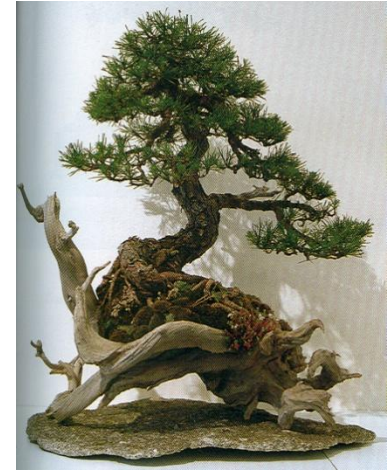


BONSAI ΦΥΤΑ ΔΙΣΚΟΥ ΦΥΤΑ ΜΙΝΙΑΤΟΥΡΕΣ



10/11/2010

ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΕΙΔΗ

- **Μερικά:** Τα κωνοφόρα (πεύκα, κυπαρίσσια, κέδροι, έλατα), η ελιά, ο πλάτανος, η χαρουπιιά, τα πυρηνόκαρπα, τα γιγαρτόκαρπα, τα εσπεριδοειδή, ο δρυς, ο σφένδαμος, η ιτιά, ο κράταιγος, τα κυδωνίαστρα, η ροδιά, η φτελιά, ο φίκος ο βενιαμίν, το κίτρινο γιασεμί, η καμέλια, η γαρδένια, η βερβερίδα, το ευώνυμο, ο ταξός, ο πυράκανθος, η αζαλέα, χρυσάνθεμο κ.ά.
- Τα φυτά που θα επιλεγούν για να διαμορφωθούν σε bonsai πρέπει να προσαρμόζονται τόσο στον τόπο παραγωγής (καταγωγής) τους όσο και στο περιβάλλον που προορίζονται (εσωτερικό ή εξωτερικό).



Citrus limon

Δοχεία καλλιέργειας

- Τα αυθεντικά βάζα για bonsai είναι τα Κινέζικα kowetari και τα Ιαπωνικά shinwatari. Σήμερα χρησιμοποιούνται διάφορα είδη δοχείων όσον αφορά το υλικό κατασκευής, το σχήμα, το μέγεθος, το χρώμα.
- Μπορεί να είναι κεραμικά, γυάλινα και από άλλα υλικά σε διάφορα σχήματα και μεγέθη ανάλογα με το είδος, μέγεθος και σχήμα του bonsai.
- Το χρώμα επίσης του δοχείου πρέπει να ταιριάζει με το χρώμα των φύλλων ή ανθέων του φυτού.
- Τα δοχεία για καλλιέργεια bonsai πρέπει να είναι πολύ ρηχά, τόσο που τελικά η διάμετρος του κορμού του δένδρου να είναι ίση με το βάθος του δοχείου. Αυτό βέβαια δεν είναι εύκολο να επιτευχθεί και μάλιστα στα αρχικά στάδια. Χρειάζονται πολλές μεταφυτεύσεις και συνεχείς - σταδιακές μειώσεις του βάθους και μεγέθους του δοχείου, από καλλιεργητές με μεγάλη εμπειρία.

ΔΟΧΕΙΑ



10/11/2016 *Rhododendron indicum*

ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ
ΘΟΔΩΡΗΣ

ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ

- Ένα υπόστρωμα θεωρείται κατάλληλο για τη δημιουργία bonsai αν έχει καλή στράγγιση, όμως συγκρατεί την απαιτούμενη υγρασία και περιέχει λίγα θρεπτικά στοιχεία (ιδιαίτερα N). Πρέπει επίσης να πληρεί τις απαιτούμενες για κάθε είδος απαιτήσεις όσον αφορά τη μηχανική σύσταση (όχι μεγαλύτερους από 2mm διαμέτρου κόκκους) και το κατάλληλο P_H .
- Ενδεικτικά για τα κωνοφόρα μπορεί να χρησιμοποιηθεί 1 μέρος κοκκινόχωμα και 1 μέρος άμμος ποταμίσια ή ακόμη επιφανειακό δασικό χώμα με P_H 5,5-6,0.
- Ενδεικτικά για την ελιά μπορεί να χρησιμοποιηθεί 1 μέρος ασβεστόχωμα και 1 μέρος άμμος ποταμίσια με P_H 6,5-7,0.

