτού. Σε είδη που έχουν αντίθετους οφθαλμούς απομακρύνεται ο εσωτερικός οφθαλμός. Δεν πρέπει να γίνεται τομή επί του βλαστού στο μεσοδιάστημα μεταξύ δυο οφθαλμών.

Κανόνες κλαδέματος

- Κατά το κλάδεμα θα εφαρμόζονται οι κανόνες του 1/3 και του 1/4.
- Θα απομακρύνεται πάνω από το 1/4 (25%) της κόμης ενός δέντρου κατά την διάρκεια της ίδιας εποχής.
- Θα ενισχύονται οι πλευρικοί κλάδοι υπό κλίση 1/3 ως προς την κατακόρυφο (γωνία 30 μοιρών) όπου είναι δυνατόν.
- Πρέπει να παραμένει μόνο ένας κεντρικός κορμός για τα περισσότερα είδη (εκτός εάν προβλέπεται διαφορετικά στη μελέτη).
- Η διάμετρος των κύριων πλευρικών κλάδων θα είναι τουλάχιστον κατά 1/3 μικρότερη από τη διάμετρο του κορμού.
- Όταν απαιτείται η απομάκρυνση μεγάλου κλάδου, η τομή θα γίνεται στο σημείο ένωσης του με έναν άλλο μεγάλο κλάδο ή με τον κορμό, χωρίς να μείνει υπόλειμμα.

3.4 ΕΠΙΖΗΜΙΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ

Το topping και το lopping είναι επιζήμιες πρακτικές για τα δέντρα. Το topping συνίσταται στην αφαίρεση του άνω τμήματος παλιών δέντρων για την μείωση του ύψους τους, με το κλάδεμα των κάθετων κλάδων σε μεσογονάτια διαστήματα. Το lopping συνίσταται στην κοπή των οριζόντιων κλάδων στα μεσογονάτια διαστήματα για τη μείωση της κόμης. Οι δυο αυτοί τύποι κλαδέματος των κύριων ή δευτερευόντων κλάδων, είτε για αισθητικούς (μείωση της θέας, της ηλιοφάνειας κλπ.) είτε για λόγους ασφαλείας (ανάπτυξη δέντρων κοντά σε καλώδια), προκαλούν τα αντίθετα από τα αναμενόμενο αποτελέσματα, όπως,

- Μείωση της αισθητικής αξίας, με την αλλοίωση του φυσικού σχήματος του δέντρου.
- Ανάπτυξη άσχημων, φουντωτών νέων κλάδων, που συνήθως ξεπερνούν σε ύψος τους αρχικούς βλαστούς.
- Εξασθένηση της δομής του δέντρου και αύξηση κινδύνου σπασίματος.
- Αύξηση της ευαισθησίας του δέντρου στη σήψη.

Με το σωστό κλάδεμα μπορεί να επιτευχθεί η απομάκρυνση των “ενοχλητικών” κλάδων χωρίς τα προβλήματα που δημιουργούν οι δυο παραπάνω πρακτικές κλαδέματος.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΘΑΜΝΩΝ

4.ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ως κλάδεμα θάμνων ορίζεται η απομάκρυνση τμήματος της βλάστησης από ποώδη ή ξυλώδη φυτά για να διατηρηθεί η υγεία και η ζωτικότητα τους, να ρυθμιστεί το σχήμα και το μέγεθος των θάμνων, να κατευθυνθεί η ανάπτυξη τους καθώς και για να ελέγχει η ανθοφορία και η καρποφορία τους. Αντικείμενο της παρούσας προδιαγραφής είναι ο καθορισμός των απαιτήσεων για τα εργαλεία, τα υλικά την μεθοδολογία του κλαδέματος των θάμνων, έτσι ώστε να έχουν ελκυστική εμφάνιση και να εξυπηρετούνται σωστά οι λειτουργίες για τις οποίες φυτεύτηκαν. Καθορίζονται τεχνικές και μορφές κλαδέματος, κατάλληλες ώστε να δοθεί τελικά ένα σχήμα στο φυτό, το οποίο να είναι χαρακτηριστικό του είδους και της ποικιλίας και να επηρεάζει θετικά ή αρνητικά την ανάπτυξη του φυτού(ανάλογα με τις επιδιωκόμενες χρήσεις). Επίσης, καθορίζονται απαιτήσεις για τις εργασίες ανανέωσης παλαιών θάμνων και τον προγραμματισμό τακτικού κλαδέματος, με σκοπό τη βελτιστοποίηση της διάρκειας ευδοκίμησης των θάμνων.

5.ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ

ΨΑΛΙΔΙΑ ΜΠΟΡΝΤΟΥΡΑΣ

Για το κούρεμα των φρακτών (μπορντούρας), χρησιμοποιούνται ψαλίδια με μεγάλες λάμες κοπής και χειρολαβές. Οι λάμες θα είναι μήκους 20 εκατοστών και κατά προτίμηση οδοντωτές. Τα ψαλίδια θα διαθέτουν απορροφητές κλονισμού από μεταλλικά ελατήρια μεταξύ των λαβών. Ο πιο κοινός τύπος ψαλιδιών είναι ο χειροκίνητος (εικόνα 5), αν και τα μηχανοκίνητα ψαλίδια (βενζινοκίνητα ή ηλεκτροκίνητα) (εικόνα 6), είναι πρακτικότερα, σε περιπτώσεις κλαδέματος μεγάλων επιφανειών φρακτών. Οι τύποι αυτοί διαθέτουν δυο λεπίδες εκ των οποίων η μια είναι σταθερή και η άλλη κινείται παλινδρομικά πάνω από τη σταθερή ή αλυσίδα.



5. Ψαλίδι μπορντούρας χειροκίνητο.



6. Ψαλίδι μπορντούρας μηχανοκίνητο.

Για τον υπόλοιπο βασικό εξοπλισμό, όπως κλαδευτήρια, ψαλίδες κλαδέματος (lopping shears) και πριόνια ισχύουν τα προαναφερόμενα, στον βασικό εξοπλισμό δέντρων.

5.1.ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ

Γενικά διακρίνονται δυο βασικοί τύποι κλαδέματος για τους θάμνους. Ο φυσικός, ο οποίος αποκρίνεται στο φυσικό σχήμα της ανάπτυξης ενός θάμνου και ο τυπικός, ο οποίος συμπεριλαμβάνει αυστηρές μορφές κλαδέματος, όπως τα ειδικά

σχήματα (topiaries), τα αναρριχώμενα, φράκτες κτλ. Η φυσική όψη επιτυγχάνεται ακολουθώντας το φυσικό σχήμα που έχει κάθε είδος. Για την απόκτηση αυτής της φυσικής μορφής εφαρμόζεται το αραίωμα (thinning). Ένα τυπικό σχήμα επιτυγχάνεται είτε μέσω συνεχούς και προσεκτικού κλαδέματος είτε μέσω επιλογής ποικιλιών, που έχουν καθαρό και συμπαγές σχήμα. Η διατήρηση ενός αυστηρού και καθορισμένου σχήματος επιτυγχάνεται με περικοπή κλάδων (heading).

5.2.ΕΠΟΧΗ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ

- **Αειθαλή φυτά** Οι περισσότεροι αειθαλείς φράκτες κλαδεύονται το χειμώνα η νωρίς την άνοιξη. Δεύτερο κλάδεμα θα γίνεται τον Ιούνιο. Τα υπόλοιπα κλαδέματα διατήρησης του σχήματος γίνονται όλες τις εποχές του έτους, ανάλογα με την ανάπτυξη των φύλλων.
- **Φυλλοβόλα φυτά** (πλατύφυλλα) Τα πλατύφυλλα κλαδεύονται νωρίς την άνοιξη, πριν από την αύξηση και αμέσως μετά την άνθηση.
- **Φυτά με στενά φύλλα** (κωνοφόρα). Τα κωνοφόρα δεν επιδέχονται ισχυρό κλάδεμα. Χρειάζονται περιστασιακά ελαφρύ κλάδεμα, νωρίς την άνοιξη η ακριβώς πριν την έκπτυξη των νέων βελόνων για τον έλεγχο του μεγέθους των φυτών.
- **Θάμνοι που ανθίζουν σε ξύλο προηγούμενης βλάστησης** Συνίσταται να κλαδεύονται αμέσως (μια με δυο εβδομάδες) μετά το τέλος της άνθησης, η οποία είναι κυρίως μήνες Μάρτιο, Απρίλιο, Μάιο και αρχές Ιουνίου. Απαγορεύεται το κλάδεμα κατά τη διάρκεια του λήθαργου, γιατί μπορεί να αφαιρεθούν οι ανθοφόροι οφθαλμοί.
- **Θάμνοι που ανθίζουν σε ξύλο τρέχουσας βλάστησης** Τα φυτά αυτά ανθοφορούν τέλη Ιουνίου, Ιουλίου και Αύγουστο. Γι αυτό κλαδεύονται κατά την περίοδο λήθαργου, δηλαδή τέλη του χειμώνα η ακριβώς μετά την έκπτυξη νέας βλάστησης, δηλαδή την άνοιξη. Έτσι επιτυγχάνεται μεγαλύτερη ανάπτυξη και ανθοφορία. Το φθινόπωρο δεν συνίσταται κλάδεμα, γιατί μπορεί η νέα βλάστηση, που υποκινείται από αυτό, να μην έχει αρκετό χρόνο σκληραγώγησης μέχρι το χειμώνα. Συχνά αυτοί οι μαλακοί ιστοί πεθαίνουν λόγω των χαμηλών θερμοκρασιών του χειμώνα και χρειάζεται να απομακρυνθούν την άνοιξη.

6.ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ

6.1.Απομακρυνση αποξηραμένων τμημάτων

Απομακρύνονται οι αποξηραμένοι η ανώριμοι και ασθενικοί κλάδοι, που εμφανίζονται στο κέντρο των θάμνων και αποτελούν πιθανές εστίες μόλυνσης, καθώς και τα νεκρά άνθη. Η τεχνική αυτή συνεισφέρει στην ενδυνάμωση της βλαστικής ανάπτυξης, στην βελτίωση της υγείας και στην έκπτυξη νέων ανθέων. Τα ασθενή κλαδιά πρέπει να περικόπτονται μέχρι το υγιές ξύλο (κάτω από το σημείο προσβολής) και στη συνέχεια να απομακρύνονται και να καίγονται. Οι μέθοδοι απομάκρυνσης ανθέων, διαφοροποιούνται ανάλογα με το είδος και το αναπτυξιακό πρότυπο των φυτών. Μπορεί να χρειαστεί να απομακρυνθεί ένα πλευρικό άνθος, οφθαλμός η φύλλο. Επιθυμητό είναι κατά τη διαδικασία απομάκρυνσης ενός υπερώριμου άνθους να κλαδεύεται και ο βλαστός του μέχρι το σημείο του επόμενου πλευρικού οφθαλμού. Με τον τρόπο αυτό καλύπτεται η τομή και δεν καταστρέφεται η ελκυστικότητα του θάμνου. Η μοναδική περίπτωση που δεν απομακρύνονται τα υπερώριμα, μαραμένα άνθη είναι όταν είναι επιθυμητή η διατήρηση του καρπού (καρπός διακοσμητικής αξίας).

6.2.Αραίωμα

Το αραίωμα (thinning), έγκειται στην απομάκρυνση ολόκληρων κλάδων από το σημείο ένωσης τους με τον κεντρικό κλάδο ή από το έδαφος, για να διατηρηθεί μια φυσική μορφή του θάμνου ή μια μορφή που δημιουργήθηκε από παλιότερα κλαδέματα. Πραγματοποιείται την άνοιξη και κατά κανόνα αφαιρείται ένας στους τρεις κλάδους (κανόνας του 1/3). Με το κλάδεμα αυτό δημιουργούνται διάυλοι φωτός προς τις εσωτερικές διακλαδώσεις του φυτού. Επίσης, προωθείται η ενέργεια του θάμνου στους απομείναντες κλάδους, οι οποίοι αυξάνονται περισσότερο. Κατά συνέπεια, ο θάμνος μακροπρόθεσμα θα αποκτήσει ένα ανοικτό, φυσικό σχήμα.

6.3.Περικοπή κλάδων

Η περικοπή κλάδων (heading), έγκειται στην απομάκρυνση ενός μόνο τμήματος του κλάδου και προκαλεί την ανάπτυξη πολλών βλαστών στη θέση του παλιού. Με το συγκεκριμένο τύπο κλαδέματος οι οφθαλμοί, που βρίσκονται

πλησιέστερα στην τομή, ωθούνται να βλαστήσουν. Σταδιακά ο θάμνος γίνεται πυκνότερος (καθώς έχει πιο πολλά κλαδιά). Η μεγαλύτερη πυκνότητα αλλά και το γεγονός ότι ο θάμνος γίνεται μικρότερος σε σχέση με ένα θάμνο που έχει υποστεί αραίωμα, συνδέει την περικοπή κλάδων με τη δημιουργία αυστηρά καθορισμένων σχημάτων. Δεν πρέπει να κόβονται όλοι οι κλάδοι στο ίδιο ύψος, παρά μόνο στην περίπτωση που είναι επιθυμητό ένα συγκεκριμένο σχήμα, γιατί ο θάμνος γίνεται επίπεδος στην κορυφή του. Για το λόγο αυτό δεν χρησιμοποιούνται ψαλίδια μπορντούρας, αλλά κάθε κλάδος κλαδεύεται ξεχωριστά με κλαδευτήρι χειρός.

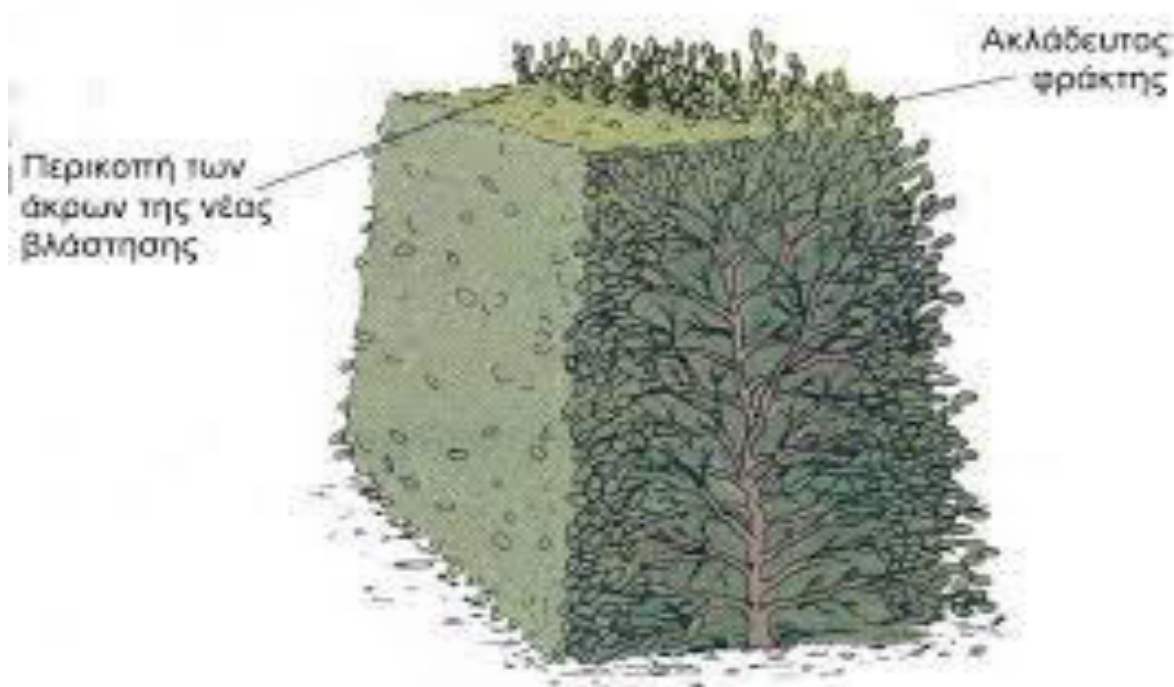
Δύο ειδικοί τύποι της περικοπής των κλάδων είναι το κορφολόγημα (pinching) και η κούρα ακρών (shearing). Έχουν το ίδιο αποτέλεσμα απλώς εκτελούνται διαφορετικά.

- ΚΟΡΥΦΟΛΟΓΗΜΑ

Είναι ένα ελαφρύ κλάδεμα, κατά το οποίο αφαιρείται μόνο μικρή ποσότητα φυτικού υλικού. Συγκεκριμένα απομακρύνονται μόνον οι κορυφές και τα πρώτα φύλλα, επιτρέποντας στους πλάγιους οφθαλμούς κοντά στην κορυφή να αναπτυχθούν. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία δυο, τριών ή και τεσσάρων σημείων αύξησης, εκεί που υπήρχε μόνο ένα. Η εργασία γίνεται με τα ακροδάχτυλα. Συνήθως πραγματοποιείται τέλη άνοιξης με αρχές καλοκαιριού. Το κορφολόγημα βοηθά στη βελτίωση του πρότυπου ανάπτυξης ενός φυτού. Χρησιμοποιείται συνήθως για τη δημιουργία ενός χαμηλού και πυκνού φυτού ή για να ανακατευθύνει την ενέργεια ενός φυτού καθώς αυτό μεγαλώνει. Επίσης χρησιμοποιείται για να ρυθμίζει την περίοδο άνθησης.

- ΚΟΥΡΑ ΑΚΡΩΝ

Αφαιρείται μόνο η νέα βλάστηση και η διάφορα με το κορφολόγημα έγκειται στο ότι η εργασία αυτή επιτελείται με ψαλίδια μπορντούρας και αφαιρείται το σύνολο της νέας βλάστησης. Το φυτό ανταποκρίνεται αυξάνοντας τον αριθμό των νεαρών βλαστών. Ο συγκεκριμένος τύπος κλαδέματος χρησιμοποιείται για τη δημιουργία φρακτών και φυτών με συγκεκριμένα τυπικά σχήματα (topiary) (εικόνα 7).



7.Κούρα ακρών

7.ΤΟΜΕΣ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ

Οι τομές κλαδέματος πρέπει να γίνονται πάνω από τον οφθαλμό ή από το φύλλο, σε απόσταση περίπου 1 μέτρο και με γωνία 45μοίρες. Οι οφθαλμοί πρέπει να έχουν κατεύθυνση προς τα έξω, ώστε ο νέος βλαστός να αναπτυχτεί προς τα έξω και για να διευκολύνεται η κυκλοφορία του αέρα στο εσωτερικό του φυτού. Στην περίπτωση φυτών που είναι «κενά» στο εσωτερικό τους, μπορεί το κλάδεμα να γίνει πάνω από οφθαλμούς που κατευθύνονται προς τα μέσα, ώστε να κατευθυνθεί προς τα εκεί η βλάστηση και να γεμίσει ο χώρος.

Για να γίνει σωστή μια τομή, σταθεροποιείται το κλαδί ακριβώς κάτω από το σημείο τομής και η λεπίδα κοπής τοποθετείται κάτω από τον κλάδο που απομακρύνεται, με ανοδική κλίση και υπό γωνία. Η κατεύθυνση της τομής εξαρτάται από την κατεύθυνση, την οποία επιθυμείται να έχει ο νέο-εκπυτσώμενος βλαστός. Δεν πρέπει να αφηθεί τακούνι (τμήμα βλαστού χωρίς οφθαλμό) γιατί έχει αντιαισθητικό αποτέλεσμα αλλά και αποτελεί πιθανή είσοδο παθογόνων. Επίσης, οι τομές δεν πρέπει να είναι σε εμφανές σημείο αλλά να καλύπτονται κατά το δυνατόν

από το εναπομένον φύλλωμα. Το κλάδεμα των κωνοφόρων επιτυγχάνεται με την απομάκρυνση ενός τμήματος του ακραίου οφθαλμού.

8.ΕΙΔΗ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ

❖ Κλάδεμα αναζωογόνησης

Πρόκειται για το κλάδεμα που δίνει δυνατότητα αναζωογόνησης σε παλιούς, εγκαταλειμμένους θάμνους. Απομακρύνονται οι παλιοί και ασθενικοί και λεπτοί κλάδοι, ώστε να ανοιχτούν δίοδοι φωτός προς το εσωτερικό του θάμνου. Σε θάμνους με κύριο κεντρικό βλαστό π.χ. λιγούστρο, η αναζωογόνηση συνίσταται ανά 2-3 χρόνια, με αυστηρό αραίωμα. Κάθε χρονιά αφαιρείται το 1/3 έως και το 1/2 της παλιάς βλάστησης και διατηρούνται οι παλιοί κλάδοι, που δίνουν το φυσικό για την ποικιλία σχήμα. Επίσης, απομακρύνονται οι εσωτερικοί βλαστοί, που κατευθύνονται προς το εσωτερικό του φυτού η που διασταυρώνονται με άλλους.

❖ Κλάδεμα ανανέωσης

Πρόκειται για αυστηρό κλάδεμα (σκελετοκλάδεμα - Cutting back) για την ανανέωση της εμφάνισης και την ενίσχυση της νέας βλάστησης και της ανθοφορίας. Απομακρύνεται σχεδόν το σύνολο του φυλλώματος, των ανθέων και των οφθαλμών και αφήνεται μόνο βλαστός ύψος περίπου 5 cm από την επιφάνεια του εδάφους. Η τομή μπορεί να φτάσει ακριβώς την επιφάνεια του εδάφους. Πραγματοποιείται κυρίως την άνοιξη μετά την έναρξη ανάπτυξης, και είτε πριν είτε μετά την περίοδο ανθοφορίας, και χρησιμοποιείται για τον έλεγχο του χρόνου άνθησης και του ύψους του φυτού. Γενικά, όταν τα φυτά έχουν δεχτεί αυστηρό κλάδεμα μετά την ανθοφορία τους, παραμένουν κοντότερα από το πραγματικό τους μέγεθος. Χρειάζονται ειδική περιποίηση και πρέπει να ποτίζονται καλά και να αερίζεται το χώμα γύρω τους, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο η καταπόνηση τους. Η τεχνική που χρησιμοποιείται για αυτού του είδους το κλάδεμα είναι η περικοπή κλάδων.

❖ Κλάδεμα μόρφωσης

- *Θάμνοι με γεωμετρικά σχήματα (topiaries).*

Οι θάμνοι που έχουν γεωμετρικά σχήματα ή σχήματα ζώων και άλλων μορφών, για τη διατήρηση του επιθυμητού σχήματος απαιτείται ακριβής περικοπή

της νέας βλάστησης με ακονισμένα εργαλεία κλαδέματος. Το κλάδεμα μόρφωσης εξαρτάται από το ρυθμό αύξησης του χρησιμοποιούμενου είδους και συνήθως επαναλαμβάνεται δυο με τρεις φορές τον χρόνο. Το κλάδεμα πολύπλοκων σχημάτων μπορεί να γίνει με τη βοήθεια ειδικών οδηγών-πλαισίων. Αν είναι επιθυμητή η ακριβής διατήρηση ενός πολύπλοκου σχήματος θα κόβεται η νέα βλάστηση μόλις φανεί ότι χαλάσει η συμμετρία.

- ο ***Αναρριχώμενοι (Espalier).***

Η απόσταση μεταξύ του φυτού και της κάθετης επιφάνειας ανάπτυξης (τοίχος ή φράκτης), πρέπει να είναι τουλάχιστον 15 εκατοστά, ώστε να υπάρχει καλός αερισμός και αρκετός ελεύθερος χώρος για να αναπτυχθούν οι κλάδοι του φυτού. Ο αναρριχώμενος θάμνος πρέπει να έχει ένα ισχυρό κεντρικό βλαστό. Μετά τη φύτεψη του θάμνου, απλώνονται τα σύρματα ή στηρίγματα κατά μήκος του τοίχου ή του φράκτη που πρόκειται να καλυφτεί, σε αποστάσεις 45 εκατοστών μεταξύ τους. Στη συνέχεια κόβεται ο κεντρικός βλαστός σε ύψος 45 εκατοστά, δηλαδή ακριβώς κάτω από το ύψος του πρώτου σύρματος. Η απομάκρυνση του κορυφαίου οφθαλμού ενεργοποιεί τη δημιουργία πλευρικών βλαστών. Κατά τη διάρκεια της πρώτης περιόδου ανάπτυξης αφήνονται μόνο τρεις νέοι βλαστοί για ανάπτυξη. Οι δυο από αυτούς κατευθύνονται οριζόντια πάνω στα σύρματα ενώ ο τρίτος αναπτύσσεται κατακόρυφα ως επέκταση του κεντρικού κορμού. Πρέπει να απομακρύνεται οποιαδήποτε βλάστηση στο κατώτερο τμήμα του φυτού. Καθώς αναπτύσσεται, ο νέος κατακόρυφος βλαστός κόβεται ξανά στο ύψος του 2^{ου} οριζόντιου σύρματος, ώστε να ενεργοποιηθεί μια δεύτερη σειρά βλάστησης κατά μήκος του τοίχου ή του φράκτη. Για τη διατήρηση του σχήματος, μετά την επίτευξη της βασικής επιθυμητής μορφής, απαιτούνται συχνά κορφολογήματα της νέας βλάστησης κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού.

- ο ***Μεμονωμένοι θάμνοι.***

Για τη σταδιακή μόρφωση ενός θάμνου αφαιρούνται αρχικά οι αδύναμοι και κακώς διαμορφωμένοι βλαστοί. Στη συνέχεια κόβονται οι κύριοι βλαστοί του στα 2/3 του μεγέθους τους ώστε να παραχθούν άφθονοι νέοι βλαστοί. Οι νέοι βλαστοί ελέγχονται για δυο ή τρία έτη ώστε να επιδεχθεί ο πλέον πιθανός βλαστός, να επανοικοδομήσει ένα καλά διαμορφωμένο πλαίσιο.(μετά από μια ελαφρά μείωση).

ο **Φράκτες – μπορντούρες.**

Η μέθοδος κλαδέματος φυτών σε μπορντούρες εξαρτάται από τον τύπο του φράκτη. Η λιγότερο αυστηροί φράκτες αποτελούνται από σειρά πυκνοφυτεμένων θάμνων, που αφήνονται να αναπτυχθούν στο φυσικό τους σχήμα. Σε αυτή την περίπτωση το κλάδεμα συνίσταται στο αραίωμα και στην ελαφριά περικοπή κλάδων, μόνο τόσο όσο χρειάζεται για τη διατήρηση του επιθυμητού ύψους και πλάτους.

Για το κλάδεμα των πιο αυστηρά καθορισμένων φρακτών πρέπει να λαμβάνονται υπόψη δυο παράγοντες.

A) Το κλάδεμα να πραγματοποιείται όταν η βλάστηση είναι ακόμα νέα (πράσινη και με χυμούς).

B) Η βάση του φράκτη να είναι πιο πλατιά από την κορυφή του.

Εάν η βάση του φράκτη είναι πιο στενή, η βλάστηση θα μειωθεί λόγω ανεπαρκούς φωτισμού. Η κατάσταση αυτή επιδεινώνεται λόγω της αυξανόμενης ηλικίας του φράκτη και μπορεί να καταλήξει στη δημιουργία αντιαισθητικών κενών στη βάση του.

Το κλάδεμα των φρακτών από μικρόφυλλα φυτά (π.χ. *Buxus*, *Taxus*), επαναλαμβάνεται κάθε φορά, που αρχίζει να βγαίνει νέα βλάστηση, για μην χαλάσει η εικόνα της συμμετρίας. Με ψαλίδι μπορντούρας αφαιρείται σχεδόν η νέα βλάστηση, εκτός από περίπου 0,5 εκατοστά (ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στα κωνοφόρα, γιατί αν οι τομές πλησιάζουν πολύ κοντά στο παλιό ξύλο, μπορεί να μην βγει η νέα βλάστηση). Με αυτόν τον τρόπο δεν θα υπάρχουν εμφανή κενά η κλαδιά και εξασφαλίζεται ότι ο φράκτης θα έχει πάντα νέα φύλλα. Μετά από 10-15 χρόνια αργής ανάπτυξης, όταν η μπορντούρα θα έχει μεγαλώσει, θα κλαδεύεται αυστηρά (κλάδεμα ανανέωσης), νωρίς την άνοιξη και αρχίζει ξανά ένας νέος κύκλος αργής ανάπτυξης.

Οι φράκτες από πλατύφυλλα φυτά δεν κλαδεύονται με ψαλίδι μπορντούρας, αλλά με κλαδευτήρι χειρός. Οι τομές πραγματοποιούνται στο εσωτερικό του φράκτη, ώστε να μην είναι εμφανείς αλλά και για να υπάρχουν στο εξωτερικό του φράκτη μόνο νεαρά άκοπα φύλλα.

Τέλος, οι φράκτες που δημιουργούνται με τελείως επίπεδες κορυφές η κάθετες πλευρές σπάνια επιτυγχάνουν. Οι φράκτες με πιο φυσικά σχήματα, στρογγυλεμένες άκρες και πλευρές που ανοίγουν προς τη βάση συντηρούνται πιο εύκολα και έχουν καλύτερη επίδραση στα φυτά.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΕΙΔΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ-Η ΝΕΑ ΤΕΧΝΗ ΤΟΥ TOPIARY



Ιαπωνικές Επιρροές.

Κατά την διάρκεια του Οκτώβρη τα χρυσάνθεμα στολίζουν σχεδόν κάθε πόλη και περιοχή την Ιαπωνία. Δημιουργίες ζώων όπως μαϊμούδες, ελάφια, καγκουρό και θαλάσσιες χελώνες συμμετέχουν σε μια παράδοση δύο αιώνων γνωστή ως *kikuninygo*, σύμφωνα με την οποία κούκλες ανθρωπίνων διαστάσεων στολίζονται με φρέσκα χρυσάνθεμα. Το σώμα από τις κούκλες φτιάχνεται από ξύλο μπαμπού και καλαμάκια από τατάμι, το πρόσωπο και τα χέρια από πεπιεσμένο πριονίδι. Τα χρυσάνθεμα συχνά φυτρώνουν σε υπόστρωμα σφάγνας, αλλά μόλις βγει ο ανθός οι ρίζες πλένονται, τυλίγονται και δένονται σε πλαίσιο μπαμπού. Συνήθως όλες οι ρίζες τοποθετούνται κεντρικά στο εσωτερικό του πλαισίου, ώστε να γίνεται πιο εύκολα η διαδικασία του ποτίσματος, που πολλές φορές χρειάζεται να επαναληφθεί περισσότερο από μια φορά την ημέρα. Τα φυτά αντικαθίστανται συχνά, ώστε να

παραμένει η έκθεση τέλεια. Αυτή η Ιαπωνική τεχνική έχει επηρεάσει το φεστιβάλ, που πραγματοποιείται στο Longwood, για τα topiary από χρυσάνθεμα.



Οι κήποι του Longwood

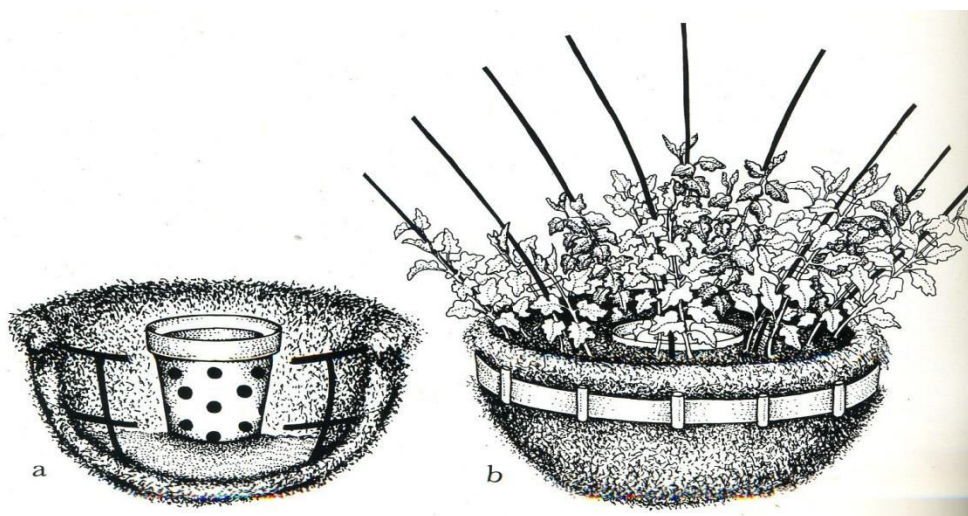
Καμπάνες, μπάλες, αψίδες και στύλοι βρίσκονται ανάμεσα στα topiary που παρατίθενται στην έκθεση του Longwood. Δυο κηπουροί περνούν σχεδόν όλο το καλοκαίρι στα χωράφια με τα χρυσάνθεμα, για να προετοιμάσουν τα φυτά, για το φεστιβάλ που πραγματοποιείται κάθε Νοέμβριο. Οι κατασκευές είναι εμπορικά διαθέσιμες και ειδικοί κηπουροί τροφοδοτούν το κοινό με πρόσφατα κομμένα χρυσάνθεμα. Φρέσκα και πλήρως απαλλαγμένα από ιούς άνθη, είναι διαθέσιμα να στολίσουν τους κήπους κάθε κατοικίας.

