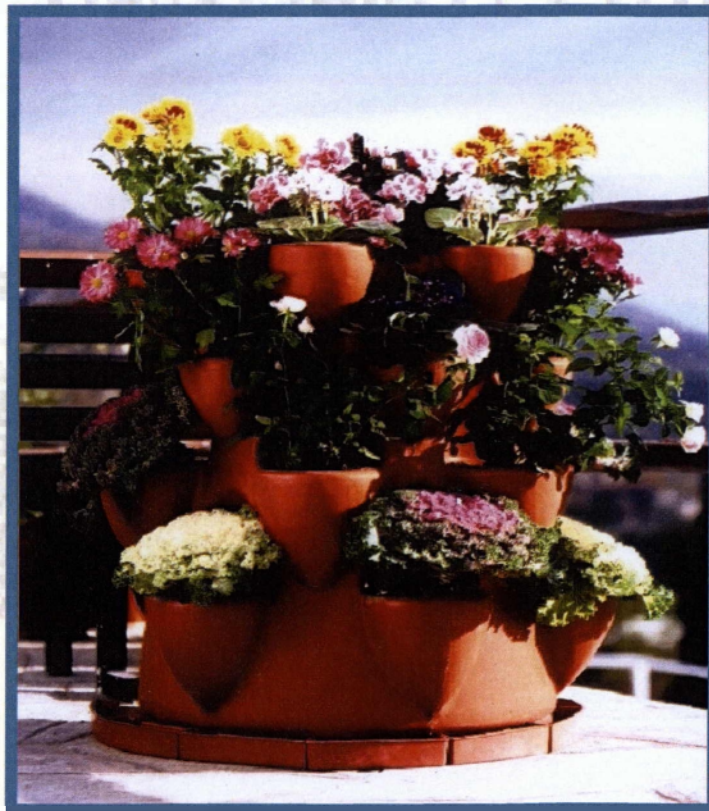


ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΚΑΙ
ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΑΡΑΓΩΓΗ, ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΑ ΓΛΑΣΤΡΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ



ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ : ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΚΟΤΕ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ : ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΝΗΣ

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 2012



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	5
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ	
1. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΓΛΑΣΤΡΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ.....	9
1.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΓΛΑΣΤΡΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ.....	9
1.2. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΓΛΑΣΤΡΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ.....	9
2. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΓΛΑΣΤΡΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ.....	12
2.1. ΑΝΘΟΦΟΡΑ ΓΛΑΣΤΡΙΚΑ ΦΥΤΑ.....	12
2.2. ΦΥΛΛΩΔΗ ΓΛΑΣΤΡΙΚΑ ΦΥΤΑ.....	24
2.3. ΚΑΚΤΟΙ - ΠΑΧΥΦΥΤΑ.....	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ	
1. ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΓΛΑΣΤΡΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ.....	41
1.1. ΤΡΟΠΟΙ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΥ ΦΥΤΩΝ.....	41
1.2. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΥ ΓΛΑΣΤΡΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ.....	48
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ	
1. ΕΜΠΟΡΙΑ ΓΛΑΣΤΡΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ.....	51
1.1. MARKETING ΓΛΑΣΤΡΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ.....	51
1.2. ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΓΛΑΣΤΡΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ ΣΤΙΣ ΑΝΘΑΓΟΡΕΣ ΤΗΣ ΟΛΛΑΝΔΙΑΣ.....	52
1.3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΓΟΡΑΣ ΑΝΘΟΚΟΜΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ.....	55

1.4. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΦΥΤΩΝ.....	60
1.5. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΥΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ.....	61
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	63
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	65



ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ο άνθρωπος από τα πρώτα χρόνια της ζωής του σε οργανωμένες κοινωνικές ομάδες ένιωσε την ανάγκη της χρησιμοποίησης των λουλουδιών. Η μορφή, το χρώμα και το άρωμα των λουλουδιών αποτέλεσε πηγή προσέλκυσης των ανθρώπων από τα πολύ παλιά χρόνια.

Τα πρώτα άνθη οι άνθρωποι τα έπαιρναν από τη φύση και πολύ αργότερα τον 15ο αιώνα άρχισαν να τα καλλιεργούν σε κήπους για καλλωπισμό και παρασκευή αρωμάτων. Όσο ο άνθρωπος ζούσε στην ύπαιθρο κοντά στη φύση τότε το λουλούδι παραγόταν σε κήπους για αυτοκατανάλωση και μόνο. Η άνοδος όμως του καπιταλισμού πρώτα στις μητροπόλεις και αργότερα στην περιφέρεια έφερε μεγάλες μάζες ανθρώπων στα αστικά κέντρα για να εργαστούν στη Βιομηχανία και στον Τριτογενή τομέα.

Τα ανθοκομικά προϊόντα κατατάσσονται στις ακόλουθες βασικές κατηγορίες:

- ❖ **Δρεπτά άνθη**
- ❖ **Γλαστρικά φυτά**
- ❖ **Ποώδη φυτά πρασιιάς**
- ❖ **Καλλωπιστικά δένδρα ή θάμνοι**

Αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι η καλλιέργεια γλαστρικών φυτών. Συγκεκριμένα αναλύεται ο τρόπος παραγωγής τους, ο πολλαπλασιασμός τους καθώς επίσης και η εμπορία τους.

Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται μια αναφορά στον ορισμό των γλαστρικών φυτών και στα γενικότερα χαρακτηριστικά τους ανάλογα με την κατηγορία στην οποία ανήκουν. Επίσης, αναπτύσσεται το θέμα της παραγωγής γλαστρικών φυτών. Συγκεκριμένα παρουσιάζεται ο τρόπος παραγωγής ορισμένων γλαστρικών φυτών τα οποία έχουν γνωρίσει τη μεγαλύτερη διάδοση ενώ παράλληλα έχουν και την μεγαλύτερη ζήτηση.

Στο δεύτερο κεφάλαιο θα αναλύσουμε τους τρόπους καθώς και την διαδικασία κατά την οποία πολλαπλασιάζονται τα γλαστρικά φυτά.

Τέλος, στο τρίτο κεφάλαιο ακολουθεί μια παρουσίαση με στατιστικούς πίνακες και γραφήματα του εμπορικού μέρους του θέματος.



Figure 1. A large, white, cylindrical object with a dark circular opening at the top, surrounded by numerous thin, radiating lines or fibers extending downwards, creating a starburst or sunburst effect.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Για τα λουλούδια έπλασαν μύθους τόσο οι πανάρχαιοι λαοί της Ανατολής, όσο και οι Αρχαίοι Έλληνες. Ιστορικές μαρτυρίες αναφέρουν ότι η καλλιέργεια των ανθέων στην Κίνα, Ιαπωνία, Ασία και Βόρεια Αφρική άρχισε πριν από 5.000 περίπου χρόνια. Στην τέχνη (γλυπτική, τοιχογραφία, αγγειογραφία) τα λουλούδια ήταν τα πρώτα μοντέλα που χρησιμοποίησε ο άνθρωπος όπως μαρτυρούν τα μνημεία των Αιγυπτίων, Περσών, Ελλήνων και άλλων αρχαίων λαών. Από αυτά φαίνεται πως τα νούφαρα και τα κρίνα ήταν γνωστά στην Αίγυπτο από τα μέσα της 4ης χιλιετηρίδας π.Χ. και στην Κρήτη είναι γνωστή η περίφημη τοιχογραφία του Πρίγκιπα των κρίνων του φημισμένου Μινωικού ανακτόρου της Κνωσού.

Από τα πολύ παλιά χρόνια λοιπόν, η καλλιέργεια των λουλουδιών ήταν από μια από τις προσφιλείς απασχολήσεις, αλλά η συστηματική καλλιέργεια με εμπορικούς σκοπούς άρχισε τον με την ανάπτυξη της επιστήμης της Γενετικής και κορυφώθηκε στις μέρες μας όπου όλο και με εντονότερους ρυθμούς εμφανίζονται νέες βελτιωμένες ποικιλίες από ειδικευμένους Ανθοκομικούς Οίκους και Ερευνητικά Ινστιτούτα που ικανοποιούν τις ολοένα αυξανόμενες απαιτήσεις της σημερινής εμπορίας των Ανθοκομικών προϊόντων.

Η Ανθοκομία αποτελεί έναν από τους πλέον δυναμικούς κλάδους της γεωργίας και ιδιαίτερα η θερμοκηπιακή Ανθοκομία είναι η εντατικότερη μορφή γεωργικής εκμετάλλευσης. Τα βασικά χαρακτηριστικά της επιχειρηματικής Ανθοκομίας είναι οι υψηλές επενδύσεις σε κεφάλαια και τεχνολογικό εξοπλισμό και επομένως οι υψηλές δαπάνες αλλά και η υψηλή στρεμματική πρόσοδος.

Όσον αφορά την Ελλάδα, οι ανθοκαλλιέργειες αποτελούν έναν από τους πιο δυναμικούς κλάδους στη Φυτική παραγωγή λόγω του ευνοϊκότατου κλίματος της χώρας μας. Τα τελευταία χρόνια μάλιστα, η ανθοκομία και το εμπόριο εξελίσσεται όλο και περισσότερο παρά τις δυσκολίες που παρουσιάζονται.

Στο συγκεκριμένο σημείο θα πρέπει να τονίσουμε την εξελικτική πορεία των γλαστρικών φυτών. Η πορεία αυτή οφείλεται στο γεγονός ότι ορισμένα είδη φυτών έγιναν αντικείμενο αληθινής «μανίας», δημιουργώντας κατά συνέπεια αύξηση της ζήτησης. Έτσι λοιπόν, για να καλυφθούν όλες αυτές οι ανάγκες δημιουργήθηκαν οι πρώτες ανθοκομικές επιχειρήσεις, που απετέλεσαν και την απαρχή, θα μπορούσαμε να πούμε, της επιχειρηματικής ανθοκομίας και μάλιστα στον τομέα των γλαστρικών φυτών.

Γλαστρικά είναι τα φυτά εκείνα που καλλιεργούνται μέσα σε γλάστρες και χρησιμοποιούνται για τη διακόσμηση των εσωτερικών χώρων, εξώστη και βεράντας. Τα γλαστρικά φυτά αποτελούνται από τρεις κατηγορίες φυτών, τα ανθοφόρα γλαστρικά φυτά, τα φυλλώδη καθώς επίσης και πολλά κακτώδη και παχύφυτα καλλιεργούνται σαν γλαστρικά.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

1. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΓΛΑΣΤΡΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ

1.1. Ορισμός γλαστρικών φυτών

Τα φυτά γλάστρας αναπτύσσονται, συνήθως, σε εσωτερικούς χώρους σπιτιών, γραφείων, καταστημάτων και άλλων χώρων. Τα γλαστρικά φυτά έχουν διακοσμητική αξία, κάποια λόγω του φυλλώματός τους και άλλα λόγω του άνθους τους. Έτσι, από το χαρακτηριστικό αυτό τα χωρίζουμε σε δυο μεγάλες ομάδες τα **ανθοφόρα** και τα **φυλλώδη-πράσινα** φυτά. Λόγω του ότι, τα φυτά αυτά αναπτύσσονται σε εσωτερικούς χώρους, αντιμετωπίζουν δυσμενείς συνθήκες φωτισμού και διακυμάνσεις θερμοκρασίας.

1.2. Κατηγορίες γλαστρικών φυτών

Τα γλαστρικά φυτά χωρίζονται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες:

❖ Ανθοφόρα

Ανθοφόρα είναι τα φυτά εκείνα τα οποία στις κατάλληλε συνθήκες μπορούν ανθίσουν περισσότερο από μια εποχή και έχουν ως κύριο διακοσμητικό στοιχείο τα άνθη.

Γενικά τα ανθοφόρα φυτά προσαρμόζονται δύσκολα σε εσωτερικούς χώρους και για να ανθοφορήσουν σε προγραμματισμένες ημερομηνίες, υποβάλλονται σε φορτσάρισμα. Σε αυτήν την κατηγορία φυτών εσωτερικού χώρου, επιδιώκεται παράταση της περιόδου ανθοφορίας, γιατί μετά από αυτή, συνήθως απομακρύνονται από τους χώρους που διακοσμούν.

Τα ανθοφόρα φυτά είναι σχετικά ανθεκτικά φυτά όσον αφορά τον παράγοντα θερμοκρασία. Παρ' όλα αυτά θερμοκρασίες κάτω των 10°C που παρατείνονται για μεγάλο χρονικό διάστημα μπορεί να αποβούν καταστροφικές για τα φυτά αυτά. Στον παράγοντα φώς θα πρέπει να αναφερθεί η επίδραση του φωτοπεριοδισμού πάνω στην ανθοφορία. Τέλος όσον αφορά τα επίπεδα υγρασίας, κυμαίνονται στο 40-60%. Τα είδη που ανήκουν σε αυτήν την κατηγορία ανθοφόρων φυτών, όπως είναι η

σαινπώλια, δείχνουν την ιδιαίτερη ευαισθησία τους όταν βρέχονται τα φύλλα της με την εμφάνιση νεκρωτικών κηλίδων.

Τα σπουδαιότερα φυτά που ανήκουν στην κατηγορία των ανθοφόρων φυτών είναι: αζαλέα, ορτανσία, γαρδένια, καμέλια, μπιγκόνια, ποϊνσέτια, σινεράρια, σαινωπώλια, κυκλάμινο, καλσεολάρια, καλαγχόη κ.α. Επίσης, τα ανθοφόρα φυτά χωρίζονται σε φυτά μικρής και μεγάλης ημέρας ανάλογα με τον παράγοντα φως. Έτσι φυτά μικρής ημέρας είναι η καλαγχόη, η γαρδένια, η ποϊνσέτια, το χρυσάνθεμο κ.α. Ενώ φυτά μεγάλης ημέρας είναι η αιχμέα, η βεγόνια, η κονδυλώδης, η σαινπώλια, η γλοξίνα και η καλεσεολάρια.

❖ Φυλλώδη

Τα φυλλώδη αποτελούν τα πιο δημοφιλή φυτά εσωτερικού χώρου και η θέση τους στους χώρους είναι πάντα μόνιμη. Είναι εντυπωσιακό ότι βρίσκονται όλες τις εποχές του χρόνου και σε μεγάλη ποικιλία. Το κύριο διακοσμητικό τους στοιχείο είναι το φύλλωμα, μπορεί όμως να είναι και τα άνθη όπως το σπαθιφυλλο. Γενικά πάντως τα άνθη δεν έχουν αισθητική αξία. Τα πιο γνωστά φυτά της κατηγορίας αυτής είναι ο φίκος, τα φυλλόδενδρα, το γιούκα, η διφενμπάχια, ο πόθος, ο φοίνικας, η σεφλέρα, η κέντια, η δράκαινα, κ.α.