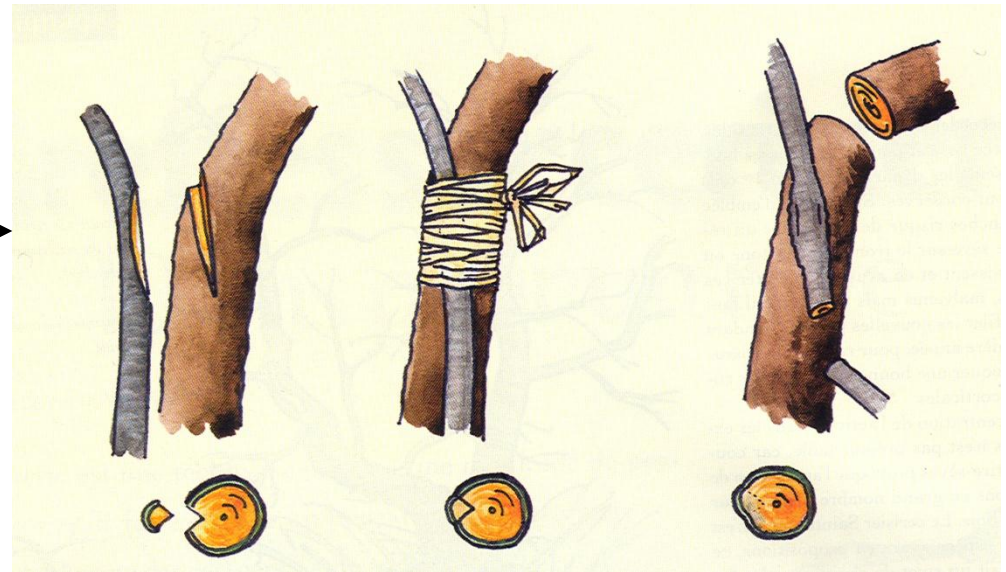


ΤΡΟΠΟΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ BONSAI

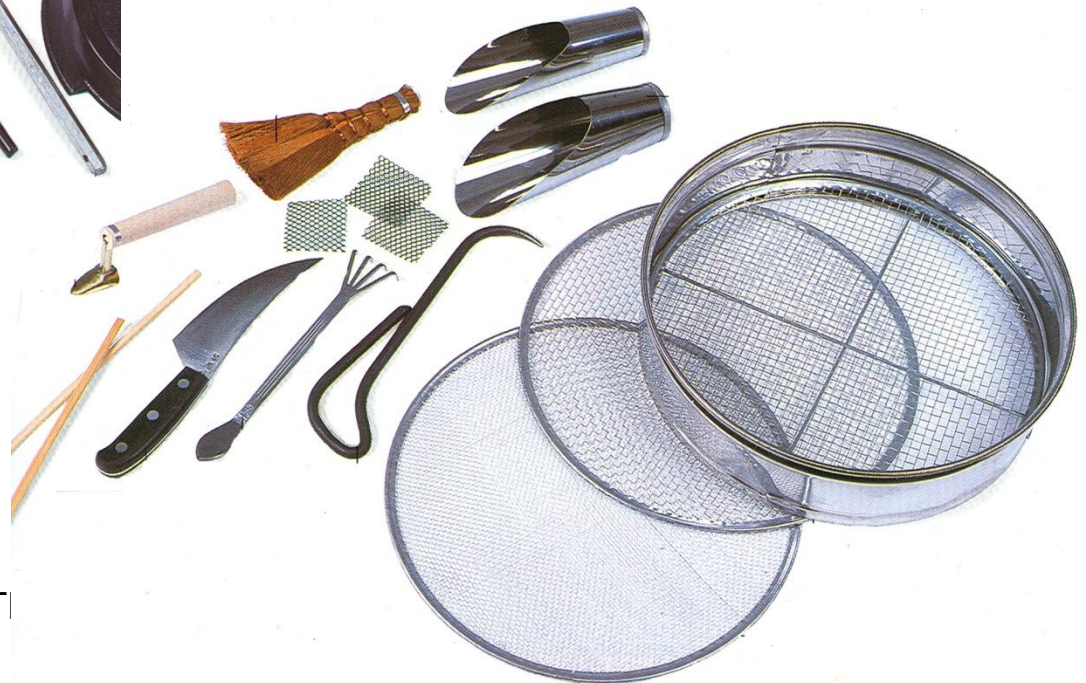
- Εγγενώς (σπόρος).
- Αγενώς:
 - Μοσχεύματα βλαστών
 - Εμβολιασμοί
 - Εναέριες καταβολάδες

Αυτοφυή καταπονημένα φυτά στη φύση.

- Αξιοποίηση ιωμένων φυτών.
- Φυτά φυτωρίου.