ΕΙΔΗ TOPIARY

Μπάλες

Οι μεγάλες σφαίρες έχουν διάμετρο περίπου 10-12 εκατοστά και μεγαλώνουν σε καλάθια 40 εκατοστών. Οι πιο γνωστές ποικιλίες είναι οι *Megumi*, *Anna*, *Jean Hart*, *Golden Pinwheel*, *Biko* και *Tsubaki Hime*. Κάθε ένα από τα καλάθια έχει ένα κολάρο με εννιά «πόδια». Το καλάθι από ανοξείδωτο ατσάλι είναι καλυμμένο με υγρή σφάγνα. Η σφάγνα είναι καλά συσκευασμένη στην ζάντα για να αποφευχθεί ο τραυματισμός των φυτών. Το καλάθι θα κρατήσει τα φυτά για 8 μήνες ή περισσότερο, οπότε είναι πολύ σημαντικό να είναι σφιχτά συσκευασμένα. Περίπου 8 εκατοστά χώμα πρέπει να προστεθούν στο καλάθι, καθώς και μια λευκή γλάστρα 16 εκατοστών, στο κέντρο του. Το λευκό χρώμα της γλάστρας κατοπτρίζει τις ακτίνες του ηλίου και κρατά δροσερές τις ρίζες του φυτού. Όλες οι πλευρές της γλάστρας πρέπει να έχουν τρύπες, ώστε να είναι βέβαιο ότι τα νεαρά φυτά δεν θα συγκρατούν περισσότερο νερό από το προβλεπόμενο. Μια χρονιά με έντονη βροχόπτωση θα μπορούσε να είναι καταστροφική για τα φυτά.

Αφού έχει μπει η γλάστρα και πριν προστεθεί το χώμα πρέπει να μεταφυτευτούν τα χρυσάνθεμα. Έπειτα γεμίζεται με χώμα το καλάθι, μέχρι να είναι στο ίδιο επίπεδο σε όλη την επιφάνεια του. Όσο τα καλάθια με τα χρυσάνθεμα παραμένουν στο θερμοκήπιο πρέπει να έχουν έναν πάσαλο, αργότερα οι μίσχοι πρέπει να γυριστούν ανάποδα και να ενωθούν με τα πόδια. Γι' αυτό τον λόγο όσο τα χρυσάνθεμα βρίσκονται σε εσωτερικό χώρο πρέπει να υπάρχουν στις γλάστρες πάσσαλοι, ώστε να προστατεύσουν τις γλάστρες απ' το να σπάσουν και να βοηθήσουν τα φυτά να μεγαλώσουν ίσια. (εικόνα a,b).

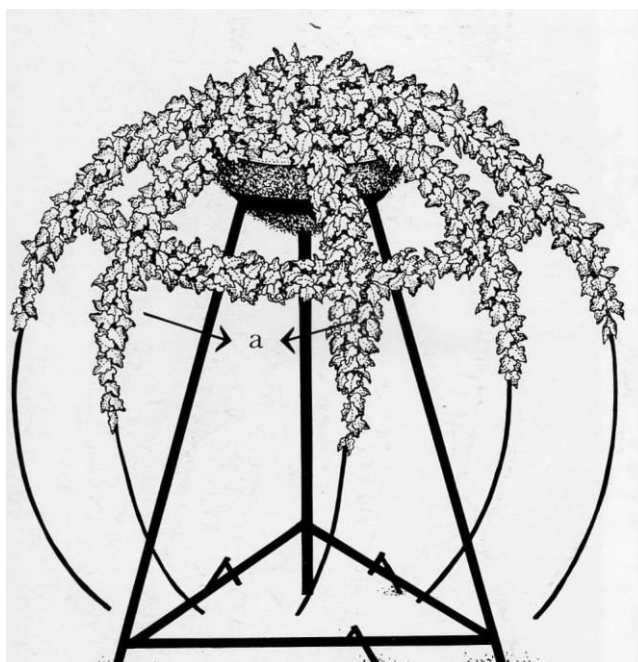


Τα φυτά πρέπει να μεταφερθούν έξω κατά την διάρκεια μιας συννεφιασμένης μέρας ακόμη και με ελαφριά βροχή, ώστε να προστατευθούν από πιθανά εγκαύματα. Αν μεταφερθούν κατά τη διάρκεια ηλιόλουστης μέρας πρέπει να καλυφθούν με πανιά η εφημερίδες για τις πρώτες δύο μέρες, για να έχουν σκιά ή να μεταφερθούν μεθοδικά πρώτα κάτω από κάποιο δέντρο και αργότερα στην έκθεση του ηλίου. Ποτέ δεν πρέπει να μεταφέρονται κατά την διάρκεια της ημέρας με αέρα, γιατί οι μακριοί μίσχοι είναι πολύ πιθανό να σπάσουν. Είναι πολύ σημαντικό να μεταφέρουμε ένα την φορά και μετά αμέσως να δεθούν και τα εννιά πόδια. Τα καλάθια τοποθετούνται σε ειδικά φτιαγμένους τρίποδες, ύψους 1.5 μέτρου, αγκυροβολημένους στο έδαφος. Το φυτό χρειάζεται συνεχή επίβλεψη και δέσιμο εκ νέου κάθε 10 μέρες. Τα κλαδάκια που θα φυτρώνουν ανάμεσα στα πόδια θα πρέπει να δένονται μεταξύ τους ώστε να καλυφθούν τα κενά.

Η λευκή γλάστρα τοποθετείται στο κέντρο του καλαθιού και αφαιρείται στα μέσα Ιουνίου, αφού τα φυτά έχουν ριζώσει καλά και χρειάζονται πότισμα δύο φορές ημερησίως. Η κοιλότητα της γλάστρας που έχει αφαιρεθεί θα πρέπει να γεμίσει με μείγμα χώματος και το υπόλοιπο να χρησιμοποιείται σαν μια μικρή δεξαμενή αποθήκευσης νερού. Τα χρυσάνθεμα χρειάζονται αρκετό νερό, οπότε η δεξαμενή πρέπει να γεμίζει τόσο, μέχρι να φεύγει από τον πάτο.

Σ' αυτό το σημείο τα φυτά που μεγαλώνουν στα πόδια έχουν δημιουργήσει αρκετούς βλαστούς. Στο τελευταίο στάδιο τα φυτά μπορεί να τραυματιστούν στα σημεία που είναι ήδη εύθραυστα. Με την αφαίρεση όμως μιας άκρης επαναφέρεται το μήκος του φυτού. Ο στόχος είναι να έχουν καλυφθεί ολόκληρα τα πόδια μέχρι το τέλος της περιόδου καλλιέργειας.

Σταδιακά με επαναλαμβανόμενο κούρεμα η κορυφή θα καλυφθεί και θα έχει γίνει μια στερεή μάζα. Τα φυτά στερεώνονται κάτω και ψαλιδίζονται επανειλημμένα όλο το καλοκαίρι. Την πρώτη εβδομάδα του Σεπτεμβρίου υποβάλλονται σε αγωγή, με επιβραδυντικό ανάπτυξης και αφήνονται σε εξωτερικό χώρο μέχρι να είναι έτοιμα για έκθεση. Αυτά τα μεγάλα καλάθια πρέπει να μεταφερθούν προσεκτικά, ιδανικά κατά την διάρκεια μιας ζεστής ημέρας, διότι ο μίσχος είναι ξύλινος και είναι ιδιαίτερα εύθραυστος όταν έχει δροσιά. Αν οι κρεμάστρες δεν έχουν προστεθεί από την αρχή πρέπει να προστεθούν πριν τα χρυσάνθεμα καλύψουν τον σκελετό του καλαθιού. Μόλις το καλάθι αφαιρεθεί από την βάση και κρεμαστεί, τα εννιά πόδια πρέπει να ενωθούν για να σχηματιστεί η μπάλα.



Στήλες

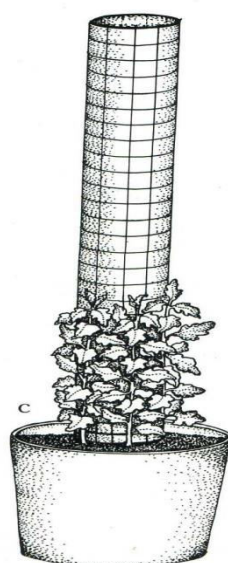
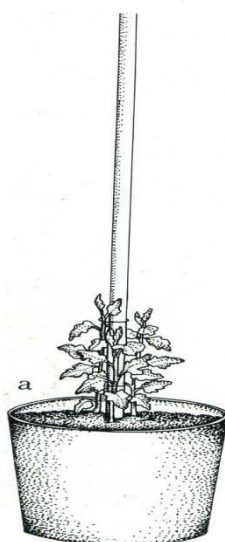
Αφού τα νεαρά χρυσάνθεμα βρίσκονται σε μικρές γλάστρες, για περίπου τρεις εβδομάδες, μεταφυτεύονται σε μεγαλύτερα δοχεία. Φυτεύονται τρία φυτά, σε 1.5 μέτρο ύψους και λίγο περισσότερο από 1 εκατοστό διάμετρο, σκελετού από ανοξείδωτο ατσάλι καλά αγκιστρωμένο στο κέντρο του δοχείου. Χρησιμοποιούμε έναν ανθεκτικό σκελετό που να μην είναι ιδιαίτερα εύκαμπτος. Πρέπει οι γλάστρες να ασφαλιστούν ώστε να αποφευχθεί η πτώση ή κάποιος κίνδυνος από τον αέρα.

Τα τρία φυτά δένονται στον σκελετό με πράσινους συνδετήρες όπως και στις μπάλες. Τα καλά τοποθετημένα φυτά μπορούν να κουρεύονται. Χρειάζεται ειδική προσοχή στο κούρεμα, για να διατηρείται ομοιόμορφο μέγεθος σε όλο το μήκος της στήλης. Η περιφέρεια της στήλης, πρέπει να είναι ίδια από τον πάτο μέχρι την κορυφή. Αφού οι άκρες του φυτού θα έχουν φτάσει στην κορυφή της στήλης, μόνο τότε μπορούν να τραβηχτούν ώστε να ενθαρρυνθεί η πλευρική διακλάδωση.

Μια άλλη μέθοδος είναι, αντί να χρησιμοποιήσουμε σκελετό σε κυλινδρικό σχήμα, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε μια βέργα κυλινδρική πάλι με κενό, από ανοξείδωτο ατσάλι. Έξι ή οκτώ φυτά μπορούν να φυτευτούν περιμετρικά του κυλίνδρου και κάθε κορυφή να δεθεί, ώστε να φτάσει στο επιθυμητό ύψος και μετά να καρφωθεί. Οι στήλες μπορούν να έχουν οποιοδήποτε ύψος αλλά, οι κοντές είναι καλύτερες για αυτούς που το επιχειρούν για πρώτη φορά. Η φυσική περίοδος καλλιέργειας στο Longwood είναι από τον Μάιο μέχρι νωρίς τον Σεπτέμβρη.

Ψηλότερες στήλες μπορούν να επιτευχθούν μετατρέποντας τον σκελετό να κρατά ένα καλάθι στην κορυφή. Με αυτόν τον τρόπο τα φυτά μεγαλώνουν και από πάνω προς τα κάτω, αλλά και το αντίστροφο, ταυτόχρονα, έτσι ώστε να συναντηθούν στη μέση, με αποτέλεσμα να γεμίσει όλος ο σκελετός της στήλης.

Όταν τα νεαρά φυτά φυτεύονται στις γλάστρες, το χώμα πρέπει να συμφωνεί με τις ρίζες του φυτού. Το υπερβολικό πότισμα καλό είναι να αποφεύγεται στις νεαρές στήλες. Ειδικά στις γλάστρες με μόνο τρία φυτά, πρέπει να δίνεται περίπου το μισό λίπασμα από το προτεινόμενο, κατά την διάρκεια του πρώτου μισού της καλλιεργήσιμης περιόδου. Στα μέσα Ιουλίου, οι στήλες έχουν αναπτύξει αρκετές ρίζες ώστε να χορηγείται η ίδια ποσότητα λιπάσματος όπως και με τα καλάθια.



Αψίδες

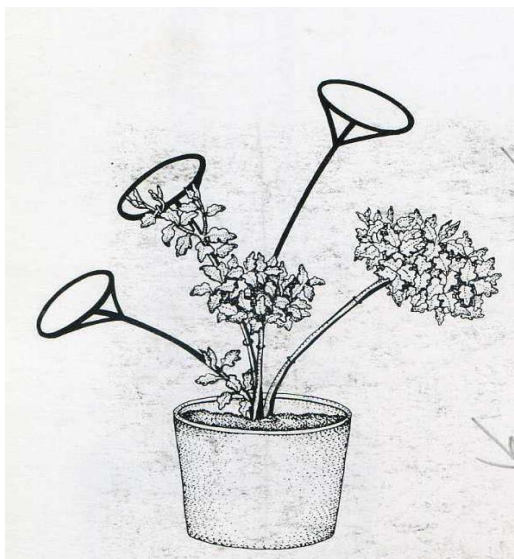
Οι αψίδες αναπτύσσονται με τον ίδιο τρόπο, όπως οι στήλες. Ο σκελετός είναι φτιαγμένος, ώστε να φτάσει στο τελευταίο στάδιο, αυτό της επίδειξης. Κάθε κομμάτι πρέπει να αναπτυχθεί σε δύο κομμάτια, που να είναι ασφαλισμένα στις γλάστρες και να προετοιμάζονται, ώστε να συναντηθούν στο κέντρο της ολοκληρωμένης αψίδας. Τα δύο κομμάτια συναντούνται και δένονται και παρουσιάζονται ως μονάδα.



Σύννεφα

Τα topiaries σε σχήμα σύννεφου έχουν επτά μίσχους, που χωρίζονται από την βάση και παίρνουν εξωτερική κλίση ο καθένας για να καταλήξουν σε αυτό το σχήμα. Κάθε σύννεφο έχει διαφορετικό ύψος. Τα πέντε σύννεφα ισορροπούν ασύμμετρα γύρω από τον κεντρικό άξονα. Ο σκελετός αποτελείται από πέντε ράβδους, διαφορετικού ύψους, από ανοξείδωτο ατσάλι. Είναι σχηματισμένα να γέρνουν εξωτερικά με έναν κύκλο στην κορυφή, ώστε να καθοδηγεί το σχήμα των σύννεφων. Οι πέντε ράβδοι είναι συγκολλημένοι μαζί στον πάτο. Οι ράβδοι έχουν το χρώμα της άμμου ώστε να ταιριάζουν με τους μίσχους. Το κάθε φυτό αναπτύσσεται προς την

κορυφή μέχρι να την φτάσει και μετά καρφώνεται προς τα έξω. Τα μεγάλα φύλλα μπορούν να αφαιρεθούν όταν έχει αρχίσει να διαμορφώνεται το κάθε σύννεφο.

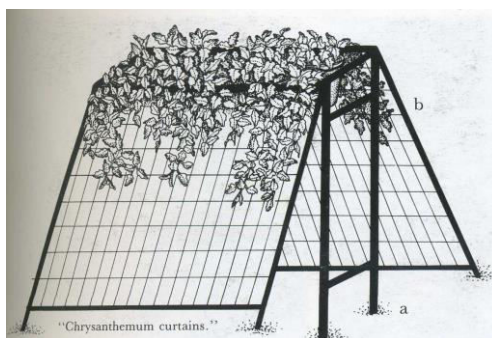


Κουρτίνες και κολάρα

Κάθε χρόνο πάνω από 100 γλάστρες μπαίνουν σε σκελετούς για να φτιαχτούν ζωντανές κουρτίνες για το Longwood's Exhibition Hall. Φτιάχνονται γιγάντιοι πυλώνες στον κυρίως χώρο για να σχηματιστούν υπέροχα κολάρα από κίτρινο, άσπρο ή χρυσαφί χρώμα.

Κουρτίνες

Φυτεύονται τέσσερα φυτά, σε κάθε πλευρά του κάθε δοχείου και αργότερα κατευθύνονται προς τα κάτω με τη βοήθεια σύρματος. Κάποιοι μίσχοι δένονται στα σύρματα με πράσινους συνδετήρες όπως στις μπάλες. Αυτοί οι συνδετήρες βγαίνουν και μετατίθενται προς τα κάτω κάθε εβδομάδα, καθώς μεγαλώνει το φυτό. Σε αντίθεση με τα προηγούμενα, αυτά τα φυτά θα αφαιρεθούν από το σκελετό όταν θα είναι έτοιμα για έκθεση. Κάθε πλευρικός βλαστός ή καρφώνεται προς τα μέσα ή κουρεύεται, ώστε να είναι καλυμμένος ομοιόμορφα όλος ο σκελετός.



ΓΕΝΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ

Τον Ιούλιο ή εναλλακτικά όταν είναι απαραίτητο, μπορεί να αρχίσει η αφαίρεση των παλιών ή μεγάλων φύλλων που περισσεύουν. Τα φυτά δεν πρέπει να απογυμνωθούν, αλλά να αφαιρεθούν τα φύλλα που είναι κατεστραμμένα ή κίτρινα. Αυτή η ενέργεια θα ενθαρρύνει την καλύτερη κυκλοφορία του αέρα και θα αποθαρρύνει την κυκλοφορία από έντομα ή ασθένειες, όπως το ωίδιο. Τα έντομα κρύβονται κυρίως στο πυκνό φύλλωμα. Η περιποίηση θα ενισχύσει την εμφάνιση του φυτού, κάτι πολύ σημαντικό για την έκθεση του.

Τα μπουμπούκια συνήθως αναπτύσσονται κατά την διάρκεια της καλλιεργητικής περιόδου, γεγονός που κάνει τις κορυφές του φυτού να σταματούν την βλαστική ανάπτυξη, για να δημιουργηθούν μπουμπούκια και μακριοί μίσχοι. Το τελευταίο κούρεμα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί την πρώτη εβδομάδα του Σεπτεμβρίου. Ένα επιβραδυντικό ανάπτυξης πρέπει να χορηγηθεί ταυτοχρόνως σε όλα τα φυτά. Όταν οι ηλιόλουστες μέρες θα είναι λιγότερες από 13, τα φυτά θα ξεκινήσουν να αναπτύσσονται μπουμπούκια. Αυτή η περίοδος είναι ιδιαίτερα σημαντική και πρέπει η διαχείριση να γίνει πολύ προσεκτικά. Το επιβραδυντικό ανάπτυξης που χρησιμοποιείται είναι το B-9. Αυτό, δημιουργεί ένα πολύ ικανοποιητικό αποτέλεσμα αλλά υπάρχουν κι άλλες μάρκες και φόρμουλες. Όλες οι οδηγίες από τον κατασκευαστή πρέπει να ακολουθηθούν επακριβώς και η φόρμουλα πρέπει να είναι κατάλληλη για τα χρυσάνθεμα. Τα χρυσάνθεμα συνεχίζουν να βρίσκονται σε εξωτερικό χώρο κατά την διάρκεια αυτών των διεργασιών.

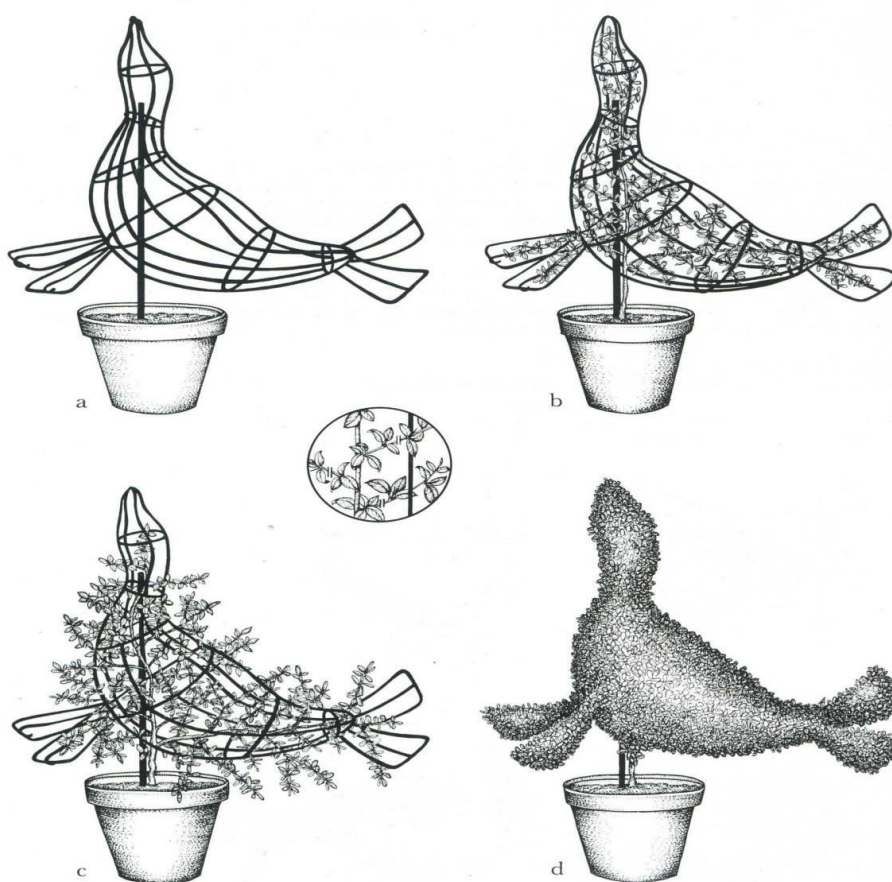
Τα χρυσάνθεμα που αναπτύσσονται σε εξωτερικό χώρο όλη την σεζόν θα ανεχτούν μια ελαφριά παγωνιά, αλλά πρέπει να προστατευτούν από μια βαριά. Όταν είναι δυνατόν αφήνουμε τα topiaries έξω μέχρι να είναι έτοιμα για επίδειξη. Μέχρι αυτή την ημέρα κάποια μπουμπούκια θα έχουν αποκτήσει χρώμα. Στο Longwood, μεγάλωσαν την εξωτερική περίοδο ανάπτυξης, αφού τα χρώματα άρχισαν να γίνονται πιο ζωντανά, με τις δροσερές νύχτες, και εμφανίστηκαν λιγότερες ασθένειες, λόγω της καλύτερης κυκλοφορίας του αέρα στον εξωτερικό χώρο.

Όλες οι ημερομηνίες και οι προγραμματισμοί, εξαρτώνται από την γεωγραφική τοποθεσία και προσαρμόζονται αναλόγως. Τα σχέδια και οι ημερομηνίες θα πρέπει να έχουν οριστικοποιηθεί εκ των προτέρων, για να εξασφαλιστεί η επίδειξη της άνθησης στον επιθυμητό χρόνο.

ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ TOPIARIES

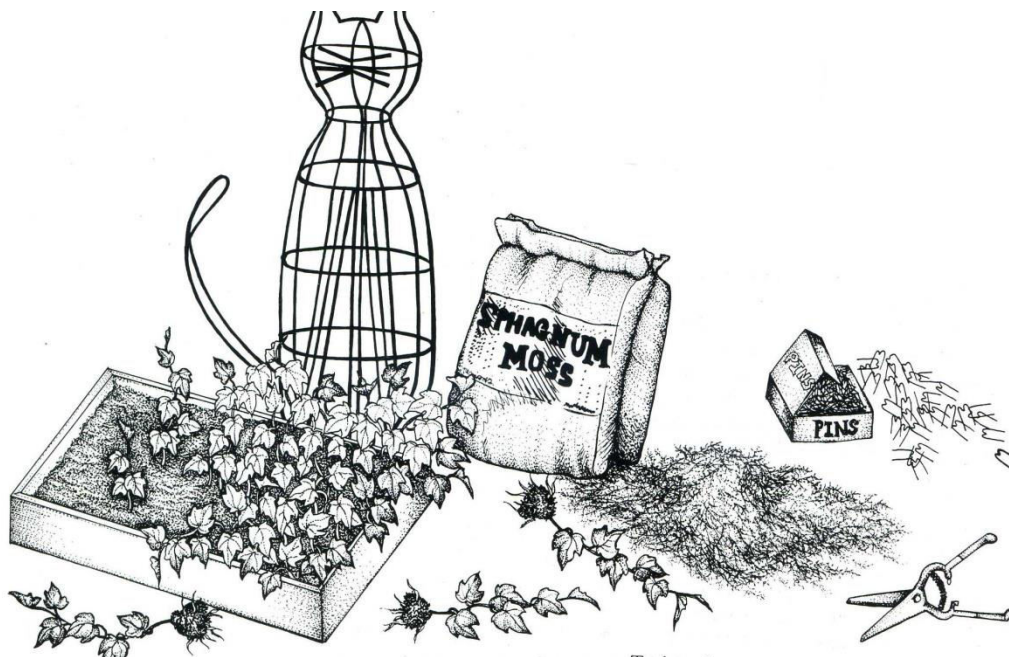
Η κατασκευή αυτών είναι απλή και εύκολη, καθώς και με την λιγότερη συντήρηση διατηρούνται όμορφα. Τα περισσότερα σπίτια έχουν χώρο για κάποιες διακοσμητικές και διασκεδαστικές κατασκευές.

Η πιο δημοφιλής επιλογή είναι ένα απλό στεφάνι που μπορεί να στολίσει μια αυλή όλο το καλοκαίρι, άλλα και κατά όλη τη διάρκεια του χρόνου. Υπάρχουν όμως και βάσεις στεφάνων, που μπορούν να στολιστούν κατάλληλα για τις γιορτές. Πολλοί επιλέγουν ένα αγαπημένο ζώο ή προτιμώμενο σχέδιο για το θέμα ενός επιτραπέζιου topiary. Για παράδειγμα αυτά μπορεί να είναι, μια αγέλη μικρών ελεφάντων σαν διακοσμητικό για ένα πάρτι ή μια χελώνα για ένα φωτεινό μπάνιο. Στη θέση ενός καλαθιού μπορεί να μπει μία μπάλα ή μια καμπάνα, ή ακόμη ένα πουλί ή ένα αεροπλάνο. Κατασκευές για όλες τις προτιμήσεις μπορούν να φτιαχτούν σε λίγες ώρες και να κρατήσουν για μεγάλο διάστημα, πιθανώς και για χρόνια.



Απλοί σκελετοί μπορούν εύκολα να κατασκευαστούν στο σπίτι, καθώς υπάρχει μεγάλη ποικιλία σε μαγαζιά με είδη για τον κήπο ή ακόμη και στο διαδίκτυο. Θα χρειαστούν ένα ή δύο φυτά ή διάφορες ρίζες, ανάλογα με το μέγεθος του σκελετού και την επιθυμητή διάρκεια αναμονής για το τελικό αποτέλεσμα. Συγκεκριμένα εργαλεία και λιγοστές προμήθειες, είναι ικανά να δημιουργήσουν τα περισσότερα στυλ αυτής της κατασκευής. Θα χρειαστούν φυτά, σκελετός, υγρή σφάγνα, πινέζες φτέρης, κλαδευτήρι και ένας δίσκος.

Πρώτα γίνεται η επιλογή του δίσκου. Αν είναι η πρώτη φορά που το δοκιμάζει κάποιος, καλό θα είναι να επιλέξει ένα απλό σκελετό και να αποφύγει λεπτά πόδια και ουρές μέχρι να νιώθει σίγουρος για την διαδικασία. Οι σκελετοί πρέπει να εξετάζονται για ανισορροπία, μυτερές άκρες και πρέπει να βαφτούν για την αποφυγή σκουριάς. Αν ο σκελετός έχει χρησιμοποιηθεί στο παρελθόν πρέπει να αφαιρεθούν όλα τα υπολείμματα φυτών και η προηγούμενη μπογιά. Όσο πιο λεπτό το σύρμα του σκελετού, τόσο πιο εύκολο είναι να σκουριάσει. Ο σκελετός πρέπει να καλυφθεί ολόκληρος από το φυτό. Εάν έχει περίπλοκο σχήμα και το φυτό μεγαλώσει περισσότερο, μπορούν να καλυφθούν τα σημεία που καθορίζουν το σχήμα, για να δοθεί ένα ικανοποιητικό αποτέλεσμα. Αν ο σκελετός που χρησιμοποιείται είναι μικρός, πρέπει να χρησιμοποιηθεί μικρό φυτό με πολύ μικρά φύλλα.



Η συχνότητα που αναπτύσσεται το φυτό είναι πολύ σημαντική. Ένα αναρριχόμενο φυτό με πυκνό φύλλωμα είναι η πιο ασφαλής επιλογή. Τέτοιου είδους φυτά θα καλύψουν εντυπωσιακά γρήγορα την κατασκευή. Η κατασκευή είναι πολύ πιθανόν στο τελικό στάδιο να φαίνεται σαν μπάλα με φυτά που δεν αναρριχώνται. Η σφάγνα πρέπει να είναι σχετικά φρέσκια γιατί η ποιότητα της είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την ηλικία της. Οι πινέζες μπορούν εναλλακτικά να είναι οποιοδήποτε συρματάκι που παίρνει το σχήμα του “υ”.

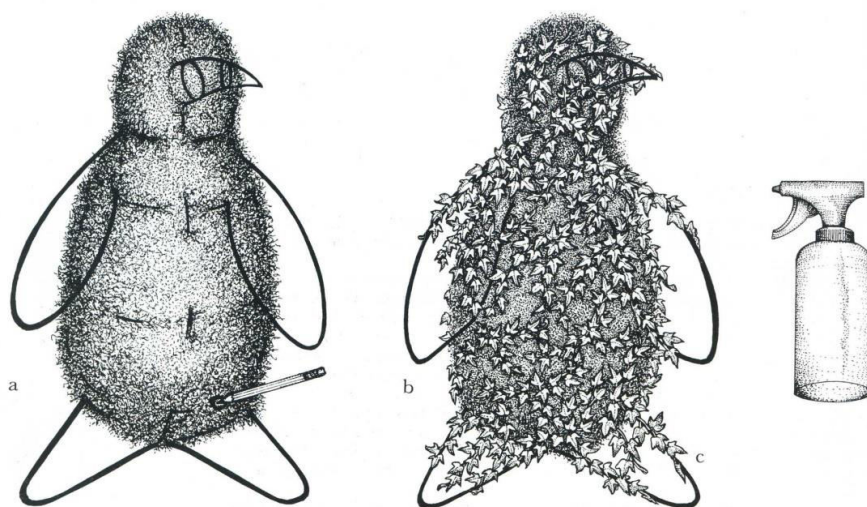
Οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται κυρίως είναι : κλαδεμένα, καθοδηγούμενα και γεμισμένα. Όλα τα επιτραπέζια *topiaries* χρειάζονται πολύ συχνά κούρεμα και γενικότερα μεγάλη φροντίδα. Ο καλύτερος τρόπος ποτίσματος είναι με σπρέι. Κλαδεύοντας τις κορυφές και τις ρίζες μπορεί να επεκτείνει την ζωή του για αρκετά χρόνια.

Οι πιο συνήθεις κατηγορίες είναι οι εξής : κλαδεμένα ή ελεύθερης μορφής, καθοδηγούμενα πάνω σε ένα πλαίσιο, γεμισμένα, γεμισμένα με ένα φυτό(μια γλάστρα μπαίνει μέσα στο πλαίσιο με την σφάγνα), άρριζης εγκοπής.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Η συντήρηση και φροντίδα των ανωτέρω τεχνοτροπιών είναι στο ίδιο μοτίβο όπως τα απλά φυτά του σπιτιού. Πρέπει να γίνεται ο καλλωπισμός, το πότισμα και η χορήγηση λιπάσματος με ακολουθία προγράμματος. Είναι πολύ σημαντικό να ακολουθείται πρόγραμμα για το πότισμα. Η σφάγνα δεν πρέπει ποτέ να στεγνώσει τελείως. Περιοχές όπως χέρια, φτερά και ουρές θα είναι αυτά που θα στεγνώσουν πρώτα. Συνίσταται η μεταφορά σε εξωτερικό χώρο κάθε λίγο, καθώς και η βύθιση σε νερό και το πλύσιμο σε καλή ροή νερού. Βέβαια πρέπει να μην ποτίζουμε τόσο, ώστε να μουλιάζει ο πάτος, κάτι που μπορεί να αποφευχθεί με μια βάση που να στραγγίζει καλά. Σύμφωνα με τις ανάγκες του φυτού πρέπει να χρησιμοποιείται ένα υγρό λίπασμα, και να χορηγείται κατά τη διάρκεια της περιόδου ανάπτυξης του φυτού και με μικρότερη συχνότητα όταν τα φυτά δεν είναι ενεργά.