Όσον αφορά το περιβάλλον που απαιτούν, είναι λιγότερο ανθεκτικά από τα ανθοφόρα στον παράγοντα θερμοκρασία. Γενικότερα απαιτούν υψηλές νυχτερινές θερμοκρασίες πάνω από 18 °C και ημερήσιες πάνω από 24 °C. Θερμοκρασίες κάτω των 12 °C αν παραταθούν για μεγάλο χρονικό διάστημα, μπορούν να προκαλέσουν σοβαρές ζημιές στα φυτά. Η ένταση φωτισμού είναι πολλές φορές περιοριστικός παράγοντας στη διατήρηση των φυλλωδών φυτών και επιδρά άμεσα στο χρωματισμό του φυλλώματος. Έτσι, το έντονο φως μειώνει τα επίπεδα χλωροφύλλης οπότε και τα φύλλα αποκτούν ανοικτό πράσινο χρώμα. Φυτά με ποικιλόχρωμα φύλλωμα απαιτούν επαρκή φωτισμό για να διατηρήσουν το χρώμα τους. Τα αποτελέσματα από ανεπαρκή φωτισμό δεν φαίνονται άμεσα, αλλά αν τα φαινόμενο αυτό παραταθεί, τότε η βλάστηση ψηλώνει και αδυνατίζει, τα φύλλα πρασινοκιτρινίζουν και το φυτό τελικά καταστρέφεται. Φυτά πάντως που στον τόπο καταγωγής τους έχουν δενδρώδη ανάπτυξη όπως οι δράκαινες, οι κρότωσης, αντέχουν σε σχετικά έντονο φωτισμό, ενώ τα αναρριχώμενα με ζωηρή βλάστηση προτιμούν σχετικά χαμηλή ένταση φωτισμού. Τα επίπεδα της σχετικής υγρασίας θα πρέπει να κυμαίνονται στο 70-80%. Υπερβολικά ποσοστά όμως στο θερμοκήπιο, προκαλούν μερικές φορές υγροποίηση

και συγκέντρωση ό υδρατμών με μορφή σταγόνων, που πέφτοντας στα φύλλα προκαλούν καφετιές κηλίδες.

❖ Παχύφυτα ή Σαρκώδη

Με τον όρο αυτό εννοούμε μια ομάδα φυτών που ανήκουν σε διαφορετικές οικογένειες, χαρακτηρίζονται από υδαρείς ιστούς, σαρκώδη κορμό και μερικές φορές ογκώδη. Οι παράξενες μορφές που παίρνουν είναι αποτέλεσμα της προσαρμογής τους στο φυσικό περιβάλλον που είναι οι ημίερημοι και οι άνυδρες στέπες των τροπικών και υποτροπικών περιοχών.

Τα περισσότερα από αυτά τα φυτά έχουν μικρό ριζικό σύστημα, οι ανάγκες τους σε εδαφική υγρασία είναι περιορισμένες και η αντοχή τους σε ξηρικές συνθήκες θεαματική. Είναι όμως ευαίσθητα στο κρύο (ελάχιστη θερμοκρασία 3-5 °C) και έχουν ανάγκη από πολύ φως. Τα φυτά διαιρούνται σε δύο μεγάλες κατηγορίες.

- Στα φυτά της οικογένειας Cactaceae (όπου ανήκουν οι πραγματικοί κάκτοι).

Ανάλογα με την προέλευση και τις απαιτήσεις τους μπορούμε να χωρίσουμε τους κάκτους τουλάχιστον σε τέσσερις ομάδες, περιγραφικά: κάκτοι των βουνών, κάκτοι των ερήμων, κάκτοι των υψιπέδων και κάκτοι των τροπικών.

1. Στην πρώτη κατηγορία συμπεριλαμβάνονται είδη από τα γένη Echinocereus, Opuntia, Pediocactus, Coryphantha, Ferrocactus, Echinocactus Trichocereus, Tephrocactus και Echinopsis.
2. Η δεύτερη ομάδα περιλαμβάνει τα γένη Astrophytum, Echinofossulocactus, Ariocarus, Gymnocactus, Leuchtenbergia, Lophophora, Mammillaria, Obregonia, Pelecypora, Turbinicarpus, Copiaroa, Neochilenia και Neoporteria.
3. Η Τρίτη ομάδα συμπεριλαμβάνει τα γένη Lobivia, Rebutia, Sulcorebutia, Gymnocalycium, Notocactus, Parodia και άλλα.
4. Τέλος τους κάκτους της τέταρτης ομάδας μπορούμε να τους χωρίσουμε σε δύο υποκατηγορίες: στη πρώτη ανήκουν τα επίφυτα όπως τα Eriophyllum, Rhipsalis, Hatiora και Schlumbergera, ενώ στην δεύτερη τα γένη Melocactus, Uebelmania και Discocactus.

- Στα παχύφυτα, δηλαδή φυτά που προέρχονται από διάφορες οικογένειες αλλά με χαρακτηριστικά παρόμοια με των κάκτων (οικογένεια Crassulaceae).

Οι πιο γνωστοί τύποι παχύφυτων είναι:

1. Jade arborescens crassula
2. Jade portulacea crassula portulakovaya
3. Jade lycopodioides crassula plaunovidnaya
4. Jade τετραεδρική tetragona crassula

2. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΓΛΑΣΤΡΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ

2.1. Ανθοφόρα γλαστρικά φυτά

Τα σπουδαιότερα ανθοφόρα γλαστρικά φυτά τα οποία θα αναλύσουμε παρακάτω είναι η γαρδένια, η μπιγκόνια η ποϊνσέτια, η ορτανσία, τα κυκλάμινα και η αζαλέα.

❖ Γαρδένια (*Gardenia jasminoides*)



Σίγουρα η Γαρδένια αποτελεί ένα από τα πιο γνωστά και αγαπητά φυτά που υπάρχουν μέσα σε ένα κήπο. Η γαρδένια είναι αγγειόσπερμο, δικότυλο φυτό και ανήκει στην οικογένεια Rubiaceae. Αποτελείται από 200 είδη τροπικών και υποτροπικών θάμνων και δέντρων. Είναι ένας πολύ δημοφιλής θάμνος με άσπρα αρωματικά λουλούδια και γυαλιστερό σκουροπράσινο φύλλωμα που μπορεί να φτάσει σε ύψος μέχρι και τα 2 μέτρα. Η γαρδένια η ιαμοειδής κατάγεται από την Κίνα όπου φυτρώνει άγρια, αν και οι πιο γνωστές ποικιλίες της προήλθαν από καλλιέργεια. Έχει φύλλα γυαλιστερά και δερματώδη και άνθη λευκά τα οποία



γίνονται κίτρινα – κρεμ όσο ωριμάζουν. Τα άνθη φέρονται σε κοντούς βλαστούς στις μασχάλες των φύλλων και κουβαλούν ένα χαρακτηριστικό έντονο γλυκό άρωμα. Η ανθοφορία συνήθως είναι σε έξαρση την άνοιξη και το καλοκαίρι αν και η γαρδένια δεν είναι φυτό που έχει μόνο συγκεκριμένη περίοδο ανθοφορίας και μπορεί να ανθίζει όλο το χρόνο αν έχει τις

κατάλληλες συνθήκες. Χρησιμοποιείται κυρίως ως φυτό γλάστρας αλλά και ως δρεπτό άνθος σε ανθοδέσμες.

Θερμοκρασία

Όσον αφορά τη θερμοκρασία το φυτό είναι πιο ευαίσθητο στη νυχτερινή θερμοκρασία η οποία δε θα πρέπει να ξεπερνά τους 18 βαθμούς αλλιώς σταματά η παραγωγή ανθέων. Την ημέρα η ιδανική θερμοκρασία είναι περίπου στους 25 βαθμούς. Η ευαισθησία του φυτού στη θερμοκρασία έγκειται στο γεγονός πως οι απότομες εναλλαγές μεταξύ κρύου και ζέστης προκαλούν πτώση των μπουκιών του φυτού.



Η γαρδένια είναι ένα φυτό που δεν αντέχει την ατμοσφαιρική ξηρασία. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να γίνεται ψεκασμός του φυλλώματος με νερό. Η ξηρασία του

αέρα μπορεί και αυτή να προκαλέσει πτώση των μπουμπουκιών του φυτού. Καλό θα είναι το φυτό να μην είναι άμεσα εκτεθειμένο στον ήλιο και να παραμένει σε μια σταθερή θέση χωρίς να μετακινείται.

Φροντίδα

Ο καλύτερος τρόπος για να υπάρξει μια γαρδένια προσαρμοσμένη στις συνθήκες του σπιτιού είναι το ξεκίνημα με ένα μικρό φυτό. Όσο αυτό μεγαλώνει θα εγκλιματίζεται στο περιβάλλον του χώρου. Η γαρδένια απεχθάνεται τις μετακινήσεις και σίγουρα θα την δυσαρεστήσει μια αλλαγή από την ελεγχόμενη



θερμοκρασία και υγρασία ενός θερμοκηπίου σε ένα πολύ ζεστότερο και ξηρό περιβάλλον όπως αυτό που έχουν τα περισσότερα σπίτια. Για να επιζήσει η γαρδένια στο σπίτι θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα περιβάλλον που να μοιάζει με το φυσικό της (στην νότια Κίνα και την Ιαπωνία), με ζεστές μέρες, κρύες νύχτες και αρκετή ατμοσφαιρική υγρασία.

Υγρασία

Το συχνό πότισμα κατά την διάρκεια ζεστών και ξηρών περιόδων είναι απαραίτητο για την υγεία της γαρδένιας. Το πότισμα είναι απαραίτητο γιατί από αυτό εξαρτάται κατά πολύ ο αριθμός των μπουμπουκιών που θα ανθίσουν εντελώς πάνω στο φυτό. Αν το φυτό δεν ποτίζεται τακτικά πολλά μπουμπουκία μπορεί να πέσουν πριν ανοίξουν. Γι' αυτό όταν το φυτό είναι φορτωμένο με μπουμπουκία οι μεγάλες μεταβολές στην υγρασία του χώματος θα πρέπει να αποφεύγονται.

Το χώμα πρέπει να είναι πάντα ελαφρά νοτισμένο. Η επιφάνειά του πρέπει να φαίνεται υγρή όταν την αγγίζουμε. Αυτό σημαίνει ότι το φυτό χρειάζεται συχνό πότισμα και γι' αυτό ακριβώς το χώμα πρέπει να έχει πόρους και καλή αποστράγγιση ώστε να μην είναι παραποτισμένο και δημιουργηθούν ζημιές.

Φωτισμός



Όπως όλα τα ανθοφόρα φυτά, η γαρδένια χρειάζεται αρκετό φως για να ανθίσει, αλλά όχι άμεσο ηλιακό φως ειδικά το καλοκαίρι. Το άμεσο ηλιακό φως δημιουργεί ξηρό περιβάλλον πράγμα που δεν κάνει καλό σε φυτά που αγαπούν την υγρασία. Έτσι η καλύτερη θέση για την γαρδένια μέσα στο σπίτι είναι κοντά σε ένα νότιο παράθυρο με ελαφριά κουρτίνα. Ωστόσο πολλές

φορές ο φωτισμός αυτός δεν αρκεί. Όταν έχει συνεφιά για αρκετές ημέρες τα μπουμπούκια μπορεί να πέσουν από το φυτό ή να μην βγάλει μπουμπούκια καθόλου. Για να προλάβετε κάτι τέτοιο χρησιμοποιήστε τεχνητό φωτισμό για το φυτό όσο ο καιρός είναι συνεφιασμένος.

Ασθένειες- Έντομα

Πολλά έντομα είναι εχθροί της γαρδένιας και μπορούν να προξενήσουν ζημιές στο φυτό εκτός αν τα προλάβουμε. Τα πιο βλαβερά είναι τα κοκκοειδή, οι ψείρες, ο τετράνυχος, ο θρίπας και ο αλευρώδης. Τα κοκκοειδή όπως και ο ψευδόκοκκος επικάθονται στο φυτό και δίνουν ζαρωμένη όψη στα φύλλα. Είναι δύσκολο να καταπολεμηθούν ειδικά όταν είναι ανεπτυγμένα. Ο τετράνυχος κάνει επίσης ανάλογη ζημία ειδικά όταν ο καιρός είναι ζεστός και ξηρός. Αυτά τα παράσιτα τρέφονται κυρίως με την κάτω πλευρά των φύλλων και δημιουργούν κηλίδες στην επιφάνειά τους. Γι' αυτό και συνήθως τα αντιλαμβάνομαστε όταν ήδη έχουν προξενήσει αρκετή ζημία. Η πτώση των μπουμπουκιών και η μη ανθοφορία τους πολλές φορές οφείλετε στις αφίδες και στους θρίπες που τα απομυζούν. Ελέγχετε συχνά το φυτό και ψεκάζετε προληπτικά με κατάλληλα παρασιτοκτόνα.

❖ Μπιγκνόνια (Καπένσια)

Το κλασσικό και αγαπημένο χωνάκι. Στολίζει τους περισσότερους κήπους και βεράντες της χώρας μας και αποτελεί αναπόσπαστη εικόνα των καλοκαιρινών μας



διακοπών. Ένα από τα πιο διαδεδομένα αναρριχητικά φυτά που μας συνοδεύει με τα λουλούδια και το πυκνό του φύλλωμα από τις αρχές της άνοιξης μέχρι και τα πρώτα κρύα.

Τα χαρακτηριστικά του λουλούδια έχουν πορτοκαλί χρώμα, όμως υπάρχουν ποικιλίες με κόκκινα, κίτρινα, ροζ, και μωβ άνθη. Πολλές από αυτές τις ποικιλίες έχουν και αιθαλές φύλλωμα. Στην πραγματικότητα πρόκειται για δύο διαφορετικά είδη φυτών που όμως λόγω της μεγάλης ομοιότητάς τους τα κατατάσσουμε στις μπιγκνόνιες.

Φροντίδα

Το χωνάκι είναι ένα από τα φυτά που απαιτούν ελάχιστη φροντίδα είτε στον κήπο μας είτε σε γλάστρες στις βεράντες μας. Το μόνο που χρειάζεται είναι άφθονο απευθείας ηλιακό φως (ακόμα και τις πιο ζεστές ώρες της ημέρας) και νερό. Το χωνάκι χρειάζεται συχνό πότισμα αν καλλιεργείτε σε γλάστρα και είναι ιδιαίτερα ανθεκτικά στην ξηρασία.