ΕΡΓΑΛΕΙΑ

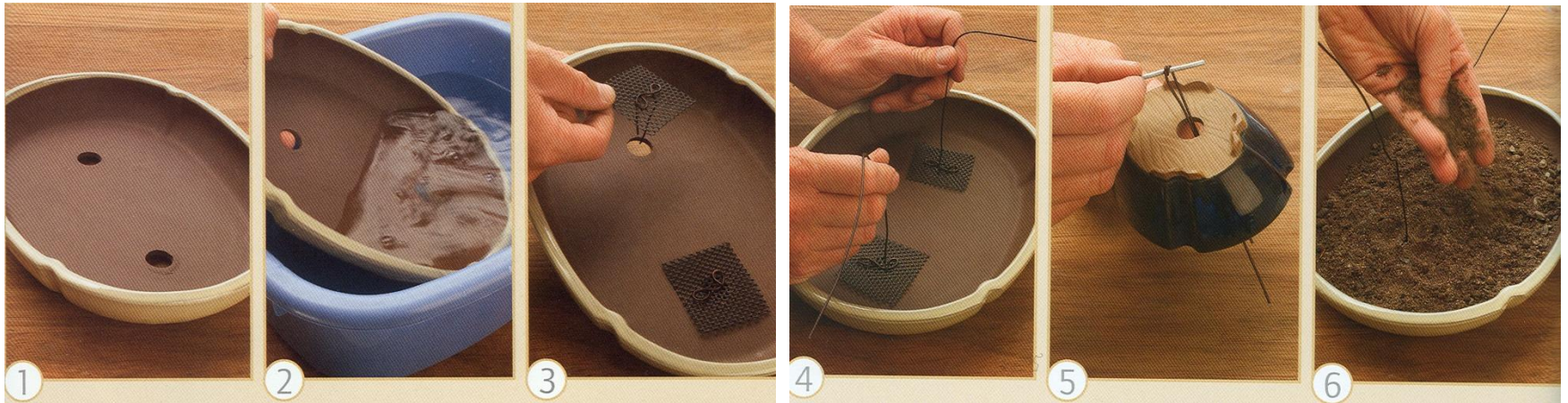


10/11/2010

ΤΙ

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ BONSAI ΑΠΟ ΦΥΤΟ ΦΥΤΩΡΙΟΥ 1/5

• Το φυτοδοχείο προετοιμάζεται αρχικά τοποθετείται στις οπές λεπτή σίτα, στη συνέχεια χονδρά χαλίκια και στρώμα χονδρόκοκκης άμμου για αποστράγγιση. Στηρίζεται στο κάτω μέρος της γλάστρας σύρμα, συνήθως ξεκινάει από τις οπές, για να δεθεί με αυτό ο κορμός του φυτού.



• Ακολουθεί η μερική πλήρωση του φυτοδοχείου με το εδαφικό μείγμα.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ BONSAI ΑΠΟ ΦΥΤΟ ΦΥΤΩΡΙΟΥ 2/5

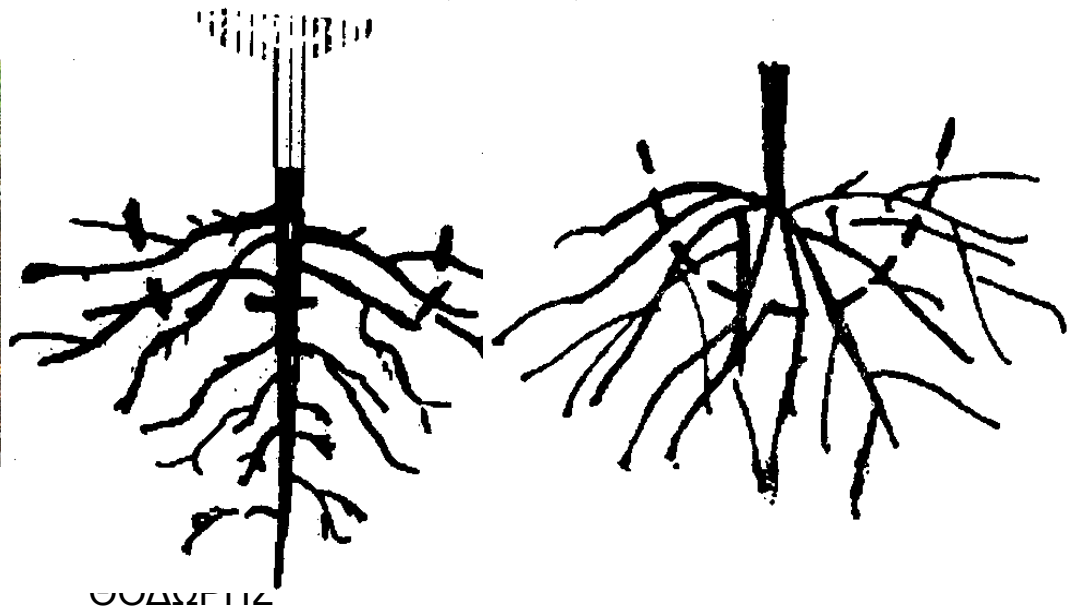
- Γίνεται εξαγωγή του φυτού από τη σακούλα ή το φυτοδοχείο και αφαιρείται το χώμα προσεκτικά (εμβάπτιση μπάλας χώματος σε νερό – χρήση καταλλήλων μικροεργαλείων), προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν οι απώλειες ριζών.
 - Περιορίζεται το ριζικό σύστημα με κοπή της πασσαλώδους ρίζας κάτω από την πρώτη σημαντική διακλάδωση και γίνεται επίσης περιορισμός των δευτερευουσών ριζών ώστε να παραμείνει περίπου το 1/3 του αρχικού ριζικού συστήματος.
- Στα είδη με θυσσανώδες ριζικό σύστημα γίνεται ανάλογο συμμετρικό κλάδεμα.