Αν το toriary αποτελείται από ένα φυτό, (one-plant stuffed) πρέπει να ποτίζεται πολύ καλά και να ελέγχεται η ρίζα με το χέρι για το αν έχει υγρασία. Η σφάγνα γύρω από την ρίζα δεν πρέπει να είναι πολύ υγρή. Τα φυτά αυτά είναι το ίδιο ευαίσθητα σε έντομα και ασθένειες όσο και τα κανονικά φυτά του σπιτιού. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να έχουμε στην χρήση χημικών. Απλές διαδικασίες όπως η χρήση αλκοόλης ή ένα μάνιο με σαπούνι και ξέπλυμα μπορεί να αντιμετωπίσει αποτελεσματικά τα έντομα, αν εντοπιστούν νωρίς. Κάτω από τις καλύτερες συνθήκες, έντομα και ασθένειες είναι σχεδόν απίθανο να εμφανιστούν. Δεν πρέπει να περιμένουμε να αλλοιωθεί ή εξαφανιστεί το σχήμα για να αρχίσουμε την φροντίδα. Θα περάσει πολύς καιρός για να πάρει την προηγούμενη μορφή του αν δεν κλαδεύεται συχνά.



ΜΙΚΡΑ TOPIARIES

Τα μικρά topiaries συνήθως αποτελούνται από ένα είδος φυτού. Χρησιμοποιείται ένας μικρός σκελετός που γεμίζεται με σφάγνα. Προστίθεται νερό σε μια σακούλα με σφάγνα μέχρι αυτή να απορροφήσει το νερό, ώστε να είναι ευλύγιστη αλλά να μην στάζει. Η σφάγνα κρατιέται μέσα στον σκελετό δεμένη με πετονιά και πάντα πρέπει να είναι καλά ασφαλισμένη μέσα σε αυτόν. Ο σκελετός γεμισμένος πλέον συνδέεται με ένα δοχείο με χώμα. Πριν καρφώσουμε τους μίσχους στη σφάγνα την κουρεύουμε για να φύγει η ποσότητα που προεξέχει.

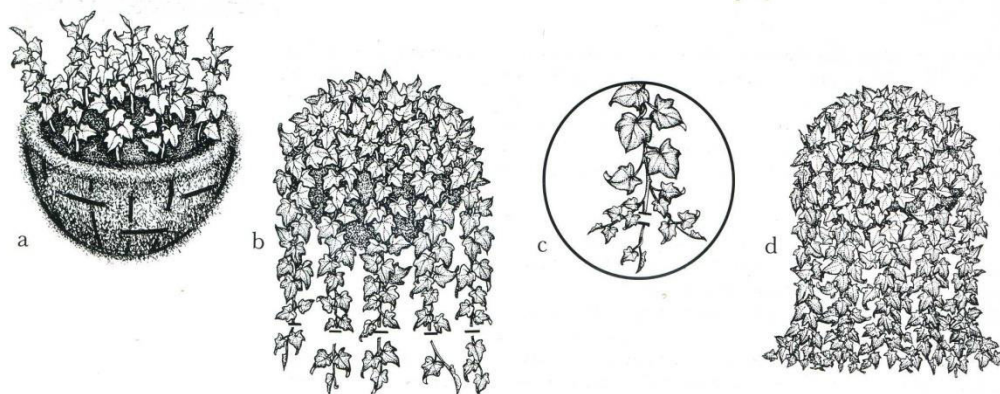


ΚΑΜΠΑΝΕΣ ΑΠΟ ΚΙΣΣΟ

Οι καμπάνες από κισσό δεν είναι τίποτα περισσότερο από κρεμαστές μπάλες με χαριτωμένες ουρές. Σε ένα συρμάτινο σκελετό σε σχήμα καλαθιού γεμίζουμε με υγρή σφάγνα, όχι επεξεργασμένη, μέχρι να φτάσει στο χείλος του καλαθιού. Στο κέντρο του καλαθιού μπαίνει καλά στραγγισμένο χώμα και φυτεύονται 3 με 6 μεγάλοι κισσοί. Πρέπει να ποτίζεται συστηματικά αλλά το νερό πρέπει να στραγγίζεται και να μην γίνεται λάσπη στον πάτο του καλαθιού. Δοκιμάζοντας την σφάγνα στον πάτο για στεγνότητα είναι μια καλή μέθοδος για να καθοριστεί το πρόγραμμα ποτίσματος, αλλά είναι επίσης πολύ σημαντικό να δοκιμάζουμε την υγρασία του χώματος.

Είναι καλύτερο να μην χρησιμοποιηθεί μια ποικιλία που έχει πολλά κλαριά, γιατί το καλάθι θα μοιάζει με θάμνο στρογγυλού σχήματος και δεν θα έχει το επιθυμητό σχήμα καμπάνας. Το σχήμα επιτυγχάνεται με τις τεχνικές ανάπτυξης του φυτού και του κλαδέματος. Ο κισσός πρέπει να αναπτυχθεί σε μήκος προς τα κάτω μέχρι να φτάσει στο επιθυμητό αποτέλεσμα. Σ' αυτό το σημείο πρέπει να κοπούν όλα τα περισσευούμενα φύλλα της καμπάνας. Αυτό θα ενθαρρύνει τις κομμένες άκρες να αποκτήσουν φυσική κλίση προς τα κάτω, δημιουργώντας το απόλυτο σχήμα καμπάνας.

Η συντήρηση που χρειάζεται είναι μηδαμινή. Μπορεί να χρειαστεί κάποιο ψαλίδισμα ειδικά την περίοδο που αναπτύσσεται ενεργά. Εναλλακτικά μια γενική περιποίηση ετησίως κρατά την καμπάνα σε καλή κατάσταση όλο τον χρόνο.



ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΓΙΑ ΜΠΑΛΕΣ

Μπάλες

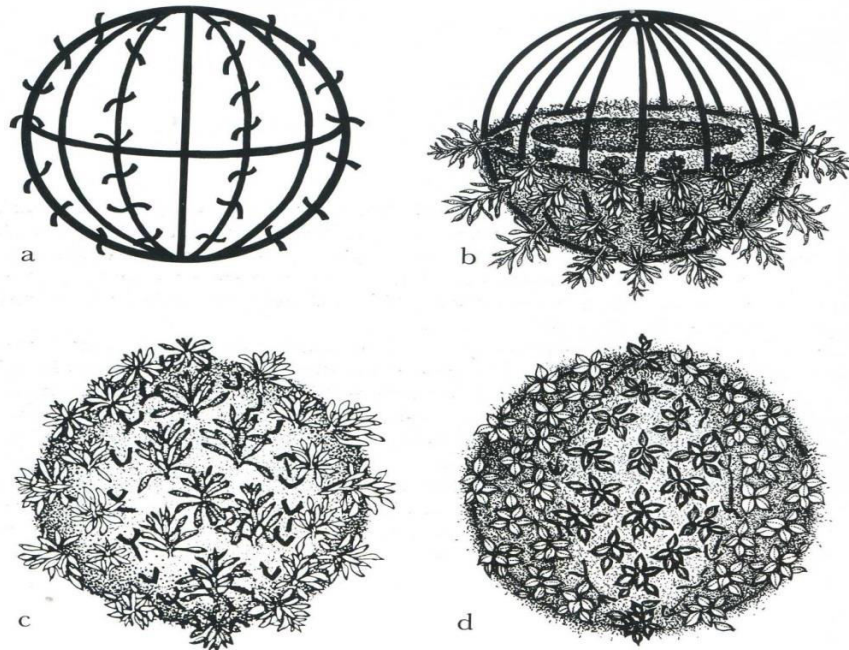
Υπάρχουν τουλάχιστον 4 διαφορετικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται στο Longwood για να φτιαχτούν οι μπάλες : Προκατασκευασμένη Μπάλα, Μισή-Μισή και δύο είδη από κρεμαστές μπάλες. Τα μεγέθη που εκτίθενται κάθε χρόνο κατά την διάρκεια της έκθεσης κυμαίνονται από πολύ μικρές μέχρι πολύ μεγάλες. Η μέθοδος που ακολουθείται για την κάθε μια εξαρτάται, από το μέγεθος των φυτών και το σημαντικότερο, από τον τύπο του φυτού που χρησιμοποιείται. Και οι τρεις τύποι μπορούν να κρεμαστούν από αλυσίδα ή συρμάτινες κατασκευές.



Προκατασκευασμένες Μπάλες

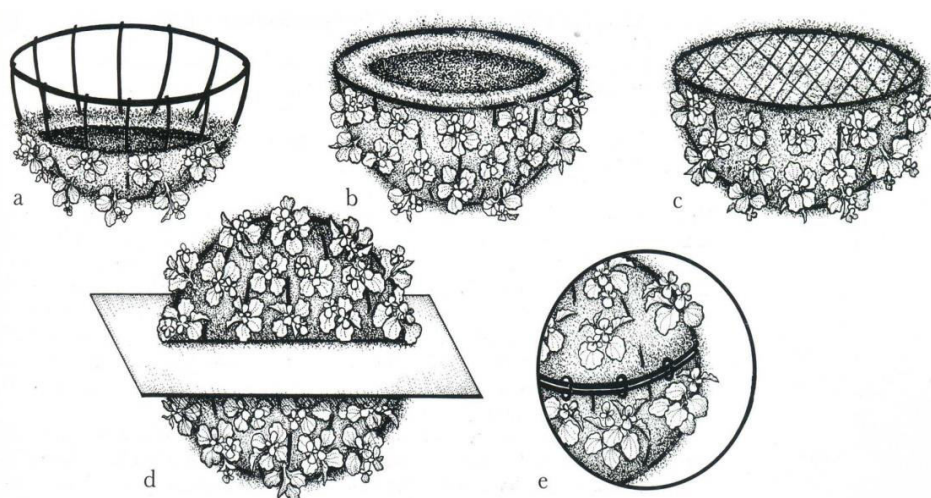
Ο πιο απλός τρόπος να φτιάξεις μια μπάλα είναι να αγοράσεις έτοιμη την μπάλα ή ένα σκελετό σε σχήμα σφαίρας. Ο πάτος γεμίζεται με ένα στρώμα σφάγνας και έπειτα προστίθενται φυτά περιμετρικά γύρω από αυτήν. Επαναλαμβάνεται αυτή η διαδικασία μέχρι να γεμίσει όλος σκελετός και στο κέντρο γεμίζεται με χώμα. Η σφάγνα πρέπει να γίνει όσο πιο σφικτή γίνεται και τα φυτά να τοποθετηθούν ισόβαθμα περιμετρικά και να καρφιτσώνονται οι άκρες που κρεμάνε έξω από την κατασκευή. Αφού τα φυτά έχουν μεγαλώσει και η μπάλα έχει καλυφθεί πρέπει να

συνεχίζεται το ψαλίδισμα και καρφίτσωμα. Το ψαλίδισμα είναι πολύ σημαντικό για να μην μεγαλώσει το φυτό μονόπλευρα και χάσει το σχήμα του.



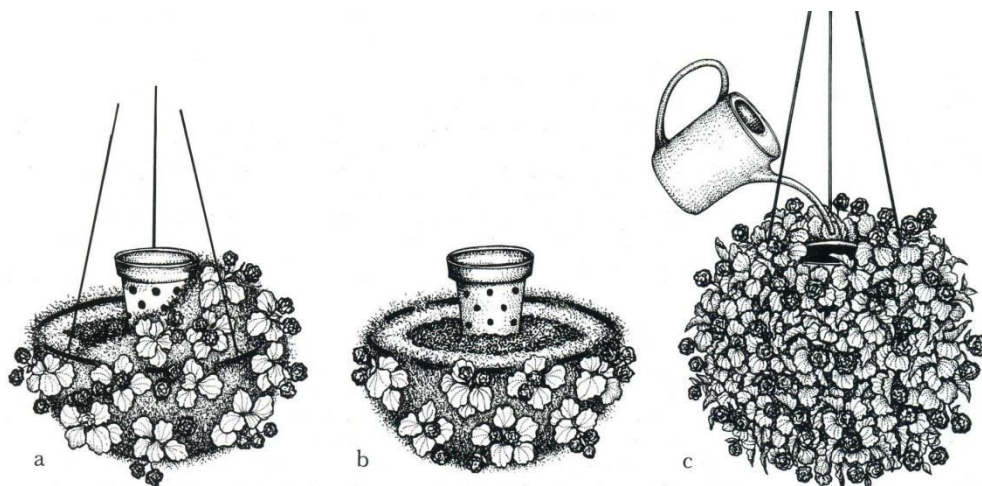
Μισή-Μισή

Η πιο συχνή μέθοδος για να κατασκευαστεί αυτή η μπάλα είναι με δύο κρεμαστά συρμάτινα καλάθια. Η διαδικασία που ακολουθείται είναι στο ίδιο μοτίβο με την μπάλα. Όταν γεμίσουν και τα δύο καλάθια, ποτίζονται εκτενώς, κάτι που βοηθά να σταθεροποιηθούν η σφάγνα και το χώμα. Σε τελικό στάδιο ενώνονται τα δύο καλάθια με σύρμα ή πετονιά και αποκτά σχήμα μπάλας.



ΑΛΛΕΣ ΣΥΝΗΘΗΣ ΜΕΘΟΔΟΙ

Μια εναλλακτική τεχνική είναι ένα δοχείο με σφάγνα με άλλο ένα δοχείο στο εσωτερικό της που γύρω του μεγαλώνει το φυτό. Το αποτέλεσμα της μπάλας δεν είναι τόσο πετυχημένο όσο στα ανωτέρω παραδείγματα. Στη δεύτερη τεχνική χρησιμοποιείται ένα καλάθι που γεμίζεται με σφάγνα και περιμετρικά με το φυτό ακριβώς όπως στις δύο δημοφιλής περιπτώσεις. Τοποθετείται ένα δοχείο (γλάστρα) στο κέντρο του καλάθιού το οποίο έχει τρυπηθεί απ' όλες τις πλευρές του. Με την μέθοδο του καρφισώματος και ψαλιδίσματος το φυτό μεγαλώνει μεθοδικά και δημιουργεί το σχέδιο της μπάλας. Στην αρχή της κατασκευής δένονται τρία σύρματα στο καλάθι για να μπορεί να κρεμαστεί.

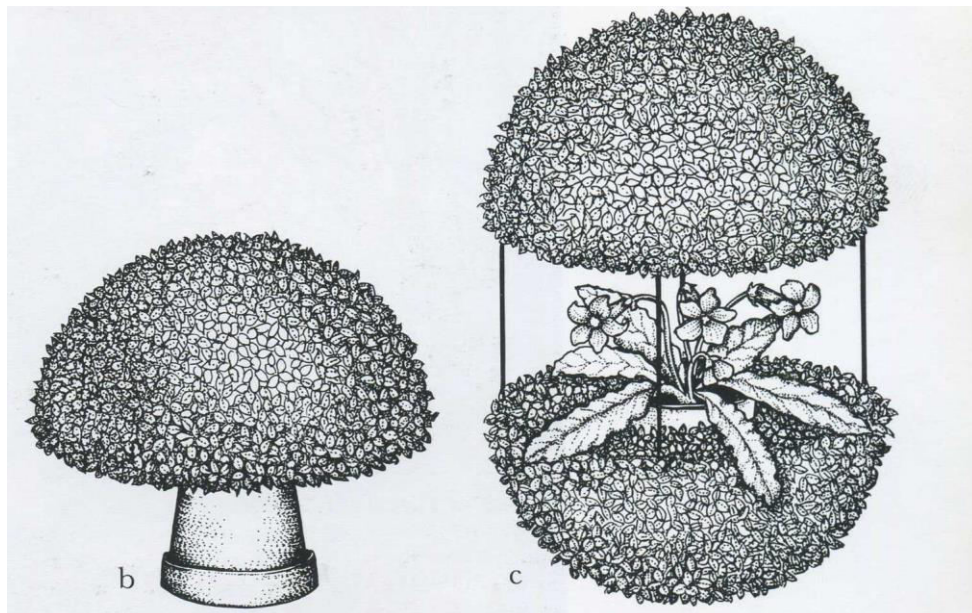
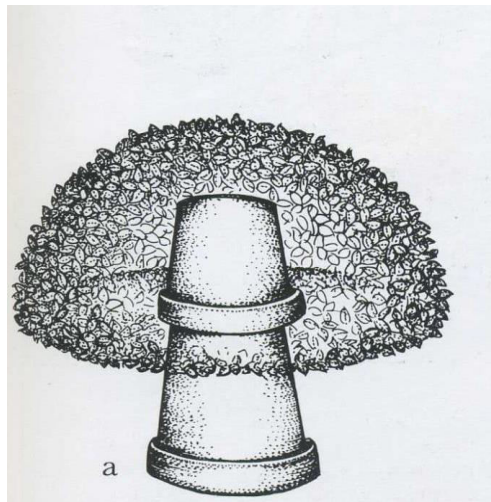


ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΚΑΛΑΘΙΩΝ

Αντί να ενωθούν τα δυο μισά που δημιουργούν τη μπάλα, μπορούν να λειτουργήσουν χωριστά το ένα πάνω από το άλλο. Για να γίνει αυτό, στον πάτο του ενός καλάθιού τοποθετείτε ένα δοχείο (γλάστρα), για φρέσκα λουλούδια ή μια διακοσμητική γλάστρα με ένα φυτό, κάτι που να κάνει αντίθεση με τη μπάλα. Αν τοποθετηθεί η γλάστρα ανάμεσα στα δυο καλάθια θα μπορεί ν' αντιστραφεί το πάνω με το κάτω καλάθι, κι αυτή η εναλλαγή θα κρατάει και τα δυο καλάθια σε φόρμα. Για να καλλιεργηθούν τα φυτά όπως περιγράψαμε ανωτέρω δε θα χρησιμοποιηθεί καθόλου χώμα. Τοποθετούνται άδεια δοχεία στο κέντρο κάθε γεμισμένου με σφάγνα καλάθιού και καλύπτεται η περιοχή γύρω από τη γλάστρα με σφιχτά τοποθετημένη σφάγνα. Μπορεί να χρειαστεί κάποιου είδους δέσιμο για να κρατηθεί η γλάστρα στη θέση της. Αφού ασφαλιστεί, γυρίζετε το κάθε καλάθι ανάποδα και τοποθετείται μια

γλάστρα μεγαλύτερου μεγέθους μέσα στη πρώτη. Αυτό θα επιτρέψει στα φυτά να λαμβάνουν το φως που χρειάζονται. Το πότισμα πρέπει να γίνεται συχνά με σπρέι και κάθε λίγες μέρες πρέπει να επιτρέπεται στο νερό να εισχωρεί στο εσωτερικό της μπάλας.

Όσο αναφορά το ψαλίδισμα και το καρφίτσωμα ακολουθείται ακριβώς η ίδια τεχνική όπως στη μπάλα που περιγράψαμε προηγουμένως. Βέβαια οι τεχνικές και μέθοδοι που ακολουθούνται διαφέρουν ανάλογα με το είδος του φυτού που επιλέγεται.



ΜΕΓΑΛΑ TOPIARIES

Μια κατασκευή που είναι πολύ μεγάλη για ένα άτομο να τη σηκώσει, να τη βάλει κάτω από τον ώμο του και να τη μεταφέρει, εμπίπτει στη κατηγορία των μεγάλης εμβέλειας topiary. Δεν υπάρχει κανένας περιορισμός στο μέγεθος ή το θέμα που μπορεί να επιλεγεί γι' αυτές τις κατασκευές, άλλα μόνο ατομικοί περιορισμοί όσο αναφορά το χώρο και τη μετακίνηση. Είναι πολύ σημαντική η επιλογή του φυτού. Οποιοδήποτε αναρριχώμενο φυτό μπορεί να λειτουργήσει, αλλά το φυτό που χρησιμοποιείται συνήθως είναι ο κισσός. Κάποιες φορές ένα μόνο φυτό είναι αυτό που χρειάζεται για να δώσει σ' ένα πουλί το θαμνώδες αποτέλεσμα ή την πολύχρωμη ουρά. Συχνά χρησιμοποιούνται επιπλέον φυτά, άνθη ή μίσχοι με την τεχνική του καρφισώματος για να προσθέσουν πολύχρωμες εναλλαγές στην τελική κατασκευή. Αυτή η διαδικασία δεν μπορεί να ολοκληρωθεί σε ένα απόγευμα. Χρειάζονται αρκετές μέρες δουλειάς και συγκεκριμένος χώρος, αρκετά μεγάλος για να χωρέσει την τελική κατασκευή, αλλά και τα υλικά κατασκευής της.

Στη διάρκεια σχεδιασμού του αποτελέσματος πρέπει να προγραμματιστεί ο τρόπος ποτίσματος και λιπάσματος, η τελική τοποθεσία, οι τυχόν επισκευές και θεραπεία από έντομα και ασθένειες. Πολύ σημαντικό είναι κατά τη διάρκεια της κατασκευής να υπάρχει ένα αρχείο με όλα τα υλικά και τα φυτά που χρειάστηκαν, τις ώρες στησίματος και τη φροντίδα.



1



2



3



4

Πλαίσιο

Το πλαίσιο είναι ο σκελετός και η υποστήριξη του φυτού-γλυπτού, και πρέπει να είναι σε πολύ καλή κατάσταση. Πρέπει να ελέγχεται η κάθε άκρη για τυχόν μυτερές πλευρές και η προστασία από τη σκουριά, αφού οι περισσότερες μεγάλες κατασκευές θα κρατήσουν για μεγάλο χρονικό διάστημα. Είναι πολύ σημαντική η σωστή προετοιμασία γιατί οι επισκευές και οι διορθώσεις αργότερα θα είναι ιδιαίτερα χρονοβόρες. Επίσης, η επιλογή ενός λάθος σκελετού μπορεί να οδηγήσει αργότερα σε ατύχημα ή τραυματισμούς.

Φυτά

Ένας από τους κυριότερους λόγους που η έκθεση στο Longwood είναι τόσο επιτυχημένη είναι η πολύ καλή συλλογή των φυτών. Αρχικά, πρέπει να καθοριστεί ο αριθμός των φυτών που χρειάζονται και έπειτα η συνήθεια ανάπτυξης του φυτού. Το φυτό που χρησιμοποιείται πιο συχνά είναι ο κισσός όπως είπαμε, διότι, όσον αφορά τον τρόπο που μεγαλώνει είναι το πιο προβλέψιμο καθιστώντας τις μεγαλύτερες πιθανότητες επιτυχίας. Κάθε είδος θα χρειαστεί σε ανάλογες ποσότητες, ώστε να καλυφθεί όλη η κατασκευή στον προβλεπόμενο χρόνο. Επίσης, είναι πολύ σημαντικό το αρχικό μέγεθος του φυτού που χρησιμοποιείται, καθώς και πόσο καλά ριζώνει. Για φυτά που απλά αναπτύσσονται συμπυκνωμένα και δεν ξεχειλίζουν έξω από σκελετό, χρειάζονται περίπου δέκα φυτά ανά τετραγωνικό μέτρο. Πρέπει να υπολογιστεί ο αριθμός που χρειάζεται ανά τετραγωνικό μέτρο και τα τετραγωνικά μέτρα που θα καλύψει όλη η κατασκευή. Συνήθως χρειάζεται περίπου 5% με 10% περισσότερο.

Πολλοί κηπουροί χρησιμοποιούν νήμα ή κλωστή για να “χτίσουν” μια μικρή κατασκευή, αλλά αυτό δεν είναι κατάλληλο για μεγάλες κατασκευές, για τις οποίες χρειάζεται πολύ πιο δυνατό δέσιμο. Ένα μεγάλο σκοινί θα είναι πολύ ογκώδες και ορατό. Η πετονιά είναι ιδανική και παρέχει την κατάλληλη υποστήριξη σε μια μεγάλη κατασκευή γιατί είναι σχεδόν αόρατη στο εσωτερικό της καλλιέργειας. Δένει όλα τα κομμάτια μεταξύ τους, κρατά την γέμιση βολικά στην θέση της και αποτελεί ένα πολύ σημαντικό κομμάτι για τις μεγάλες γεμισμένες κατασκευές.

Ανοίγματα αφήνονται στον συρμάτινο σκελετό για γέμισμα με σφάγνα και φύτεμα. Όταν τελειώνει το γέμισμα και το φύτεμα σε έναν τομέα, πρέπει να κλείνουν τα ανοίγματα με το να προστίθεται ένα μεγάλο δίχτυ ή πετονιά. Αυτό κρατά σταθερά τις νέο-φυτεμένες περιοχές και επιτρέπει στα φυτά να αναπτύσσουν το δικό τους

δέσιμο. Στην θέση της κλωστής μπορεί να χρησιμοποιηθεί κέρινη κλωστή, αλλά έχει τα ίδια μειονεκτήματα όπως μια πετονιά ή άλλα σχοινιά, καθώς, είναι δύσκολο να δεθεί, γλιστρά, τεντώνεται και είναι πολύ πιθανό να τραυματίσει τα χέρια. Αν και η πετονιά είναι πολύ συχνά καλυμμένες με νάιλον ή πολυεστέρα.

Καρφίτσες

Οι καρφίτσες είναι διαθέσιμες σε όλες τις εταιρείες που προμηθεύουν είδη κήπου, σε διαφορετικά μεγέθη και πωλούνται σύμφωνα με το βάρος τους. Το μέγεθος που χρησιμοποιείται περισσότερο κυμαίνεται από 4 μέχρι 5 εκατοστά.

Φροντίδα και αποκατάσταση

Σε μια μεγάλη κατασκευή πρέπει να ακολουθείται μηνιαία ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα για την φροντίδα της. Αφού τα φυτά έχουν καλύψει εξ ολοκλήρου το σκελετό, πρέπει να κλαδεύουν όλες οι ανεπιθύμητες άκρες. Πολύ σημαντική είναι η αφαίρεση κίτρινων και νεκρών φύλων έτσι ώστε να διατηρείται από τη μία η επιθυμητή εμφάνιση και από την άλλη για να αποφευχθούν έντομα και ασθένειες.

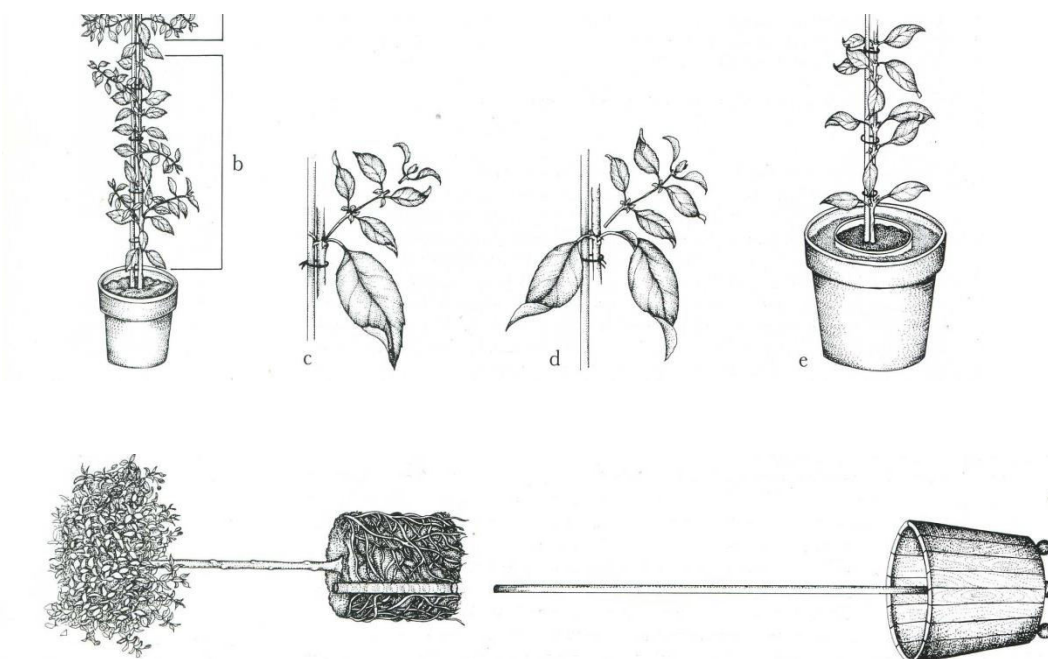
Αφού το topiary αναπτύσσεται για έξι μήνες ή και περισσότερο, πιθανότατα θα χρειαστεί αποκατάσταση. Όπως προαναφέραμε μια από τις εργασίες είναι το κλάδεμα και η αφαίρεση ανεπιθύμητων φύλλων, σε αυτό συμπεριλαμβάνεται η κάλυψη κενών στην σφάγνα καθώς και στην επιφάνεια του φυτού (είναι πιθανό να χρειαστούν επιπλέον φυτά).



Φούξια

Με το συγκεκριμένο φυτό η κατασκευή που φτιάχνεται μοιάζει με κεφάλι. Η διαδικασία είναι η εξής, η φούξια φυτεύεται σε ένα μικρό δοχείο και παραμένει σε αυτό για δύο με τρεις εβδομάδες μέχρι να ριζώσει. Αργότερα το νέο φυτό μεταφυτεύεται σε ένα καινούργιο δοχείο περίπου επτά εκατοστά μεγαλύτερο. Στο κάθε φυτό που μεταφυτεύεται τοποθετείται ένα κλαδί από μπαμπού για να καθορίσει την κεντρική ανάπτυξη. Αυτή η διαδικασία συνήθως παίρνει χώρα στα μέσα Νοεμβρίου. Οι τέλειες συνθήκες για μεταφύτευση, είναι κατά την διάρκεια της ημέρας με υψηλή ηλιοφάνεια.

Το πιο σημαντικό σε αυτή τη διαδικασία είναι να αναπτυχθεί ο κύριος μίσχος σαν κέντρο του φυτού και σε κεντρικό σημείο. Τον Ιανουάριο μεταφυτεύεται πάλι το φυτό σε μεγαλύτερο δοχείο, και η διαδικασία επαναλαμβάνεται τον Απρίλιο ή τον Μάιο. Ο στόχος είναι να δημιουργηθεί η ψευδαίσθηση του δέντρου. Αν το δέσιμο του κύριου μίσχου δεν γίνει τη σωστή στιγμή το φυτό το πιο πιθανό είναι ότι θα πέσει και η πιθανότητα να επανέλθει είναι σχεδόν απίθανη. Μετά από έξι μήνες ανάπτυξης η κατασκευή πρέπει να φτάνει το ενάμισο μέτρο. Τότε η κορυφή του κεντρικού μίσχου μπορεί να αφαιρεθεί για να μπορέσει να αναπτυχθεί πλάγια. Κάθε φορά που αναπτύσσονται τρεις καινούργιες άκρες, οι κορυφές τους πρέπει να αφαιρούνται για να δημιουργηθούν πάλι καινούργιες. Αυτή η συνεχής αφαίρεση θα βοηθήσει να δημιουργηθεί ένα ολοκληρωμένο και πυκνό “κεφάλι”.



ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΟΦΥΓΗΣ ΕΝΤΟΜΩΝ ΚΑΙ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ

1. Τα φυτά πρέπει να κρατούνται καθαρά από νεκρά πεσμένα φύλλα. Εκεί γεννιούνται τα περισσότερα προβλήματα.
2. Πολύ καλή κυκλοφορία του αέρα.
3. Πρέπει να κρατείται πρόγραμμα ποτίσματος και λιπάσματος και να μην ποτίζονται περισσότερο από το επιθυμητό.
4. Αν η καλλιέργεια γίνεται σε εξωτερικό χώρο πρέπει να τοποθετούνται αρχικά σε σκιερό μέρος και διαδοχικά σε πλήρη ηλιοφάνεια. Η βιαστική πλήρης έκθεση στον ήλιο θα κάψει το φυτό.
5. Πρέπει να αφαιρούνται οι ιστοί από αράχνες, ψεκάζοντας κρύο νερό μία με δύο φορές την ημέρα πάνω στο φύλλωμα κατά την διάρκεια περιόδων με ζέστη ή ξηρασία.
6. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν κολλώδεις παγίδες για τις επιθέσεις εντόμων.
7. Αν χρησιμοποιούνται χημικά προϊόντα πρέπει να ακολουθούνται οι οδηγίες κατά γράμμα. Πάντα πρέπει να μελετούνται οι οδηγίες ώστε να είναι σίγουρο ότι προτείνεται το λίπασμα για το συγκεκριμένο φυτό.