Η ανθοφορία τους είναι απίστευτη, τα χωνάκια δεν σταματούν να ανθίζουν καθόλη τη διάρκεια του καλοκαιριού και μέχρι η θερμοκρασία να πέσει χαμηλά το φθινόπωρο. Το φύλλωμά τους είναι πυκνό και όμορφο ακόμα κι αν η ανθοφορία

περιοριστεί. Για να ενισχυθεί η παραγωγή νέων λουλουδιών, πρέπει να κόβονται τα μαραμένα λουλούδια.

Ένα ακόμη μεγάλο του πλεονέκτημα είναι ότι μπορεί να αναπτυχθεί σε όλων των ειδών τα εδάφη, από το αμμώδες μέχρι το βαρύ αργιλώδες χώμα. Η ιδανικότερη



χρήση του είναι ως αναρριχητικό που θα καλύψει φράχτες, πέργκολες, κάγκελα ή τοίχους. Μπορεί όμως άνετα να καλλιεργηθεί και ως εδαφοκάλυψη. Ως αναρριχητικό θα χρειαστεί επιπλέον στήριξη γιατί αναπτύσσεται πολύ γρήγορα και τόσο το πυκνό του φύλλωμα όσο και τα βαριά του άνθη κάνουν το φυτό πολύ βαρύ.

Το χωνάκι στηρίζεται πάνω στις επιφάνειες, τόσο με τους βλαστούς του που περιστρέφονται γύρω από το στήριγμα όσο και με λεπτά ριζίδια που εμφανίζονται κατά μήκος των κλαδιών του και «αγκαλιάζουν» το στήριγμα.

Θερμοκρασία

Το χειμώνα η μιγκόνια ρίχνει όλα τα φύλλα της και απομένει ένα σύμπλεγμα ξερών κλαδιών. Το χωνάκι μπορεί να αντέξει θερμοκρασίες μέχρι και -10°C το χειμώνα καθώς η παγωνιά καταστρέφει μόνο το υπέργειο τμήμα του φυτού και όχι το ριζικό του σύστημα. Την άνοιξη θα πρέπει να το κλαδεύεται ώστε να ελέγχεται το σχήμα του.

Ασθένειες

Γενικά το χωνάκι δεν αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα με έντομα ή ασθένειες. Μερικές φορές κάποιες ακρίδες ή μικρές πράσινες κάμπιες μπορεί να εμφανιστούν πάνω στα φύλλα. Όμως δεν προκαλούν μεγάλες ζημιές και συνήθως θα εξαφανιστούν χωρίς να χρειαστεί να χρησιμοποιήθουν φυτοφάρμακα. Οι



περιπτώσεις που απαιτούν τη χρήση φυτοφαρμάκων είναι τα κοκκοειδή και το ωίδιο.

❖ **Ποινσέτια** (*Euphorbia pulcherrima*)



Είναι το Αλεξανδρινό ή Ευφορβία. Αποτελεί δημοφιλές λουλούδι των Χριστουγέννων. Διακοσμητική αξία έχουν τα βράκτια φύλλα με το ωραίο πορφυρό-κόκκινο χρώμα κυρίως που παίρνουν. Αναπτύσσεται καλά σε ελαφρύ εδαφικό μείγμα με pH γύρω στο 6.5. Χρειάζεται συχνές αρδεύσεις με μικρές ποσότητες νερού.

Φροντίδα

Μετά το τέλος της «ανθοφορίας» το φυτό πρέπει να κλαδεύεται φτάνοντάς περίπου στο μισό του ύψος ή 5 περίπου εκατοστά πάνω από τις μεγάλες διακλαδώσεις των κορμών.

Θερμοκρασία

Μία μέση θερμοκρασία 12-15 βαθμών Κελσίου είναι ιδανική. Το πότισμα πρέπει να ελαττώνεται στο ελάχιστο, περίπου 1 φορά στις 15 ημέρες με λίγο νερό, όμως ακόμα κι αν δεν ποτίζεται καθόλου η υγρασία της ατμόσφαιρας το χειμώνα είναι αρκετή για να συντηρήσει το φυτό.

Φως

Η γλάστρα πρέπει να βρίσκεται σε φωτεινό σημείο του μπαλκονιού αλλά τις πολύ ζεστές ημέρες πρέπει να κρατιέται μακριά από τις ακτίνες του ήλιου και να ποτίζεται όταν τα φύλλα του αρχίσουν να γέρνουν προς τα κάτω. Το καλοκαίρι, η ποινσέτια χρειάζεται αρκετό νερό και τις



πολύ ζεστές ημέρες ίσως χρειαστεί να ποτίζεται καθημερινά. Για να ανθίσει και πάλι το φυτό, χρειάζεται απόλυτο σκοτάδι για περίπου 14 ώρες καθημερινά για 2 ολόκληρους μήνες. Αν το σκοτάδι είναι λιγότερο, το φυτό θα ανθίσει έτσι κι αλλιώς κάποια στιγμή την άνοιξη αλλά για να είναι κατακόκκινο το Αλεξανδρινό τα Χριστούγεννα πρέπει να γίνεται η παραπάνω διαδικασία 2 μήνες πριν.

❖ **Ορτανσία** (*Hydangea hortensis*)

Η άνθισή του συμπίπτει με τις γιορτές του Πάσχα και παράγει ωραία μεγάλα άνθη σαν μπάλες χρώματος κυρίως ροζ και μπλε. Χρειάζεται εδαφικό μείγμα βαρύ, ικανό να συγκρατεί αρκετό νερό, και με pH γύρω στο 6.5. Έχει υψηλές απαιτήσεις σε νερό. Η λίπανση και η αναλογία των διαθέσιμων στοιχείων επηρεάζει το χρώμα του άνθους, έτσι ώστε με pH 6.0-6.5 και υψηλή ποσότητα αζώτου και φωσφόρου και



χαμηλή καλίου, να ευνοείται η παραγωγή ροζ άνθους. Άλλωστε, με pH 5.0-5.5, προσθήκη Αλουμινίου και προσθήκη υψηλής ποσότητας καλίου και μικρής ποσότητας Αζώτου και Φωσφόρου ευνοείται η δημιουργία μπλε ανθέων.

Φροντίδα



Ανάμεσα σε όλα τα ανοιξιάτικα λουλούδια ξεχωρίζει η ορτανσία ως το πιο πολυαγαπημένο και ταιριαστό για το Πάσχα και για τη γιορτή της μητέρας. Αν διατηρηθούν σε εσωτερικούς χώρους, δεν πρέπει να αφήνεται το χώμα τους να στεγνώσει. Αυτό μπορεί να εξασθενίσει το φυτό ή και να το αποτελειώσει αν η ξηρότητα είναι παρατεταμένη. Επίσης δεν πρέπει να εκτίθενται στο άμεσο ηλιακό φως. Αυτό μπορεί να είναι αιτία ώστε τα άνθη να μαραίνονται

γρηγορότερα και τα φύλλα να καψαλίζονται.



Εάν τώρα διατηρηθούν σε εξωτερικό χώρο, πρέπει να φυτεύονται σε ημισκιερό μέρος. Συχνά τα συναντούμε φυτεμένα στις βόρειες πλευρές των σπιτιών γιατί είναι δροσερές και σκιερές.

Ένα ενδιαφέρον πράγμα σχετικά με αυτές τις παραδοσιακές ορτανσίες είναι το χρώμα του άνθους το οποίο εξαρτάται από το pH του εδάφους. Για ροζ άνθη το χρώμα πρέπει να είναι περισσότερο

αλκαλικό και για μπλε άνθη περισσότερο όξινο. Άσχετα με το pH το χρώμα πρέπει να είναι πλούσιο σε οργανικά.

❖ Κυκλάμινα

Τα άγρια κυκλάμινα που ευδοκιμούν στη χώρα μας, αλλά και σε όλη τη λεκάνη της Ανατολικής Μεσογείου, αποτέλεσαν τη βάση για τη δημιουργία των κυκλάμινων που πωλούνται στα ανθοπωλεία. Τα άγρια κυκλάμινα έχουν λευκό ή ανοικτό ροζ χρώμα με σκούρο ροζ στεφάνι στη βάση των πετάλων τους. Τα φύλλα τους είναι σκούρα πράσινα, σε σχήμα καρδιάς, και συνήθως



έχουν γραμμές από γκρι ή ασημένιο χρώμα. Πρόκειται για βολβώδη φυτά (οι βολβοί τους όμως έχουν σχήμα καρότου κι όχι κρεμμυδιού) και ανθίζουν από το Νοέμβριο έως τα τέλη Ιανουαρίου ενώ στη φύση η ανθοφορία αρχίζει από το Σεπτέμβριο και



διαρκεί περίπου μέχρι το Δεκέμβριο. Υπάρχουν βέβαια και κάποιες ποικιλίες, που όμως δεν ευδοκιμούν στην Ελληνική ύπαιθρο, που ανθίζουν από την άνοιξη έως τις αρχές του καλοκαιριού.

Φροντίδα

Τα κυκλάμινα είναι απαιτητικά φυτά. Μισούν τη ζέστη κι έχουν ανάγκη από υγρασία. Αυτός είναι κυρίως ο λόγος για τον οποίο δεν αντέχουν πολύ μέσα στα

σπίτια μας. Ο καλύτερος τρόπος για να ποτίζονται τα κυκλάμινα είναι να βυθίζεται η γλάστρα μέσα σε μία λεκάνη ή ένα κουβά με νερό που όμως θα πρέπει να έχει περίπου τη θερμοκρασία του χώρου. Η γλάστρα πρέπει να απορροφήσει όσο νερό χρειάζεται, 10-15 λεπτά είναι αρκετά, και όταν το χώμα στην επιφάνεια αρχίσει να υγραίνεται, η γλάστρα πρέπει να βγει από το νερό.

Όταν τα λουλούδια μαραθούν και πέσουν, πρέπει να τοποθετηθεί η γλάστρα στο μπαλκόνι σε ένα σκιερό, δροσερό σημείο χωρίς να ποτίζεται. Έτσι τα φύλλα θα αρχίσουν να ξηραίνονται και να πέφτουν αλλά αυτό είναι φυσιολογικό γιατί οι βολβοί «κοιμούνται» τους καλοκαιρινούς μήνες. Θα ξαναρχίσει το πότισμα στις αρχές του Σεπτεμβρίου.



❖ **Αζαλέα (Ροδόδεντρον)**

Οι αζαλέες είναι ενδημικά φυτά των ορεινών περιοχών της Ιαπωνίας, της Κίνας και της Ινδίας, και αυτό μας δίνει μια ιδέα για το ποιες είναι περίπου οι απαιτήσεις για την φροντίδα τους. Σε άγρια μορφή μπορούν να αναπτυχθούν σε πολύ μεγάλους θάμνους. Οι καλλιεργούμενες μορφές πωλούνται μερικές φορές σε σχήμα δέντρου με την βλάστηση να εμφανίζεται στην κορυφή ενός μακριού κορμού. Ένας καταπληκτικά μεγάλος αριθμός από ποικιλίες και καλλιεργούμενες

παραλλαγές αζαλέας υπάρχει στο εμπόριο, από τις οποίες πολλές καλλιεργούνται σαν φυτά γλάστρας. Εξαιρετικά δημοφιλές φυτό η αζαλέα, αποκτά ιδιαίτερη αξία αν συντηρηθεί με την κατάλληλη φροντίδα και σε σωστές συνθήκες.



Είναι δύσκολο να περιγράψει κανείς μια αζαλέα γιατί μπορεί να είναι ένα γλαστράκι 20 εκατοστά ύψος ή ένας θάμνος μέχρι 6 μέτρα ύψος. Στην πραγματικότητα υπάρχουν περισσότερα από 3000 είδη, υβρίδια και ποικιλίες ροδόδεντρου. Σε κάθε περίπτωση οι αζαλέες είναι ξυλώδεις θάμνοι που τους θαυμάζουμε κυρίως για τα πλούσια, και μερικές φορές αρωματικά λουλούδια τους σε σχήμα τρομπέτας. Αυτά τα λουλούδια μπορούν ανάλογα με την ποικιλία να έχουν από 2 ως 10 εκατοστά μήκος το καθένα. Υπάρχουν συνήθως σε αποχρώσεις του ροζ, του λευκού, του

πορφυρού, του πορτοκαλί και του κόκκινου. Μπορεί να έχουν στίγματα, να είναι δίχρωμα, μονά ή διπλά. Πολλές ποικιλίες αζαλέας μπορούν να φυτευτούν στον κήπο σαν αειθαλείς πρασινάδες αλλά υπάρχουν επίσης και πολλές φυλλοβόλες ποικιλίες. Οι



αζαλέες είναι ροδόδεντρα αλλά τα ροδόδεντρα δεν είναι αζαλέες. Οι κοινές ονομασίες συνήθως ανταλλάσσονται αλλά μπορούμε να πούμε πως αζαλέες είναι τα

είδη που έχουν 5 στήμονες και ροδόδεντρα είναι τα είδη που έχουν 10 ή περισσότερους στήμονες.



Φροντίδα

Οι αζαλέες σε γλάστρες συνήθως αγοράζονται την άνοιξη όταν είναι γεμάτες με λουλούδια και μπουμπούκια. Η χρωματιστή αυτή φορεσιά τους μπορεί να κρατήσει για εβδομάδες αν τα φυτά έχουν την κατάλληλη υγρασία. Πολλοί άνθρωποι, έχουν ένα συγκεκριμένο χρώμα στο μυαλό τους όταν αγοράζουν μια αζαλέα. Αν φυτευτούν

ομαδικά τοποθετούνται σε ομάδες του ίδιου χρώματος για πιο εντυπωσιακό αποτέλεσμα.

Θέση

Οι αζαλέες προτιμούν το άφθονο πρωινό φως. Ωστόσο πρέπει να αποφεύγονται περιοχές με μεσημεριανό ή απογευματινό ήλιο γιατί συνήθως προσελκύουν παρασιτικά έντομα και τετράνυχους.

Υγρασία-Πότισμα

Η αζαλέα αγαπάει την υγρασία, ωστόσο θα πρέπει να αποφεύγεται να φυτεύεται σε χώμα που δεν έχει καλή αποστράγγιση. Η αζαλέα θέλει τακτικό πότισμα είτε βρίσκεται σε γλάστρα είτε στον κήπο. Κατά τις περιόδους παρατεταμένης ξηρασίας πρέπει να σκαλίζεται το χώμα τους τακτικά λίγο πριν το πότισμα και το νερό να φτάνει μέχρι τις βαθιές ρίζες.