10/11/2010



7



ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ BONSAI ΑΠΟ ΦΥΤΟ ΦΥΤΩΡΙΟΥ 3/5

- Ακολουθεί η εγκατάσταση του φυτού στο δοχείο καλλιέργειας. Οι ρίζες που είναι πιο μακριές στρώνονται παράλληλα με την επιφάνεια του δοχείου, ενώ η βάση του κορμού πρέπει να βρίσκεται στο ύψος της επιφάνειας του εδαφικού μείγματος. Πρέπει να γίνει καλή επαφή του υποστρώματος και των ριζών, αυτό επιτυγχάνεται με συνεχές – ελαφρύ χτύπημα του μείγματος με λεπτή ξύλινη ράβδο (stick).



ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ BONSAI ΑΠΟ ΦΥΤΟ ΦΥΤΩΡΙΟΥ 4/5

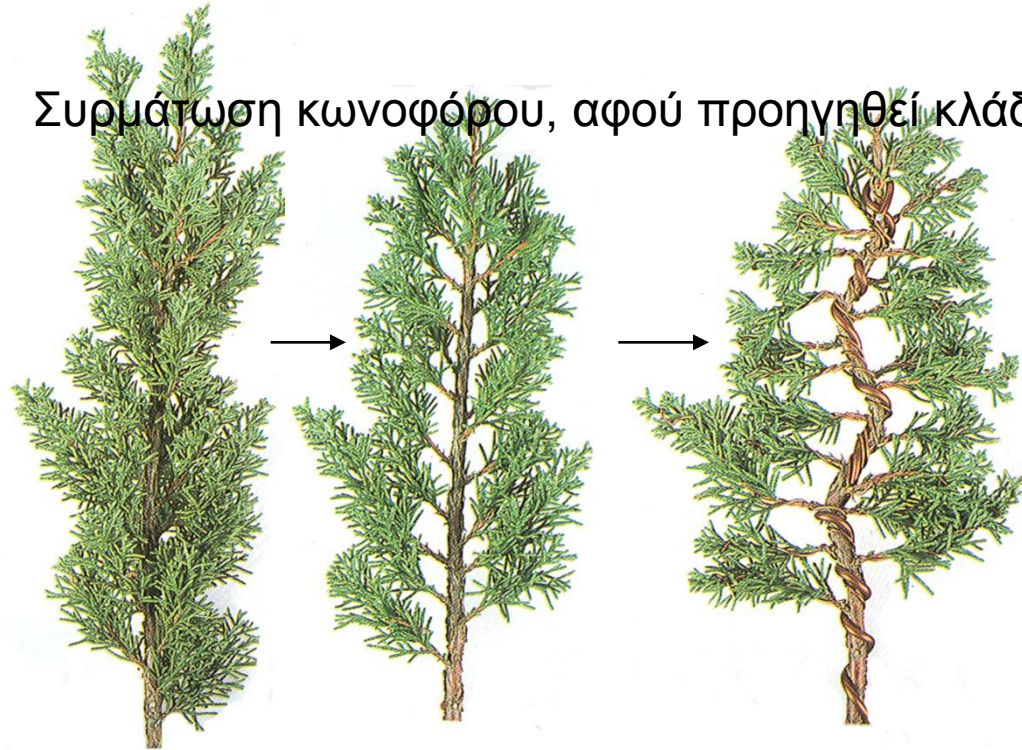


- Βήματα συρμάτωσης του κεντρικού άξονα (κορμού).

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ BONSAI ΑΠΟ ΦΥΤΟ ΦΥΤΩΡΙΟΥ 5/5



Συρμάτωση κωνοφόρου, αφού προηγηθεί κλάδεμα

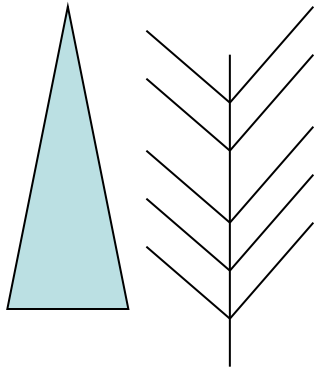


- Κλάδεμα, ανάλογα με το ποσό του ριζικού συστήματος που αφαιρέθηκε και το επιδιωκόμενο επιθυμητό σχήμα.
- Συρμάτωση του υπέργειου τμήματος, ανάλογα το επιδιωκόμενο επιθυμητό σχήμα.
- Τοποθέτηση φυτών σε σκιερό μέρος, ψεκασμός συχνά χωρίς άρδευση για μερικές ημέρες για να μην δημιουργηθούν σηψομυκητογενείς.