ΠΑΡΑΚΑΜΨΕΙΣ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ

Υπάρχουν συντομότεροι τρόποι και ειδικές τεχνικές για την παραγωγή μιας κατασκευής. Μία περίπτωση είναι η κατασκευή ενός topiary, χρησιμοποιώντας μια μπάλα γεμισμένη με σφάγνα ενωμένη με ένα τεχνητό μίσχο, η μπάλα θα φτιαχτεί ακριβώς όπως η μπάλα που περιγράψαμε ανωτέρω.

Η κορυφή θα μπορούσε επίσης να είναι ένας άδειος σκελετός σε σχήμα μπάλας καρφωμένος ή κολλημένος σε μία ράβδο με το επιθυμητό ύψος. Είναι πολύ σημαντικό τα μεταλλικά κομμάτια του σκελετού να προστατευθούν ενάντια στη σκουριά για να εγγυηθεί μεγαλύτερος χρόνος ζωής. Η μπάλα θα πρέπει να είναι ασφαλώς ενωμένη με ένα ανθεκτικό μεταλλικό κορμό. Αυτός ο μεταλλικός μίσχος πρέπει να είναι ενωμένος με ένα δοχείο. Μία καλή μέθοδος για να είναι σταθερή η κατασκευή είναι να γεμιστεί το δοχείο με άμμο ή τσιμέντο για να αντισταθμίσει το βάρος της κορυφής.

Καλό θα είναι να συμπεριληφθούν όλοι οι πιθανοί συνδυασμοί για φυτά και χρώματα σε μία τέτοια κατασκευή. Πρέπει να χρησιμοποιηθεί ένα αναρριχώμενο

φυτό όπως κισσός ή βουκαμβίλια και να φυτευτεί σε μία γλάστρα και να καλλιεργηθεί μεθοδικά προς τα πάνω και γύρω από το σκελετό. Ένας ή περισσότερες κύριες αρτηρίες πρέπει να δεθούν γύρω από το μίσχο. Μόλις το φυτό ή τα φυτά φτάσουν την κορυφή πρέπει να καρφωθούν και να επιτραπεί η ανάπτυξη καινούργιων αρτηριών ώστε το αποτέλεσμα να είναι πιο θαμνώδες. Όσο η κατασκευή ωριμάζει, μπορεί να επιτραπεί στο φύλλωμα να καλύψει όλη τη μπάλα ή μπορεί σχολαστικά να κουρεύονται οι άκρες ώστε να περιορίζονται στο σκελετό. Αυτό θα μπορούσε να δώσει στην κατασκευή μία εμφάνιση ελεύθερη και αέρινη.

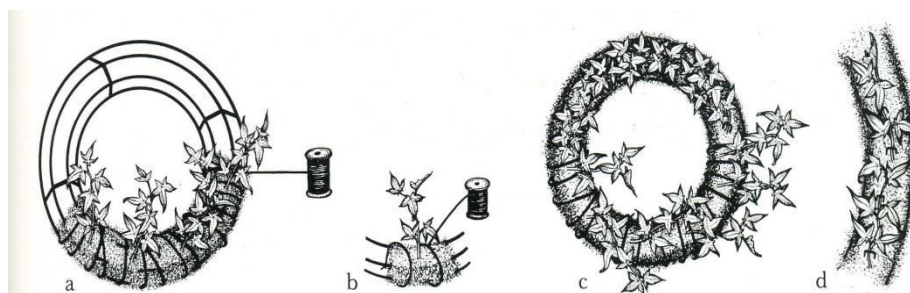
Το "Potted Plant" στην Ατλάντα, της Τζόρτζια κατασκευάζει topiary με κισσό χρησιμοποιώντας τρεις αρτηρίες νέου κισσού που μεγαλώνουν μεθοδικά πάνω στον τεχνητό μίσχο σε ένα σκελετό στο σχήμα μπάλας ή ομπρέλας. Το φυτό όσο μεγαλώνει καλύπτει όλο τον μεταλλικό μίσχο και αυτός εξαφανίζεται. Το φύλλωμα αφαιρείται από τα χαμηλά μέρη του φυτού και τα κλαδιά γίνονται ξύλινα σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα. Αυτή η τεχνική δημιουργεί topiary με γεμάτες θαμνώδεις μπάλες που μεγαλώνουν με τις δικές τους ρίζες. Είναι γρήγορο, εύκολο και διασκεδαστικό.

ΣΤΕΦΑΝΙΑ

Οι λάτρες των φυτών από τις αρχές προσπαθούν να σχηματίσουν στεφάνια χρησιμοποιώντας φυτά. Τα στεφάνια έχουν χρησιμοποιηθεί για πολλούς λόγους, για τη διακόσμηση διάσημων αλλά και άσημων κεφαλιών, για τον εορτασμό χαρούμενων γεγονότων και στιγμών και για να τιμηθεί ο θάνατος κάποιου. Οι δημιουργοί στεφάνων έχουν χρησιμοποιήσει τα πάντα από μυρωδικά και λαχανικά μέχρι λουλούδια και αγκάθια για να κατασκευάσουν όλες τις μορφές δαχτυλιδιών. Τα στεφάνια παραμένουν δημοφιλή μέχρι και σήμερα.

Γεμιστά και φυτευτά στεφάνια

Όπως και με τα επιτραπέζια topiary ένας σκελετός χειροποίητος με καλώδια ή του εμπορίου, συγκρατεί πολύ υγρή σφάγνα μέσα στην οποία οι άκρες της ρίζας είναι ομοιόμορφα καρφωμένες. Το μυστικό για να ασφαλισθεί η σφάγνα και τα φυτά είναι να τυλιχθεί πετονιά σε όλη την επιφάνεια του σκελετού. Πρέπει να υπάρξει ιδιαίτερη φροντίδα ώστε να μην περιοριστούν οι μίσχοι των φυτών. Ένας καλός κανόνας είναι να τυλίγεται η ουρά γύρω από το σκελετό και τη σφάγνα, αλλά μέσα από το φυτό.

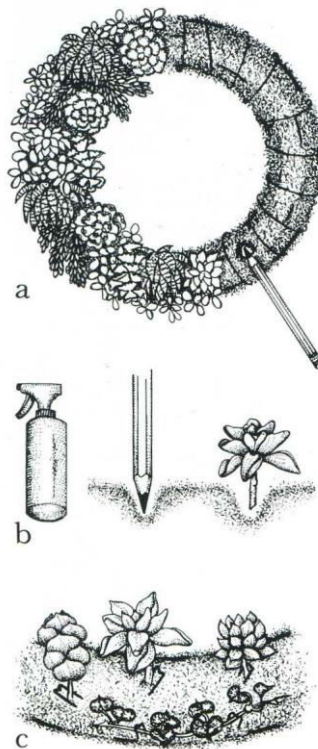


Το στεφάνι θα αποκτήσει το επιθυμητό σχήμα κατά τη διάρκεια της διαδικασίας του φυτέματος, δεσίματος και ασφάλισης του φυτού μέσα στη σε αυτή και το σκελετό. Η συνοχή της σφάγνας θα καθορίσει τη πυκνότητα του στεφανιού. Είναι πολύ σημαντικό το στεφάνι να φυτευτεί ομοιόμορφα. Όλες οι άκρες που βγαίνουν εκτός σχήματος θα πρέπει να καρφωθούν προς μία κατεύθυνση. Αυτό θα βοηθήσει στην αποφυγή κοψίματος των μακριών άκρων και στην ακόμη πιο ομοιόμορφη εμφάνιση του στεφανιού. Το πότισμα πρέπει να γίνεται με σπρέι.

Χωρίς ρίζα, καρφωμένο και γεμισμένο

Πολλά φυτά που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ζωντανό στεφάνι δεν χρειάζεται να έχουν ρίζα πριν να φυτευτούν στη σφάγνα. Φυσικά όλα τα φυτά χρειάζεται να κρατηθούν ζεστά μέχρι οι ρίζες να πάρουν σχήμα, και να ενυδατώνονται πολλές φορές κατά την διάρκεια της μέρας για να ριζώσουν. Πρέπει να χρησιμοποιούνται φυτά με αρκετή ευλυγισία.

Ο σκελετός πρέπει να γεμιστεί με πολύ συμπυκνωμένη υγρή σφάγνα και να δημιουργηθούν τρύπες σε όλη την επιφάνειά της με ένα μολύβι ή με ένα μικρό ξύλο για να φιλοξενήσουν τις άκρες του φυτού. Αν είναι δυνατόν, οι άκρες πρέπει να έχουν συγκεκριμένο μέγεθος και αντοχή (πρέπει να τους χορηγηθούν ειδικές ορμόνες για την αντοχή) πριν καρφωθούν απευθείας στη σφάγνα. Όλα τα χαλαρά φυτά πρέπει να ασφαλιστούν με πινέζες ή καρφίτσες. Κάποια φυτά κατάλληλα για αυτή τη μέθοδο είναι ο κισσός, διάφορα μυρωδικά, τα χρυσάνθεμα, ο κάκτος, παχύφυτα, φτέρες και αναρριχητικά φυτά.

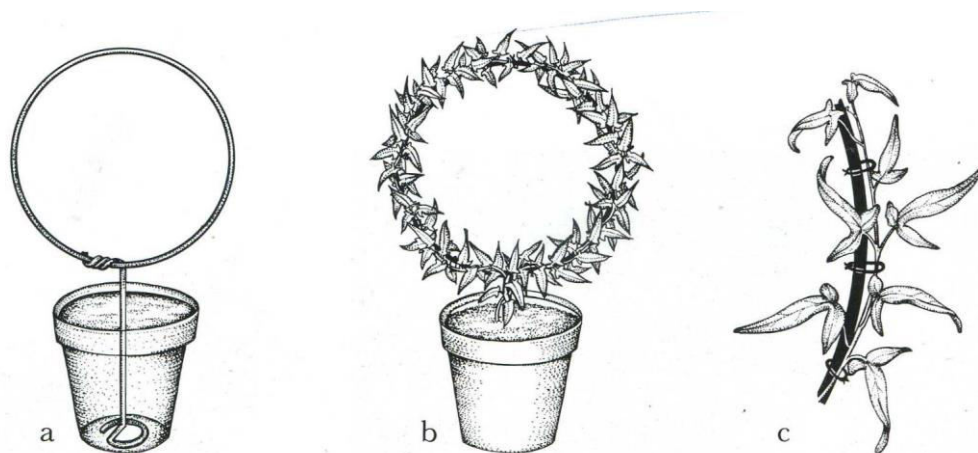


Καλλιεργήσιμα

Η τεχνική των καλλιεργήσιμων topiary είναι μία δημοφιλής τεχνική. Είναι ιδανικός ένας χειροποίητος σκελετός ή ένας του εμπορίου φτιαγμένος από καλώδια ή φυσικά υλικά, όπως οι μίσχοι της σταφυλιάς. Ο σκελετός πρέπει να είναι αγκιστρωμένος στη γλάστρα με ένα κεντρικό μίσχο υποστήριξης. Όταν η βάση του σκελετού είναι τοποθετημένη στον πάτο της γλάστρας το χώμα θα την κρατήσει σταθερή. Ένα αναρριχητικό φυτό φυτεύεται στο κέντρο δίπλα στον κεντρικό μίσχο. Ένα φυτό με μία αρτηρία μπορεί να τυλιχτεί γύρω από τον στρογγυλό σκελετό. Το ιδανικό για να καλυφθεί με ασφάλεια ένα στεφάνι από κισσό, είναι να χρησιμοποιηθεί ένα φυτό με δύο ή τέσσερις αρτηρίες και να τυλιχθεί γύρω από το σκελετό σε σχήμα σπирάλ. Όσο το φυτό ωριμάζει και οι μίσχοι γίνονται ξύλινοι το φυτό θα καλυφθεί τελείως.

Αν το φυτό έχει πάνω από μία αρτηρίες όταν έχει ήδη γίνει στεφάνι, θα πρέπει να διαχωριστούν σε αντίθετες κατευθύνσεις. Όσο μεγαλώνουν πρέπει να δένονται πάνω στο σκελετό μέχρι να συναντηθούν. Όταν η κατασκευή έχει ολοκληρωθεί πρέπει να κόβονται οι άκρες της κάθε αρτηρίας έτσι ώστε, να επαναφέρεται η

ταχύτητα ανάπτυξης του φυτού, για να γίνει το στεφάνι θαμνώδες. Μία μορφή ασφάλισης είναι να χρησιμοποιείται πάνω από ένα φυτό για το ίδιο στεφάνι. Έτσι, αν ένα φυτό πεθάνει το άλλο θα συνεχίσει την ανάπτυξη και θα καλύψει το στεφάνι.



Αποξηραμένα

Αποξηραμένα στεφάνια λουλουδιών συνήθως φτιάχνονται από λουλούδια φυτεμένα ειδικά για αποξήρανση. Αφού τα λουλούδια έχουν αφεθεί για να αποξηρανθούν φυσικά, είναι έτοιμα να προστεθούν στο στεφάνι. Μία βάση που λειτουργεί ικανοποιητικά είναι τα προκατασκευασμένα αχυρένια δαχτυλίδια που μπορεί να έχουν διάφορα μεγέθη. Τα λουλούδια πρέπει να κολληθούν με υγρή κόλλα για να καλύψουν όλη την επιφάνεια.

Τα στεφάνια από αποξηραμένα φρούτα κατασκευάζονται με τον ίδιο τρόπο με τη διαφορά ότι τα φρούτα έχουν διαφορετική διαδικασία αποξήρανσης. Κόβονται σε φέτες και τοποθετούνται στο φούρνο σε πολύ χαμηλή θερμοκρασία για να αφυδατωθούν. Συνήθως όσο πιο χαμηλή είναι η θερμοκρασία τόσο καλύτερο. Αυτή η διαδικασία διαρκεί από μία έως τρεις μέρες. Κάποια φρούτα κατάλληλα για αποξήρανση είναι τα πορτοκάλια, ο ανανάς, τα μήλα, τα λεμόνια, τα λάιμ, οι μπανάνες, τα ροδάκινα και οι σταφίδες. Μπορούν να προστεθούν διακοσμητικά, αποξηραμένα λουλούδια και καρποί. Και οι δύο τύποι στεφανιών θα πρέπει να ψεκαστούν με πλαστικό για να διατηρηθούν τα υλικά και για την αποφυγή εντόμων. Υπάρχουν δύο μέθοδοι κατασκευής στεφανιών από μυρωδικά. Η μία είναι χρησιμοποιώντας υλικά ήδη αποξηραμένα και η άλλη χρησιμοποιώντας φρέσκα υλικά που τους επιτρέπεται να αποξηρανθούν πάνω στο σκελετό. Τα ήδη

αποξηραμένα μυρωδικά μπορούν να προστεθούν στο στεφάνι με υγρή κόλλα σε μία φυσική βάση σαν το άχυρο ή να δεθούν με καλώδιο γύρω από το σκελετό. Τα χρώματα και οι μυρωδιές μπορούν να συνδυαστούν ανάλογα με τις προσωπικές προτιμήσεις. Πολλοί έμπειροι βοτανολόγοι απλά τυλίγουν με σύρμα τα μυρωδικά ενωμένα και σχηματίζουν μεθοδικά το στεφάνι. Χρειάζεται εξάσκηση για να επιτευχθεί ένα απόλυτα συμμετρικό στεφάνι.

Φρέσκα βότανα μπορούν να σχηματίσουν στεφάνια με τις μεθόδους που περιγράψαμε. Θα χρειαστούν κάποιες τροποποιήσεις για να προστεθούν με ζεστή κόλλα και φρέσκα υλικά. Μία μέθοδος είναι να δεθούν σε ένα ξύλινο κλαδί και έπειτα να κολληθεί αυτό στη φυσική βάση. Αλλιώς απλά πρέπει να δεθούν τα υλικά στη βάση χωρίς κόλλα. Όλα τα φρέσκα στεφάνια φτιαγμένα για αποξήρανση, πρέπει να κρεμαστούν σε φυσική θέση με καλή κυκλοφορία του αέρα.

The image contains three illustrations labeled a, b, and c. Illustration 'a' shows a circular wire wreath form being decorated with dried flowers. Illustration 'b' shows the same wire form now covered with a dense layer of dried herbs. Illustration 'c' shows a bundle of fresh herbs being prepared for drying, with a small spool of thread visible.

63

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΦΥΤΑ ΓΙΑ ΤΟΡΙΑΡΥ

Κατάλληλα φυτά για τη δημιουργία *topiary* είναι είδη αειθαλή η φυλλοβόλα, πολυετή, ξυλώδη και ως επί το πλείστον δενδροειδή, θαμνώδη αλλά και αναρριχώμενα. Η μεγάλη τους αξία φαίνεται από το γεγονός, ότι η Αρχιτεκτονική Τοπίου ενός οποιουδήποτε εξωτερικού χώρου, όταν έχει καλά κλαδεμένα φυτά, διατηρεί τη γραφικότητα και την καλή του εμφάνιση.

Για *topiary* αναφέρονται και φυτά που χρησιμοποιούνται ακόμα και για πλαίσια χώρων, φράκτες και ανεμοφράκτες. Σχηματίζονται από τη γραμμική και πυκνή φύτευση θάμνων και δέντρων, που συντηρούνται διακοσμητικοί και οπτικά ελκυστικοί. Βέβαια περιορίζονται σε ύψος και πλάτος με κανονικό κλάδεμα.



ΒΙΒΟΥΡΝΟ ΑΕΙΘΑΛΕΣ ή Ψευδοδάφνη

Viburnum tinus (*Laurustinus*), οικ. *Scrophulariaceae*



Viburnum Tinus

Στο γένος περιλαμβάνονται 220 είδη φυλλοβόλων η αειθαλών θάμνων και δενδρυλλίων, των βόρειων εύκρατων χώρων (βόρεια Αφρική, Ασία, δυτικές Ινδίες και κεντρική Αμερική). Το είδος *Viburnum tinus* είναι θάμνος αειθαλής, ιθαγενής της Μεσογείου. Καλλιεργείται σε μεγάλη έκταση στη χώρα μας.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Έχει ύψος 2-3 μέτρα και περισσότερο στις υποτροπικές και τροπικές περιοχές, όπου αυτοφυείται. Το σχήμα του είναι κυλινδρικό έως ανεστραμμένου κώνου και η βλάστηση είναι ζοηρή και πυκνή. Τα κλαδιά είναι βαθυπράσινα έως πράσινο-καφέ στην αρχή κατακόρυφα και αργότερα τοξωτά. Τα φύλλα είναι απλά, αντίθετα, προμήκη-ωοειδή οξύληκτα, γυαλιστερά και λεία, χνοώδη κατά μήκος των νεύρων και σκούρα πράσινα. Τα άνθη είναι λευκά, ρόδινα όταν είναι κλειστά και ελαφρά αρωματικά. Ανθίζουν τον Ιανουάριο-Απρίλιο και κρατούν μέχρι 100-120

μέρες. Ο καρπός, δρυπη, ωοειδής –σφαιρική, μεταλλικού μπλε χρώματος αρχικά και το φθινόπωρο γίνεται μαύρος.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

1. Με μοσχεύματα μαλακού η σκληρού ξύλου, με τη μέθοδο της υδρονέφωσης και τη χρησιμοποίηση ορμονών ριζοβολίας το Σεπτέμβριο, όπου ριζοβολούν σε 3-4 εβδομάδες.
2. Με εναέριες καταβολάδες, με πολυαιθυλένιο και βρύα η με μονωτική ταινία.
3. Με σπόρο, αν και ο τρόπος αυτός χρησιμοποιείται σπανιότερα.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Μεταφυεται από τον Οκτώβριο μέχρι και το Μάρτιο με μπάλα χώματος. Όταν είναι φυτεμένο σε τυροδοχεία η πλαστικές σακούλες, μπορεί να φυτευτεί οποιαδήποτε εποχή. Ευδοκimei σε όλα τα εδάφη με pH 6.0-9.0, ακόμα και στα ασβεστώδη, αρκεί να αρδεύεται κανονικά. Συνίσταται τα κλαδέματα να είναι τακτικά για τη διατήρηση του σχήματος.

ΑΝΤΟΧΗ, ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ

Είναι ανθεκτικό φυτό στις χαμηλές χειμερινές θερμοκρασίες, μέχρι -15° C. Περιζήτητο φυτό στην αγορά τόσο για τα εντυπωσιακά αειθαλή φύλλα του όσο και για τα άνθη του, στην περίοδο του χειμώνα και αρχές άνοιξης.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Λογω του πυκνού και αειθαλούς φυλλώματος του, μπορεί άνετα να δημιουργήσει πλαίσια με επάλξεις, κυματισμούς και ποικιλία άλλων μορφών, όπως και σχήματα σφαίρας, κυλίνδρου, κώνου κ.α.
2. Εξαιρετικά κατάλληλο φυτό για ανεμοφράκτες λογω των ισχυρών βλαστών του.
3. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για οπτική και ακουστική μόνωση.
4. Πολύ κατάλληλο για καλλιέργεια σε φυτοδοχεία όταν πρόκειται να διακοσμήσει δωμάτια (ταράτσες) και εξώστες.
5. Ιδανικό φυτό για αίθρια (*Patios*) και εξωκαθιστικά κήπων.

6. Συνίσταται ως φυτό πλαισίων για τη δημιουργία φυτικών λαβυρίνθων σε χώρους παιδικής χαράς, πάρκων και κήπων.
7. Κατάλληλο φυτό για κάλυψη τοίχων, κάθετων αντισταθμητικών επιφανειών ενός κήπου, μεταλλικών και ξύλινων φρακτών.
8. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε τουριστικούς και αρχαιολογικούς χώρους, μουσεία και εκκλησίες.



ΒΡΑΧΥΓΛΩΤΤΙΔΑ

Brachyglottis “Sunshine” (*Brachyglottis*), οικ. *Compositae*



Brachyglottis “Sunshine”

Το γένος αυτό περιλαμβάνει δυο μόνο είδη αειθαλών θάμνων, ιθαγενών της Νέας Ζηλανδίας.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Έχει ύψος και πλάτος σχεδόν ένα μέτρο και κανονική βλάστηση και ταχύτητα ανάπτυξης . Τα φύλλα είναι βαθυπράσινα στην άνω επιφάνεια και λευκά, τριχωτά στην κάτω. Τα άνθη είναι άφθονα, λαμπερά, κίτρινα, σαν μαργαρίτες.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Με μοσχεύματα μαλακού ή σκληρού ξύλου σε υδρονεφωση και με τη χρησιμοποίηση ορμονών ριζοβολίας.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Προτιμά ημισκiera και καλά αποστραγγισμένα εδάφη. Πρέπει να κλαδεύεται μετά την άνθηση για τη διατήρηση του σχήματος του.

ANTOXH, ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ

Αντέχει στις χαμηλές θερμοκρασίες μέχρι -15°C και στα υδροσταγονίδια της θάλασσας. Παρά το ελληνικό του όνομα, είναι εισαγόμενο φυτό και άγνωστο σχεδόν φυτό στην χώρα μας.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Κατάλληλο για δημιουργία πλαισίων που αναπτύσσονται ελεύθερα με ελαφρό κλάδεμα η τυπικά και φορμαρισμένα πλαίσια με τακτικό και αυστηρό κλάδεμα, για τη διατήρηση του ύψους τους και του σχήματος τους.
2. Συνίσταται για πάρκα και κήπους παραθαλάσσιων περιοχών.
3. Μπορεί να καλλιεργηθεί σε φυτοδοχεια, για διακόσμηση εξωστών, αίθριων και εξωκαθιστικών κήπων.
4. Συγκαλλιεργείται με άλλους καλλωπιστικούς θάμνους και δέντρα για τη δημιουργία φυτικών - ανθικών αμφιθεάτρων, φυτευόμενο στην πρώτη σειρά.
5. Κατάλληλο για κλάδεμα σχήματος σφαίρας, κυλίνδρου, κώνου, κύβου κ.α.
6. Χρησιμοποιείται σε τουριστικούς και αρχαιολογικούς χώρους, εκκλησιές και μουσεία.
7. Δημιουργούν εντυπωσιακές χρωματικές αντιθέσεις, ως μπορντούρες μέσα σε χλοοτάπητα.

ΓΚΡΙΣΕΛΙΝΙΑ

Griselinia littoralis (*Griselinia*), οικ. *Cornaceae*



Griselinia littoralis

Είναι ένα μικρό γένος με εξι περίπου είδη αειθαλών θάμνων, ιθαγενών της Νέας Ζηλανδίας, Χιλής και της νότιας Βραζιλίας. Στην πατρίδα μας είναι άγνωστο μάλλον είδος.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Έχει ύψος 1,5 μέτρο σε ηλικία 5 ετών, 2,5 σε 10 ετών και 5 μέτρων σε 20 ετών. Το σχήμα της είναι κυπελλοειδές και τα άνθη, όπως και ο καρπός της, δυσδιάκριτα, τα οποία σε μερικά φυτά είναι μόνο αρσενικά και σε άλλα, μόνο θηλυκά. Η βλάστηση είναι πλατιά ωοειδή μήκους 4-8 εκατοστά λαμπερού πράσινου χρώματος, δερματώδους υφής, πυκνά διατεταγμένα, που φύονται σε ελκυστικούς πράσινους βλαστούς.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Με μόσχευμα μαλακού ξύλου νωρίς το καλοκαίρι σε υδρονεφωση, με τη χρησιμοποίηση ορμονών ριζοβολίας αναφθαλινοξινικού ή β-ινδολυλοβουτυρικού οξέος.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Ευδοκίμει σε όλα τα εδάφη σχεδόν, ηλιαζόμενα ή ελαφρά σκιερά, αλλά όχι σε πολύ αλκαλικά, στα οποία παρατηρείται χλώρωση του φυλλώματος.

ΑΝΤΟΧΗ, ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ

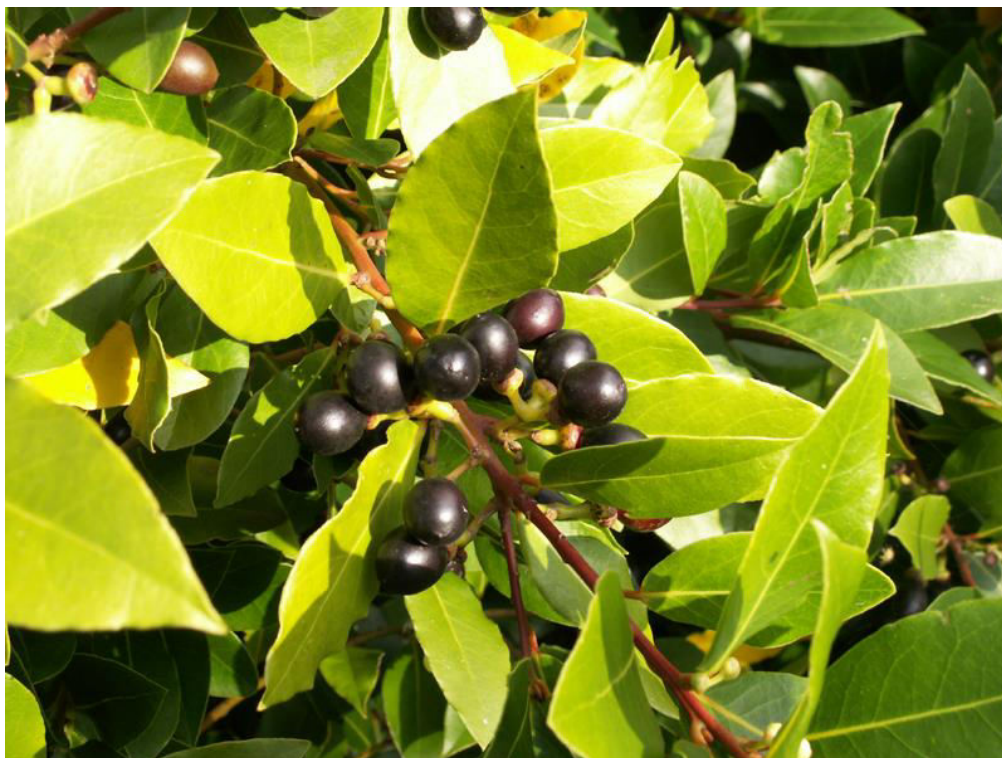
Από τα πιο ανθεκτικά φυτά στα αλατούχα εδάφη και τα υδροσταγονίδια της θάλασσας και ευπαθές στο ψύχος σε θερμοκρασίες κάτω των -5°C . Είναι άγνωστο στη χώρα μας φυτό και εισάγεται για να καλλιεργηθεί εδώ.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Μπορεί να φυτευτεί γύρω από κτίρια, αλλά όχι στις εισόδους τους για να μην κλείνει τη θέα.
2. Καλύπτει τοίχους αντιστήριξης, φράκτες, και διάφορα δικτυωτά.
3. Λόγο του πυκνού και αειθαλούς φυλλώματος του, συνίσταται για τη δημιουργία λαβυρίνθων σε παιδικές χαρές πάρκων.
4. Κατάλληλο για πλαίσια καθορισμού συνόρων ιδιοκτησιών και για περιμετρική φύτευση.
5. Συγκαλλιεργείται με άλλους θάμνους για τη δημιουργία φυτικών – ανθικών αμφιθεάτρων.
6. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διαμόρφωση σχημάτων σφαίρας, κυλίνδρου, κύβου, πυραμίδας, κώνου κ.α.
7. Συνίσταται ιδιαίτερα για κήπους παραθαλάσσιων περιοχών, γιατί αντέχει στα υδροσταγονίδια της θάλασσας.
8. Κατάλληλο για τουριστικούς και αρχαιολογικούς χώρους.

ΔΑΦΝΗ ΑΠΟΛΛΩΝΑ

Laurus nobilis (Bay laurel, Bweet Bay), οικ. *Lauraceae*



Laurus nobilis

Θάμνος ή δέντρο αειθαλές, αυτοφυές των παραμεσόγειων χώρων και πολύ γνωστό από τα κλασικά ακόμη χρονιά στην Ελλάδα, όταν τους ήρωες των εθνικών αγώνων του στίβου, έστεφαν με φύλλα από απολλώνια δάφνη.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Έχει ύψος 10-20 μέτρα και πλάτος 1-2 μέτρα που μπορεί να φτάσει μέχρι και τα 4 μέτρα. Λογω της ισχυρής και κατακόρυφης βλάστησης του, παίρνει σχήμα στενού κυλίνδρου ή πυραμίδας. Η βλάστηση είναι ζωνή και πυκνή. Τα κλαδιά είναι κατακόρυφα συνήθως, αλλά και πλάγια σε μεγαλύτερη ηλικία, πράσινα με πορφυρές αποχρώσεις. Τα φύλλα είναι απλά, εναλλασσόμενα, δερματώδη, λογχοειδή, με οξύ άκρο, που στη βάση τους στενεύουν σε κοντό μίσχο, κυματώδη περιφερικά, πράσινου χρώματος. Επίσης τα φύλλα είναι πολύ αρωματικά και χρησιμοποιούνται στην μαγειρική και τη ζαχαροπλαστική. Τα άνθη είναι ωχροπρασινά, αρωματικά, κατά ταξιανθία μικρών σκιαδιών, χωρίς αισθητική αξία. Ο καρπός δρυπη, που μοιάζει με

τον ελαιόκαρπο. Είναι γρήγορης ανάπτυξης φυτό αρκεί να αρδεύεται κατά τα πρώτα χρονιά της ζωής του.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Με σπόρο την άνοιξη, αφού αυτός στρωματωθεί από το φθινόπωρο, όπως επίσης και με εναέριες καταβολάδες ή με μοσχεύματα στην υδρονεφωση (*Mist propagation*).

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Μεταφυτεύεται πάντοτε με μπάλα χώματος, όλες τις εποχές του χρόνου και αναπτύσσεται σε όλα τα εδάφη. Προτιμά όμως τα σχετικά πλούσια αρδευόμενα και αποστραγγισμένα εδάφη. Εάν κλαδευτεί κατάλληλα, μπορεί να δημιουργήσει σχήματα κυλίνδρου, πυραμίδας και αλλά.

ΑΝΤΟΧΗ, ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ

Ανθεκτικό φυτό στην ξηρασία, στα υδροσταγονιδια της θάλασσας και στις χαμηλές θερμοκρασίες μέχρι -5°C . Διακινείται αρκετά στα φυτώρια και στα καταστήματα καλλωπιστικών φυτών και γεωργικών ειδών.