Ασθένειες-Προβλήματα

Η αζαλέα προσβάλλεται σχετικά από λίγες ασθένειες. Μερικές αζαλέες είναι φυλλοβόλες, και τα αειθαλή φυτά μερικές φορές ρίχνουν κάποια από τα φύλλα τους.

Πολλές φορές οι αζαλέες ανθίζουν το φθινόπωρο. Δεν υπάρχει τρόπος να αποφεύγεται κάτι τέτοιο.

2.2. Φυλλώδη γλαστρικά φυτά

Από τα φυλλώδη γλαστρικά φυτά θα αναφερθούμε στην κέντια, τα γιούκα, την σεφλέρα και την ντιφενπιάχια.

❖ Κέντια

Από τα φοινικοειδή, είναι είδος που αναπτύσσεται σε εσωτερικούς χώρους χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα. Αναπτύσσεται αργά και δεν αποκτά πολύ μεγάλο μέγεθος. Χρειάζεται αραιά ποτίσματα και εδαφικό μείγμα μέσης σύστασης, όπως και αραιές λιπάνσεις.

Η κέντια είναι μία από τις ομορφότερες προτάσεις για την διακόσμηση εσωτερικών χώρων, καθώς η έντονη παρουσία της τραβάει την προσοχή. Είναι κομψή και αεράτη και θα δώσει έναν τροπικό και αξιοπρεπή τόνο σε οποιοδήποτε σημείο.



Η κέντια προέρχεται από το νησί Lord Howe, βορειοανατολικά της Αυστραλίας. Αυτό το τροπικό νησί αποτελεί και το μοναδικό σημείο στον κόσμο όπου οι κέντιες αναπτύσσονται στη φύση.

Η κέντια έχει ένα λεπτό βασικό κορμό από τον οποίο ξεκινούν μακριοί μίσχοι με φοινικοειδή φύλλα. Η ανάπτυξή της είναι αργή και μπορεί να μείνει στην ίδια γλάστρα για πολύ καιρό. Αν και οι κέντιες είναι αρκετά ακριβές, είναι από τα πιο ανθεκτικά και εύκολα προσαρμόσιμα φυτά εσωτερικού χώρου.

Φροντίδα

Οι κέντιες δεν αγαπούν και δεν αντέχουν το απευθείας ηλιακό φως. Αν και μπορούν να αναπτυχθούν εύκολα σε χώρους με λιγότερο φως, δεν θα επιβιώσουν σε δωμάτια που δεν δέχονται καθόλου φυσικό φως. Η ανάπτυξη αυτών των φυτών είναι γενικά αργή, αν όμως το δωμάτιο στο οποίο βρίσκονται δέχεται άφθονο φυσικό (πάντα φιλτραρισμένο) φως, τότε η ανάπτυξή τους θα ενισχυθεί και το φυτό θα αποκτήσει πιο συμπαγές σχήμα. Ο ιδανικός προσανατολισμός, όσον αφορά το φωτισμό, είναι κοντά σε ένα βορεινό ή ανατολικό παράθυρο.



Η κέντια δεν αντέχει την παγωνιά καθώς επίσης, όπως και όλα τα φοινικοειδή, δεν κλαδεύονται γιατί το σχήμα τους και ο τρόπος ανάπτυξής τους δεν το επιτρέπουν. Το μέγεθος μίας ώριμης κέντιας είναι πολύ εντυπωσιακό. Εύκολα φτάνουν ή ξεπερνούν τα δύο μέτρα σε ύψος αν και τα χαμηλότερα φύλλα τους σπάνια ξεπερνούν το ένα μέτρο. Ο χώρος όμως που θα χρειαστεί ένα ώριμο φυτό είναι αρκετά μεγαλύτερος καθώς τα φύλλα τους γέρνουν σε σχήμα αψίδας. Πριν το πότισμα, πρέπει πάντα να ελέγχεται η επιφάνεια του χώματος. Η συχνότητα και η ποσότητα του νερού θα πρέπει να διαφοροποιείται ανάλογα με τις εποχές καθώς τα ίδια τα φυτά χρειάζονται λιγότερο

ή περισσότερο νερό ανάλογα με τις συνθήκες του περιβάλλοντος, όπως τη θερμοκρασία ή την υγρασία.

Οι κέντιες έχουν ανάγκη από υγρασία στο περιβάλλον τους. Στο φυσικό τους περιβάλλον, οι κέντιες απολαμβάνουν υψηλά επίπεδα υγρασίας ενώ συνήθως στους εσωτερικούς χώρους η υγρασία είναι εξαιρετικά χαμηλή και ως αποτέλεσμα οι άκρες των φύλλων ξεραινόνται. Τα φοινικοειδή γενικότερα, δεν θέλουν να ταλαιπωρούνται οι ρίζες τους. Με την αργή τους ανάπτυξη, οι κέντιες μπορούν να παραμείνουν στην ίδια γλάστρα από 3-5 χρόνια. Το χώμα τους θα πρέπει να είναι ελαφρύ, να περιέχει περλίτη που διατηρεί την υγρασία και να έχει άριστη αποστράγγιση.

Ασθένειες

Τα φυτά εσωτερικού χώρου προσβάλλονται από έντομα και ασθένειες λιγότερο συχνά από εκείνα που βρίσκονται σε εξωτερικούς χώρους. Οι κέντιες προσβάλλονται κυρίως από τετράνυχο και κοκκοειδή. Ο συχνός καθαρισμός των φύλλων με χλιαρό νερό και σαπούνι (2-3 σταγόνες υγρού απορρυπαντικού πιάτων σε 1 λίτρο χλιαρό νερό) μπορεί να μειώσει κατά πολύ τις πιθανότητες προσβολής του φυτού από τέτοια έντομα.

❖ Γιούκα (*Yucca elephantipes*)



Έχει ψηλό κορμό και μακριά μυτερά φύλλα χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις αναπτύσσεται ακόμη και σε εξωτερικούς χώρους. Χρειάζεται μέτριας σύστασης εδαφικό μείγμα και αραιά ποτίσματα.

Φροντίδα-Περιποίηση

Δύο είναι τα στοιχεία που χαρακτηρίζουν αυτό το φυτό: είναι εξαιρετικά ανθεκτικό και καθόλου απαιτητικό. Τα γιούκα αγαπούν κι αντέχουν τον καυτό καλοκαιρινό ήλιο ακόμα και το μεσημέρι αλλά τα καταφέρνουν αρκετά καλά και σε ημισκιερά μέρη. Ποτίζεται περίπου μία φορά την εβδομάδα με λίγο νερό το καλοκαίρι και αραιότερα το χειμώνα. Το χώμα του θα πρέπει να έχει καλή αποστράγγιση γι' αυτό θα ήταν χρήσιμο λίγο χαλίκι στη βάση της γλάστρας και λίγη άμμο στο χώμα.

Έχει σκληρά σπαθωτά φύλλα του έχουν κλίση προς τα κάτω και καταλήγουν σε αγκάθια. Επειδή τα φύλλα του είναι πλατιά και επίπεδα, συγκρατούν εύκολα τη σκόνη.

Όταν το γιούκα φτάσει σε ωριμότητα βγάζει κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού, σε ταξιανθία, μεγάλα άσπρα



και εντυπωσιακά λουλούδια σε σχήμα καμπάνας.

Ασθένειες

Τα γιούκα είναι γενικά ανθεκτικά και στις ασθένειες, δεν προσβάλλεται σχεδόν ποτέ από μελίγκρα ή τετράνυχο αλλά μπορεί να έχει κάποια μικρά έντομα κολλημένα στα νεαρά φύλλα, στην "καρδιά" δηλαδή στο σημείο που ξεκινούν από τον κορμό.

❖ Αρέκα



Η Αρέκα είναι ένας κομψός φοίνικας που φτάνει σε ύψος τα δύο μέτρα και έχει θαμνώδη ανάπτυξη. Έχει καταγωγή από τη Μαδαγασκάρη και ανήκει στην οικογένεια των παλμιδών. Είναι φυτό με μακριά κλαδιά και παλαμοειδές φύλλωμα. Όσο μεγαλώνει παίρνει χρυσοκίτρινο χρώμα. Τα θυγατρικά φυτά σχηματίζονται υπεργείως από τους κολεούς των φύλλων.

Φροντίδα:

Η Αρέκα ευδοκμεί σε μέρος με μέτριο φωτισμό, θερμοκρασία 16° C και πολύ υγρή ατμόσφαιρα, γι' αυτό πρέπει να ραντίζονται τακτικά τα φύλλα της με νερό. Ο τακτικός ψεκασμός με νερό δίνει στο φυτό εμφάνιση ζωντάνια και φρεσκάδας, προσφέρει υγρασία και αποτρέπει τις επιδρομές εντόμων. Το χώμα της πρέπει να διατηρείται σταθερά νοτισμένο. Επίσης πρέπει να χρησιμοποιείται λίπασμα σε τακτική βάση, εκτός από το χειμώνα. Η αρέκα πολλαπλασιάζεται με σπόρους ή με παραφυάδες.

Όταν πρόκειται για φύτευμα σε συμβατές γλάστρες. Είναι απαραίτητο να γίνεται χρήση εύφορου, αργιλώδες χώματος.

❖ Χαμαιδωρέα:



Η Χαμαιδωρέα ανήκει στην οικογένεια των φοινικοειδών και κατάγεται από το Μεξικό. Όπως τα περισσότερα μέλη της οικογένειας των φοινικοειδών, είναι εύκολη στην φροντίδα και αυτό την κατατάσσει ανάμεσα στα πιο δημοφιλή φυτά εσωτερικού χώρου. Είναι από τα πρώτα φυτά σε προτίμηση για οικιακά και επαγγελματικά περιβάλλοντα.

Αναπτύσσει συστοιχίες μικρών καλλίγραμμων στελεχών που μοιάζουν με καλάμια μπαμπού και έχει αέρινο, πλούσιο πράσινο φύλλωμα που σχηματίζει βεντάλιες. Η εμφάνιση της χαμαιδωρέας είναι εντυπωσιακή και φτάνει σε ύψος τα 1,8 μέτρα. Επιλέγεται συχνά από τους διακοσμητές εσωτερικών χώρων επειδή είναι ανθεκτική στις επιθέσεις εντόμων.

Φροντίδα:

Η χαμαιδωρέα πρέπει να τοποθετείται σε ηλιόλουστους έως ημι-ηλιόλουστους χώρους. Οι ιδανικές συνθήκες θερμοκρασίας για την ανάπτυξη της είναι οι 16-24°C. Επιπλέον κατά τη διάρκεια του χειμώνα η θερμοκρασία δεν πρέπει να πέφτει κάτω από τους 10°C. Ακόμη σε υπερβολικά ξηρή ατμόσφαιρα μπορεί να κινδυνεύσει από ακάρεα και κοκκοειδή και κατά τις περιόδους ενεργής ανάπτυξης του φυτού είναι απαραίτητο άφθονο πότισμα.



Όσο πιο περιοδικά καλό είναι να πλένονται τα φύλλα για την αποτροπή μολύνσεων από ακάρεα.

❖ Δράκαινα

Αν και η εικόνα της είναι κάπως εξωτική, το όνομά της είναι ελληνικότατο και την

περιγράφει απόλυτα. Ένας γερός γκριζος κορμός με μακριά λογχωτά φύλλα που κλίνουν προς τα κάτω, συνήθως σκούρα πράσινα ενώ σε κάποιες ποικιλίες το χρώμα είναι πιο ανοικτό πράσινο ή έχει κόκκινες «ρίγες» στην άκρη των φύλλων της.

Η δράκαινα προέρχεται από τη Μαγαδασκάρη, ενώ κάποιες από τις πολλές άλλες ποικιλίες της από την τροπική Αφρική ή τη Γουϊνέα.

Φροντίδα:

Η κλασική δράκαινα μπορεί να προσαρμοστεί εύκολα και στις συνθήκες που επικρατούν στις βεράντες όμως δεν αντέχει την παγωνιά.

Οι δράκαινες χρειάζονται αρκετό φως, φιλτραρισμένο μέσα από μία κουρτίνα, σε εσωτερικό χώρο ή ημισκιερό σημείο γιατί το απευθείας ηλιακό φως, ιδιαίτερα το καλοκαίρι, θα κάψει τα φύλλα τους. Χρειάζονται λίγο νερό αλλά το πότισμα πρέπει να είναι τακτικό και το χώμα τους να είναι ελαφρύ, με μεγάλη περιεκτικότητα σε τύρφη και να έχει καλή αποστράγγιση.

Επίσης χρειάζονται αρκετή υγρασία στην ατμόσφαιρα και καλό θα ήταν ανά διαστήματα να ξεπλένονται με χλιαρό νερό μέχρι να στεγνώσουν. Ειδικά το χειμώνα που η ατμόσφαιρα στους εσωτερικούς χώρους είναι πολύ ξηρή εξαιτίας της θέρμανσης, πρέπει να εξασφαλίζεται υγρασία στις δράκαινες.

Το πιο συνηθισμένο σύμπτωμα που δείχνει ότι οι συνθήκες ανάπτυξης της δράκαινας δεν είναι καλές, είναι ότι αρχίζουν να ξεραίνονται οι άκρες των φύλλων της, κάτι που μπορεί να οφείλεται σε έλλειψη νερού ή πολύ αλκαλικό χώμα.

Η δράκαινα μπορεί να επιζήσει γιατί συνήθως καταστρέφονται μόνο τα φύλλα του και όχι ο κορμός ή οι ρίζες του. Σε τέτοια περίπτωση πρέπει να αφαιρείται το κατεστραμμένο μέρος του φυτού, δηλαδή όλα τα φύλλα και ο κορμός σε όσο ύψος αυτός είναι μαλακός στην αφή.



❖ Κορδυλίνη (*Δράκαινα indivisia*)

Η κορδυλίνη (*Cordyline Australis*), ανήκει στην οικογένεια Liliaceae και κατάγεται από τη Νέα Ζηλανδία, την Αυστραλία, τη Ν. Αμερική, την Ινδία και την Πολυνησία.

Το γένος περιλαμβάνει δεκαπέντε αειθαλή δέντρα και θάμνους μέτριας έως γρήγορης ανάπτυξης, με ψηλό στέλεχος και επάκριο φύλλωμα υπό μορφή τούφας . Η γενικότερη εμφάνιση του φυτού είναι φοινικόμορφη . Τα φύλλα είναι σκουροπράσινα , δερματώδη , μακρόστενα , ξιφοειδή , μυτερά στην άκρη . Πολλές ποικιλίες έχουν φύλλα έγχρωμα, συνήθως κόκκινο σκούρο η οριχάλκινο . Τα φύλλα του μοιάζουν με αυτά της πραγματικής



Δράκαινας , με την οποία δεν πρέπει να συγχέεται η να συγχωνεύεται . Οι κυριότερες διαφορές του από την Δράκαινα είναι το λευκό και ριζωματώδες ρίζωμα του φυτού , τα κύτταρα της ωοθήκης που περιέχουν πολλά ωάρια , ενώ στη Δράκαινα μόνο ένα και το ότι τα λουλούδια της Κορδυλίνης είναι μικρότερα από εκείνα της Δράκαινας . Το ύψος του φυτού κυμαίνεται από 1-8 m αναλόγως της ποικιλίας .