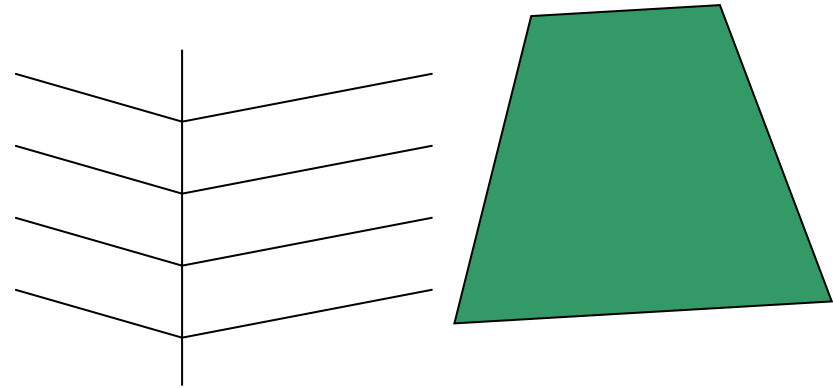
ΚΛΑΔΕΜΑ

• Για να κλαδευτεί ένα φυτό (δένδρο, θάμνος) κατάλληλα πρέπει να είναι γνωστός ο φυσικός τρόπος βλάστησης του:

ακροτονία



βασιτονία

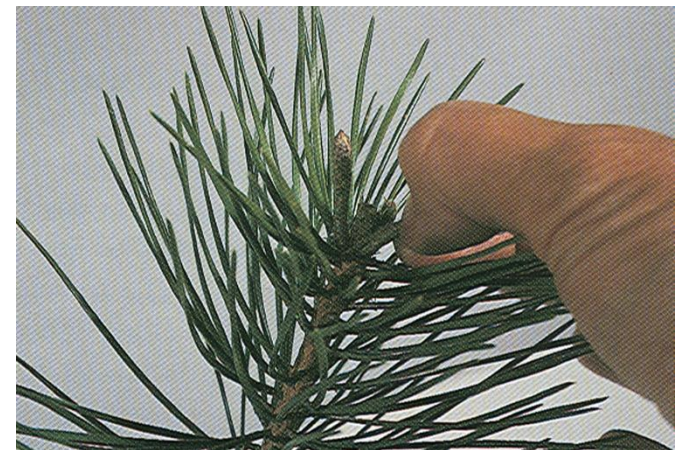


• Το κλάδεμα αποσκοπεί στη διαμόρφωση του επιθυμητού σχήματος και στην ισορροπία κόμης και ρίζας. Γίνεται κλάδεμα βλαστών και φύλλων. Οι βλαστοί μπορούν να απομακρυνθούν ή να βραχυνθούν. Η απάλειψη βοηθά να δημιουργηθεί το σχήμα του μπονζαί, ενώ η βράχυνση βοηθά στην έκπτυξη νέας λεπτής θαμνώδους βλάστησης. Το κλάδεμα των φύλλων γίνεται για να παραχθεί πυκνή βλάστηση με μικρότερα φύλλα.

• Φυλλοβόλα δένδρα κατά την περίοδο βλαστικής ανάπτυξης (άνοιξη), πριν επιμηκυνθούν πολύ οι βλαστοί κλαδεύονται στα 1 ή 2 μάτια από τη βάση. Για να προωθηθεί η βλάστηση σε μια ορισμένη κατεύθυνση πρέπει ο βλαστός να κλαδεύει ακριβώς πάνω από ένα φύλλο που δείχνει προς την επιθυμητή κατεύθυνση.

ΚΛΑΔΕΜΑ

- Στα δένδρα που έχουν δύο εποχές βλάστησης, (δρυς, οξιά και από τα αειθαλή τα juniperus), άνοιξη και τέλος καλοκαιριού πρέπει να γίνεται επίσης μαλακό κορυφολόγημα χωρίς καθυστέρηση τις δύο αυτές εποχές όταν ο βλαστός είναι ακόμη πολύ μικρός και μαλακός.
- Τα κωνοφόρα κορυφολογούνται με το χέρι «τσιμπώντας» τη νέα βλάστηση στην άκρη, ενώ για να απαλειφθούν ολόκληροι βλαστοί πρέπει να αφαιρεθεί κι ένα τμήμα από τη βάση του βλαστού που εκφύονται. Ξυλοποιημένοι βραχίονες που πρέπει να αφαιρεθούν γιατί αλλοιώνουν το σχήμα του μπονζαί αφαιρούνται τον χειμώνα στην περίοδο λήθαργου του κωνοφόρου. Ο κορυφαίος οφθαλμός του πεύκου (candle) που παράγεται την άνοιξη αφαιρείται για να αναπτυχθούν οι λανθάνοντες οφθαλμοί που βρίσκονται στη βάση του, που θα εκπτυχθούν το καλοκαίρι.