ΕΧΘΡΟΙ ΚΑΙ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ

Οι πολύ υδαρείς βλαστοί προσβάλλονται, κυρίως την άνοιξη, από αφίδες.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Κατεξοχήν φυτό για τη δημιουργία ισχυρών ανεμοφρακτών λόγω των ισχυρών βλαστών και σκληρών φύλλων του.
2. Κατάλληλο για τη δημιουργία σχημάτων, ιδίως υψηλών κυλίνδρων, που εντυπωσιάζουν, λόγω του ύψους τους.
3. Συνίσταται για καθορισμό συνόρων ιδιοκτησιών, για περιφερειακή φύτευση και δημιουργία “φόντου”. Επίσης, για κάλυψη τοίχων αντιστήριξης ή άλλων κάθετων επιφανειών.
4. Πολύ κατάλληλο για οπτική και ακουστική μόνωση.
5. Κατάλληλο για εκκλησιές και τουριστικούς χώρους.
6. Αντέχει στα υδροσταγονιδια της θάλασσας και συνίσταται για κήπους

παραθαλάσσιων περιοχών.

7. Εφαρμόζεται σε νησίδες πράσινου ή στα πρανή εθνικών δρόμων.
8. Καλλιεργείται άνετα σε μεγάλα φυτοδοχεία για διακόσμηση αίθριων και εξωκαθιστικών κήπων.



ΛΕΝΤΡΟΛΙΒΑΝΟ

Rosmarinus officinalis (Rosemary), οικ. *Labiatae*



Rosmarinus officinalis

Χαμηλός αειθαλής θάμνος, με αρωματικούς βλαστούς, φύλλα και άνθη, που καλλιεργείται από παλιά στην πατρίδα μας. Ιθαγενής της Μεσογείου και ειδικότερα της Ισπανίας και Πορτογαλίας.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Έχει ύψος 1-1,5 μέτρα και πλάτος 1-1,2 μέτρα. Το σχήμα του είναι κυλινδρικό πλατυσμένο έως κυπελλοειδές. Η βλάστηση είναι ζωνρή και πυκνή και τα κλαδιά κατακόρυφα, πυκνά διατεταγμένα. Τα φύλλα είναι δερματώδη, που εκφύονται πολλά μαζί από τους βλαστούς, επιμήκη, μήκους 2-3 εκ. και πλάτος 3-4 χλστ. Βαθυπράσινου χρώματος στην επάνω επιφάνεια και λευκοπρασινά στην κάτω. Τα άνθη είναι ανοιχτού μπλε χρώματος, αρωματικά, μήκους 6-12 χλστ. που εκφύονται σε διετείς ή πολυτείς βλαστούς, μεταξύ των φύλλων.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Εμπορικά πολλαπλασιάζεται με μοσχεύματα, μήκους 8-10 εκ. Αφαιρούνται τα φύλλα στο κατώτερο 1/3 του μήκους τους και εμβαπτίζονται σε ορμόνη ριζοβολίας. Τοποθετούμενα σε υδρονεφωση, ριζοβολούν εύκολα σε 2-3 εβδομάδες. Μπορεί να πολλαπλασιαστεί και με σπόρο, αλλά τα παραγόμενα φυτά δεν είναι ακριβώς όμοια με το μητρικό φυτό από το οποίο ελήφθησαν τα μοσχεύματα, λόγω υβριδισμού.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Αναπτύσσεται σε όλα τα εδάφη, αλλά ευδοκίμει σε ηλιαζόμενα και καλά αποστραγγισμένα εδάφη.

ANTOXH, ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ

Αντέχει στις χαμηλές θερμοκρασίες μέχρι -10°C και σε μια μεγάλη κλίμακα pH του εδάφους. Πολύ γνωστό είδος που διακινείται πολύ καλά στην αγορά. Ανθεκτικό φυτό στις μυκητολογικές και εντομολογικές προσβολές. Προσβάλλεται κάποτε από το ωίδιο όταν ο καιρός είναι ψυχρός και υγρός, που καταπολεμάται με ένα από τα διασυστηματικά ωιδιοκτόνα Αφουγκαν και Ριμιντιν.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Ιδανικό φυτό για εισόδους κτιρίων, λόγω των πολύ αρωματικών ανθέων και φύλλων του.
2. Κατάλληλο για χαμηλές μπορντούρες, που καθορίζουν τα όρια τμημάτων κήπων και πάρκων.
3. Καλλιεργείται εύκολα και αποτελεσματικά σε φυτοδοχεία, για τη διακόσμηση εξωστών, κήπων οροφής, αίθριων και καθιστικών κήπων.
4. Πολύ κατάλληλο για τη δημιουργία διάφορων σχημάτων και ομοιωμάτων πουλιών και ζώων.
5. Συνίσταται για σχηματισμό ανθικών αμφιθεάτρων, φυτευόμενο πάντοτε στην πρώτη σειρά.
6. Κατάλληλο για εκκλησιές, μουσεία και αρχαιολογικούς χώρους.
7. Μπορεί να καλύψει με επιτυχία χαμηλούς τοίχους.

ΕΥΩΝΥΜΟΣ ΙΑΠΩΝΙΚΟΣ

Euonymus japonicus (spindle tree), οικ. *Celastraceae*



Euonymus japonicus

Από το ελληνικό, «αυτός που έχει καλό όνομα». Στο γένος περιλαμβάνονται 170, κυρίως αειθαλή, είδη θάμνων, μικρών δέντρων και αναρριχώμενων φυτών, ιθαγενών της Ευρώπης, Ασίας, Αυστραλίας, κεντρικής και βόρειας Αμερικής. Τα περισσότερα όμως είδη απαντώνται στα Ιμαλάια, στην Κίνα και στην Ιαπωνία.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Έχει ύψος 2,5 με 5 μέτρα και πλάτος τα $\frac{3}{4}$ περίπου του ύψους του. Σχήμα ωοειδές προς το σφαιρικό και βλάστηση ζυγνή και πυκνή. Τα κλαδιά είναι στην αρχή όρθια, αργότερα διακλαδισμένα προς τα πλάγια και σε ηλικία 10 ετών και άνω ανοιχτά προς τα έξω, χρώματος ανοιχτού έως σκούρου πράσινου. Τα φύλλα είναι απλά, αντίθετα, ελαφρά οδοντωτά, αρκετά παχιά, ζωηρού πράσινου χρωματισμού και στιλπνά στην πάνω επιφάνεια. Τα άνθη είναι πολύ μικρά, χωρίς εμπορική αξία και ανθίζει τον Ιούλιο-Ιούνιο και έχει εύρος άνθησης ένα περίπου μήνα. Ο καρπός κάψα, μάλλον σαρκώδης, με 4-5 λοβούς, πράσινη στην αρχή και κόκκινη όταν ωριμάζει, με 1-2 σπόρους που περιβάλλονται από κόκκινο πορτοκαλί σάρκα. Η ταχύτητα ανάπτυξης του είναι σχετικά γρήγορη.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

1. Με σπόρο που στρωματώνεται το φθινόπωρο και σπέρνεται στο έδαφος την άνοιξη.
2. Με μοσχεύματα μαλακού ή σκληρού ξύλου αργά το καλοκαίρι και το φθινόπωρο.
3. Με υδρονεφωση και ορμόνες ριζοβολίας, α-ναφθαλινοξικό ή β-ινδολιλοβουτυρικό οξύ, που αυξάνουν πάρα πολύ τα ποσοστά ριζοβολίας των μοσχευμάτων.
4. Με εναέριες καταβολάδες με μονωτική ταινία ή με πολυαιθυλένιο και βρύα.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Μεταφυτεύεται πάντα με μπάλα χώματος, το φθινόπωρο ή το χειμώνα, όταν έχει ύψος 50-100 εκ. Αναπτύσσεται σε όλα σχεδόν τα εδάφη, καλύτερα όμως στα ελαφρά, πλούσια και τακτικά αρδευόμενα, με pH 6.0-8.0. Απαιτεί κλαδεύματα, για τη διατήρηση του ύψους και του σχήματος του.

ΑΝΤΟΧΗ, ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ

Αντέχει σε χαμηλές θερμοκρασίες μέχρι -15° . Προσβάλλονται συχνά από τα κοκκοειδή, που μπορούν να καταπολεμηθούν με χειμερινούς πολτούς με τους οποίους ψεκάζουμε μόνο τους ξυλώδεις βλαστούς και το καλοκαίρι με θερινούς πολτούς μαζί με ένα οργανοφωσφορικό. (Διαζινόν ή Μαλάθειο και Ντιμεκρόν). Το ωίδιο επίσης προσβάλλει αρκετά τα φύλλα. Τα φυτά έχουν αρκετή ζήτηση στην αγορά και η παράγωγή με τη διάθεση συμβαδίζουν.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Από τα κυριότερα φυτά σχημάτων σφαίρας, κυλίνδρου, κώνου, πυραμίδας, κύβου κ.α., καθώς και ομοιωμάτων πουλιών και ζώων.
2. Επίσης πολύ κατάλληλο για δημιουργία λαβυρίνθων παιδικών χαρών και ανεμοφρακτών.
3. Συνίσταται η καλλιέργεια του σε φυτοδοχεία, για διακόσμηση εξωστών, αίθριων, καθιστικών, κήπων ξενοδοχείων και άλλων τουριστικών ή αρχαιολογικών χώρων.

4. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον καθορισμό συνόρων ιδιοκτησιών ή ορίων τμημάτων κήπων και πάρκων.
5. Συνίσταται για πλαίσια που φυτεύονται μέσα σε χλοοτάπητα πάρκων ή νησίδες πράσινου εθνικών δρόμων.
6. Φυτευομενο περιμετρικά σε οικόπεδα η κήπους δημιουργεί εντυπωσιακό φόντο.



ΙΑΕΞ

Illex aguifolium (Common Holly), οικ. *Aguiifoliaceae*



Illex aguifolium

Γένος με περίπου 300 είδη αειθαλών και φυλλοβόλων δέντρων και θάμνων των τροπικών και εύκρατων χωρών. Ιθαγενές της Ευρώπης, βόρειας Αφρικής και Ασίας.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Έχει ύψος 100-150 εκ.μ., καλλιεργούμενο σαν θάμνος πάρα σαν δέντρο στα πάρκα και στους κήπους της χώρας μας, ενώ στις τροπικές χώρες αλλά και στα ορεινά δάση της ηπειρωτικής Ελλάδας μπορεί να εξελιχτεί σε δέντρο και σε μεγάλη ηλικία να φτάσει στο ύψος των 10-12 μέτρων. Το πλάτος είναι το μισό περίπου του ύψους του και το σχήμα του πυραμιδοειδές. Τα φύλλα επαλλασσοντα, ωοειδή, προμήκη, δερματώδη, βαθυπράσινα, γυαλιστερά, με χείλη κυματώδη, αγκαθωτά, βραχυμίσχα, μήκους 4-8 εκ. Τα άνθη μικρά, αρωματικά, λευκού χρώματος που εκπύσσονται 1 έως 3 μαζί. Ανθίζουν το Μάιο-Ιούνιο. Ο καρπός του είναι ραγομορφη δρυπη, ζωηρού κόκκινου χρωματισμού και διαμέτρου 5-7 χλστ. περίπου. Στη χωρά

μας μεγαλώνει αργά, γιατί τα περισσότερα εδάφη μας είναι ασβεστώδη, στα οποία και δεν ευδοκίμει.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Με σπόρο ή με μοσχεύματα σκληρού ξύλου και μεταφυτεύεται μετά το δεύτερο έτος της ηλικίας του.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Μεταφυτεύεται πάντοτε με μπάλα χώματος και ευδοκίμει σε εδάφη αμμοπηλωδη, ελαφρά, όξινα και καλά αποστραγγισμένα. Δεν απαιτεί ιδιαίτερες καλλιεργητικές φροντίδες.

ANTOXH, ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ

Αντέχει στις χαμηλές θερμοκρασίες μέχρι -18°C και στα όξινα εδάφη. Τα φυτά ζητούνται στην αγορά αλλά δύσκολα βρίσκονται, γιατί ελάχιστοι είναι εκείνοι που ασχολούνται με τον πολλαπλασιασμό τους. Πρέπει να παραχθούν και να διατεθούν σε μεγαλύτερες ποσότητες.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Εξαιρετικά κατάλληλο φυτό για φράκτες, λόγω των αγκαθωτών φύλλων του, που με το πέρασμα του χρόνου γίνονται αδιαπεραστοί.
2. Φυτεύεται μπροστά από ανοιχτόχρωμα κτίρια, γιατί προβάλλεται εντυπωσιακά σε αυτά.
3. Μπορεί να καλύψει χαμηλούς τοίχους αντιστήριξης, φράκτες και δικτυωτά.
4. Κατάλληλο για φύτευση σε νησίδες και πρανή εθνικών δρόμων.
5. Συνίσταται ιδιαίτερα για επαύλεις και ξενοδοχεία.
6. Με κατάλληλο κλάδεμα δημιουργούνται ωραία σχήματα σφαίρας κ.α.

ΚΥΠΑΡΙΣΣΟΚΥΠΑΡΙΗ ΛΕΥΛΑΝΤΙ

XCupressocyparis Leylandii (Leyland Cypress), οικ. *Cupressaceae*



XCupressocyparis Leylandii

Τα δέντρα που περιλαμβάνονται εδώ, είναι αποτέλεσμα διασταυρώσεων των τελευταίων ετών μεταξύ των ειδών *Cupressus Macrocarpa* και *Chamaecyparis nootkatensis* και ανταποκρίνονται ολικά στην ρωμαλέα ανάπτυξη που παρουσιάζουν τα υβρίδια. Δηλαδή η *Cupressocyparis leylandii* αναπτύσσεται γρηγορότερα από όλα τα κωνοφόρα, ακόμη και από τα άλλα αειθαλή δέντρα, αν εξαιρέσουμε τον ευκάλυπτο, αφού σε 5 χρονιά μπορεί να φτάσει στο ύψος των 6 μέτρων και σε 15 χρονιά τα 13-15 μέτρα. Στην Ελλάδα το είδος αυτό καλλιεργείται με μεγάλη επιτυχία.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Έχει ύψος 15 μέτρα περίπου και πλάτος πολύ μικρότερο. Το σχήμα του είναι πυκνό κολονοειδές στη νεαρή ηλικία που αργότερα εξελίσσεται σε στενό πυραμιδοειδές. Τα κλαδιά είναι πυκνά, με κατακόρυφη και πλάγια ανάπτυξη. Η βλάστηση είναι ρωμαλέα και πολύ διακοσμητική και τα φύλλα βελόνες, πλατυσμένες, πυκνά διατεταγμένες, ζωηρού βαθυπράσινου χρώματος. Έχει πολύ γρήγορη ταχύτητα ανάπτυξης, αφού η ετήσια ανάπτυξη του φυτού μπορεί να ξεπεράσει το 1 μέτρο.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Με μοσχεύματα σε υδρονεφωση, με τη χρήση ορμονών ριζοβολίας, όπως το β-ινδολυλοβουτυρικό οξύ (IBA) και το α-ναφθαλινοξικό οξύ (NAA).

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Ευδοκίμει σε όλα σχεδόν τα εδάφη, αρκεί να έχουν αρκετή υγρασία και να αποστραγγίζονται κανονικά.

ΑΝΤΟΧΗ, ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ

Ανθεκτικό φυτό στις χαμηλές θερμοκρασίες μέχρι -25°C . Ευδοκίμει σε ένα μεγάλο εύρος εδαφών και κλίματος από τα θερμά ξηρα μέχρι τα ψυχρά υγρά. Η προσφορά ανταποκρίνεται στη μεγάλη ζήτηση που έχει το είδος αυτό, τόσο με φυτά που προέρχονται από το εξωτερικό, όσο και με φυτά που άρχισαν να παράγονται και στη χώρα μας. Επίσης αντέχει στις εντομολογικές και μυκητολογικές προσβολές.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Εξαιρετικά κατάλληλο φυτό για σχήματα κυλίνδρου, κώνου, και πυραμίδας και δημιουργίας ασπίδων, παραθύρων, επάλξεων κ.α. σε καλλωπιστικά πλαίσια.
2. Πολύ κατάλληλο φυτό ανεμοφρακτών, γιατί αντέχει στους ισχυρούς ανέμους.
3. Συνίσταται ιδιαίτερα για κάλυψη υψηλών τοίχων αντιστήριξης ή ανεπιθύμητων δομικών κατασκευών.
4. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για δημιουργία πετασμάτων που προσφέρουν οπτική και ακουστική μόνωση.
5. Φυτεύεται σε νησίδες πρασίνου και στα πλάγια αυτοκινητόδρομων.
6. Πολύ κατάλληλο για περιμετρική φύτευση μεγάλων οικοπέδων ή πάρκων.
7. Φυτευόμενο σε μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες προσδίδει επιβλητικότητα στο τοπίο.



XCupressocyparis Leylandii

ΛΕΒΑΝΤΑ

Lavandula angustifolia ή *L. Vera* (Lavender,) οικ. *Labiatae*



Lavandula angustifolia

Από το “*Lava to wash*”, αναφορικά με τη χρήση του στην προετοιμασία της κολόνιας «λεβάντα». Είναι χαμηλό αειθαλές φυτό, ιθαγενές των περιοχών της Μεσογείου που καλλιεργείται στην χώρα μας από παλιά.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Έχει ύψος 30-60 εκ. και πλάτος περίπου το ίδιο. Το σχήμα του είναι κυλινδρικό πλατυσμένο έως σφαιρικό και η βλάστηση πυκνή και συμπαγής. Τα φύλλα, αντίθετα, επιμήκη ωοειδή ή λογχοειδή, μήκους 5 εκ. περίπου, γκριζοπράσινου χρώματος, αρωματικά. Τα άνθη είναι κυανού χρώματος, μήκους 6-12 χλστ., κατά 6-10 ανθικούς σπονδύλους, σε ταξιανθία στάχυ, πολύ αρωματικά, από τα οποία παράγεται το άρωμα “*Lavender*”, που συχνά το φυτό αυτό αποκαλείται «η βασίλισσα

των βοτάνων». Ανθίζει από τον Ιούνιο μέχρι τον Σεπτέμβριο και έχει κανονική ταχύτητα ανάπτυξης.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Πολλαπλασιάζεται το καλοκαίρι με μοσχεύματα, που λαμβάνονται από περιφερειακούς και μη ανθοφόρους βλαστούς του φυτού. Μπορεί να πολλαπλασιαστεί και με σπόρο που βλαστάνει σε 2-3 εβδομάδες σε θερμοκρασία 20°C.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Αναπτύσσεται σε όλα σχεδόν τα εδάφη, άλλα ευδοκιμεί σε πλήρως ηλιαζόμενα και καλά αποστραγγισμένα εδάφη. Φυτά που καλλιεργούνται σε συνεκτικά-βαριά εδάφη, δημιουργούν μαλακούς βλαστούς, που δημιουργούν προβλήματα ως προς την αντοχή τους στο ψύχος.

ANTOXH, ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ

Αντέχει στις χαμηλές θερμοκρασίες μέχρι -20°C και στους ισχυρούς ανέμους. Γνωστό φυτό στα πάρκα και στους κήπους της χώρας μας, που παρουσιάζει αρκετή διακίνηση στα φυτώρια των καλλωπιστικών φυτών. Δεν παρατηρούνται σοβαρές μυκητολογικές και εντομολογικές προσβολές.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Κατάλληλο φυτό χαμηλών πλαισίων για τον καθορισμό ορίων και ιδιαίτερα οριοθέτησης ανθώνων.
2. Εξαιτίας του αρώματος των φύλλων του και ανθέων, είναι πολύ κατάλληλο για φύτευση σε εισόδους κτιρίων.
3. Κατάλληλα κλαδεμένο μπορεί να διαμορφωθεί σε διάφορα σχήματα, όπως κύβου, σφαίρας κ.α.
4. Συνίσταται για φυτοδοχεία άλλα και για όλων των ειδών εξωτερικούς χώρους.

ΛΕΒΑΝΤΙΝΗ

Santolina chamaecyparissus (Lavender Cotton), οικ. *Compositae*.



Santolina chamaecyparissus

Από το λατινικό *sanctum linum*, «Άγιο λινό». Η *Santolina* είναι πολύ γνωστό φυτό στην χώρα μας και καλλιεργείται από παλιά.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Έχει ύψος 30-60 εκ. και πλάτος ίδιο ή μεγαλύτερο του ύψους. Το σχήμα του είναι σφαιρικό πλατυσμένο και έχει βλάστηση ζωνρή και πυκνή. Τα φύλλα είναι ασημογκρίζα, χνουδωτά, μήκους 12-30 χλστ., φτεροειδή, χωρισμένα σε πολύ μικρά ωοειδή – επιμήκη τμήματα, αρωματικά. Ανθίζει τους μήνες Ιούνιο και Ιούλιο και η ταχύτητα ανάπτυξης του είναι κανονική.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Με μοσχεύματα και παραφυάδες το φθινόπωρο ή την άνοιξη σε υδρονέφωση με χρησιμοποίηση ορμονών ριζοβολίας.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Αναπτύσσεται σε όλα σχεδόν τα εδάφη και ευδοκimeί σε ηλιόλουστα και αποστραγγισμένα. Προτιμά τα υγρά παρά τα ξηρα εδάφη. Το κλάδεμα, για τη

διατήρηση των πλαισίων και των διάφορων διακοσμητικών σχημάτων σφαίρας, κύβου, κυλίνδρου κ.α. συνίσταται να γίνεται μετά τη λήξη της άνθησης.

ΑΝΤΟΧΗ, ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ

Αντέχει σε χαμηλές θερμοκρασίες μέχρι -20°C , όπως και στις υψηλές και διακινείται αρκετά στα φυτώρια καλλωπιστικών φυτών και στα καταστήματα φυτοφαρμάκων, γεωργικών μηχανημάτων και εργαλείων. Είναι ανθεκτικό φυτό στους διάφορους εχθρούς και ασθένειες.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Ιδανικό φυτό για εισόδους κτιρίων, για οριοθέτηση ανθώνων και για καθορισμό ορίων τμημάτων κήπων.
2. Κατάλληλο για φυτοδοχεία σε εξώστες, καθιστικά κήπων και αίθρια άλλα και για φύτευση σε κήπους μουσείων, εκκλησιών, αρχαιολογικών χωρών, επαύλεων και ξενοδοχειακών μονάδων.
3. Κατάλληλα κλαδεμένο μπορεί να διαμορφωθεί σε σχήματα σφαίρας, κύβου κ.α.
4. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για φύτευση κεκλιμένων εδαφών, που λόγω του πυκνού και πλούσιου ριζώματος του τα προστατεύει από τις διαβρώσεις.

ΕΥΩΝΥΜΟΣ ΙΑΠΩΝΙΚΟΣ ΜΙΚΡΟΦΥΛΛΟΣ Ή ΤΑΦΛΑΝΑΚΙ

Euonymus japonicus “*Microphyllus*” ή E.j, “*Ovalifolius*», οικ. *Celastraceae*



Euonymus japonicus “*Microphyllus*”

Από το ελληνικό “αυτός που έχει καλό όνομα”. Είναι αειθαλής χαμηλός θάμνος καταγόμενος από Ιαπωνία.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το ύψος του δεν υπερβαίνει συνήθως τα 50 εκ. και σπανιότερα σε μεγάλη ηλικία αρκετών ετών μπορεί να φτάσει και τα 90 εκ. Το πλάτος είναι το ίδιο ή λίγο μικρότερο από το ύψος του και η βλάστηση είναι ζωηρή, πυκνή, και κατακόρυφη. Τα φύλλα είναι λεία, στιλπνά, βαθυπράσινα, ελλειψοειδή, μήκους 12-24 χλστ. και ελαφρά οδοντωτά στην περιφέρεια. Το τελευταίο αυτό χαρακτηριστικό βοηθά πολύ για να διακρίνεται από το πυξάρι (*Buxus sempervirens*), του οποίου τα φύλλα περιφερειακά είναι λεία. Τα άνθη είναι μικρά, δυσδιάκριτα, χωρίς αισθητική αξία και αναπτύσσεται αργά.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Πολλαπλασιάζεται κυρίως με παραφυάδες άλλα μπορεί και με μοσχεύματα ώριμου ξύλου, με την απαραίτητη προϋπόθεση όμως να τοποθετούνται σε υδρονεφωση και να γίνεται χρήση ορμονών ριζοβολίας α-ναφθαλινοξικού ή β-ινδολυλοβουτυρικού οξέος. Καλύτερη εποχή πολλαπλασιασμού είναι ο μήνας Νοέμβριος.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Ευδοκίμει σε βαθιά, πλούσια και τακτικά αρδευόμενα εδάφη και τα κλαδέματα θα πρέπει να είναι κανονικά και απαραίτητα για τη διατήρηση του ύψους και του σχήματος του.

ΑΝΤΟΧΗ, ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ

Ευπαθές φυτό στα ξηρά και άγονα εδάφη και ανθεκτικό στο ψύχος μέχρι -15°C . Είναι γνωστό φυτό τόσο στους επαγγελματίες όσο και στους ερασιτέχνες ανθοκηπουρούς, του οποίου η ζήτηση είναι κατά κανόνα μεγαλύτερη της προσφοράς. Προσβάλλεται από το ωίδιο, που μπορεί να καταπολεμηθεί με ψεκασμούς ενός από τα διασυστηματικά ωιδιοκτόνα Αφουγκάν, Ριμιντίν κ.α. Το σοβαρό μειονέκτημα του φυτού είναι ότι προσβάλλεται από τα κοκκοειδή τα οποία δύσκολα καταπολεμούνται με χειμερινούς πολτούς, γιατί είναι ποώδες μάλλον φυτό. Μπορούν όμως να καταπολεμηθούν με θερινούς πολτούς μαζί με ένα οργανοφωσφορικό φάρμακο όπως είναι το Ντιμερόν, Μαλάθειο ή Διαζινόν.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Κατάλληλο για φύτευση σε εισόδους κτιρίων ή μπροστά από αυτά, ιδιαίτερα όταν περιβάλλει ανθώνες με ετήσια φυτά.
2. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία αμφιθεάτρων, φυτεμένο πάντα στην πρώτη σειρά.
3. Συνίσταται ιδιαίτερα για κήπους επαύλεων, ξενοδοχείων και ευαγών ιδρυμάτων.
4. Κατεξοχήν φυτό για φυτοδοχεια, για διακόσμηση εξωστών, δωματίων, αίθριων και καθιστικών κήπων.

KAMEΛΙΑ

Camellia japonica (*Camelia*), οικ. *Theaceae*



Camellia japonica

Ονομάστηκε έτσι προς τιμήν του *George Joseph Kamellus*, Μοραβιανου ιησουίτη, που έζησε στην Ασία το 17^ο αιώνα. Στο γένος αυτό ανήκουν περισσότερα από 200 είδη, κυρίως αειθαλείς θάμνοι και δέντρα της ανατολικής Ασίας, συγκεντρωμένα στη νότια Κορέα. Η καμέλια κατάγεται από την Κίνα και την Ιαπωνία. Στη χώρα μας καλλιεργείται από παλιά και ευδοκμεί ιδιαίτερα, όπως και η γαρδένια, στην περιοχή του Βόλου.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το ύψος του φυτού είναι 1,5-3 μέτρα, ανάλογα με την ποικιλία, αν και σε μεγάλη ηλικία και σε ευνοϊκές εδαφολογικές συνθήκες, μπορεί να φτάσει και το ύψος των 6 μέτρων. Το πλάτος είναι το ίδιο ή μικρότερο και το σχήμα της κυπελλόμορφο. Η βλάστηση είναι ρωμαλέα, ζωηρή και πυκνή. Τα κλαδιά, ανοιχτού μέχρι σκούρου πρασίνου χρώματος, όρθια, που σχηματίζουν ένα συμπαγή και ισχυρό θάμνο. Τα φύλλα είναι βαθυπράσινα και γυαλιστερά στην επάνω επιφάνεια και γκριζοπράσινα

στην κάτω, ωοειδή έως επιμήκη, οξύληκτα, μήκους 8-10 εκ. και πλάτους 4 εκ. Στα άνθη υπάρχει πολύ μεγάλη ποικιλία ως προς το σχήμα, χρώμα και μέγεθος. Υπάρχουν ποικιλίες με άνθη απλά, ημίδιπλα, διπλά, άνθη ανεμώνης και παιώνιας, χρώματος λευκού, κρεμ, και όλων των αποχρώσεων του ρόδινου και του κόκκινου η ακόμα και διάφορων συνδυασμών των χρωμάτων αυτών. Τα άνθη της καμέλιας είναι πολύ εντυπωσιακά και για τον λόγο αυτό δίκαια θεωρείται ως ο ‘‘αριστοκράτης’’ των φυτών. Ο καρπός είναι ασήμαντος από αισθητική άποψη. Το εύρος άνθησης μπορεί να φτάσει τους 6 μήνες και η ταχύτητα ανάπτυξης είναι αργή μέχρι κανονική.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Με μοσχεύματα μαλακού η σκληρού ξύλου την άνοιξη η αρχές καλοκαιριού σε υδρονέφωση και σε εδαφικό υλικό μίγματος τύρφης και περλίτη και με χρησιμοποίηση ορμονών ριζοβολίας.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Μεταφυτεύεται πάντοτε με μπάλα χώματος, όταν το ύψος του φυτού είναι 60-80 εκ. Ευδοκιμεί σε υπήνεμα, ημισκιερα, πλούσια σε οργανική ουσία και όξινα εδάφη, με pH 6.0, κάτω από υψίκορμα δέντρα η στη βόρεια πλευρά των κτιρίων, για να δέχεται έμμεσο ηλιακό φωτισμό. Καλό είναι το έδαφος να σκεπάζεται με ένα στρώμα τύρφης ή φυλλοχώματος. Μια συμπληρωματική λίπανση πριν από την αρχή της άνθησης, όταν τα φυτά βρίσκονται σε λήθαργο και μια ακόμη όταν η αύξηση των φυτών αρχίζει μετά τη λήξη της ανθοφορίας, έχουν ως αποτέλεσμα την ζωηρότερη βλάστηση και πλουσιότερη ανθοφορία του φυτού. Είναι απαραίτητες οι κανονικές αρδεύσεις, αρκεί να υπάρχει καλή αποστράγγιση του εδάφους.

ΑΝΤΟΧΗ ΚΑΙ ΕΥΠΑΘΕΙΑ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Δεν αντέχει σε αλκαλικά εδάφη και την δυνατή ηλιακή ακτινοβολία κατά την περίοδο του καλοκαιριού, όσο και στους ισχυρούς ξηρούς ανέμους. Αντέχει σε θερμοκρασία μέχρι -10° C.

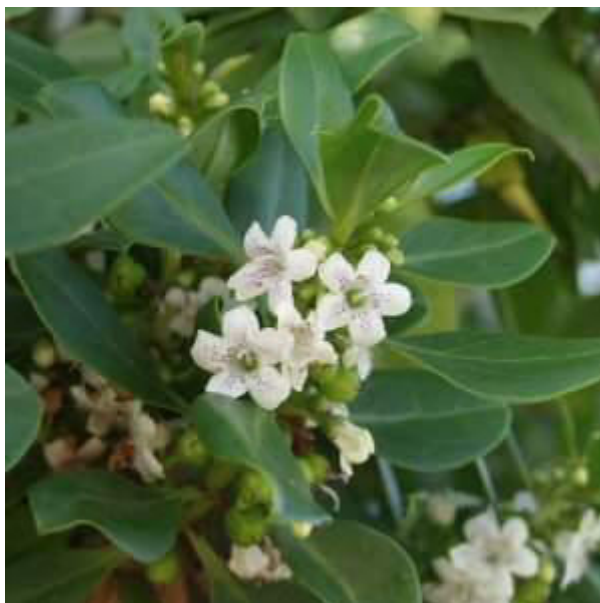
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Συνίσταται για φύτευση σε μεγάλα φυτοδοχεία και μπορεί να καλύψει τοίχους και φράκτες με βορεινή έκθεση που δέχονται λίγο ήλιο.
2. Όταν κλαδεύεται κατάλληλα μπορεί να διαμορφωθεί σε σχήμα σφαίρας.
3. Σχηματίζει πάρα πολύ ωραία πλαίσια, αρκεί να είναι φυτεμένα κάτω από υψηλόκορμα δέντρα με αραιή βλάστηση, ώστε το καλοκαίρι ο Ήλιος να είναι διάχυτος και όχι τόσο δυνατός στα φύλλα και ιδιαίτερα στα άνθη.