Ποικιλίες : *C. terminalis*; *C. stricta*; *C. Banksii*; *C. indivisa* & var. *cuprea*; *C. australis* & var. *Purpurea*, Red Star, Sundance, Torbay Dazzler.

Φροντίδα:

Η κορδυλίνη ευδοκμεί σε γόνιμα εδάφη . Αναζητά ηλιόλουστα σημεία στον κήπο , εγκλιματίζεται όμως και σε ημισκιερά σημεία . Ιδιαίτερα όμως οι ποικιλίες με έγχρωμο φύλλωμα για έντονο χρώμα και όμορφη εμφάνιση θέλουν οπωσδήποτε άπλετο φως και έκθεσή τους στην ηλιακή ακτινοβολία .Είναι σχετικά ευαίσθητο στο κρύο , και για τον λόγο αυτό τοποθετείται σε προφυλαγμένα σημεία .

❖ Φίκος

Φίκος Μπέντζαμιν ή μπενζαμίνη, είναι ένα είδος φίκου της οικογένειας των Μορεοειδών, μια οικογένεια φυτών στην οποία ανήκουν γνωστά είδη όπως η συκιά (*Ficus carica*), η μουριά και το καουτσουκόδεντρο(*Castilla elastica*).



Έχει λεπτά κλαδιά με απανωτά χωρίσματα, τα οποία δίνουν στο φυτό ένα κομψό σχήμα, που μοιάζει με δέντρου. Καλύπτεται από μικρά, γυαλιστερά, γλωσσοειδή φύλλα. Είναι ενδημικό της νότιας και νοτιοανατολικής Ασίας και της Αυστραλίας. Είναι το επίσημο δέντρο της Μπανγκόκ, πρωτεύουσας της Ταϊλάνδης. Χρησιμοποιείται στην αρχιτεκτονική τοπίου και σε φυσικές συνθήκες μπορεί να φτάσει τα 30 μέτρα σε ύψος. Στις περιοχές που αυτοφύεται, ο μικρός καρπός του αποτελεί αγαπημένη τροφή για κάποια πουλιά.

Φροντίδα:

Ο φίκος είναι φυτό εύκολο στην φροντίδα του και ανθεκτικό. Το σημαντικότερο πρόβλημα που αντιμετωπίζει αυτό το φυτό είναι η ξαφνική πτώση των φύλλων του. Αυτό οφείλεται συνήθως σε κάποια μετακίνηση του φυτού, σε έκθεση του σε ρεύματα ή σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού.

❖ Σανσεβέρια

Η Σανσεβέρια (*Sansevieria*) είναι ένα γένος με 70 είδη ανθοφόρων φυτών της οικογένειας *Ruscaceae*, ενδημικό στις τροπικές και υποτροπικές περιοχές του Παλαιού Κόσμου. Τα περισσότερα είδη Σανσεβέριας είναι ενδημικά της Αφρικής. Άλλα είναι από την Αραβική χερσόνησο, το νησί Comoro, την Ινδία, τη Σρι Λάνκα και την Μυανμάρ. Κοινά ονόματα για τη Σανσεβέρια είναι: "γλώσσα της πεθεράς", "γλώσσα του διαβόλου" και "φυτό φίδι".



Είναι ποώδη ξερόφυτα, περιγράφονται και ως σαρκώδεις πολυετείς θάμνοι με αειθαλή φύλλα που μοιάζουν με λουριά.

Φτάνουν από 20εκ. έως 3μ. ύψος, σχηματίζοντας συχνά πυκνές συστάδες που ξεκινούν από ένα εξαπλωμένα ριζώματα από καταβολάδες. Τα άνθη είναι άσπρα προς το πρασινωπό και φυτρώνουν σαν τσαμπιά με μήκος 40-90εκ. Οι καρποί είναι κόκκινα ή πορτοκαλί μούρα.

Το γένος ονομάστηκε έτσι προς τιμή του Raimondo di Sangro (1710-1771), πρίγκιπα του San Severo της Ιταλίας, ο οποίος υπήρξε πιστός προστάτης της κηπουρικής. Συναντάται και ως "Sanseveria" και ως "Sansevieria" και η σύγχυση προκύπτει επειδή και η αντίστοιχη περιοχή στην Ιταλία συλλαβίζεται με δύο διαφορετικούς τρόπους.

Φροντίδα:

Η Σανσεβιέρα είναι ένα πολύ εύκολο φυτό στη φροντίδα. Αποθηκεύει νερό στο εσωτερικό της, γι' αυτό και αντέχει την ξηρασία. Δεν χρειάζεται πολύ πότισμα, κάθε 8 - 10 μέρες το καλοκαίρι και κάθε 20 το χειμώνα. Ενώ πρέπει να ρίχνεται μη αζωτούχο λίπασμα κάθε 2-4 βδομάδες.

Γενικότερα δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις και αναπτύσσεται ακούραστα. Εγκλιματίζεται άνετα σε ξηρή ατμόσφαιρα, γι' αυτό είναι κατάλληλη για επαγγελματικούς χώρους.

❖ Σεφλέρα



Η σεφλέρα είναι ένα τροπικό φυτό που κατάγεται από τη Μαλαισία και γνωστές είναι κυρίως δύο ποικιλίες της, η Ακτινοφύλλα και η Αρμπορικόλα (Ομπρελόδεντρο).

Η σεφλέρα είναι φυτό πολύ διαδεδομένο στην Ελλάδα κυρίως σαν φυτό που «πρασινίζει» τις γωνίες του σπιτιού και του γραφείου μας αλλά και τα μπαλκόνια μας. Τα οβάλ φύλλα της είναι πράσινα, σαρκώδη και έχει δενδροειδή ανάπτυξη, φτάνοντας σε εντυπωσιακά μεγέθη μετά από μερικά χρόνια. Ένας μίσχος που ξεκινάει από το κεντρικό κλαδί διακλαδώνεται κυκλικά σε 4-5 φύλλα, σαν τα δάχτυλα του χεριού μας. Υπάρχει και η «χρυσόφυλλη» σεφλέρα, τα φύλλα της οποίας είναι πιο σκούρα πράσινα με κίτρινες κηλίδες.



Η σεφλέρα χρειάζεται αρκετό φως για να αναπτυχθεί αλλά όχι άμεσο φως. Τις ζεστές περιόδους του χρόνου δεν πρέπει να βλέπει απευθείας ηλιακό φως μέσα από τζάμια (που ανεβάζουν ακόμα περισσότερο τη θερμοκρασία του ήλιου) ή στο μπαλκόνι γιατί θα καούν τα φύλλα της.

Υγρασία

Αν και αντέχει στην ξηρασία, έχει ανάγκη από την υγρασία του περιβάλλοντος.

Αν το φυτό βρίσκεται στο μπαλκόνι, πρέπει να ψεκάζονται τα φύλλα του όσο πιο συχνά, ενώ το καλοκαίρι ο ήλιος δεν πρέπει να βλέπει τα βρεγμένα φύλλα γιατί θα τα κάψει. Αν το φυτό βρίσκεται σε εσωτερικό χώρο, το ψέκασμα δεν είναι αρκετό και είναι επιπλέον και πρόβλημα για το σπίτι.

Η σεφλέρα τα καταφέρνει πολύ καλά στην ίδια γλάστρα για πολύ καιρό, αν το χώμα της είναι πλούσιο. Η γλάστρα χρειάζεται άλλαγμα μόνο όταν οι ρίζες του φυτού βγουν στην επιφάνεια.

Ασθένειες

Οι σεφλέρες είναι ιδιαίτερα ευαίσθητες στα κοκκοειδή και στη μελίγκρα. Τα κοκκοειδή πάνε στο κάτω μέρος των φύλλων ή στον κορμό και στα κλαδιά μικρά πλακέ εξογκώματα σε χρώμα σκούρο καφέ, πράσινο, άσπρο ή ακόμα και γκρι. Τα εξογκώματα αυτά μοιάζουν τόσο φυσικά που φαίνονται σαν να είναι μέρος του ίδιου του φυτού και όχι ασθένεια.



Η μελίγκρα είναι μικροσκοπικά μαύρα και πράσινα μυγάκια που συγκεντρώνονται στα φρέσκα βλαστάρια (κυρίως στις κορυφές) των φυτών και τρέφονται από τους χυμούς τους.

❖ Ντιεφενμπάγια

Όλες οι ποικιλίες αυτού του φυτού προέρχονται κυρίως από τη Βραζιλία αλλά και από την Κολομβία, την Κόστα Ρίκα, το Πουέρτο Ρίκο, και τις Δυτικές Ινδίες. Λέγεται ότι το φυτό ήρθε από τη Βραζιλία στην Ευρώπη περίπου το 1830 με έναν κηπουρό που λεγόταν Ντιεφενμπάχ (στον οποίο οφείλει και το όνομά της), περίπου το 1830. Αρχικά το φυτό επιζούσε μόνο σε θερμοκήπια αλλά η σύγχρονη επιστήμη βοήθησε να εξελιχθούν καινούργιες ποικιλίες που καλλιεργούνται εύκολα σε εσωτερικό χώρο. Το φυτό αυτό



είναι ιδιαίτερα δημοφιλές σε όλο τον κόσμο τόσο για την ευκολία με την οποία καλλιεργείται αλλά και για το εντυπωσιακό του φύλλωμα. Οι κορμοί του μοιάζουν με καλάμια που μπορούν να φτάσουν, ίσως και να ξεπεράσουν, το 1 μέτρο σε ύψος. Τα μεγάλα φύλλα τους είναι οβάλ σε σχήμα με μυτερές άκρες ή σε κάποιες ποικιλίες μακριά και στενά και η βάση του κάθε φύλλου αγκαλιάζει το κλαδί. Οι ποικιλίες διαφέρουν εκτός από το φύλλωμα και στο δεύτερο χρώμα των φύλλων σε τόνους που ξεκινούν από το απαλό λευκό και φτάνουν στο ανοιχτό κίτρινο.

Εδώ θα πρέπει να επισημάνουμε ότι όλα τα μέρη του φυτού περιέχουν ένα ένζυμο που είναι εξαιρετικά δηλητηριώδες για τα μικρά παιδιά ή τα ζώα. Αν φαγωθεί οποιοδήποτε μέρος του φυτού, αυτό το ένζυμο προκαλεί πρήξιμο του φάρυγγα και της γλώσσας σε σημείο μάλιστα που μπορεί να αποφράξει τις αεροφόρους οδούς και να αποβεί μοιραίο.

Φροντίδα

Η ντιεφενμπάγια χρειάζεται πολύ φως, φιλτραρισμένο μέσα από μία κουρτίνα και οι θερμοκρασίες που επικρατούν σε ένα μέσο σπίτι είναι κατάλληλες για το φυτό, αλλά να αποφεύγεται η έκθεση της σε υπερβολική ζέστη ή υπερβολικό κρύο. Επίσης, οι απότομες εναλλαγές θερμοκρασίας και τα ρεύματα την ταλαιπωρούν και ξεθωριάζουν το χρώμα των φύλλων της.

Δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις στην ποιότητα του χώματος της γλάστρας αλλά θα πρέπει να έχει καλή αποστράγγιση και να την ποτίζεται μόνο όταν το χώμα



ξεραίνεται στην επιφάνειά του. Τα πλατιά φύλλα της ντιεφενμπάχιας τείνουν να κρατούν σκόνη και αυτό εμποδίζει την αναπνοή τους. Στα νεαρά φυτά, τα περισσότερα φύλλα προέρχονται από ένα μόνο μίσχο. Καθώς το φυτό μεγαλώνει σε ηλικία, εμφανίζονται νέοι μίσχοι στο πλάι και το φυτό γίνεται όλο και πιο πυκνό. Επίσης, το μέσο ύψος της ντιεφενμπάχιας είναι κάτω από ένα μέτρο όμως με τη σωστή φροντίδα και με τον καιρό, μπορεί να φτάσει πολύ ψηλότερα από αυτό. Η ταχύτητα ανάπτυξής της εξαρτάται από τις συνθήκες, όταν οι συνθήκες είναι καλές το φυτό αναπτύσσεται

με εντυπωσιακούς ρυθμούς ενώ αντίθετα δεν θα μεγαλώσει καθόλου αν π.χ. δεν παίρνει αρκετό φως.

Ασθένειες

Γενικά τα φυτά εσωτερικού χώρου σπάνια προσβάλλονται από ασθένειες και το ίδιο ισχύει και για τη ντιεφενμπάχια. Οι κυριότεροι λόγοι που εμφανίζονται προβλήματα είναι το πολύ ή το λίγο πότισμα και κάποια έντομα όπως η μελίγκρα που μπορεί να έρθει από κάποιο φυτό της βεράντας ή του κήπου. Το συχνό καθάρισμα των φύλλων και στην κάτω πλευρά τους μπορεί να μειώσει αποτελεσματικά τον κίνδυνο να προσβληθεί το φυτό από τέτοια έντομα.

2.3. Κάκτοι και Παχύφυτα

Οι κάκτοι και τα παχύφυτα είναι φυτά τα οποία δεν έχουν πολλές απαιτήσεις. Τα λουλούδια τους έχουν εντυπωσιακά χρώματα και ιδιαίτερο άρωμα που είναι προτιμότερο να αποφεύγεται.

❖ **Κάκτοι**

Η καταγωγή των κάκτων είναι από τη βόρεια και τη νότια Αμερική που χαρακτηρίζονται από πλούσιο έδαφος σε οργανικά στοιχεία αλλά και εκτεταμένη υγρασία. Αρκετά είδη έχουν εξαιρετικά όμορφα λουλούδια τα οποία εμφανίζονται αφού ο κάκτος φτάσει σε μια ορισμένη ηλικία.