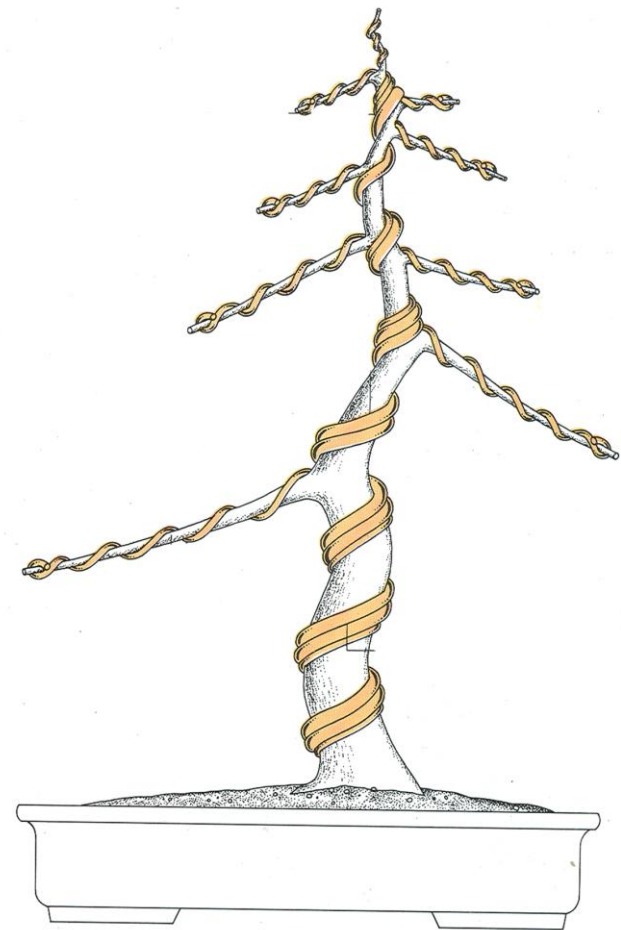


ΣΥΡΜΑΤΩΣΗ

Για:

Επιθυμητό σχήμα.

Νανοποίηση λόγω δυσχέρειας κίνησης ανιόντα και κατιόντα χυμών.