ΜΥΟΠΟΡΟΣ

Myoporum laetum (Saltbush), οικ. *Myoporaceae*



Myoporum laetum

Από το ελληνικό «μυώ-πόρος», που αναφέρεται στα διαφανή σημεία των φύλλων. Ένα γένος με περίπου 25 είδη αειθαλών δέντρων και θάμνων, ιθαγενών της Αυστραλίας, Νέας Ζηλανδίας, των νησιών του Ειρηνικού, της Κίνας, και της Ιαπωνίας. Ο μυόπορος είναι αειθαλής θάμνος η δέντρο, ιθαγενές της Νέας Ζηλανδίας και στη χώρα μας έχει εγκλιματιστεί από πολύ παλιά και είναι πολύ εξαπλωμένο στη νότια Ελλάδα.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Έχει ύψος 2-3 μέτρα, που στη χώρα της καταγωγής του μπορεί να φτάσει και τα 9 μέτρα και πλάτος περίπου το ίδιο η λίγο μικρότερο. Το σχήμα του τείνει προς το σφαιρικό και έχει ζωνηρή και πυκνή βλάστηση. Τα κλαδιά είναι μακριά και λεπτά, γκριζοπράσινα έως γκριζοκίτρινα και τα φύλλα αντίθετα, λογχοειδή, σαρκώδη, οδοντωτά στο επάνω μισό του μήκους τους, στιλπνά, ωραίου βαθυπράσινου χρωματισμού, μήκους 5-10 εκ. Τα άνθη είναι μικρά, διαμέτρου 1 εκ. περίπου, λευκά, ανά 2-6 σε μασχαλιαίους βότρεις και ανθίζουν Απρίλιο-Μάιο. Ο καρπός είναι δρύπη κοκκινοειδής, χυμώδης, επιμήκης, μήκους 6-8 χλστ. Έχει γρήγορη και μεγάλη ταχύτητα ανάπτυξης.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Με μοσχεύματα σκληρού ή μαλακού ξύλου την άνοιξη σε υδρονέφωση, με επίδραση ορμονών ριζοβολίας. Μπορεί να πολλαπλασιασθεί και με σπόρο την άνοιξη.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Μεταφυτεύεται πάντα με μπάλα χώματος και ευδοκimeί σε όλα τα εδάφη, ακόμη και στα αμμοχαλικώδη ή αμμώδη παραθαλάσσια. Απαιτεί κλάδεμα την άνοιξη για τη διατήρηση του σχήματος και για την αφαίρεση ξερών κλαδιών.

ΑΝΤΟΧΗ, ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ

Ευπαθές φυτό στις χαμηλές θερμοκρασίες κάτω από το μηδέν και για το λόγο αυτό δεν μπορεί να καλλιεργηθεί στη βόρεια Ελλάδα. Αντίθετα, είναι πολύ ανθεκτικό στην ξηρασία, στα αλατούχα εδάφη, στα υδροσταγονίδια της θάλασσας και στους ισχυρούς ανέμους. Πολύ γνωστό και εξαπλωμένο φυτό στη νότια Ελλάδα, όπου διάθεση και ζήτηση συμβαδίζουν. Σκληραγωγημένο φυτό και ανθεκτικό στις διάφορες μυκητολογικές και εντομολογικές προσβολές.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Ιδανικό φυτό για καθορισμό συνόρων ιδιοκτησιών.
2. Μπορεί να καλλιεργηθεί σε φυτοδοχεία, για να διακοσμήσει αίθρια, εξωκαθιστικούς κήπους και κήπους οροφής.
3. Καλύπτει πολύ εύκολα τοίχους αντιστήριξης, φράκτες και δικτυωτά.
4. Συνίσταται ιδιαίτερα για διαμόρφωση σχημάτων σφαίρας, κυλίνδρου, κύβου, κώνου και πυραμίδας.
5. Πολύ κατάλληλο για δημιουργία πετασμάτων σε νησίδες πρασίνου εθνικών οδών και αλλού.

ΛΙΓΟΥΣΤΡΟ ΙΑΠΩΝΙΚΟ

Ligustrum japonicum (Japanese Privet), οικ. *Oleaceae*



Ligustrum japonicum

Είναι θάμνος η δενδρύλλιο ιθαγενές της Ιαπωνίας και της Κορέας. Στη χώρα μας έχει εγκλιματιστεί και καλλιεργείται με επιτυχία.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το ύψος του φυτού είναι στα 3-4 μέτρα, που μπορεί όμως να φτάσει και το ύψος των 6 μέτρων. Το πλάτος του είναι λίγο μικρότερο από το ύψος του. Τόσο ως θάμνος όσο και ως δέντρο τείνει να λάβει το σφαιρικό σχήμα. Η βλάστηση είναι ζωνηρή και πυκνή. Τα φύλλα απλά, αντίθετα, μήκους 5-10 εκ., οξύληκτα στην άκρη και πιο στρογγυλά στη βάση τους, σχετικά παχιά και δερματώδη, χρώματος σκούρου πράσινου και κατά την νεαρή ηλικία ρόδινα. Τα άνθη είναι μικρά, διαμέτρου μόλις 3-4 χλστ., λευκοκίτρινα, με ελαφρό άρωμα, που φέρονται σε επάκριους βότρες, μήκους 10-15 εκ. Ανθίζει τον Ιούνιο-Ιούλιο και το εύρος άνθησης είναι 20 περίπου μέρες. Ο

καρπός, μικρή ραγόμορφη δρύπη, με 1-4 σπέρματα, μαύρου χρώματος, που παραμένει κατά κανόνα κρεμασμένη σε όλη σχεδόν τη χειμερινή περίοδο.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Σχεδόν αποκλειστικά με σπόρο, που συγκομίζεται το Νοέμβριο ή το Δεκέμβριο, ελευθερώνεται από το σαρκώδες περίβλημα του και στρωματώνεται σε άμμο για να σπαρεί την άνοιξη ή σπέρνεται απευθείας στο σπορείο. Τα σποριόφυτα μεταφυτεύονται το επόμενο φθινόπωρο, στην οριστική τους θέση ή στο φυτώριο για να μεταφυτευτούν τον επόμενο χρόνο ως διετή πια, με μπάλα χρώματος.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Μεταφυτεύεται πάντοτε με μπάλα χρώματος, οποιαδήποτε εποχή του χρόνου. Αναπτύσσεται σε όλα σχεδόν τα εδάφη, άλλα ευδοκimei στα πλούσια, βαθιά, θερμά και τακτικά αρδευόμενα, με pH 6.0-8.0. Απαιτεί τακτικό κλάδεμα και τακτικές αρδεύσεις.

ΑΝΤΟΧΗ, ΕΥΠΑΘΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ

Ανθεκτικότατο φυτό στις χαμηλές θερμοκρασίες του χειμώνα της βόρειας Ελλάδας, μέχρι -20° C και είναι ανθεκτικό σε κάθε είδους προσβολή.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Κατάλληλο για τη δημιουργία σχημάτων σφαίρας, κύβου, κυλίνδρου, κώνου, πυραμίδας κ.α.
2. Ιδιαίτερα κατάλληλο φυτό καθορισμού συνόρων, ιδιοκτησιών ή ορίων τμημάτων κήπων και πάρκων.
3. Πολύ κατάλληλο για τη δημιουργία ανεμοφρακτών, πετασμάτων σε νησίδες πρασίνου εθνικών οδών και λαβυρίνθων παιδικών χαρών.
4. Συνίσταται για περιμετρική φύτευση και δημιουργία βάθους, οπτική και ακουστική μόνωση.
5. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε κήπους ξενοδοχείων, αρχαιολογικών χώρων, μουσείων, εκκλησιών, επαύλεων και ευαγών ιδρυμάτων.
6. Μπορεί να καλύψει τοίχους αντιστήριξης και φράκτες.

ΛΙΓΟΥΣΤΡΟ ΜΙΚΡΟΦΥΛΛΟ

Ligustrum ovalifolium (California Privet, Oval-leaved Privet) οικ. Oleaceae



Ligustrum ovalifolium

Το γένος αυτό περιλαμβάνει 50 είδη αιθαλών και φυλλοβόλων θάμνων, ιθαγενών και Ιμαλαΐων, της ανατολικής και νοτιοανατολικής Ασίας και Αυστραλίας, με ένα μόνο είδος στην Ευρώπη και τη βόρεια Αφρική. Το είδος *Ligustrum ovalifolium* προέρχεται από την Ιαπωνία και είναι θάμνος ή δενδρύλλιο ημιαιθαλές. Στην χώρα μας έχει εγκλιματιστεί πολύ καλά όπως και το *Ligustrum japonicum* και είναι πολύ εξαπλωμένο, προπαντός ως φυτό πλαισίων και topiary.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το ύψος του είναι 2-3 μέτρα και το πλάτος, μικρότερο του ύψους του. Το σχήμα είναι στενό κυπελλοειδές έως ανεστραμμένου κώνου και η βλάστηση του ζωνρή, πυκνή, και κατακόρυφη. Τα φύλλα απλά, αντίθετα, ωοειδή, έως ελλειψοειδή, οξύληκτα, μήκους 3-4 εκ., στιλπνά και βαθυπράσινα στην επάνω επιφάνεια και ξεθωριασμένου ανοιχτού πράσινου χρώματος στην κάτω. Τα άνθη μικρά, μήκους περίπου 8 χλστ σε όρθιους βότρες, υπόλευκα, με όχι ευχάριστη οσμή, που εμφανίζονται στα μέσα του καλοκαιριού και μόνο εάν τα φυτά μείνουν ακλάδευτα. Ο

καρπός μαύρη ράγα, σε μικρούς βότρες , που παράγεται μόνο σε ώριμους και ακλάδευτους θάμνους. Η ταχύτητα ανάπτυξης του είναι γρήγορη.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Με μοσχεύματα ώριμου ξύλου, στο τέλος της άνοιξης ή στις αρχές του καλοκαιριού.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Αναπτύσσεται σε όλα σχεδόν τα εδάφη, σε ηλιαζόμενες ή σκιερές θέσεις. Μεταφυτεύεται πάντοτε με μπάλα χώματος. Τα τακτικά κλαδέματα είναι απαραίτητα για τη διατήρηση του σχήματος του φυτού και του ύψους του πλαισίου.

ΑΝΤΟΧΗ, ΕΥΠΑΘΕΙΑ, ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ

Ευπαθές φυτό σε χαμηλές θερμοκρασίες μερικών βαθμών κάτω από το μηδέν, οπότε ρίχνει τα φύλλα του, όπως συμβαίνει κατά κανόνα στη βόρεια Ελλάδα, ενώ στη νότια φέρεται σαν αειθαλές. Ανθεκτικό φυτό στις διάφορες προσβολές. Στην αγορά διακινείται αρκετά, όχι τόσο ως δέντρο, άλλα κυρίως ως θάμνος.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Εξαιρετικά κατάλληλο φυτό για πλαίσια, για την πυκνή του βλάστηση και το ωραίο πράσινο χρώμα των φύλλων του.
2. Κατάλληλο για τον καθορισμό συνόρων ιδιοκτησιών ή ορίων τμημάτων κήπων και πάρκων.
3. Ιδανικό για κάλυψη τοίχων αντιστήριξης, αντισταθμητικών επιφανειών, μεταλλικών ή ξύλινων φρακτών.
4. Συνίσταται ιδιαίτερα για δημιουργία ανεμοφρακτών.
5. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί με επιτυχία στο σχηματισμό φυτικών λαβυρίνθων παιδικών χαρών και πάρκων.
6. Πολύ κατάλληλο για περιμετρική φύτευση, καθώς δημιουργείται εντυπωσιακό βάθος.
7. Συνίσταται για φύτευση σε νησίδες εθνικών δρόμων για τη δημιουργία πετασμάτων που προσφέρουν ακουστική και οπτική μόνωση.
8. Μπορεί να διαμορφωθεί σε σχήματα σφαίρας, κύβου, πυραμίδας κ.α.



NANTINA

Nandina domestica (Heavenly bamboo, Chinese Sacred Bamboo) οικ. *Berberidaceae*



Nandina domestica

Αειθαλής θάμνος, ιθαγενής της Κίνας και της Ιαπωνίας. Μοναδικό είδος στο γένος, με αξιόλογη θέση στην Κηποτεχνία και στην Αρχιτεκτονική τοπίου. Καλλιεργείται με επιτυχία εδώ και πολλά χρόνια στη χώρα μας.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το ύψος του είναι 1,5-2 μέτρα η και περισσότερο στις χώρες που αυτοφύεται και το πλάτος του 2/3 περίπου του ύψους του. Τείνει προς το σφαιρικό-κυλινδρικό σχήμα εξαιτίας των άφθονων όρθιων βλαστών του. Η βλάστηση είναι πυκνή και λεπτή. Τα κλαδιά, μακριά, ισχυρά, όρθια, πράσινα με κόκκινες αποχρώσεις, δίνοντας την εντύπωση πως μοιάζει με το ινδικό καλάμι (μπαμπού). Τα φύλλα, πολύ κομψά, δυο η τρεις φορές σύνθετα, φτεροειδή, με πολυάριθμα μικρά φυλλάρια, μήκους 3-6 εκ. ή και περισσότερο, με δόντια, χρώματος πράσινου κατά την άνοιξη και το καλοκαίρι, ενώ το φθινόπωρο και το χειμώνα μετατρέπεται σε χρώμα χάλκινο η κόκκινο και τα φυτά γίνονται πιο ελκυστικά. Τα άνθη, πολυάριθμα, μικρά, κατά ταξιανθία φόβης, λευκού χρώματος, διαμέτρου 6 χλστ. περίπου. Ανθίζει το Μάιο-Ιούλιο και το εύρος άνθησης είναι περίπου 30 μέρες. Ο καρπός, ράγα μήκους 6 χλστ.,

που κατά το φθινόπωρο γίνεται κόκκινη και παραμένει στο φυτό μέχρι τα Χριστούγεννα.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Με παραφυάδες που παράγει άφθονα η με διαίρεση του ριζώματος της.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Μεταφυτεύεται πάντα με μπάλα χώματος, οποιαδήποτε εποχή του χρόνου, άλλα κατά προτίμηση το φθινόπωρο και το χειμώνα. Ευδοκίμει σε όλα τα υπήνεμα, ελαφρά, βαθιά, πλούσια και σκιαζόμενα εδάφη. Μπορεί να καλλιεργηθεί και κοντά στη θάλασσα.

ΑΝΤΟΧΗ, ΕΥΠΑΘΕΙΑ, ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ

Είναι ανθεκτική στα αλατούχα υδροσταγονίδια της θάλασσας και στις χαμηλές θερμοκρασίες της βόρειας Ελλάδας, μέχρι -15°C . Ανθεκτικό φυτό στις εντομολογικές, μυκητολογικές και άλλες προσβολές. Έχει μεγάλη ζήτηση στην αγορά, καθώς είναι ευρέως γνωστό.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Εξαιρετικά κατάλληλο φυτό για τυροδοχεία, εξώστες, αίθρια και καθιστικά κήπων.
2. Συνίσταται για φύτευση στις εισόδους ή μπροστά σε κτίρια.
3. Μπορεί να καλύψει τοίχους αντιστήριξης και φράκτες.
4. Χάρη στην πυκνή του βλάστηση, συνίσταται για περιφερειακή φύτευση και καθορισμό συνόρων ιδιοκτησιών.
5. Με το κατάλληλο κλάδεμα μπορεί να διαμορφωθεί σε διάφορα σχήματα.
6. Είναι πολύ διακοσμητικό φυτό τόσο στην περίοδο της ανθοφορίας όσο και της καρποφορίας του.

NITINTA

Lonicera nitida (Boxleaf Joneysuke, Poor Man s Box), οικ. Caprifoliaceae



Lonicera nitida

Το γένος *Lonicera* ονομάστηκε έτσι προς τιμήν του Γερμανού φυσικού και βοτανολόγου Adam Lonitzer. Γένος με 180 είδη φυλλοβόλων και αειθαλών θάμνων και αναρριχώμενων φυτών , που κατανέμονται στο βόρειο ημισφαίριο και κυρίως στις εύκρατες περιοχές. Τα θαμνώδη είδη είναι πολύ διαφορετικά στην εξωτερική τους εμφάνιση από αναρριχώμενα. Το είδος *Lonicera nitida* προέρχεται από την Κίνα και τελευταία αρχίζει να διαδίδεται και στην Ελλάδα.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το ύψος του φυτού είναι 80-100 εκ. μέτρα, που σε μεγάλη ηλικία μπορεί να φτάσει τα 180 εκ. μέτρα. Το πλάτος είναι διπλάσιο του ύψους του και το σχήμα του είναι κυπελλομορφο ως ανοιχτής πυραμίδας. Η βλάστηση είναι πολύ πυκνή και εντυπωσιακή. Τα κλαδιά του, όρθια και πλάγια ταυτόχρονα κατά τη νεαρή ηλικία του φυτού, που γίνονται πολύ πυκνά αργότερα. Πορφυροπρασινά στην αρχή και βαθυπράσινα με πορφυρές σκιές όταν ωριμάζουν. Τα φύλλα είναι μικρά, ωοειδή, μήκους 5-10 χλστ. μέτρα, πράσινα και γυαλιστερά στην επάνω επιφάνεια και αργυρόχρωμα στην κάτω. Τα άνθη, πολύ μικρά, λευκοκιτρινα και αρωματικά και ανθίζουν τον Ιούνιο. Ο καρπός είναι κυανοπορφυρος, διαφανής, χωρίς αισθητική αξία. Η ταχύτητα ανάπτυξης του φυτού είναι γρήγορη.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Με ημιωριμα μοσχεύματα αργά το καλοκαίρι ή με μοσχεύματα σκληρού ξύλου το χειμώνα σε υδρονεφωση, με τη χρησιμοποίηση ορμονών ριζοβολίας NAA ή IBA.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Μεταφυτεύεται πάντοτε με μπάλα χώματος το φθινόπωρο ή την άνοιξη, όταν το φυτό έχει ύψος 30-60 εκμ. Ευδοκimeί σε όλα σχεδόν τα εδάφη, τόσο στα ηλιαζόμενα όσο και στα ημισκιερα άλλα δεν του αρέσουν τα πολύ ξηρα ή πολύ υγρά εδάφη. Καλό είναι κάθε άνοιξη να αφαιρείται το 1/3 των βλαστών, για την ανανέωση του φυτού με νέους ζωηρούς βλαστούς και φύλλα. Τακτικές αρδεύσεις συμβάλλουν πολύ στην καλύτερη εμφάνιση του φυτού.

ΑΝΤΟΧΗ, ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ

Αντέχει στις χειμερινές θερμοκρασίες μέχρι -10°C . Όταν καλλιεργείται κάτω από βαθύσκια δέντρα ή υψηλούς θάμνους, δίνει πολύ αραιή βλάστηση και οι χρυσοφυλλες ποικιλίες χάνουν το χρώμα τους. Εδώ και χρονιά εξαπλώνεται, ιδιαίτερα στη βόρεια Ελλάδα, άλλα δεν είναι ευρέως γνωστό στη χώρα μας.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Κατάλληλο για κήπους οροφής , γιατί είναι χαμηλής ανάπτυξης φυτό και έχει ωραίο αειθαλές φύλλωμα. Επίσης , για φυτοδοχεία, για τη διακόσμηση εισόδων κτιρίων και εσωτερικών γενικά χώρων, αρκεί να δέχεται ικανοποιητικό φωτισμό.
2. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί με επιτυχία για τη δημιουργία σχημάτων σφαίρας, κυλίνδρου, κύβου, πυραμίδας, κ.α.
3. Συνίσταται για φύτευση σε βραχόκηπους όπως και για φυτοκαλυψη κεκλιμένων εδαφών.
4. Συνδυάζεται με άλλα είδη καλλωπιστικών θάμνων, ιδιαίτερα με φυλλοβόλους – ανθοφόρους, με αποτέλεσμα να συμβάλλει ουσιαστικά στη δημιουργία ενός εντυπωσιακού κήπου.
5. Η σπουδαιότερη όμως χρησιμοποίηση του είναι ως φυτό πλαισίων (μπορντούρας), γιατί έχει πυκνούς βλαστούς και πυκνό φύλλωμα και δέχεται εύκολα κλαδέματα.



ΠΙΤΟΣΠΟΡΟ ΚΙΝΑΣ

Pittosporum tobira η *Pittosporum sinensis* (Australian Laurel),

οικ. *Pittosporaceae*



Pittosporum tobira

Από το ελληνικό «πίτα» και «σπόρος». Στο γένος αυτό περιλαμβάνονται 100 περίπου είδη αειθαλών δέντρων και θάμνων, ιθαγενής των τροπικών χωρών της Ασίας, Αφρικής και προπαντός της Αυστραλίας. Το πιτοσπορο είναι θάμνος αειθαλής η δενδρύλλιο ιθαγενές της Κίνας και Ιαπωνίας. Έχει εγκλιματιστεί στη χώρα μας και καλλιεργείται με επιτυχία.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Έχει ύψος 2-3 μέτρα, άλλα μπορεί να φτάσει το ύψος των 6 μέτρων. Το πλάτος του φυτού είναι περίπου τα 2/3 του ύψους του και το σχήμα του είναι μάλλον σφαιρικό πλατυσμένο. Η βλάστηση είναι ζωηρή, πυκνή και λαμπερή. Τα φύλλα είναι απλά, λεία, στιλπνά, παχιά, δερματώδη, μήκους 4-8 εκ. και πλάτους 2-4 εκ., ωραίου σκούρου πράσινου χρώματος. Τα άνθη, λευκά η λευκοκιτρινα, διαμέτρου 10-12 χλστ. κατά επακριους σκιαδομορφους βοτρεις η κατά ταξιανθίες σύνθετου σκιαδιου, με

πολύ ωραίο και λεπτό άρωμα. Έχουν δημιουργηθεί και ποικιλίες με πορτοκαλί άνθη. Ανθίζει κατά τους μήνες Απρίλιο και Ιούνιο και έχει εύρος άνθησης 20-30 μέρες. Ο καρπός είναι κάψα δερματώδης, ωοειδής-γωνιώδης λεπτή και τριχωτή, μήκους 12 χλστ. περίπου, με κόκκινα σπέρματα και ιξώδη χυμό. Η ταχύτητα ανάπτυξης του φυτού είναι κανονική.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Με σπόρο, που στρωματώνεται το φθινόπωρο αφού απομακρυνθεί το ιξώδες περικάρπιο και σπέρνεται την άνοιξη. Πολλαπλασιάζεται ακόμη με μοσχεύματα μαλακού ξύλου και με εναέριες καταβολάδες.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Μεταφυτεύεται πάντα με μπάλα χώματος, κατά προτίμηση το φθινόπωρο και τον χειμώνα. Μπορεί να καλλιεργηθεί σε όλα τα εδάφη, ευδοκιμεί όμως στα ελαφρά, ημισκιερα και τακτικά αρδευόμενα. Καλό είναι να αφαιρούνται τα ξερά κλαδιά και οι υπερώριμες ταξιανθίες και ταξικαρπίες του, γιατί είναι αντιαισθητικές.

ANTOXH KAI EYPIAΘEIA

Ανθεκτικό φυτό στην ξηρασία και στα υδροσταγονιδια της θάλασσας, όπως και στις μυκητολογικές και εντομολογικές ασθένειες.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Μπορεί να καλλιεργηθεί μπροστά και κοντά σε κτίρια και είναι κατάλληλο για καθορισμό συνόρων ιδιοκτησιών και για περιμετρική φύτευση σε οικόπεδα ή κήπους.
2. Κατάλληλο για φυτοδοχεια σε αίθρια, καθιστικά κήπων και κήπους οροφής.
3. Καλύπτει άνετα τοίχους αντιστήριξης και φράκτες.
4. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία φυτικών λαβυρίνθων παιδικών χαρών πάρκων και με το κατάλληλο κλάδεμα να διαμορφωθεί σε διάφορα σχήματα.
5. Κατάλληλο φυτό για δημιουργία βάθους, πετασμάτων, οπτικής και ακουστικής μόνωσης και να φυτευτεί σε νησίδες πρασίνου

αυτοκινητόδρομων.

6. Πολύ κατάλληλο για κήπους παραθαλάσσιων περιοχών.



ΠΙΤΤΟΣΠΟΡΟ ΤΕΝΟΥΙΦΟΛΙΟ

Pittisporum tenuifolium (*Pittosporum*), οικ. *Pittosporaceae*



Pittisporum tenuifolium

Το γένος αυτό περιλαμβάνει περισσότερα από 100 είδη αειθαλών θάμνων και μικρών δέντρων, ιθαγενών των τροπικών χωρών και της ανατολικής και νότιας Ασίας, της νότιας Αφρικής, της Νέας Ζηλανδίας και κυρίως της Αυστραλίας. Το είδος *Pittosporum tenuifolium* είναι αειθαλής θάμνος ή μικρό δέντρο και κατάγεται από τη Νέα Ζηλανδία. Στην χώρα μας είναι ελάχιστα γνωστό.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Έχει ύψος 2-3 μέτρα και πλάτος μικρότερο του ύψους. Το σχήμα του είναι ορθογώνιο, κυλινδρικό και η βλάστηση πυκνή και ζωντανή. Τα φύλλα του φυτού είναι απλά, λεία, γυαλιστερά, παχιά, δερματώδη, επιμήκη ωοειδή, έως ελλειψοειδή, πράσινου, κόκκινου- καφέ χρώματος, ανάλογα με την ποικιλία. Τα άνθη μικρά, σοκολατί-πορφυρού χρώματος, με άρωμα μελιού. Ανθίζει αργά την άνοιξη με αρχές καλοκαιριού και αναπτύσσεται κανονικά.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

1. Με ημιωριμα μοσχεύματα νωρίς το καλοκαίρι.
2. Με σπόρο που σπέρνεται την άνοιξη.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Αναπτύσσεται σε όλα σχεδόν τα εδάφη , άλλα ευδοκimeί στα καλά αποστραγγισμένα και ηλιαζόμενα η πολύ ελαφρά σκιαζόμενα. Μεταφυτεύεται το φθινόπωρο η την άνοιξη , πάντα με μπάλα χώματος και το κλάδεμα γίνεται μετά τη λήξη της άνθησης.

ΑΝΤΟΧΗ, ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ

Αντέχει στις χαμηλές θερμοκρασίες μέχρι -5°C και στη χώρα μας είναι ελάχιστα γνωστό φυτό. Είναι πολύ διακοσμητικό φυτό τόσο για τα φύλλα του όσο και για τα πολύ αρωματικά άνθη του.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Κατάλληλο για καθορισμό συνόρων ιδιοκτησιών και για τοίχους αντιστήριξης, μεταλλικούς και ξύλινους φράκτες.
2. Μπορεί να δημιουργήσει χαμηλούς φυτικούς ανεμοφράκτες και φυτικούς λαβύρινθους παιδικών χαρών πάρκων.
3. Φυτεύεται σε νησίδες πρασίνου και σε εθνικούς και δημόσιους δρόμους.
4. Κλαδεμένο κατάλληλα δημιουργεί σχήματα σφαίρας, κύβου κ.α.
5. Συνίσταται, για κήπους επαύλεων, μουσείων, εκκλησιών, τουριστικών και αρχαιολογικών χώρων.

ΠΥΞΟΣ ή πυξάρι

Buxus sempervirens (Common Box, Boxwood), οικ. *Buxaceae*



Buxus sempervirens

Αρχαίο ελληνικό όνομα που χρησιμοποιήθηκε από τον Βιργίλιο. Γένος με 30 περίπου είδη αειθαλών θάμνων η δενδρυλλίων, ιθαγενών της Ευρώπης, της βόρειας Αμερικής, της Ασίας, των δυτικών Ινδιών και της κεντρικής Αμερικής. Ο πυξός είναι θάμνος αειθαλής που αυτοφυεται στη δυτική Ασία, βόρεια Αμερική και νότια Ευρώπη. Στη χώρα μας απαντάται στα δάση της ηπειρωτικής Ελλάδας, της Εύβοιας, της Κρήτης, της Σύρου, και της Μυτιλήνης.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Έχει ύψος 1 μέτρο και σε μεγαλύτερη ηλικία μπορεί να φτάσει το ύψος των 4-6 μέτρων. Το πλάτος είναι ίδιο περίπου του ύψους του η λίγο μικρότερο. Έχει σχήμα σφαιρικό. Τα κλαδιά είναι κατακόρυφα στην αρχή, που αργότερα διακλαδίζονται πολύ, ώστε το φυτό να αποκτά σφαιρικό σχήμα. Έχουν χρώμα γκριζοπράσινο ως πρασινοκαφέ η ανοιχτού καφέ χρώματος. Τα φύλλα είναι αντίθετα, ωοειδή, λογχοειδή, βραχυμίσχα, σκληρά, δερματώδη, βαθυπράσινα και γυαλιστερά, στην

επάνω επιφάνεια, ανοιχτού πράσινου χρώματος στην κάτω. Τα άνθη, κίτρινα, μονογενή, επιφυη, κατά πυκνούς μασχαλιαίους θυσάνους. Ο καρπός κάψα. Ανθίζει τον Απρίλιο με Μάιο και έχει εύρος άνθησης 40-50 μέρες. Είναι εξαιρετικά βραδυαυξες φυτό.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

1. Με μοσχεύματα σκληρού ξύλου το φθινόπωρο, σε υδρονεφωση.
2. Με χρήση ορμονών ριζοβολίας IBA Η NAA.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Μεταφυτεύεται πάντα με μπάλα χώματος και ευδοκιμεί σε πλούσια και καλά αποστραγγισμένα εδάφη, αλκαλικά η όξινα. Δεν απαιτεί ιδιαίτερες καλλιεργητικές φροντίδες, πάρα μόνο κλάδεμα.

ΑΝΤΟΧΗ, ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ

Είναι ανθεκτικό φυτό στις χαμηλές θερμοκρασίες της βόρειας Ελλάδας μέχρι και -15°C και στις διάφορες προσβολές, ευπαθές όμως στα πολύ υγρά εδάφη. Δυστυχώς δεν υπάρχουν φυτώρια στη χώρα μας που να παράγουν ανεπτυγμένα φυτά πυξού, γιατί είναι βραδυαυξές φυτό.

ΕΙΔΗ ΚΑΙ ΠΟΙΚΗΛΙΕΣ

1. *Aurea Pendula*, με κρεμοκλαδεις βλαστούς και βαθυπράσινα φύλλα.



2. *Aureovariegata*, με ελκυστικά πράσινα φύλλα, που φέρουν χρυσά στίγματα.



3. *Elegantissima*, με φύλλα λογχοειδή έως κυκλικά, με κιτρινολευκα χείλη.



ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Κατάλληλο για φράκτες , σε σημεία για απομόνωση και για χωριστή ή ομαδική φύτευση σε χλοώδεις εκτάσεις.
2. Κατάλληλο για φύτευση σε νησίδες ή στις πλευρές δημοσίων δρόμων.
3. Ιδανικό για φυτοδοχεία, για τη διακόσμηση κήπων στέγης (Roof Gardens), βεραντών, αίθριων, και καθιστικών κήπου.
4. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί με επιτυχία σε βραχόκηπους.
5. Φυτεύεται σε τουριστικούς και αρχαιολογικούς χώρους και εκκλησιές.



ΡΑΜΝΟΣ

Rhamnus alaternus (Italian Buckthorn), οικ. *Rhamnaceae*



Rhamnus alaternus

Το γένος περιλαμβάνει περίπου 100 είδη θάμνων και δενδρυλλίων, κυρίως φυλλοβόλων και μερικών αειθαλών, ιθαγενών του βόρειου ημισφαίριου αλλά και της νότιας Αμερικής και νότιας Αφρικής. Ο Ραμνος είναι θάμνος αειθαλής, ιθαγενής της νοτιοδυτικής Ευρώπης. Καλλιεργείται από πολλά χρόνια στη χώρα μας.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Έχει ύψος 3-6 μέτρα και πλάτος λίγο μικρότερο από το ύψος του. Το σχήμα του είναι κυπελλοειδές έως σφαιρικό. Η βλάστηση πυκνή, ζωνρή και λαμπερή και τα κλαδιά, στην νεαρή ηλικία του φυτού, είναι κατακόρυφα και μετά διακλαδίζονται προς τα πλάγια, πορφυρού-καφέ χρωματισμού. Τα φύλλα, απλά, ωοειδή έως ελλειψοειδή, δερματώδη, αραιά και λίγο οδοντωτά, γυαλιστερά και λεία, μήκους 3-5 εκ. και πλάτους 2-3 εκ. μέτρα. Τα άνθη, διοικα, απέταλα, κίτρινου χρωματισμού, που σχηματίζουν κατά μήκος πυκνούς μασχάλιους βαρείς, χωρίς αισθητική αξία. Ανθίζει το Μάρτιο-Απρίλιο και έχει εύρος άνθησης 15-20 μέρες. Ο καρπός είναι

δρυπη, μήκους 4-5 χλστ., κόκκινη στην αρχή και μαύρη κατά την ωρίμανση. Η ταχύτητα ανάπτυξης του φυτού είναι κανονική.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Με σπόρο που στρωματώνεται ή σπέρνεται απευθείας στο έδαφος το φθινόπωρο και με μοσχεύματα σκληρού ξύλου. Επίσης, με ορμόνες ριζοβολίας σε υδρονεφωση, το φθινόπωρο ή την άνοιξη.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Μεταφυτεύεται πάντοτε με μπάλα χώματος, όταν έχει ύψος 40-80 εκ. μέτρα. Ευδοκίμει σε όλα σχεδόν τα εδάφη, και δεν απαιτεί ιδιαίτερες καλλιεργητικές φροντίδες. Αναπτύσσεται ακόμη και κοντά στη θάλασσα. Δέχεται κλάδεμα όταν χρησιμοποιείται ως φυτό πλαισίων (μπορντούρας), για την διατήρηση του σχήματος του. Καλλιεργείται κυρίως για τα αειθαλή, γυαλιστερά και ζωηρού χρωματισμού φύλλα του, πάρα για τα άνθη του.