Φροντίδα:

Οι κάκτοι μπορούν να αναπτυχθούν σε οποιοδήποτε σχεδόν μίγμα χώματος. Ωστόσο για σωστή και υγιή ανάπτυξη, το χώμα τους πρέπει να είναι πορώδες, θρεπτικό και να στραγγίζει γρήγορα. Η κατακράτηση του νερού, αποτελεί τις περισσότερες φορές την κύρια αιτία της αποτυχίας της καλλιέργειας των κάκτων. Το σωστό μίγμα, κατάλληλο για σχεδόν όλους τους κάκτους πρέπει να περιέχει : 1 μέρος φυλλόχωμα (χωρίς τύρφη), 1 μέρος απλό χώμα κήπου και 1 μέρος χοντρή άμμο-λεπτό χαλικάκι (4 με 5 mm) ή μαρμαράκι, ρυζάκι που μπορείτε να προμηθευτείτε εύκολα.

Φωτισμός:

Μια βασική ανάγκη των κάκτων είναι το ηλιακό φως. Ο καθημερινός ήλιος αποτελεί βασική προϋπόθεση για τη σωστή ανάπτυξη τους, ακόμη και των αγκαθιών τους. Ο φυσικός αέρας με τις διαφορές της θερμοκρασίας μέρας-νύχτας, όπως και οι αλλαγές στην ένταση του ηλιακού φωτός, συντονίζουν το φυτό με το περιβάλλον του και του δίνουν στοιχεία για τον ετήσιο κύκλο ανάπτυξης και ανθοφορίας.

Θερμοκρασία:



Στην Ελλάδα λόγω του ξηροθερμικού κλίματος οι κάκτοι χρειάζονται επιπλέον νερό κατά την περίοδο του καλοκαιριού, που αποτελεί και την κύρια περίοδο ανάπτυξης τους. Ενώ το φθινόπωρο και τον χειμώνα απαιτείται προστασία από τη βροχοπτώσεις. Το

ιδανικότερο περιβάλλον είναι εκείνο το οποίο έχει ελάχιστες θερμοκρασίες 7-10° το χειμώνα.

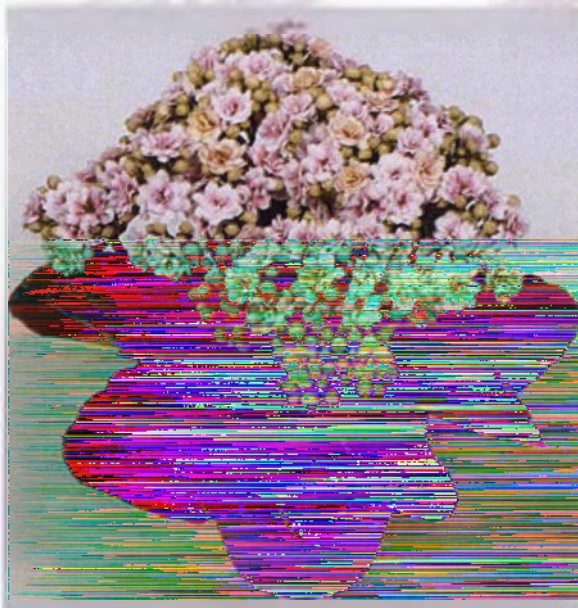
Υγρασία:

Για να διατηρούν την απαιτούμενη υγρασία, οι κάκτοι έχουν διαμορφώσει τα σώματα τους με τέτοιο τρόπο που μεγιστοποιούν την διατήρηση της υγρασίας και ελαχιστοποιούν την απώλεια της. Χαρακτηριστικό τους, ως συνέπεια της φυσικής επιλογής που οδηγεί την εξέλιξη, εκτός από σώματα – αποθήκες νερού, είναι τα μεταμορφωμένα σε αγκάθια φύλλα, (φυγόκεντρα), που χρησιμεύουν στην προστασία των κάκτων από τα φυτοφάγα ζώα και στον περιορισμό της απώλειας νερού.

Ασθένειες:

Σε γενικές γραμμές, οι κάκτοι είναι ανθεκτικοί σε ασθένειες και προσβολές από έντομα, και δεν έχουν συχνά προβλήματα με κάμπιες και σαλιγκάρια. Επειδή όμως προσβάλλεται πολύ συχνά από τετράνυχο, απαιτείται καλός αερισμός στο σημείο τοποθέτησης τους. Ο ψευδόκοκος είναι ακόμη ένα έντομο το οποίο προσβάλλει τους κάκτους, και αντιμετωπίζεται αποτελεσματικά με ένα διασυστηματικό εντομοκτόνο.

❖ Καλαγχόη



Η καλαγχόη είναι ένας από τους ωραιότερους και πιο γνωστούς εκπροσώπους της οικογένειας των παχύφυτων. Αν και καλλιεργείται με ευκολία σε όλα τα μήκη και πλάτη της Γης, προέρχεται από τη Μαδαγασκάρη ενώ κάποιες έρπουσες ποικιλίες της βρέθηκαν στα τροπικά δάση της Βραζιλίας και της Νοτιοανατολικής Ασίας.

Αρχικά το φυτό μεταφέρθηκε από τη Μαδαγασκάρη στο Παρίσι το 1927 ενώ το 1928 ένας Γερμανός έμπορος κατάφερε να την μετατρέψει σε φυτό εσωτερικού χώρου και άρχισε να την πουλάει λίγα χρόνια αργότερα, περίπου το

1932. Το όνομά του ήταν Μπλόσφελντ και δόθηκε στην πιο κοινή ποικιλία καλαγχόης (*Kalanchoe blossfeldiana*) ενώ το όνομα καλαγχόη προέρχεται από την παράφραση μίας κινέζικης λέξης που είναι άγνωστο πώς και πότε δόθηκε στο φυτό.

Η καλαγχόη του Γερμανού Μπλόσφελντ αποτέλεσε τον πρόγονο των σημερινών φυτών. Οι Γερμανοί και Ελβετοί παραγωγοί ήταν οι πρώτοι που



ασχολήθηκαν με το φυτό ενώ στη συνέχεια ακολούθησαν οι Αμερικανοί. Η μεγάλη εξέλιξη όμως έγινε στη δεκαετία του 80 όταν οι Δανοί και οι Ολλανδοί παραγωγοί κατάφεραν να δημιουργήσουν το σημερινό συμπαγές φυτό, που έχει πλούσιο φύλλωμα, γερούς μίσχους και πλούσια ανθοφορία. Από τότε μέχρι σήμερα, τα όμορφα κόκκινα λουλουδάκια της καλαγχόης που εμφανίζονται στην κορυφή των μίσχων σε ταξιανθίες, εξελίχθηκαν σε μία μεγάλη ποικιλία χρωμάτων: κίτρινα, πορτοκαλί, ροζ, μοβ, λευκά ενώ τελευταία εμφανίζονται και δίχρωμες ποικιλίες.

Το φυτό είναι πολύ φανίζονται εναλλάξ σε όλο το μήκος των μίσχων και επειδή είναι πολύ δημοφιλές στους καταναλωτές για τη μεγάλη διάρκεια των λουλουδιών του και το ελκυστικό φύλλωμά του ενώ οι παραγωγοί το αγαπούν γιατί φορτσάρουν εύκολα την άνθισή του ώστε να το πωλούν ανθισμένο κυρίως στις γιορτές μαζί με τα υπόλοιπα Χριστουγεννιάτικα φυτά (ποϊνσέττια/αλεξανδρινό, κυκλάμινα, υπομονή, κ.λ.π.). Τα φύλλα της καλαγχόης είναι σαρκώδη, πλατιά, σε οβάλ σχήμα, με



οδοντωτές άκρες, εμτρυφερά σπάνε εύκολα με την παραμικρή αδέξια κίνηση.

Φροντίδα

Η καλαγχόη είναι ιδιαίτερα εύκολη στην καλλιέργειά της, απαιτεί ζεστές θερμοκρασίες και ελάχιστη περιποίηση. Στο δικό μας εύκρατο κλίμα μπορεί να



καλλιεργηθεί το ίδιο εύκολα σε εσωτερικό και εξωτερικό χώρο πάντα όμως σε γλάστρες και όχι στον κήπο. Οι θερμοκρασίες μεταξύ 12 και 30°C είναι ιδανικές για την ανάπτυξη και την άνθιση του φυτού. Η καλαγχόη είναι ευαίσθητη στο κρύο και θα πεθάνει σε λίγες μόνο ώρες αν η θερμοκρασία πλησιάσει τους 0°C.

Το ριζικό τους σύστημα είναι εξαιρετικά ευαίσθητο και θα ήταν προτιμότερο να χρησιμοποιούνται πήλινες

γλάστρες για αυτά τα φυτά καθώς ο πηλός επιτρέπει καλύτερο αερισμό των ριζών.

Η καλαγχόη προτιμά να κατοικεί μόνη της σε μικρές γλάστρες αν και όσο μεγαλύτερη είναι η γλάστρα τόσο πιο μεγάλα θα είναι τα φύλλα χωρίς μάλιστα το μέγεθος της γλάστρας να επηρεάζει ουσιαστικά την ανθοφορία ή την ταχύτητα ανάπτυξης του φυτού. Η ανάπτυξη της καλαγχόης είναι γενικά αργή και το μέσο ύψος της είναι από 15-45 εκατοστά ενώ με το πέρασμα των χρόνων οι κορμοί της αρχίζουν να ξυλοποιούνται.

Φως

Η καλαγχόη αγαπά και χρειάζεται πολύ φως για να αναπτυχθεί και μάλιστα αν το φως είναι άφθονο, τα φύλλα της θα αποκτήσουν μία όμορφη κοκκινωπή απόχρωση στις άκρες τους. Το καλοκαίρι δεν πρέπει να εκτίθεται σε απευθείας ηλιακό φως



γιατί τα φύλλα της που περιέχουν πολύ νερό θα καούν. Το απευθείας ηλιακό φως από το φθινόπωρο μέχρι την άνοιξη δεν πρόκειται να βλάψει το φυτό.

Η καλαγχόη αντέχει γενικά την ξηρασία αλλά δεν πρέπει να διψάσει γιατί αυτό θα καθυστερήσει την ανάπτυξή της καθώς το φυτό θα χρειαστεί χρόνο για να επανέλθει και όταν ποτίζεται, πρέπει να αποφεύγεται να βρέχονται τα φύλλα του φυτού.

Το πολύ φως αν και θα ενισχύσει τη συνολική ανάπτυξη θα περιορίσει την ανθοφορία. Η μικρότερη διάρκεια της ημέρας από το φθινόπωρο μέχρι την άνοιξη είναι και ο λόγος για τον οποίο η καλαγχόη έχει πλουσιότερη ανθοφορία αυτές τις περιόδους.

Ασθένειες



Η καλαγχόη είναι ανθεκτική σε ασθένειες και έντομα, αν όμως καλλιεργείται σε εξωτερικό χώρο μπορεί να προσβληθεί από μελίγκρα, κοκκοειδή, τετράνυχο και νηματώδεις κάμπιες των φύλλων. Συνηθισμένα συμπτώματα από προσβολή εντόμων είναι η παρουσία κατ' αρχήν των ίδιων των εντόμων στις διακλαδώσεις των μίσχων ή στις κάτω πλευρές

των φύλλων, η παρουσία μίας κολλώδους ουσίας στην επιφάνεια των φύλλων, ζαρωμένα ξεθωριασμένα φύλλα και ιστοί αράχνης ή φύλλα που φαίνονται σχισμένα ή φαγωμένα.

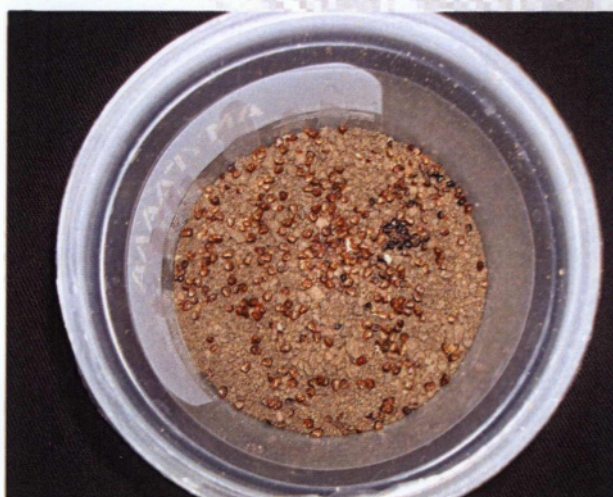
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

1. ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΓΛΑΣΤΡΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ

1.1. Τρόποι πολλαπλασιασμού φυτών

Οι τρόποι αναπαραγωγής των φυτών -καλλωπιστικών και μη- μπορούν να χωριστούν σε δύο κατηγορίες στον εγγενή και στον αγενή πολλαπλασιασμό.

❖ **Ο εγγενής πολλαπλασιασμός**, είναι ουσιαστικά η αναπαραγωγή με



σπόρο. Ο σπόρος, ως γνωστόν, είναι το αποτέλεσμα της γονιμοποίησης και της συγχώνευσης δύο ειδικών πολλαπλασιαστικών κυττάρων - των γαμετών. Το φυτό που προκύπτει από τον σπόρο, δεν είναι απόλυτα όμοιο με κανένα από τους δύο «γονείς», αλλά είναι ο συνδυασμός των χαρακτηριστικών

τους σε διάφορες παραλλαγές, σύμφωνα πάντα με τους νόμους της γενετικής. Έτσι, έχουμε ποικιλία χαρακτηριστικών εντός του κάθε είδους και δεν έχουμε φυτά πανομοιότυπα.

Ο πολλαπλασιασμός με σπόρους είναι ο κυριότερος τρόπος με τον οποίο γίνεται η αναπαραγωγή των φυτών.

Υπάρχουν σπόροι ποικιλιών και υβριδίων. Οι πρώτοι δίνουν φυτά από τα οποία μπορούμε να επαναχρησιμοποιήσουμε τους σπόρους που θα παράγουν και, εφόσον έχουν τηρηθεί κάποιες αποστάσεις ασφαλείας από ίδιες καλλιέργειες, διατηρούν σχεδόν στο ακέραιο τα χαρακτηριστικά της ποικιλίας. Αντίθετα, οι σπόροι των υβριδίων μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο μία φορά. Εάν επαναχρησιμοποιήσουμε τους σπόρους που θα πάρουμε από την καλλιέργειά μας, θα έχουμε φυτά με διαφορετικά χαρακτηριστικά από το αρχικό φυτό

❖ **Ο αγενής πολλαπλασιασμός** είναι η ικανότητα των φυτών να αναπαράγονται, χρησιμοποιώντας ως πολλαπλασιαστικό υλικό κάποιο μέρος τους. Στον αγενή πολλαπλασιασμό, τα μέρη του φυτού που χρησιμοποιούνται δεν είναι προϊόν γονιμοποίησης και συγχώνευσης δύο διαφορετικών κυττάρων, με αποτέλεσμα τα φυτά που προκύπτουν να μοιάζουν απόλυτα με το μητρικό φυτό. Είδη αγενούς πολλαπλασιασμού είναι τα μοσχεύματα, οι καταβολάδες, οι παραφυάδες, ο εμβολιασμός, οι βολβοί οι κόνδυλοι, τα προϊόντα ιστοκαλλιέργειας.