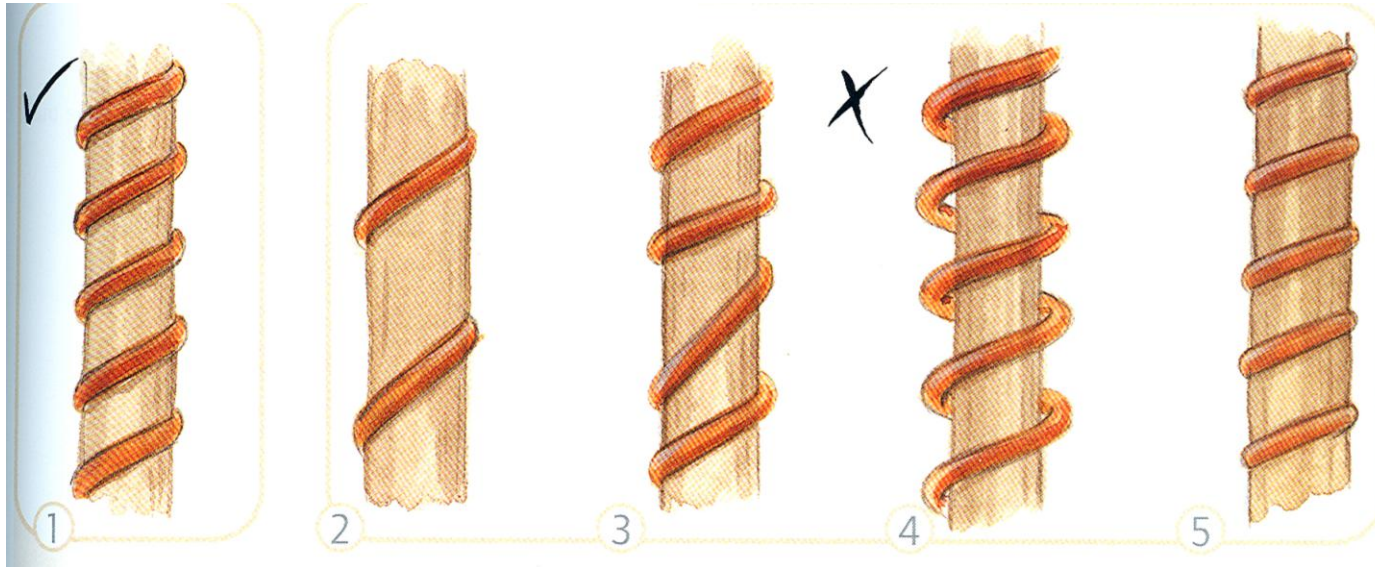
10/11/2010

ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΥ
3mm ΔΩΡΗΣ 2mm

1mm

15

ΣΥΡΜΑΤΩΣΗ

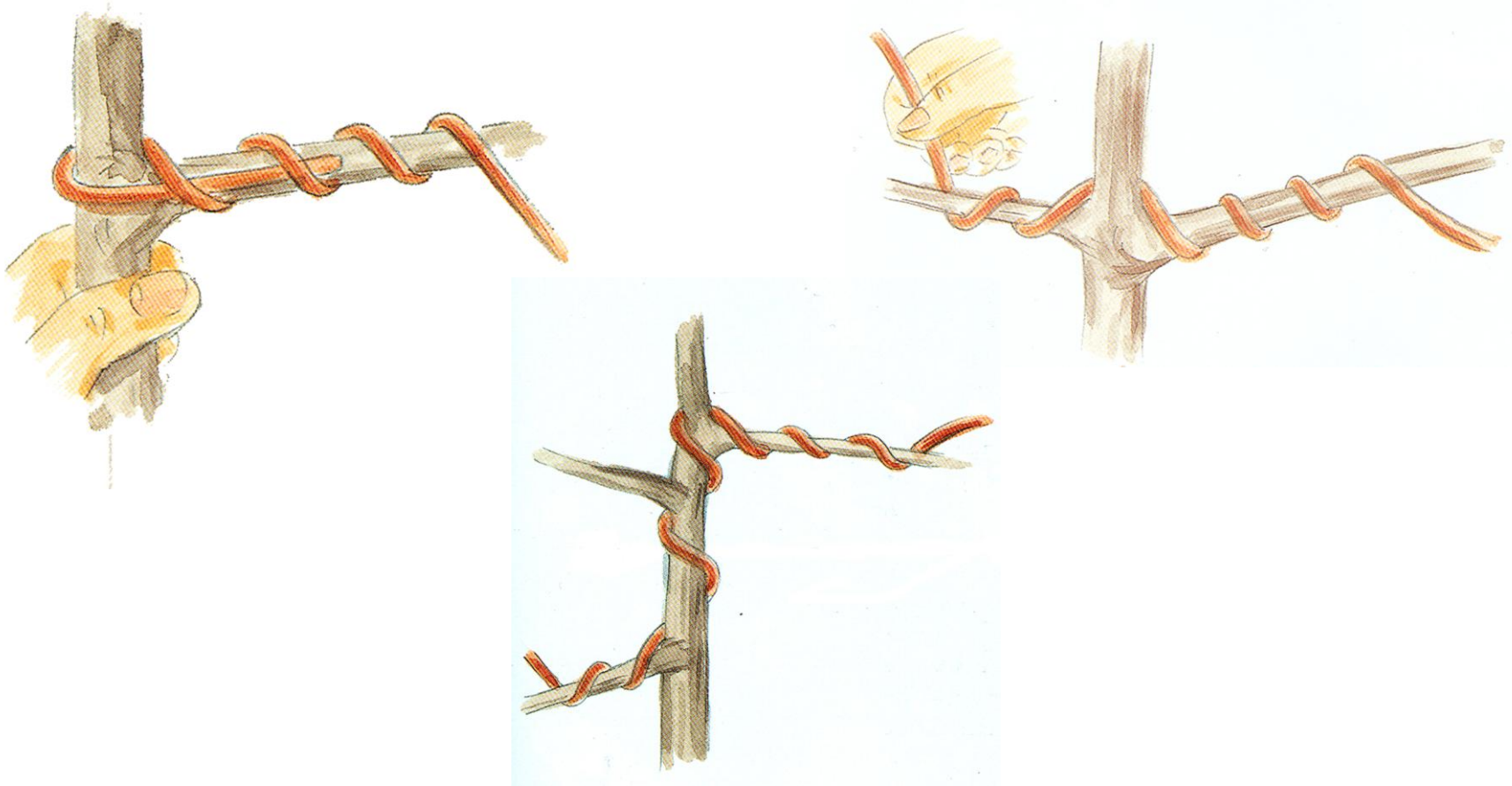


Ορθά

Λανθασμένα

2. Αραιές σπείρες
3. Ακανόνιστες (μη συμμετρικές) σπείρες
4. Χαλαρές σπείρες
5. Πολύ σφικτές σπείρες