ΑΝΤΟΧΗ, ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ

Ανθεκτικό φυτό στους ισχυρούς ανέμους, στην ξηρασία, στα αλατούχα εδάφη και στο ψύχος, μέχρι -18°C . Επίσης, είναι ανθεκτικό στις διάφορες προσβολές. Αρκετά διακινησιμο φυτό στην αγορά.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Χάρη στην πυκνή βλάστηση του συνίσταται ως φυτό σχημάτων σφαίρας, κύβου, κυλίνδρου κ.α.
2. Κατάλληλο για φύτευση γύρω από ανοιχτόχρωμα κτίρια.
3. Συνίσταται για φύτευση σε εθνικούς και δημόσιους δρόμους, όπως και για αρχαιολογικούς και τουριστικούς χώρους.
4. Μπορεί να καλλιεργηθεί και σε μεγάλα φυτοδοχεία.
5. Πολύ κατάλληλο φυτό για οπτική και ηχητική μόνωση, όπως και για κάλυψη τοίχων αντιστήριξης και κάθετων αντισταθμητικών επιφανειών του κήπου.
6. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί με επιτυχία για τη δημιουργία φυτικών λαβυρίνθων.

ΡΑΦΙΟΛΕΠΙΔΑ

Raphiolepis indica (Indian Hawthorn), οικ. *Rosaceae*



Raphiolepis indica

Από το ελληνικό ‘ῥαφη –λεπιδά’, που αναφέρεται στα βρακτία των φύλλων. Το γένος αυτό περιλαμβάνει 15 περίπου είδη αειθαλών θάμνων, ιθαγενών της ανατολικής Ασίας. Το είδος *Raphiolepis indica* είναι αειθαλής θάμνος καταγόμενος από τη νότια Κίνα.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Έχει ύψος 1-1,5 μέτρο και πλάτος το ίδιο περίπου με το ύψος του. Η βλάστηση του φυτού είναι κανονική έως πυκνή. Τα φύλλα, ελλειψοειδή, δερματώδη, ωραίου πρασινου χρώματος, με χαρακτηριστικές νευρώσεις, μήκους περίπου 8-10 εκ. Τα άνθη, ρόδινου η λευκού χρώματος, ανάλογα με την ποικιλία. Ανθίζει στα μέσα του χειμώνα η την άνοιξη, ανάλογα με τις χειμερινές θερμοκρασίες. Ο καρπός, εντυπωσιακή και πολύ διακοσμητική ράγα, πορφυροκοκκινου χρώματος. Η ταχύτητα ανάπτυξης του φυτού είναι κανονική.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Με μοσχεύματα ημιωριμου η σκληρού ξύλου σε υδρονεφωση με τη χρησιμοποίηση ορμονών ριζοβολιας .

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Αναπτύσσεται σε όλα σχεδόν τα εδάφη, άλλα ευδοκμεί στα γονιμα, ηλιόλουστα και καλά αποστραγγισμένα. Μπορεί να αναπτυχθει καλά ακόμη και σε ημισκιερα εδάφη. Κλαδεύεται μετά την άνθηση, για τη διατήρηση του σχήματος του πλαισίου.

ΑΝΤΟΧΗ, ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ

Αντέχει σε χειμερινές θερμοκρασίες μέχρι -10° C. Μπορεί να προσβληθει από αφιδες που καταπολεμουνται εύκολα με το διασυστηματικο εντομοκτονο Ντιμεκρον η με ένα από τα λιγοτερο τοξικα, Μαλαθειο, Διανιζον, Ντεσις, Σουμισιντιν και άλλα. Στη χώρα μας δεν είναι πολύ γνωστό φυτό.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Μπορεί να φυτευτεί μπροστά και γύρω από κτίρια.
2. Κατάλληλο για φυτοδοχεία για διακόσμηση κήπων οροφής, αίθριων, και καθιστικών κήπων.
3. Συνίσταται για κάλυψη χαμηλών τοίχων αντιστήριξης και άλλων κατακορυφων αντισταθμητικών επιφανειών ενός κήπου η παρκου.
4. Φυτεύεται σε συνδυασμο με άλλους θάμνους, για τη δημιουργία αμφιθεάτρων.

5. Μπορεί να φυτευτεί σε νησίδες ή στα πλάγια αυτοκινητόδρομων.
6. Κατάλληλα κλαδεμένο μπορεί να δημιουργήσει σχήματα σφαίρας, κύβου, κυλίνδρου κ.α.
7. Συνίσταται για κήπους τουριστικών και αρχαιολογικών χώρων, μουσείων, εκκλησιών, επαύλεων και ευαγών ιδρυμάτων.



ΡΟΥΣΚΟΣ ή κρυφός έρωτας

Ruscus aculeatus (Butcher's Broom), οικ. *Liliaceae*



Ruscus aculeatus

Αρχαιο ελληνικό όνομα που χρησιμοποιήθηκε από τον Βιργίλιο. Στο γένος *Ruscus*, υπαγονται 4 είδη αειθαλών υποθαμνωδων φυτών, ιθαγενών των περιοχών της Μεσογείου. Το είδος αυτό είναι αειθαλής θάμνος και κατάγεται από την νότια Ευρώπη και έχει εγκληματισθει από πολλά χρόνια στην πατρίδα μας και ιδιαίτερα στην νότια Ελλάδα.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Έχει ύψος 60-120 εκ. και πλάτος περίπου το ίδιο με το ύψος. Το σχήμα του είναι ωοειδές έως σφαιρικό και η βλάστηση ζωηρή και πυκνή. Τα φύλλα, είναι αντίθετα η κατά τριμερεις σπονδύλους, μήκους 8-12 εκ. και πλάτος 3-4 εκ., τα κατωτερα στενα ωοειδή και τα ανωτερα επιμήκη-λογχοειδή. Τα άνθη είναι διοικα, μικρά, λευκοκιτρινα, που βγαινουν ανά 3-5 στο κέντρο της πισω πλευρας του κλαδιου. Ανθίζει το Μάρτιο-Απρίλιο και έχει εύρος άνθησης 40-45 μέρες. Ο καρπός είναι ράγα, σφαιρική, κόκκινη. Η ταχύτητα ανάπτυξης του φυτού είναι κανονική.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Με παραφυάδες η με χωρισμα της τουφας του φυτού, νωρίς το φθινόπωρο η νωρίς την άνοιξη.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Μεταφυτεύεται πάντοτε με μπάλα χώματος, το φθινόπωρο η την άνοιξη. Ευδοκίμει σε όλα σχεδόν τα εδάφη του κήπου, αρκεί να αρδεύεται κανονικά και να αποστραγγίζεται καλά. Δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις καλλιεργητικών φροντιδών. Χρειάζεται τακτικά κλαδέματα για τη διατήρηση του ύψους και του σχήματος του πλασιου.

ANTOXH,ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ

Είναι από τα λίγα πολυετή θαμνώδη φυτά που αναπτύσσεται ικανοποιητικά σε σκιερά εδάφη. Ευπαθές φυτό στις χαμηλές θερμοκρασίες της βόρειας Ελλάδας όπου, για το λόγο αυτό, δεν καλλιεργείται. Επίσης είναι ανθεκτικό φυτό στους εχθρούς και τις ασθένειες. Αν και είναι γνωστό φυτό στη νότια Ελλάδα, δεν παράγεται και δεν διατίθεται όσο θα έπρεπε.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Εξαιρετικά κατάλληλο είδος για καλλιέργεια σε σκιερά μέρη, εκεί όπου κανένα σχεδόν άλλο φυτό δεν μπορεί να καλλιεργηθεί, όπως είναι οι πυλωτές των κτιρίων, οι εισοδοί σε πολυκατοικίες η σε σκεπαστα καθιστικά του κήπου.
2. Ιδανικό φυτό για φυτοδοχεία, προκειμένου να διακοσμήσει εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους κτιρίων.
3. Πολύ κατάλληλο για τη δημιουργία αειθαλών σχημάτων η μπορτουρών, γιατί ανεχεται το κλάδεμα.
4. Μπορεί να συγκαλλιεργηθεί με άλλους θάμνους και ιδιαίτερα φυλλοβόλους, των οποίων συμπληρώνει τη απουσία του φυλλώματος κατά τους χειμερινούς μήνες.
5. Συνίσταται για εκκλησιές και αρχαιολογικούς σκιερους χώρους.
6. Συνδυάζεται αριστα με αειθαλή η ακόμη και φυλλοβόλα δέντρα, φυτευόμενο πάντοτε κάτω από αυτά ώστε να σκιαζεται.

ΤΑΞΟΣ

Taxus baccata (English Yew), οικ. *Taxaceae*



Taxus baccata

Στο γένος αυτό περιλαμβάνονται 6 είδη του βόρειου ημισφαιρίου. Το είδος *Taxus*, είναι θάμνος αειθαλής, ιθαγενές της Ευρώπης, που απαντάται στη Μακεδονία, στη Θράκη, στην Στερεά Ελλάδα και την Πελοπόννησο.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Έχει ύψος 10-15 μέτρα και πλάτος το 1/3 έως 1/2 περίπου του ύψους του. Το σχήμα του είναι πυραμιδοειδές και η βλάστηση, ζωνή, πυκνή και εντυπωσιακή. Τα φύλλα είναι βελονοειδή, μήκους 2-3 εκ. και παχους 2-3 χλστ., οξύληκτα, πράσινα στην άνω επιφάνεια και ανοιχτό πράσινο στην κάτω επιφάνεια, στοιχισμένα σε δύο αντιθετές πυκνές σειρές. Τα άνθη, μικροσκοπικά, οωειδή ή σφαιρικά χωρίς ανθοκομική σημασία. Ανθίζει το Μάρτιο και έχει εύρος άνθησης 20 ημερών περίπου. Ο καρπός είναι, σαρκώδης, δρυποειδής, κυπελλομορφος, ωραίου κόκκινου ζωνρού χρώματος. Η ταχύτητα ανάπτυξης του είναι αργή, αλλά είναι μακροβίο φυτό και μπορεί να ξεπεράσει την ηλικία των 1.000 ετών.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Με σπόρο, όπως και με μοσχεύματα σκληρού ξύλου με τη μέθοδο της υδρονεφωσης και τη χρησιμοποίηση ορμονών ριζοβολίας IBA και NAA.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Μεταφυτεύεται πάντα με μπάλα χώματος, κατά προτίμηση το χειμώνα, αλλά και οποιαδήποτε άλλη εποχή του χρόνου. Απαιτεί βαθιά και πλούσια σε οργανική ουσία εδάφη, αλλά μπορεί να ευδοκιμήσει και στα ασβεστουχα εδάφη της ορεινής της ορεινής ζώνης. Επιδεχεται κλάδεμα και μπορεί να παρει ποικίλες μορφές και ευδοκίμει κοντά σε αλατούχα εδάφη καθώς αντέχει στα υδροσταγονιδια της θάλασσας.

ΑΝΤΟΧΗ,ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ

Πολύ ανθεκτικό φυτό στο ψύχος, μέχρι -25°C και στους διάφορους εχθρους και ασθένειες. Δεν διατίθεται σε ποσότητες που θα έπρεπε καθώς έχει μεγάλη ζήτηση ως φυτό.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Με κλάδεμα, παίρνει ωραία σχήματα που διατηρούνται εύκολα λόγω της αργής ανάπτυξης του.
2. Συνδυάζεται με αλλά κωνοφόρα τόσο σε επίπεδα όσο και σε κεκλιμένα εδάφη.
3. Εξαιρετικά κατάλληλο φυτό για φυτοδοχεία, για ταρατσοκηπους και για εξωκαθιστικούς χώρους.
4. Πολύ κατάλληλο για φύτευση σε εκκλησιές, ανθοκομικές εκθεσεις, τουριστικούς και αρχαιολογικούς χώρους.
5. Φυτευομενος σε αποστασεις 50 εκ. μέτρων δημιουργεί πυκνούς και επιβλητικούς φράκτες.
6. Μπορεί να καλύψει τοίχους και οποιεσδήποτε καθετες αντισταθμητικές επιφανειες του κήπου.
7. Είναι από τα πιο κατάλληλα φυτά για τη δημιουργία φυτικών λαβυρίνθων σε παιδικές χαρες.



ΤΕΥΚΡΙΟ

Teucrium fruticans (Germander), οικ. *Labiatae*



Teucrium fruticans

Αρχαίο ελληνικό όνομα που χρησιμοποιήθηκε από τον Διοσκουριδίδη. Το γένος αυτό περιλαμβάνει περίπου 100 είδη ποωδών και θαμνωδών φυτών, των εύκρατων θερμών περιοχών. Το τεύκριο είναι θάμνος αειθαλής, ιθαγενής της νότιας Ευρώπης. Στη χώρα μας έχει εγκλιματιστεί και καλλιεργείται με επιτυχία.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Έχει ύψος 1-1,5 μέτρο ή και περισσότερο και πλάτος περίπου το ίδιο. Το σχήμα του φυτού είναι σφαιρικό και έχει βλάστηση πολύ πυκνή, μικρή και εντυπωσιακή. Τα φύλλα μικρά, οωειδή, πράσινα στην άνω επιφάνεια και λευκά-

ασημενία στην κάτω. Τα άνθη είναι κυανολευκά, με ραβδώσεις σκοτεινότερου χρωματισμού, ανά δυο σπονδύλους που σχηματίζουν επακρίους, κοντούς, αραιούς βοτρες. Έχει εύρος άνθησης περίπου 60 μέρες από Απρίλιο-Μάιο στη βόρεια Ελλάδα. Ο καρπός είναι καρυο. Η ταχύτητα ανάπτυξης του είναι κανονική.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Με μοσχεύματα σκληρού ξύλου στην υδρονεφώση, με επίδραση ορμονών ριζοβολίας.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Με μπάλα χρώματος, όταν έχει ύψος 40-80 εκ. και ευδοκίμει σε όλα τα εδάφη, ακόμη και σε αμμώδη, τόσο στη σκιά όσο και στον ήλιο. Μερικές αρδεύσεις το καλοκαίρι και 2-3 σκαλισματα είναι αρκετά για να αναπτυχθεί πολύ καλά.

ΑΝΤΟΧΗ ΚΑΙ ΕΥΠΑΘΕΙΑ

Πολύ ανθεκτικό φυτό στην ξηρασία, στα υδροσταγονίδια της θάλασσας και στις χειμερινές θερμοκρασίες μέχρι -15°C . Προσβάλλεται κάποτε από ωίδιο και τις αφίδες που καταπολεμούνται με Αφουγκαν και Ντιμεκρον αντιστοίχα.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Πολύ κατάλληλο για τη δημιουργία φρακτών και πλαισίων, χαρή στην πυκνή του βλάστηση.
2. Φυτεύεται σε κεκλιμένα εδάφη, όπως τα πρανή των δημοσίων δρόμων που τα προστατεύει από τις διαβρώσεις, λόγω του πλούσιου ριζικού συστήματος.
3. Μπορεί να καλλιεργηθεί σε χλοοταπητές χωρίστα ή κατά συστάδες, γιατί το γκριζοπράσινο χρώμα του δίνει ωραία αντίθεση με το χρώμα της χλόης.
4. Χρησιμοποιείται σε βραχόκηπους, περιορίζοντας την ανάπτυξη του με κλαδέματα.
5. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε φυτοδοχεία για τη διακόσμηση εξωκαθιστικών κήπων.
6. Συγκαλλιεργείται με άλλους καλλωπιστικούς θάμνους και σχηματίζει

ωραία φυτικά-ανθικά αμφιθεατρα.

7. Πολύ κατάλληλο φυτό για τη δημιουργία σχημάτων σφαίρας, κυλίνδρου, κώνου, κύβου, πυραμίδας κ.α.



ΤΟΥΓΙΑ ΑΝΑΤΟΛΗΣ

Thuja orientalis ,(Oriental Arborvitae), οικ.Cupressaceae



Thuja orientalis

Αρχαιο ελληνικό όνομα που χρησιμοποιήθηκε από τον Θεοφραστο. Το γένος αυτό περιλαμβάνει 6 είδη αειθαλών δέντρων και θάμνων, ιθαγενών της βόρειας Αμερικής, Κίνας και Ιαπωνίας. Η *Thuja orientalis*, είναι θάμνος η δέντρο αειθαλές, ιθαγενές της Κίνας. Στη χώρα μας έχει εγκλιματιστεί και καλλιεργείται με επιτυχία από πολλά χρόνια.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Έχει ύψος 6-8 μέτρα συνήθως που σε μεγάλη ηλικία μπορεί να φτάσει και τα 8-12 μέτρα. Το πλάτος του είναι το μισό περίπου του ύψους του και έχει σχήμα ωοειδές έως σφαιρικό. Από τη βάση εκφύονται περισσότερα από ένα κλαδιά και η βλάστηση είναι πυκνή. Τα φύλλα, ωοειδή-ρομβοειδή, οξύληκτα, ωραίου πρασινου χρωματισμού που σκεпаζουν τους βλαστούς. Τα άνθη, μικροσκοπικά, χωρίς αισθητική αξία και ο καρπός είναι, κωνος σφαιρικός-ωοειδής, συνήθως κρεμασμενος, μήκους 12-25 χλστ. Η ταχύτητα ανάπτυξης του είναι κανονική.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Με σπόρο που σπέρνεται την άνοιξη.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Μεταφυτεύεται πάντα με μπάλα χώματος όλο τον χρόνο και ευδοκιμεί σε όλα σχεδόν τα εδάφη. Δεν έχει ιδιαίτερες καλλιεργητικές απαιτήσεις και κλαδεύεται για τη διατήρηση του σχήματος των πλαισίων.

ANTOXH, ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ

Ανθεκτικό φυτό στην ξηρασία και στις χαμηλές θερμοκρασίες της βόρειας Ελλάδας, αλλά το φύλλωμα του γίνεται βαθυκοκκίνο έως καφέ στην διάρκεια του χειμώνα. Είναι ανθεκτικό φυτό στις προσβολές και ευρέως γνωστό καθώς έχει μεγάλη ζήτηση στην αγορά.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Είναι ιδανικός θάμνος για τη δημιουργία σχημάτων, ιδιαίτερα σφαίρας και κυλίνδρου.
2. Σχηματίζει ωραία πλαίσια (μπορντούρες), με ποικίλες εφαρμογές.
3. Καλλιεργείται σε φυτοδοχεία, για τη διακόσμηση κάθε χώρου.
4. Πολύ κατάλληλο φυτό για τη διακόσμηση τουριστικών και αρχαιολογικών χώρων, όπως και νησίδων πρασίνου πολεων και δημοσίων δρόμων.
5. Φυτεύεται παραπλευρά στις εισόδους σπιτιών η επαύλεων.
6. Μπορεί να συγκαλλιεργηθεί με άλλους θάμνους, όπως είναι ο πυρακανθος, η ιαπωνική κυδωνία, η μαονία κ.α.
7. Προτείνεται ανεπιφυλακτά για τη δημιουργία φυτικών λαβυρίνθων σε παιδικές χαρές, πάρκα η κήπους.
8. Αν αφεθεί να αναπτυχθεί ελεύθερα, χωρίς να κλαδεύεται δημιουργεί ισχυρούς φυτικούς ανεμοφράκτες.

ΧΑΜΑΙΚΥΠΑΡΗ

Chamaecyparis lawsoniana, (Lawson Cypress, Port Orford Cedar),

οικ. *Cupressaceae*



Chamaecyparis lawsoniana

Στο γένος αυτό υπαγονται αειθαλή δέντρα, ιθαγενή της βόρειας Αμερικής, Ιαπωνίας, και Φορμόζας. Η χαμαικυπαρή είναι δέντρο αειθαλές των δυτικών Πολιτειών Αμερικής.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Έχει ύψος κατά κανόνα 15-20 μέτρα, αν και μπορεί να φτάσει το ύψος των 50-60 μέτρων, στις χώρες που αυτοφυεται. Το πλάτος είναι πολύ μικρότερο του ύψους του και το σχήμα του είναι κυλινδρικό έως κωνικό. Έχει βλάστηση ζωνρή και πυκνή και ο φλοιός του κορμού είναι ασημοκαφέ ή κοκκινοκαφέ χρωματισμού, με πολύ ανωμαλή επιφάνεια. Τα φύλλα, βελόνες, σταυρωτά αντιθετά, λεπτοειδείς, ωοειδείς, γκριζές ή γλαυκοπρασινές. Τα άνθη είναι μονογενή που φέρονται στις ακρές των κλαδίσκων. Δέντρο μονοικό. Τα αρσενικά άνθη είναι κυλινδρικά και αποτελούνται από πολυαριθμούς στημονες. Τα θηλυκά είναι σφαιροειδή. Ο καρπός είναι κωνός μικρός, σφαιροειδής, διαμέτρου 8 χλστ., κοκκινοκαφέ ή γλαυκού χρωματισμού. Έχει μεση μέχρι μεγάλη ταχύτητα ανάπτυξης.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Με σπόρο, που σπέρνεται την άνοιξη. Τα σποριόφυτα μεταφυονται τον Οκτώβριο-Νοέμβριο στο φυτώριο η ακόμη καλύτερα σε φυτοδοχεία.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Μεταφυτεύεται με μπάλα χώματος το φθινόπωρο η το χειμώνα και ευδοκιμεί σε περιοχές όπου υπάρχει αφθονη ατμοσφαιρική και εδαφική υγρασία. Μπορεί να αναπτυχθεί όμως και σε ξηρες αμμώδεις πλαγιες, που έχουν όμως αρκετο υψομετρο.

ΑΝΤΟΧΗ, ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ

Δεν αναπτύσσεται καλά σε περιοχές που δεν έχουν ικανοποιητική εδαφική και ατμοσφαιρική υγρασία. Προσβαλλεται από τη *Phytophthora lateralis*, στο ριζικό σύστημα του δεντρου, το οποίο καμιά φορά μπορεί και να το ξηρanei. Συνιστώνται εγχυσεις στο έδαφος, διασυστηματικών μυκητοκτονών, όπως είναι το Ντεξον, Μπρασικολ, θειρατοξ, Τοραμ κ.α. Θα πρέπει να διαδωθει περισσότερο στη χώρα μας, τόσο σε δημοσια δασικά φυτώρια, όσο και σε ιδιωτικά καλλωπιστικών φυτών, διoti έχει πολλά πλεονεκτήματα που δεν διαθετουν αλλά κωνοφόρα.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Εξαιρετικά κατάλληλο είδος φρακτών και ανεμοφρακτών.
2. Πολύ κατάλληλο για κάλυψη υψηλών τοίχων, ανεπιθύμητων κτιρίων και καθορισμό συνόρων ιδιοκτησιών.
3. Ιδανικό για περιφερειακή φύτευση οικοπέδων η κήπων, γιατί δημιουργεί εντυπωσιακό βάθος(φόντο).
4. Όταν φυτεύεται σε λωρίδες πρασίνου αυτοκινητόδρομων η αλλού, σχηματίζει πυκνά πετασματα, που προσφέρουν ηχομονωση και οπτική μόνωση.
5. Πολύ κατάλληλο για διαμόρφωση σχημάτων κυλίνδρου, πυραμίδας και κώνου.
6. Συνίσταται ιδιαίτερα για πάρκα, μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες και αρχαιολογικούς χώρους.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

POOKTRE

Η τέχνη της καλλιέργειας δέντρων σε ανθρωπόμορφα και όχι μόνο σχέδια.



Δεδομένου την παρουσία του ανθρώπου στη γη, η φύση έχει τροποποιηθεί ανά τους αιώνες. Οι τροποποιήσεις αυτές κατά ένα μέρος έχουν καταστρέψει το περιβάλλον. Από την αποψίλωση των δασών στην καταστροφή των οικοτόπων, από τη διακινδύνευση για την εξαφάνιση της χλωρίδας και της πανίδας, από τη ρύπανση στην ερημοποίηση και από την υπερβολική χρήση των φυσικών πόρων στην εξάντληση τους. Υπάρχουν όμως μερικά λαμπρά μυαλά, οι οποίοι αποφάσισαν να καινοτομήσουν, να εργαστούν από κοινού, να εφαρμόσουν τις ιδέες τους με έναν τρόπο που ταιριάζει στις επιθυμίες τους και την ίδια στιγμή να προστατεύσουν την υγεία του πλανήτη. Οι άνθρωποι έχουν πάντα ωφεληθεί από τη φύση, αλλά πολύ λίγοι άνθρωποι ξέρουν ότι η φύση μπορεί να εκπαιδευτεί. Μπορεί να σκεφτεί κανείς ότι είναι μόνο ένα φυσικό πρότυπο, αλλά είναι περισσότερο από αυτό, είναι μια τέχνη. Το POOKTRE είναι μια τεχνική εκπαίδευση όπου ένα δέντρο με τις ρίζες και τον κορμό του σχηματίζει διάφορα σχέδια (βλ. παρακάτω εικόνα).



Με αυτή την τεχνική τα δέντρα και άλλα φυτά ξυλώδη ζουν σε καλλιτεχνικές ή χρήσιμες δομές. Είναι η σταδιακή διαδικασία διαμόρφωσης δένδρων, που τους επιτρέπει να αναπτυχθούν σε προκαθορισμένα σχέδια. Πρόκειται για ένα εντελώς οργανικό, ζωντανό κομμάτι, αυτό σημαίνει ότι δεν υπάρχουν απόβλητα αλλά περισσότερο οξυγόνο! Η μοναδική σχεδίαση δημιουργεί επίσης μια μόνιμη σχέση μεταξύ του χρήστη και του αντικειμένου. Τα φυτά φροντίζονται με τη μεγαλύτερη δυνατή προσοχή κατά την διάρκεια της καλλιέργειας και έχουν την τάση να λυγίζονται και να τους δίνεται σχήμα. Υπάρχουν μερικές διαφορετικές μέθοδοι για την επίτευξη ενός σχήματος δέντρων, τα οποία μοιράζονται μια κοινή κληρονομιά με άλλες καλλιτεχνικές κηπευτικά και γεωργικές πρακτικές, όπως pleaching, bonsai, espalier και topiary. Η τεχνική αυτή έχει ασκηθεί για τουλάχιστον αρκετές εκατοντάδες χρόνια, όπως αποδεικνύεται από τις γέφυρες από ρίζες, που κατασκευάζονται και συντηρούνται από τους Κάσι, λαό της Ινδίας. Επαγγελματίες του 20ου αιώνα και τεχνίτες όπως ο τραπεζίτης John Krubsack, ο Axel Erlandson με το διάσημο έργο του ‘‘τσίρκο από δέντρα’’, και ο μηχανικός τοπίου Arthur Wiechula έχουν συμβάλει σημαντικά σε αυτή την μορφή τέχνης. Επίσης, σύγχρονοι σχεδιαστές περιλαμβάνονται στην τέχνη Pooktre, όπως ο Richard Reames (σχεδιαστής επίπλων) και ο Δρ Chris Cattle, ο οποίος δημιουργεί ‘‘grownup’’ έπιπλα. Ο Peter Cook και η Becky Northey είναι επίσης δημιουργοί της τέχνης Pooktre. Έχουν συμβάλει στην υγεία του πλανήτη με τη διδασκαλία τους και υποστηρίζουν ότι είναι πολύ εύκολο να ζεις στο φυσικό περιβάλλον χωρίς να διαταραχθεί η ισορροπία και η ανάπτυξη του.



Καλλιτέχνης Peter Cook, καθισμένος σε καλλιεργούμενη καρέκλα pooktre, στον κήπο του.

ΙΣΤΟΡΙΑ POOKTRE

Μερικά είδη δένδρων παρουσιάζουν ένα βοτανικό φαινόμενο γνωστό ως inosculation, δηλαδή αυτο-μεταμόσχευση. Μεταξύ των μερών του ένα δέντρο ή μεταξύ δύο ή περισσότερων επιμέρους δείγματα από τα ίδια (ή παρόμοια) είδη, εμφανίζουν αυτό το φαινόμενο. Οι κρεμαστές γέφυρες από ρίζες, ένα παραδοσιακό βιοτεχνικό κτίριο, είναι μια δημιουργία διαβίωσης των λαών Cherrapunji, Laitkynsew και Nongriat, στη σημερινή Meghalaya της βορειοανατολικής Ινδίας. Είναι χειροποίητα έργα από τις εναέριες ρίζες της ινδοσύκης, από το δέντρο καουτσούκ, από την Αρεκα (ινδοκαρυδο) και από μπαμπού. Οι εύκαμπτες ρίζες των δέντρων σταδιακά εκπαιδεύονται για να αναπτυχθούν σε ένα κενό. Οι ρίζες που επιλέγονται για ανοίγματα, διαμορφώνονται περνώντας μακριές, λεπτές και εύκαμπτες ρίζες μέσα από σωλήνες, από κορμούς και ξυλώδη χόρτα. Αυτή η διαδικασία μπορεί να διαρκέσει έως και δεκαπέντε χρόνια για να ολοκληρωθεί. Υπάρχουν δείγματα που αυτές οι γέφυρες μπορούν να κρατήσουν βάρος μέχρι 50 άτομα. Η ωφέλιμη διάρκεια ζωής των γεφυρών, εκτιμάται ότι είναι 500-600 χρόνια. Είναι μια φυσική αυτο-ανανέωση και αυτο-ενίσχυση, καθώς οι ρίζες αναπτύσσονται πιο χοντρές. Ανά τους αιώνες χρησιμοποιήθηκαν δέντρα για να δημιουργήσουν σπίτια στη Μέση Ανατολή, όπου αργότερα εξαπλώθηκε και στην Ευρώπη.



Κρεμαστή φυσική γέφυρα από ρίζες δέντρων στην Ινδία.

Ο John Krubsack (1858-1941), ήταν ένας Αμερικανός τραπεζίτης και αγρότης από Embarrass του Ουισκόνσιν. Η πρώτη γνωστή καλλιεργούμενη καρέκλα, δημιουργήθηκε από τον ίδιο το 1914. Η ιδέα του ήρθε για πρώτη φορά, κατά τη διάρκεια ενός Σαββατοκύριακου που είχε πάει εκδρομή για κυνήγι με το γιο του. Ξεκίνησε φυτεύοντας σπόρους το 1903, επιλέγοντας δενδρύλλια σε ένα προσεκτικά σχεδιασμένο πρότυπο. Την άνοιξη του 1908, τα δένδρα είχαν αυξηθεί σε ύψος και άρχισε την κατάρτισή τους κατά μήκος μιας πέργκολας. Εμβολίασε τα κλαδιά στα κρίσιμα σημεία για να σχηματίσουν τα τμήματα της καρέκλας. Το 1913, έκοψε όλα τα δέντρα, εκτός από εκείνα που συνέθεταν τα πόδια της καρέκλας. Έντεκα χρόνια μετά ολοκληρώθηκε το έργο του επιτυχώς. Η καρέκλα είναι σε μόνιμη έκθεση σε plexiglas στην επιχείρηση κατασκευής επίπλων που ανήκει τώρα στους απογόνους του Krubsack.



Καρέκλα Pooktre του John Krubsack, 1914.