➤ **Πολλαπλασιασμός με μοσχεύματα**

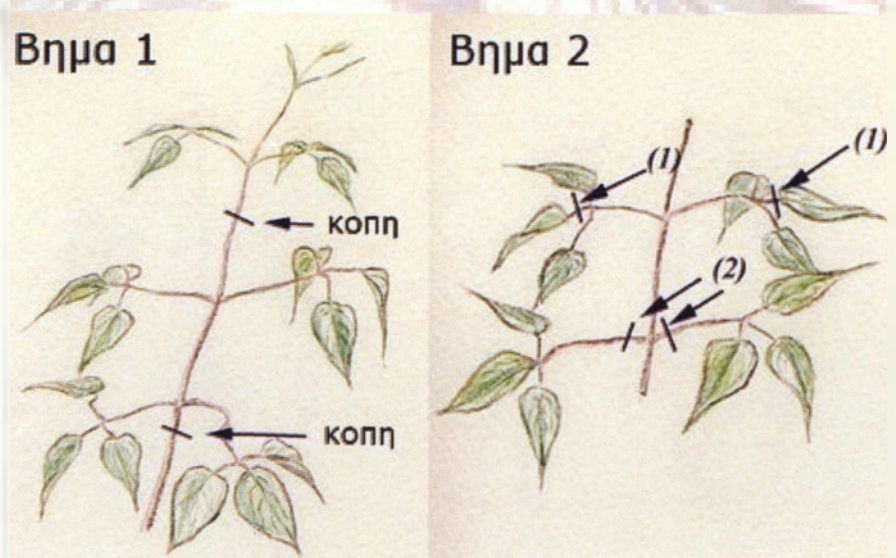
Τα μοσχεύματα είναι κομμάτια βλαστών (ξυλοποιημένων ή τρυφερών) με ή χωρίς φύλλα, τα οποία αφού κοπούν από το φυτό και τοποθετηθούν σε νερό ή άλλο υπόστρωμα βγάζουν ρίζες και τελικά μεταφερόμενα στο έδαφος ή τη γλάστρα, αναπτύσσουν φυτά όμοια με τα μητρικά. Χρησιμοποιείται ευρέως στα καλλωπιστικά φυτά και όχι μόνο.

Πρακτικά χρησιμοποιούμε κομμάτια βλαστών μήκους 10 - 15 cm (εάν πρόκειται για τρυφερά μοσχεύματα) ή 20 - 40 cm (για ξυλοποιημένα μοσχεύματα) τα οποία κόβουμε με κάποιο κοφτερό μαχαίρι ένα cm κάτω από τον «κόμπο» που δημιουργούν τα τελευταία φύλλα και τα βάζουμε σε νερό ή σε κάποιο υπόστρωμα (άμμος, τύρφη, κομπόστ, περλίτης, κ.λπ.).

Διαδικασία:

- Βρίσκουμε πρώτα από όλα το φυτό το οποίο θα αποτελέσει τον δότη του μοσχεύματος μας.
- Στην συνέχεια πρέπει να κόψουμε ένα τμήμα για να το χρησιμοποιήσουμε. Το τμήμα αυτό διαφέρει από φυτό σε φυτό κι έτσι πρέπει να διαλέξουμε το κατάλληλο.
- Ανοίγουμε τις τρύπες τις γλάστρας προετοιμάζοντας έτσι το σημείο φύτευσης. Αν δεν ανοιχτούν όλες προσεκτικά τότε πολύ πιθανόν να σαπίσει το μόσχευμα και να αποτύχουμε να πολλαπλασιάσουμε το φυτό που θέλουμε. Στην άκρη φυσικά κρατάμε μικρή ποσότητα χώματος για να την χρησιμοποιήσουμε στην συνέχεια.
- Ρίχνουμε αρκετό νερό ποτίζοντας καλά το χώμα της γλάστρας.

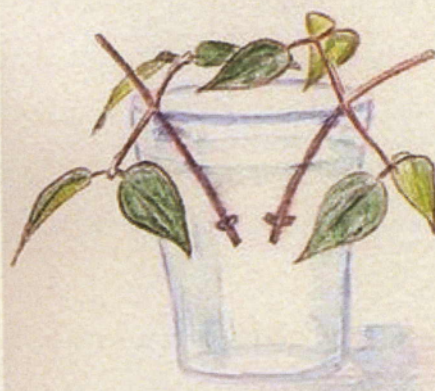
- Βάζουμε την ορμόνη ριζοβολίας. Συνήθως αυτό γίνεται με τον παρακάτω τρόπο. Βουτάμε την άκρη του κλαδιού σε νερό, τινάζουμε και βουτάμε λίγα χιλιοστά στην ορμόνη. Τέλος τινάζουμε εκ νέου για να φύγει η περίσσεια της ορμόνης. Η ορμόνη ριζοβολίας δεν πρέπει να χρησιμοποιείται παντού αλλά σε περιπτώσεις φυτών που είναι δύσκολο να πολλαπλασιαστούν με τον συγκεκριμένο τρόπο.
- Βάζουμε το μόςχευμα μέσα στην γλάστρα με το σημείο τομής προς τα κάτω, με τρόπο τέτοιο που αν βάλουμε το χώμα που κρατήσαμε, ένα τμήμα του να μείνει έξω από αυτό.
- Σκεπάζουμε προσεκτικά με το χώμα έτσι ώστε να μην τραυματίσουμε το τμήμα του φυτού που θέλουμε να πολλαπλασιάσουμε.
- Πιέζουμε ελαφρά με τα χέρια μας ώστε το τμήμα του φυτού που προσπαθούμε να κάνουμε να ριζοβολήσει, να έρθει σε επαφή με το χώμα.
- Ποτίζουμε εκ νέου προσεκτικά, προσέχοντας να μην χαλάσουμε το σημείο που βάλαμε το μόςχευμα.
- Τοποθετούμε την γλάστρα σε ζεστό σημείο και ποτίζουμε όποτε πρέπει. Αξίζει να σημειωθεί πως η ζέστη είναι ευεργετική για να ριζοβολούν τα μοςχεύματα. Τοποθετώντας προσεκτικά ένα τζαμάκι ή ένα κομμάτι διαφανές πλαστικό πάνω βοηθάμε αρκετά την διαδικασία. Νέα φύλλα είναι ένδειξη πως ο πολλαπλασιασμός είναι πετυχημένος.



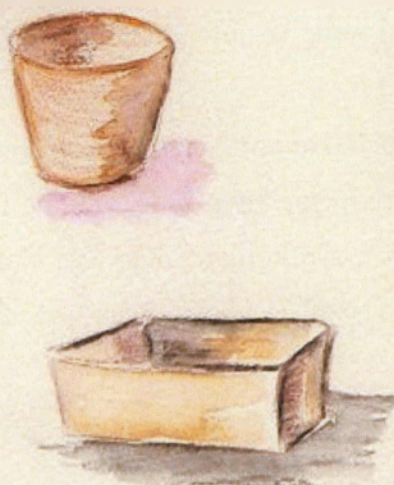
Βημα 3



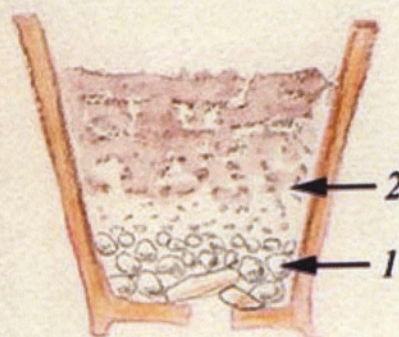
Βημα 4



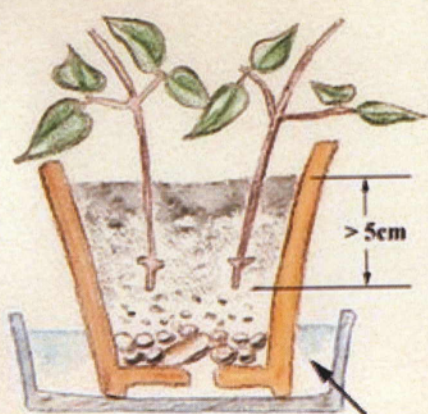
Βημα 5



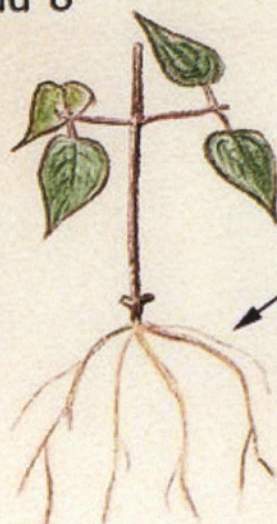
Βημα 6



Βημα 7

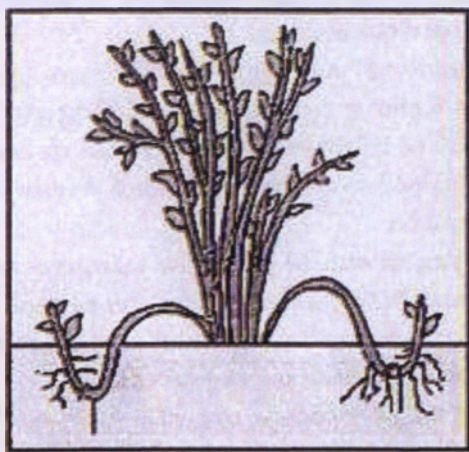


Βημα 8



➤ Πολλαπλασιασμός με καταβολάδες

Βασίζεται στην ικανότητα που έχουν κάποια φυτά, να αναπτύσσουν ρίζες, στους βλαστούς που έρπονται στο έδαφος.



Σ' αυτό τον τρόπο ο σχηματισμός των ριζών στο νέο φυτό γίνεται ενώ είναι ακόμη ενωμένο με το μητρικό φυτό. Ο βλαστός που θα σχηματίσει την καταβολάδα κάμπτεται ώστε ένα τμήμα του να τοποθετηθεί μέσα στο έδαφος και συγκρατείται σ' αυτή τη θέση με διάφορους τρόπους, ενώ η κορυφή του αφήνεται ελεύθερη έξω από το έδαφος. Η κάλυψη του βλαστού

είναι αρκετή για να προκαλέσει το σχηματισμό ριζών, αλλά μπορεί να γίνει και μια μικρή εγκοπή ή αφαίρεση του φλοιού σε σχήμα δακτυλίου πλάτους 1 - 2 cm.

Όταν δεν υπάρχει κατάλληλος βλαστός κοντά στο έδαφος τότε το μέσο ριζοβολίας (χώμα , τύρφη , βρύα η ότι άλλο μέσο ριζοβολίας χρησιμοποιήσετε) δηλαδή το εδαφικό υλικό, συγκρατείται στην θέση που πρέπει να προκληθεί η δημιουργία ριζών με ένα τεμάχιο πλαστικού που σχηματίζει κύλινδρο και δένεται στις δύο βάσεις . Είναι οι καλούμενες εναέριες καταβολάδες. Χρησιμοποιείται εκτός από τον πολλαπλασιασμό, στα φυτά εσωτερικών χώρων που έχουν αποκτήσει υπερβολικό ύψος για να δημιουργηθεί ένα νέο χαμηλότερο φυτό.

Η αποκοπή από το μητρικό φυτό γίνεται αφού υπάρξει ικανή ριζοβολία του προς πολλαπλασιασμό βλαστού . Αμέσως μετά την αποκοπή και κατά την φύτευση , καλό είναι να κλαδεύεται αυστηρά το νέο φυτό , έτσι ώστε να περιοριστεί η μεγάλη διαπνοή λόγω υπερβολικής φυλλικής επιφάνειας . Συνήθως η καταβολάδα είναι έτοιμη για αποκοπή από το μητρικό φυτό , την επόμενη καλλιεργητική περίοδο . Οι εναέριες καταβολάδες εφαρμόζονται στο τέλος της άνοιξης και κόβονται αρχές φθινοπώρου η την επόμενη άνοιξη .

➤ **Πολλαπλασιασμός με εμβολιασμό**



Για να γίνει ο εμβολιασμός παίρνουμε ένα υποκείμενο το οποίο βρίσκεται σε ανάπτυξη. Αφαιρούμε με ένα αποστειρωμένο κοπίδι την κορυφή από το υποκείμενο και την βάση από το φυτό που θα εμβολιάσουμε. Ενώνουμε τα δυο φυτά προσέχοντας να ενωθούν στο δακτύλιο που υπάρχει

στο κέντρο και των δυο φυτών. Το πιέζουμε ελαφρά και το σταθεροποιούμε με λαστιχάκια. Όταν τα φυτά έχουν πια ενωθεί το εμβόλιο αναπτύσσεται κανονικά και είναι και αυτό όμοιο με το μητρικό.

➤ **Πολλαπλασιασμός με βολβούς ή κονδύλους**



Τόσο οι βολβοί όσο και οι κόνδυλοι είναι βλαστικά όργανα των μητρικών φυτών και όχι προϊόν γονιμοποίησης, όπως είναι οι σπόροι.

➤ Πολλαπλασιασμός με παραφυάδες



Είναι βλαστοί που βγαίνουν από «μάτια» τα οποία βρίσκονται στο λαιμό του φυτού, στην επιφάνεια ή λίγο κάτω από το έδαφος. Το μόνο που χρειάζεται είναι να τους κόψουμε με μέρος ρίζας και να τους μεταφυτεύσουμε μόνους τους.

➤ Πολλαπλασιασμός με διαίρεση του φυτού



Αρχικά ποτίζουμε καλά το φυτό από το οποίο θα πάρουμε το νέο φυτό από την προηγούμενη μέρα. Βάζουμε λίγο μίγμα χώματος κήπου με τύρφη στην γλάστρα. Κατόπιν κόβουμε ένα κομμάτι ρίζας και έτσι πετύχαμε να απομονώσουμε από το μητρικό φυτό ένα νέο.