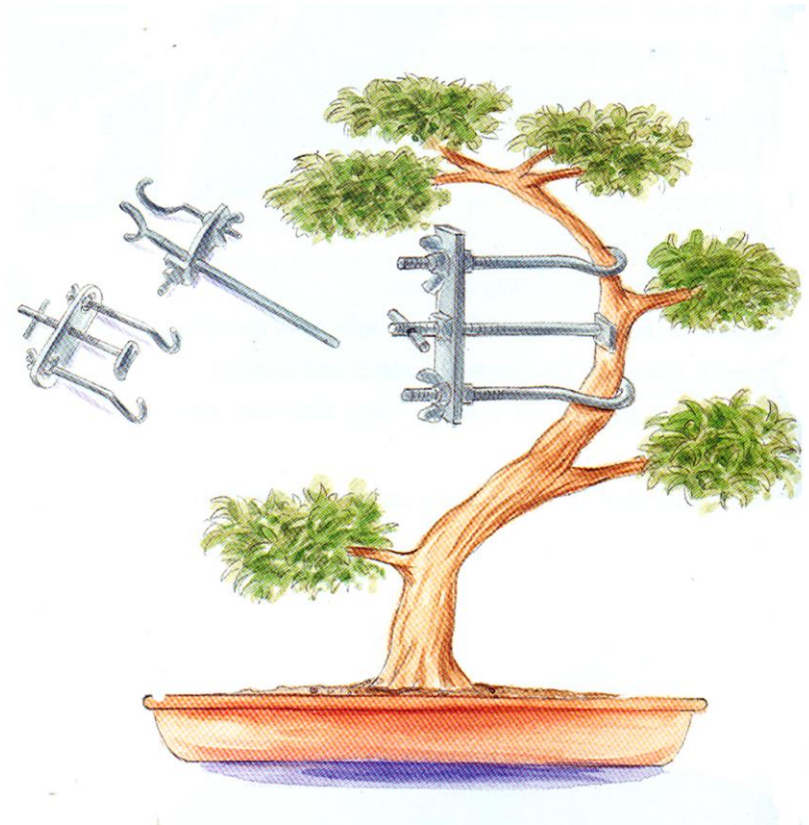
ΣΥΡΜΑΤΩΣΗ



ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ

- Τα επόμενα 4-5 χρόνια μετά την εγκατάσταση τα bonsai συνεχίζουν να μεταφυτεύονται κάθε χρόνο ή ακόμη πιο συχνά με την ίδια διαδικασία όπως στη φύτευση, στα ίδια ή μικρότερα δοχεία.
- Τα κλαδέματα συνεχίζονται ανάλογα με το είδος των φυτών και το επιθυμητό σχήμα.
- Οι αρδεύσεις γίνονται συχνότερα το καλοκαίρι και πιο αραιά τις άλλες εποχές ώστε το υπόστρωμα να διατηρείται υγρό. Η ποσότητα του νερού και η συχνότητα των αρδεύσεων εξαρτάται από το φυτό από τις περιβαλλοντικές συνθήκες καθώς και αν το bonsai διατηρείται στο υπαίθρο ή στους εσωτερικούς χώρους. Το καλοκαίρι γίνονται συχνά ψεκάσματα των φύλλων.
- Οι λιπάνσεις είναι πιο αραιές με λιπάσματα πλήρη σε μικρή περιεκτικότητα σε N (5-5-5 γενικά και 5-5-10 για ανθίζοντα είδη). Οι λιπάνσεις για τα φυλλοβόλα γίνονται μόλις φανούν τα φύλλα και για 2 μήνες και επαναλαμβάνονται αργά το καλοκαίρι για ένα μήνα, Τα κωνοφόρα λιπαίνονται ένα μήνα περίπου νωρίτερα από τα φυλλοβόλα.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ



Φύλλα bonsai αρχικά 21,5 cm
και 2,5 cm μετά από 20 χρόνια

Ειδικά εργαλεία για την επίτευξη του
επιθυμητού σχήματος

10/11/2010

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΡΗΤΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΥ
ΘΟΔΩΡΗΣ

19

ΜΕΡΙΚΑ ΤΥΠΙΚΑ ΣΧΗΜΑΤΑ



Συμμετρικό όρθιο

Κατάλληλο για κωνοφόρα



Ασύμμετρο όρθιο

Κατάλληλο για τα περισσότερα
φυλλοβόλα και αειθαλή

ΜΕΡΙΚΑ ΤΥΠΙΚΑ ΣΧΗΜΑΤΑ



Λοξό, με κλίση

Κατάλληλο για τα περισσότερα φυλλοβόλα και αειθαλή



Ανεμοδαρμένο

Κατάλληλο για τα περισσότερα φυλλοβόλα, αειθαλή και κωνοφόρα

ΜΕΡΙΚΑ ΤΥΠΙΚΑ ΣΧΗΜΑΤΑ



Καταρράκτης



Ημι-Καταρράκτης

Κατάλληλα για τα περισσότερα φυλλοβόλα, αειθαλή και ανθίζοντα είδη.

ΜΕΡΙΚΑ ΤΥΠΙΚΑ ΣΧΗΜΑΤΑ



Κατάλληλο για τα περισσότερα φυλλοβόλα, αειθαλή και κωνοφόρα

Κατάλληλο για ανθίζοντα φυτά όπως αζαλέα, χρυσάνθεμο, γαρδένια κ.ά.

Βραχύφυτα

ΜΕΡΙΚΑ ΤΥΠΙΚΑ ΣΧΗΜΑΤΑ



Σκούπα

Κατάλληλο για αειθαλή με μικρά φύλλα.



**Πολλαπλοί
κορμοί**

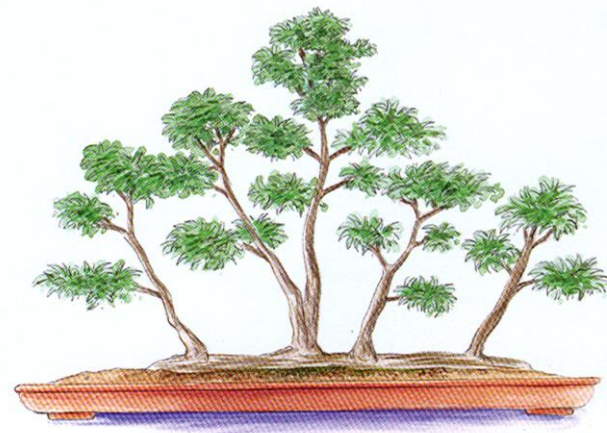
Κατάλληλο για αειθαλή και φυλλοβόλα

ΜΕΡΙΚΑ ΤΥΠΙΚΑ ΣΧΗΜΑΤΑ



Δασάκι

Κατάλληλο για είδη που συνυπάρχουν αρμονικά.



Σχεδία

Κατάλληλο για τα κωνοφόρα και φυλλοβόλα.