Ο Axel Erlandson (1884-1964) ήταν Αμερικανός αγρότης, ο οποίος ξεκίνησε την κατάρτιση δέντρων, σαν χόμπι στο αγρόκτημά του στην Καλιφόρνια, το 1925. Εμπνεύστηκε από την παρατήρηση ενός φυσικού δέντρου. Το 1945, μετακόμισε με την οικογένειά του στο Scotts Valley της Καλιφόρνιας και άνοιξε ένα πάρκο αναψυχής με το όνομα "The Tree Circus". Ο Erlandson εκπαίδευσε περισσότερα από 70 δέντρα κατά τη διάρκεια της ζωής του. Θεώρησε τις μεθόδους του εμπορικά μυστικά. Το έργο του εμφανίστηκε στη στήλη του *Ripley Believe It or Not!*, δώδεκα φορές. Έχουν διασωθεί 24 δέντρα από τον αρχικό κήπο του στα οποία έγινε μεταφύτευση σε μόνιμη κατοικία τους στο Gilroy Gardens της Καλιφόρνιας. Ο τηλεφωνικός θάλαμος *Tree* είναι σε μόνιμη έκθεση στο Μουσείο

American Visionary Art στη Βαλτιμόρη και το *Birch Loop* δέντρο είναι σε μόνιμη έκθεση στο Μουσείο Τέχνης και Ιστορίας στο Σάντα Κρουζ της Καλιφόρνιας.



“Βελόνα και νήμα” δέντρο από τον Axel Erlandson.

Ο Arthur Wiechula ήταν ένας Γερμανός μηχανικός τοπίου που έζησε 1868 έως το 1941. Το 1926, δημοσίευσε στο *Wachsende Häuser aus lebenden Baumen entstehend* (Σπίτια από ζωντανά δέντρα), στα Γερμανικά. Σε αυτό, έδωσε λεπτομερείς περιγραφές και εικονογραφημένα σπίτια που προέρχονται από δέντρα και περιγράφονται απλές τεχνικές οικοδόμησης, που αφορούν μοσχεύματα σε ζωντανά κλαδιά. Συμπεριλαμβανομένου ενός συστήματος του σχήματος V, χρησιμοποίησε πλευρικές περικοπές για να κάμψει κορμούς και μεμονωμένα κλαδιά προς την κατεύθυνση ενός σχεδίου. Πρότεινε ανάπτυξη ξύλου, έτσι ώστε να αποτελούν τους τοίχους κατά τη διάρκεια οικοδόμησης. Ο Weichula ποτέ δεν έχτισε ένα σπίτι, αλλά μεγάλωσε ένα τμήμα τοίχου για να βοηθήσει να κρατήσει το χιόνι, από ένα τμήμα των σιδηροδρομικών γραμμών.

Ο Nirandr Boonnetr είναι Ταϊλανδός σχεδιαστής επίπλων. Ο ίδιος εμπνεύστηκε, από μια φωτογραφία ασυνήθιστης καρύδας στη νότια Ταϊλάνδη και από ένα ζωντανό πεσμένο δέντρο, το οποίο είχε αναπτυχθεί σχηματίζοντας ένα είδος γέφυρας. Το χόμπι του ξεκίνησε το 1980, λόγω του ότι στη Ταϊλάνδη, τα δάση

μαστίζονται από ξυλόγλυπτα σημεία. Ξεκίνησε το πρώτο κομμάτι του, με μια καρέκλα, περίπου το 1983. Αρχικά προοριζόταν ως κάτι για τα παιδιά του για να αναρριχηθούν και να παίζουν, το κομμάτι εξελίχθηκε σε ένα δέντρο-καρέκλα. Σε δεκαπέντε χρόνια δημιούργησε έξι κομμάτια μεταξύ των οποίων πέντε καρέκλες και ένα τραπέζι. Στο Bangkok Post τον βάφτισαν ως ‘πατέρα των ζωντανών επίπλων’. Λίγο αργότερα, παρουσίασε μια καρέκλα ως δώρο στο Royal Highness, στην πριγκίπισσα Sirindhorn. Έχει γράψει ένα λεπτομερές φυλλάδιο οδηγιών ελπίζοντας το χόμπι του να εξαπλωθεί και σε άλλες χώρες. Μια από τις καρέκλες του, εκτέθηκε σε περίπτερο της παγκόσμιας έκθεσης Expo το 2005 στο Nagakute και το Aichi, της Ιαπωνίας.

Ο Peter Cook και Becky Northey είναι αυστραλοί καλλιτέχνες που ζουν στη Νοτιοανατολική Queensland . Ο Peter Cook εμπνεύστηκε για να αναπτυχθεί μια καρέκλα το 1987, από τρία δέντρα συκιάς σε μια απομακρυσμένη γωνιά της περιουσίας του. Την επόμενη μέρα, συνέχισε με 7 μοσχεύματα ιτιάς. Το 1988, φύτεψε μια καλαμωτή που προοριζόταν ως βάση για γαστρικά φυτά.

Οι μέθοδοί τους περιλαμβάνουν την καθοδήγηση της ανάπτυξης ενός δέντρου κατά μήκος προκαθορισμένων διαδρομών και με σχεδιασμό, κατά τη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου. Παραδείγματα των λειτουργικών έργων τους είναι ένα τραπεζάκι, μια βάση καθρέπτη, ένα κολιέ με πολύτιμο λίθο στο κέντρο του, ανθρωπόμορφα δέντρα και άλλα. Έχουν ασχοληθεί με αυτή την τεχνική δέντρων για περίπου 41 χρόνια και η κατανόηση και η εκτίμηση των δένδρων τους είναι εμφανής στο έργο τους. Εμφάνισαν οκτώ κομμάτια από τις δημιουργίες τους, μεταξύ των οποίων δύο ανθρωπόμορφα δέντρα, σε περίπτερο της Παγκόσμιας Έκθεσης του Expo το 2005 στο Nagakute και το Aichi Prefecture, στην Ιαπωνία.



Καθρέπτης Pooktre, δημιουργία της Becky Northey.

Ο Richard Reames είναι ένας Αμερικανός φυτοκόμος και συγγραφέας που ζει στο Όρεγκον, όπου κατέχει και διαχειρίζεται ένα στούντιο σχεδιασμού που ονομάζεται *Arborsmith Studios*. Εμπνεύστηκε από τα έργα του Axel Erlandson και άρχισε τη ‘‘γλυπτική’’ δέντρων το 1991. Την άνοιξη του 1992 άρχισε την πρώτη του πειραματική καλλιτεργούμενη καρέκλα. Το 1995, έγραψε και δημοσίευσε το πρώτο του βιβλίο, *Η τέχνη του Tree Trunk Topiary*. Το 2005, δημοσίευσε το δεύτερο βιβλίο του, *Arborsculpture: Λύσεις για ένα μικρό πλανήτη*. Έχει δώσει διαλέξεις στην Αυστραλία και δίνει ζωντανές επιδείξεις της κάμψης και την ύφανση μιας καρέκλας σε εκθέσεις κήπου και φεστιβάλ λαϊκής τέχνης γύρω από την Αμερική.

Ο Christopher Cattle είναι ένας συνταξιούχος σχεδιαστής επίπλων και καθηγητής από την Αγγλία. Ξεκίνησε τη φύτευση επίπλων το 1996. Ανέπτυξε μια ιδέα για την εκπαίδευση και το μόσχευμα δέντρων για να αναπτυχθούν σε σχήματα.

Από τα τέλη της δεκαετίας του 1970, έδωσε λύσεις για το πώς να γίνουν τα έπιπλα, χρησιμοποιώντας λιγότερη ενέργεια. Στόχος του είναι να ενθαρρύνει όσο το δυνατόν περισσότερους ανθρώπους να καλλιεργούν τα δικά τους έπιπλα και προβλέπει ότι, "Μια μέρα, τα εργοστάσια επίπλων θα μπορούσαν να αντικατασταθούν από περιβόλια". Αποκαλεί τα έργα του ως «το αποτέλεσμα της ώριμης σκέψης».



Καρεκλάκι - δημιουργία του Chris Cattle.

Ο κ. Wu είναι ένας κινέζος συνταξιούχος, ο οποίος σχεδιάζει έπιπλα από το 2004. Είχε σχεδιάσει και δημιουργήσει μια καρέκλα, και έξι ακόμη καλλιέργειες στον κήπο του. Ο Wu χρησιμοποιεί νέες λεύκες, οι οποίες λέει είναι εύκαμπτες και δεν σπάνε εύκολα. Του πήρε περίπου πέντε χρόνια για να αναπτυχθεί ένα δέντρο σε καρέκλα.

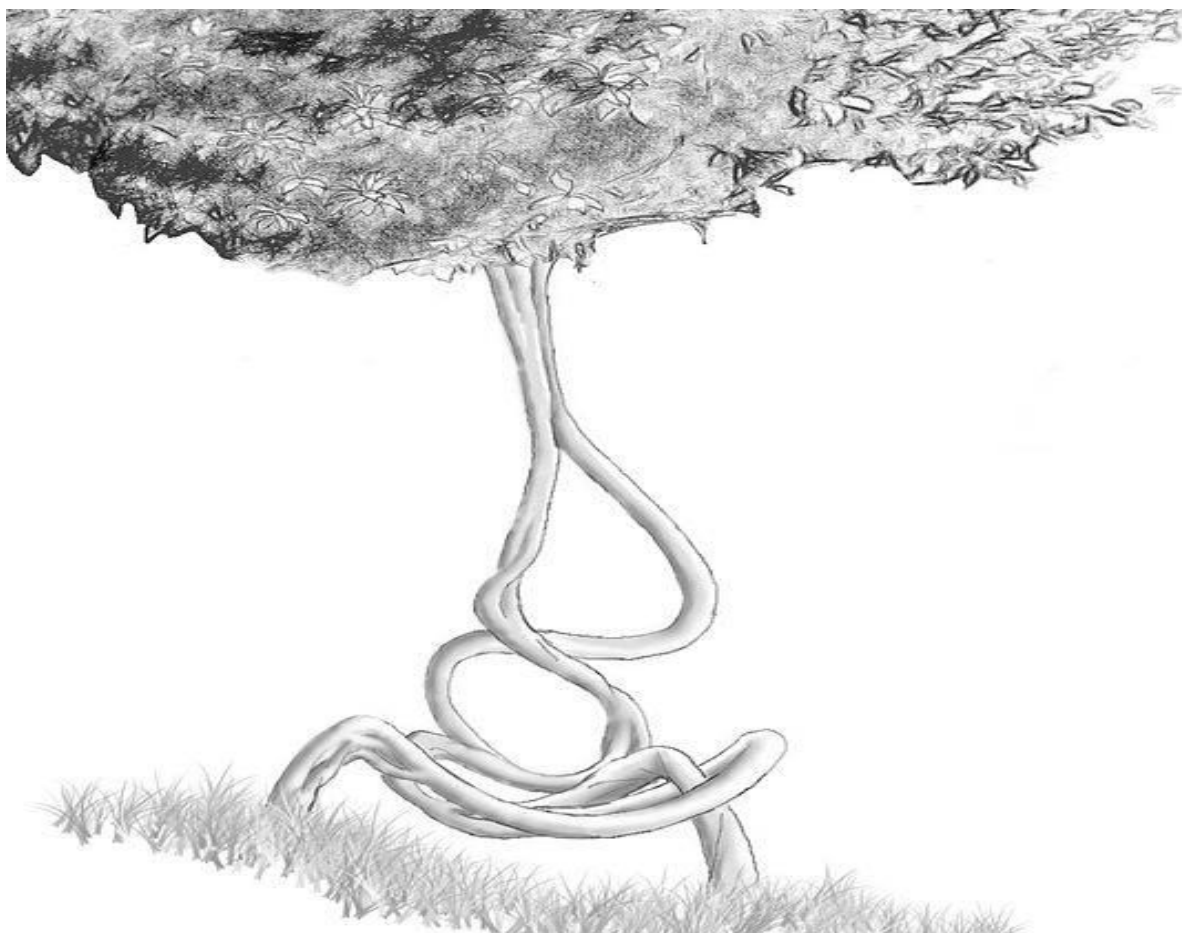
ΜΕΘΟΔΟΙ

Υπάρχουν διάφορες μέθοδοι για την επίτευξη ενός διαμορφωμένου δέντρου. Αυτές οι μέθοδοι χρησιμοποιούν μια ποικιλία κηπευτικών, δενδροκομικών και καλλιτεχνικές τεχνικές για να δημιουργηθεί σχεδιασμός με σκοπό. Καρέκλες, τραπέζια, καθιστικοί χώροι, μπορούν να κατασκευαστούν από την καλλιέργεια δέντρων. Μερικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται για τη διαμόρφωση δέντρων είναι μοναδικές με μια συγκεκριμένη διαδικασία, ενώ άλλες τεχνικές είναι κοινές για όλους, καθώς η εφαρμογή μπορεί να γίνεται για διαφορετικούς λόγους. Κάθε διαδικασία έχει τη δική

του χρονική περίοδο από το δέντρο που “εκπαιδεύεται”. Μερικές από αυτές τις διαδικασίες βρίσκονται ακόμα στο στάδιο της έρευνας.

Αεροπονικός πολιτισμός

Aeroponics, είναι η διαδικασία της καλλιέργειας φυτών σε αέρα ή ομίχλη, χωρίς τη χρήση του εδάφους. Η λέξη «αεροπονικό» προέρχεται από τις ελληνικές έννοιες της αεροδυναμικής - (αέρας) και πόνος (εργασίας). Η Αεροπονική κουλτούρα διαφέρει τόσο από την υδροπονία και *in-vitro* (καλλιέργεια φυτικών ιστών). Σε αντίθεση με την υδροπονία, η οποία χρησιμοποιεί ένα υγρό διάλυμα θρεπτικών συστατικών και μετάλλων, ως μέσο ανάπτυξης για να στηρίξει τα φυτά, η *aeroponics* διεξάγεται χωρίς ένα τέτοιο περιβάλλον ανάπτυξης. Καλλιεργούμενες γέφυρες από ρίζα, που χτίστηκαν από την αρχαία φυλή *Khasi*, διατηρήθηκαν και αναπτύχθηκαν μέχρι σήμερα από τους ανθρώπους της περιοχής. Αεροπονική καλλιέργεια για πρώτη φορά επισήμως, μελετήθηκε από τον W. Carter το 1942 και την χαρακτήρισε ως, «μέθοδος καλλιέργειας φυτών σε υδρατμούς για να διευκολυνθεί η εξέταση των ριζών». Αργότερα και άλλοι ερευνητές, συμπεριλαμβανομένων των L. J Klotz το 1957, περιγράφουν αυτή τη διαδικασία ως «η διαδικασία της καλλιέργειας φυτών με αιωρούμενες ρίζες και εφαρμόζοντας μια θρεπτική ομίχλη στο τμήμα της ρίζας. Το 2008, ο ερευνητής και τεχνίτης Ιεζεκιήλ Γκολάν, εξασφάλισε δίπλωμα ευρεσιτεχνίας για μια διαδικασία η οποία επιτρέπει στις ρίζες ορισμένων καλλιεργούμενων ξυλωδών φυτών να μακραίνουν και να πυκνώνουν, ενώ ταυτόχρονα να παραμένουν ευέλικτα. Σε μήκη ίσως 6 μέτρων ή περισσότερο, οι μαλακές ρίζες μπορούν να σχηματίζονται σε προκαθορισμένα σχήματα τα οποία θα συνεχίσουν να πυκνώνονται και να αυξάνονται. Νεότερες τεχνικές και εφαρμογές, όπως η οικολογική αρχιτεκτονική, μπορεί να επιτρέψει στους αρχιτέκτονες να σχεδιάζουν και να σχηματίζουν μεγάλες μόνιμες δομές, όπως τα σπίτια, διαμορφώνοντας αεροπονικές καλλιέργειες.

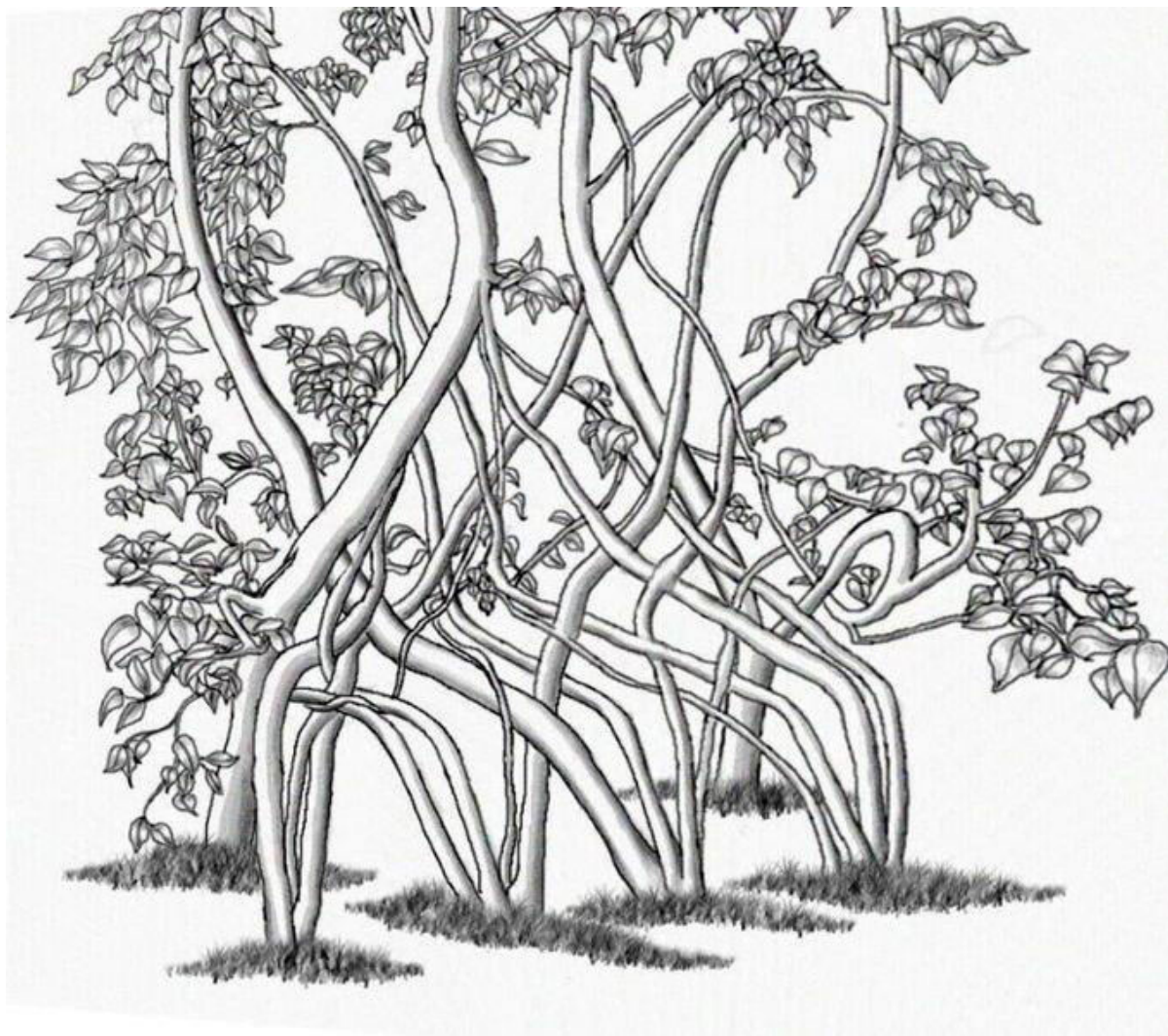


Σκίτσο διαμόρφωσης καρέκλας με την τεχνική αεροπονικής ρίζας.

Άμεση διαμόρφωση δέντρων

Η άμεση διαμόρφωση δέντρων ξεκινά με πιο ώριμα δέντρα, από 2 έως 3,6 μέτρα και 7,6-10 διάμετρο, τα οποία υφαίνονται στο επιθυμητό σχεδιασμό. Η κατανόηση της δυναμικής ενός δέντρου είναι σημαντική για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος. Η κάμψη χρησιμοποιείται για να επιτευχθεί ένα σχέδιο. Αν ο ιστός ενός φυτού έχει καμφθεί σε πολύ απότομη γωνία, τότε μπορεί να σπάσει. Αυτό επιτυγχάνεται κάνοντας μικρές κάμψεις κατά μήκος της καμπύλης του δέντρου. Οι κάμψεις τότε συγκρατούν τη θέση τους για αρκετά χρόνια μέχρι η μορφή τους να γίνει μόνιμη. Συντελεστής του δέντρου της ανάπτυξης καθορίζεται ο χρόνος που απαιτείται για να ξεπεράσει την αντίσταση της στην αρχική κάμψη. Το έργο της κάμψης και της εξασφάλισης του σχήματος, θα μπορούσε να επιτευχθεί σε μία ώρα ή ίσως σε ένα απόγευμα ανάλογα με το σχεδιασμό. Πτύχωση, είναι μια διαδικασία που γίνεται αναδίπλωση στα δέντρα, όπως ιτιές και λεύκες, πάνω από τον

εαυτό τους, δημιουργώντας έτσι μια ορθή γωνία. Αυτή η μέθοδος είναι πιο ριζοσπαστική από την κάμψη. Με τη μέθοδο αυτή, είναι δυνατό να εκτελέσει την αρχική κάμψη και με εμβολιασμό σε μια ώρα, αφαιρώντας στηρίγματα μέσα σε μόλις ένα χρόνο και μετά από ένα ελάχιστο κλάδεμα.

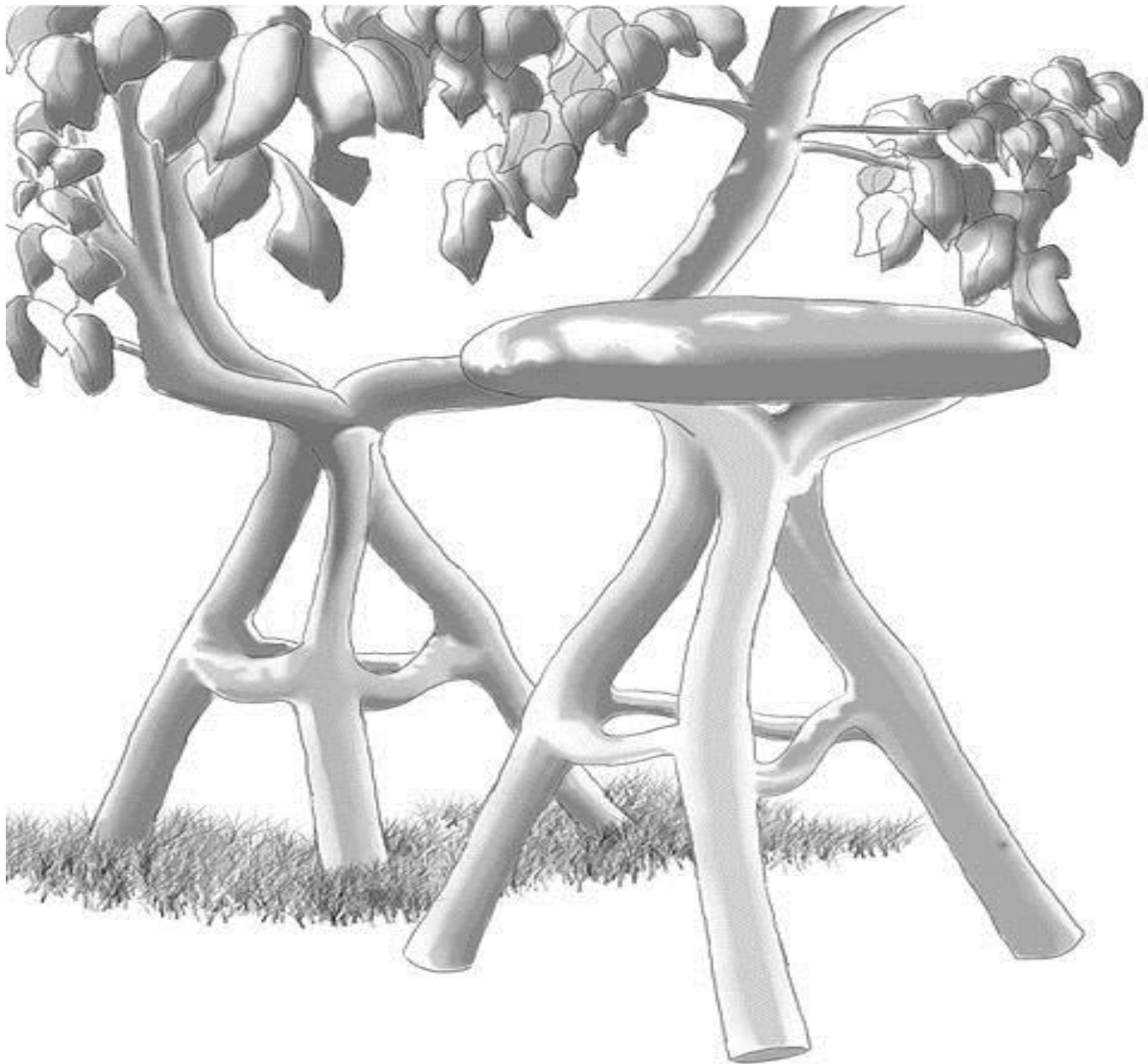


Πάγκος από τον Richard Reames χρησιμοποιώντας τεχνικές από το βιβλίο του 'Arborsculpture'.

Σταδιακή διαμόρφωση δέντρων

Η σταδιακή διαμόρφωση δέντρων ξεκινά με το σχεδιασμό. Φυτεύονται μικρά φυτά ή δενδρύλλια 7,6 έως 30,5 cm. Η εκπαίδευση ξεκινά με μικρά δενδρύλλια ή από τους μίσχους των δέντρων όταν είναι πολύ μικρά και δίνεται σταδιακά σχήμα ενώ το δέντρο αυξάνεται για να σχηματίσει το επιθυμητό σχήμα. Υπάρχει μια μικρή περιοχή ακριβώς πίσω από τη αυξανόμενη άκρη που σχηματίζει το τελικό σχήμα, η ζώνη

διαμόρφωσης. Η διαμόρφωση αυτής της περιοχής απαιτεί ημέρα σε ημέρα ή εβδομαδιαία οδήγηση της νέας ανάπτυξης. Η ανάπτυξη καθοδηγείται κατά μήκος προκαθορισμένων διαδρομών σχεδιασμού, αυτό μπορεί να είναι ένα ξύλινο καλούπι ή ένα σύνθετο σχέδιο με σύρμα. Με τη μέθοδο αυτή το χρονικό πλαίσιο είναι μεγαλύτερο από τις άλλες μεθόδους. Ένα σχέδιο καρέκλα μπορεί να διαρκέσει 8-10 χρόνια για να δημιουργηθεί, όπως και μερικά δέντρα χρειάζονται 40 χρόνια για να πάρουν το τελικό τους σχήμα.



Σκίτσο από "Grownup έπιπλο", του Chris Cattle με τη μέθοδο Pooktre.

ΦΥΤΕΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ

To Fab Tree Hab (living tree house).



Fab Tree Οικόπεδο σε 3D.

Τρεις σχεδιαστές του M.I.T., ο Mitchell Joachim, η Lara Greden και ο Javier Arbona δημιούργησαν ένα δέντρο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως σπίτι που τρέφει τους κατοίκους της και ενσωματώνεται στο πλαίσιο του περιβάλλοντος. Το έργο τους Fab Tree Οικόπεδο, χρειάζεται τουλάχιστον πέντε χρόνια για να γίνει. Τα σχέδια για το εσωτερικό τμήμα είναι με επένδυση από πηλό, ενώ στο εξωτερικό είναι όλα φυσικά υλικά.



Μακέτα Fab Tree Hab

Ο υπομονετικός Κηπουρός

Ένα σουηδικό αρχιτεκτονικό γραφείο, το Vision Division, έλαβε μέρος για μια εβδομάδα, σε εργαστήριο, στο ιταλικό πανεπιστήμιο Politecnico di Milano. Το αποτέλεσμα ήταν ένα σχέδιο διάρκειας 80 χρόνων ενός ζωντανού θόλου από δέντρο σε σχήμα κλεψύδρας, με καλλιεργούμενα έπιπλα. Χτίστηκαν ένα τραπέζι και μια καρέκλα από γκαζόν και φυτεύτηκαν 10 ιαπωνικές κερασιές σε κύκλο, διαμέτρου οκτώ μέτρων. Τέσσερα από αυτά τα δέντρα έχουν σκάλες για ένα μελλοντικό κορυφαίο επίπεδο. Τα δέντρα σκάλα, θα είναι μπολιασμένα σε κάθε άλλο για να σχηματίσουν τα σκαλοπάτια. Οι αρχιτέκτονες του Vision Division βοήθησαν τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς να δημιουργήσουν ένα εύκολο πρόγραμμα συντήρησης, για τους μελλοντικούς κηπουρούς του πανεπιστημίου.



3D Μακέτα καλλιεργούμενης ιαπωνικής κερασιάς, του “Vision Division”

Baubotanik Πύργος

Ο Ferdinand Ludwig σχεδίασε αυτό τον πύργο, ως μέρος της διδακτορικής διατριβής του με τη βοήθεια του καθηγητή Dr. Speck. Στο Πανεπιστήμιο της Στουτγάρδης, είναι ένα τριώροφος πύργος που ζουν λευκές ιτιές (*Salix alba*). Είναι μια κατασκευή εννέα μέτρων και έχει πλήρως αναπτυχθεί, με έκταση περίπου οκτώ τετραγωνικών μέτρων. Η διαμόρφωση του απαρτίζεται κυρίως από σκαλωσιές, από χάλυβα, που υποστηρίζει τα δέντρα που μεγαλώνουν, διατηρώντας παράλληλα τη μορφή τους. Άρχισαν με 400 δέντρα λευκής ιτιάς που αναπτύσσονται σε καλάθια για δημιουργία επίπεδων και με μία σειρά από ιτιές που φυτεύονται στο έδαφος. Αυτά τα φυτά στη συνέχεια εκπαιδεύονται για το σχεδιασμό. Το ριζικό σύστημα του κάτω επιπέδου των ιτιών, χρειάζεται να αναπτυχθεί αρκετά για να στηρίζουν τις ιτιές στα παραπάνω επίπεδα. Τα δέντρα μεταμοσχεύονται μαζί, με το στόχο να γίνει ένας οργανισμός. Ο γενικός στόχος είναι να έχουν ζωντανή δομή με την ίδια την υποστήριξη και τη δύναμη για να μεταφέρει φορτίο εργασίας. Ο Ferdinand προβλέπει ο πύργος θα είναι αρκετά σταθερός για να υποστηρίξει τον εαυτό του, σε πέντε με δέκα χρόνια.



Baubotanik Πύργος

ΦΑΝΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗ

Το 1516, ο Jean Perreal ζωγράφισε μια αλληγορική εικόνα, *La Complainte de nature à l'Alchimiste*, (Ο θρήνος της Φύσης στην περιπλάνηση Αλχημιστών), στην οποία μια φτερωτή μορφή με τα χέρια σταυρωμένα, που εκπροσωπεί τη φύση, κάθεται σε ένα κούτσουρο δέντρου με μια φωτιά που έκαιγε στη βάση του. Συνομιλεί με έναν αλχημιστή που στέκεται έξω από το εργαστήρι του. Ζωντανοί βλαστοί αναδύονται από κάθε πλευρά του καθίσματος, του κούτσουρου δηλαδή, και σχηματίζεται ένα πλέγμα, πλάτης καρέκλας.



Πίνακας του Jean Perreal, “*La Complainte de nature à l'Alchimiste*”

Όταν τροποποιείται η φύση με αγάπη και αφοσίωση τότε και αυτή παρέχει άνεση και ευεξία. Η εκπαίδευση Rooktre είναι ο καλύτερος τρόπος για να ζήσει ο άνθρωπος σε αρμονία με τη φύση. Δημιουργείται ένας κήπος με μοναδικό σχήμα στα δέντρα και μια κληρονομιά για τα παιδιά του μέλλοντος.

Βιβλιογραφία

- GREAT GARDENS - GREAT DESIGNERS, GEORGE PLUMPTRE (U.K. 1994).
- THE NEW TOPIARY, Patricia Riley Hammer (U.K. 1995).
- ΑΝΘΟΚΟΜΙΑ – ΦΥΤΑ ΠΛΑΙΣΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΩΝ ΣΧΗΜΑΤΩΝ, ΝΙΚΟΛΑΟΥ Α. ΚΑΝΤΑΡΤΖΗ (ΑΘΗΝΑ 2002).
- ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ, ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ (ΑΡΤΑ 1997).

Links

- The history of Topiary
<http://www.topiary.org.uk/index.php?option=com.>
- New Art Topiary
www.doctv.gr/pag.aspx?itemID=SDG3075
www.Hmlyst21.blogstot.gr/2013/03/topiary.html
www.en.wikipedia.org/wiki/tree_shaping
www.webecoist.momtastic.com/2009/06/20
www.landartchs.com/nature-human-friendly
www.amazing-living-art-pooktre-tree-shaping