Το νέο φυτό το τοποθετούμε στην γλάστρα, γεμίζουμε με το μίγμα την γλάστρα πατώντας το χώμα ελαφρά για να έρθει σε καλή επαφή το νέο φυτό με το χώμα. Τέλος ποτίζουμε καλά και τακτικά μέχρι να διαπιστώσουμε ότι το νέο φυτό έχει πιάσει. Καλό είναι το νέο φυτό να τοποθετηθεί σε σημείο που να προστατεύεται από τον άμεσο ήλιο

➤ Ιστοκαλλιέργεια

Ιστοκαλλιέργεια ή καλλιέργεια *in vitro*, περιγράφει μια διαδικασία (τεχνική), κατά την οποία μικρά



τεμάχια φυτικού ιστού, όργανα ή κύτταρα, απομονώνονται από το μητρικό φυτό κάτω από ασηπτικές συνθήκες και καλλιεργούνται σε ειδικά δοχεία που περιέχουν αποστειρωμένο θρεπτικό υπόστρωμα, σε χώρους με ελεγχόμενο περιβάλλον.

Ο πολλαπλασιασμός των φυτών με ιστοκαλλιέργεια γίνεται εργαστηριακά.

Διαδικασία:

- Γνωριμία των φοιτητών με το θάλαμο ιστοκαλλιέργειας και με ήδη καλλιεργούμενα in vitro φυτά στα διάφορα στάδια ιστοκαλλιέργειας
- Απολύμανση εκφύτων
- Φύτευση εκφύτων σε υπόστρωμα εγκατάστασης
- Μεταφορά εκφύτων από υπόστρωμα εγκατάστασης σε υπόστρωμα βλαστογένεσης
- Μεταφορά εκφύτων από υπόστρωμα βλαστογένεσης σε υπόστρωμα ριζοβολίας
- Παρακολούθηση εγκλιματισμού έρριζων εκφύτων

1.2. Παραδείγματα πολλαπλασιασμού γλαστρικών φυτών

❖ Γαρδένια:



Η γαρδένια πολλαπλασιάζεται με μοσχεύματα κορυφής τα οποία λαμβάνονται συνήθως το χειμώνα και χρειάζεται 1-2 χρόνια για να ωριμάσει το φυτό. Απαιτεί έδαφος αφράτο με pH 5 – 5,5 στο οποίο θα πρέπει να εφαρμοστεί και η βασική λίπανση. Κατά την εποχή της ανθοφορίας θα πρέπει να γίνεται υδρολίπανση με ιχνοστοιχεία. Είναι ένα φυτό που απαιτεί συχνό πότισμα και ιδιαίτερα τις θερμές περιόδους. Σε γενικές γραμμές το χώμα πρέπει να είναι πάντα ελαφρά νοτισμένο. Αφού βγουν οι πρώτες μικρές ρίζες γίνεται η μεταφύτευση σε μικρά γλαστράκια. Η δεύτερη μεταφύτευση γίνεται σε μεγαλύτερες γλάστρες, αφού όμως οι ρίζες πρώτα αναπτυχθούν και πιάσουν όλο το χώρο στα γλαστράκια.

❖ Μπιγκόνια:

Το χωνάκι πολλαπλασιάζεται εύκολα από κομμένα κλαδιά, διαίρεση αλλά και σπόρους. Ο ιδανικός χρόνος για τον πολλαπλασιασμό είναι το φθινόπωρο ή νωρίς την άνοιξη. Τα χωνάκια έχουν εκτεταμένο ριζικό σύστημα και δημιουργούν μακριές υπόγειες παραφυάδες που μεγαλώνουν μέσα στο χώμα για μεγάλο διάστημα μέχρι να βγουν στην επιφάνεια. Για αυτό το λόγο, όταν φυτεύουμε χωνάκια στο έδαφος φροντίζουμε να τα φυτεύουμε γύρω στους 40-50 πόντους από τοίχους ή ξύλινες επιφάνειες ώστε το ριζικό τους σύστημα να έχει χώρο να αναπτυχθεί. Επίσης, η



απόσταση αυτή θα επιτρέψει στο φυτό να αερίζεται καλά και να αποφεύγονται κάποιες ασθένειες. Ο πιο εύκολος τρόπος για τον πολλαπλασιασμό του φυτού είναι να κόψουμε κλαδιά από το μητρικό φυτό. Βάζουμε το κομμένο κλαδί σε νερό μέχρι να βγάλει ρίζες και μετά το φυτεύουμε στο χώμα. Ακόμη πιο εύκολος τρόπος είναι να χρησιμοποιήσουμε ορμόνη ριζοβολίας στο κομμένο τμήμα και μετά να το

φυτέψουμε απευθείας στο έδαφος. Σε 10-15 ημέρες το κλαδί θα εμφανίσει ρίζες και θα αρχίσει να αναπτύσσεται σαν ανεξάρτητο φυτό. Επίσης, μπορούμε να αφαιρέσουμε προσεκτικά τις παραφυάδες το φθινόπωρο και να τις μεταφυτεύσουμε σε άλλη γλάστρα.

Σε περίπτωση χρήσης σπόρων, οι πιθανότητες επιτυχίας είναι σαφώς μικρότερες καθώς θα πρέπει να τους φυτέψουμε σε δοχεία, σε θερμοκρασία περίπου 10 βαθμών Κελσίου, αφού όμως τους έχουμε πρώτα διατηρήσει επί δίμηνο σε θερμοκρασία 5 βαθμών.

❖ Κάκτοι-Παχύφυτα

Οι κάκτοι αναπαράγονται είτε με σπόρους είτε με μοσχεύματα χωρίς να έχουν ιδιαίτερες απαιτήσεις. Απαιτούμενες προϋποθέσεις για την επιτυχή αναπαραγωγή και ανάπτυξη είναι το σπορείο να τοποθετηθεί σε μέρος ζεστό και χωρίς υγρασία. Καλό είναι να είναι σκεπασμένο με ένα πανί τις πρώτες μέρες. Το χώμα πρέπει να είναι πλούσιο σε οργανικά στοιχεία, όχι σφιχτό γιατί θα δυσκολέψει της ρίζες να αναπτυχθούν και επιπλέον θα κρατάει πολύ νερό. Η πολύ καλή στράγγιση είναι βασική προϋπόθεση για αυτό είναι απαραίτητο να τοποθετείται ένα στρώμα από χαλίκια στο πάτο της γλάστρας. Οι γλάστρες πρέπει να έχουν καλή στράγγιση.



Η μεταφύτευση των κάκτων και των παχύφυτων γίνεται όταν οι ρίζες καλύπτουν ένα μεγάλο ποσοστό του χώματος. Κατάλληλη εποχή είναι νωρίς την άνοιξη. Αφού γίνει η μεταφύτευση αντίθετα από τα άλλα φυτά οι κάκτοι και τα παχύφυτα δεν θέλουν πότισμα για δέκα ημέρες περίπου, μέχρι το φυτό να αρχίσει να αναπτύσσει ρίζες.

Η τοποθέτηση πρέπει να γίνει σε μέρος με έντονη ηλιοφάνεια, εσωτερικά ή εξωτερικά, ενώ πρέπει να αποφεύγεται και στις δυο περιπτώσεις τα μέρη με ρεύματα αέρα. Σε εσωτερική τοποθέτηση



πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή να μην έχει υγρασία το μέρος, ενώ σε εξωτερική τοποθέτηση πρέπει να γίνεται επιλογή σημείου προστατευμένο από το πολύ κρύο και τη βροχή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

1. ΕΜΠΟΡΙΑ ΓΛΑΣΤΡΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ

1.1. Marketing γλαστρικών φυτών

Είναι κοινή διαπίστωση ότι τα φυτά εσωτερικού χώρου ή γλαστρικά φυτά όπως αλλιώς λέγονται αποτελούν ένα μεγάλο κομμάτι του τρόπου βελτιώσεως της ποιότητας της ζωής μας. Κι αυτό γίνεται ακόμα πιο εμφανές αν κοιτάξουμε γύρω μας, μέσα στο περιβάλλον που κατοικούμε, εργαζόμαστε ή διασκεδάζουμε. Σχεδόν παντού τα γλαστρικά φυτά κατακλύζουν τους χώρους αυτούς και δίνουν ένα διαφορετικό τόνο στην ρουτίνα της καθημερινότητας. Η ανάγκη ύπαρξης τους γίνεται ακόμα πιο επιτακτική στις πόλεις, όπου τα οξυμένα κοινωνικά προβλήματα, η έλλειψη πρασίνου και γενικά ο υποβαθμισμένος τρόπος ζωής ωθεί τους ανθρώπους στην δημιουργία χώρων που θα μπορούσαν να του προσφέρουν ένα φυσικό περιβάλλον σε κάποιο βαθμό, μια νότα πρασίνου όπου κινείται. Τα γλαστρικά φυτά του δίνουν εύκολα -με μία μικρή προσπάθεια- αυτή τη δυνατότητα. Προσφέρουν το συνδυασμό του πρασίνου με όποιο άλλο χρώμα κατέχουν σε κάθε χώρο. Η ανάγκη αυτή ξεπήδησε από τις αρχές του 2ου αιώνα στις μεγαλουπόλεις του εξωτερικού για να γίνει μόδα σε όλη σχεδόν τη γη μετά το 1960 περίπου.

Στην Ελλάδα, και ιδιαίτερα στις μεγαλουπόλεις, η ανάγκη αυτή γίνεται έκδηλη στις αρχές της δεκαετίας του '70 και γρήγορα τα γλαστρικά φυτά μπαίνουν με ραγδαίο ρυθμό στον τρόπο βελτιώσεως του περιβάλλοντος μας. Έτσι φτάνουμε σήμερα κάποια από αυτά τα φυτά να είναι γνωστά σε όλους σχεδόν τους ανθρώπους και να διατηρούνται σε κάθε σπίτι, γραφείο, κατάστημα ή όπου αλλού μπορούν, με ιδιαίτερη ευαισθησία και φροντίδα. Όμως, όπως και για κάθε είδος που διατίθεται στο καταναλωτικό κοινό, πρέπει να λειτουργήσουν με ευελιξία και συγχρονισμό πολλοί παράγοντες παραγωγής και εμπορίας, για να μπορεί κάποιο φυτό να είναι στη διάθεση μας. Και ίσως, ιδιαίτερα για τα φυτά εσωτερικού χώρου, θα πρέπει οι παράγοντες αυτοί, ανεξάρτητα ποιους δρόμους θα ακολουθήσουν να δώσουν το θεμιτό αποτέλεσμα κάποια καθορισμένη χρονικά στιγμή, σε κάποιον καθορισμένο τρόπο και πληρώνοντας τις προϋποθέσεις κατανάλωσης τους.

Όλα αυτά μαζί, θα μπορούσαν με δύο λόγια να ονομαστούν ως **MARKETING ΓΛΑΣΤΡΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ**. Δηλαδή η κατά στάδιο πορεία ενός ή περισσότερων

φυτών από τη στιγμή έναρξης της ζωής τους μέχρι την αγορά από κάποιον φορέα ή ιδιώτη, μεταπηδώντας από διάφορα στάδια παραγωγής, διακίνησης και εμπορίας στη κατανάλωση. Αυτή η πορεία, αν εξαιρέσει κανείς το τέλος της, ακολουθεί στη χώρα μας μια σειρά από διαφορετικούς δρόμους, σε σημείο που να είναι δύσκολο, αν όχι αδύνατο, να καταλάβει κανείς το πώς έφτασε κάποιο γλαστρικό φυτό στα χέρια του.

1.2. Πωλήσεις γλαστρικών φυτών στις ανθασγορές της Ολλανδίας

Οι ποσότητες των φυτών εσωτερικού χώρου αυξήθηκαν κατά 4% κατά το έτος 2007, ενώ ταυτόχρονα οι τιμές σε γενικές γραμμές παρουσιάστηκαν βελτιωμένες σε σχέση με την ίδια περίοδο του 2007(πίνακας.1).

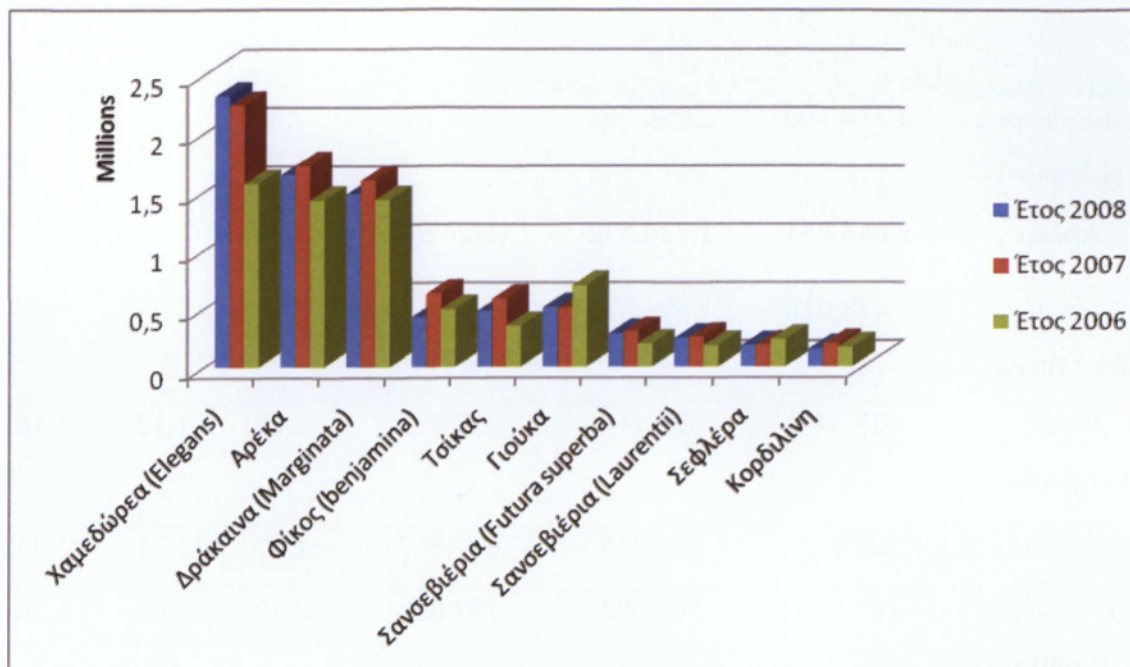


Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζονται τα στοιχεία για τις πωλήσεις ανθέων και γλαστρικών φυτών εσωτερικού χώρου στις Ολλανδικές ανθασγορές τις πρώτες 13 εβδομάδες των ετών 2006, 2007 και 2008 καταγράφοντας τις μεταβολές ανάλογα με το ανθοκομικό είδος. Τα στοιχεία που παρατίθενται είναι από τις πωλήσεις του ομίλου ανθασγορών FloraHolland από τις περιοχές Aalsmeer, Naaldwijk, Rijnsburg, Bleiswijk, Eelde και Venlo, και του ομίλου VON και Vleuten, ενώ τα στοιχεία δίνονται από την Ένωση των Ολλανδικών Ανθασγορών (Dutch Flower Auctions Association) VBN.

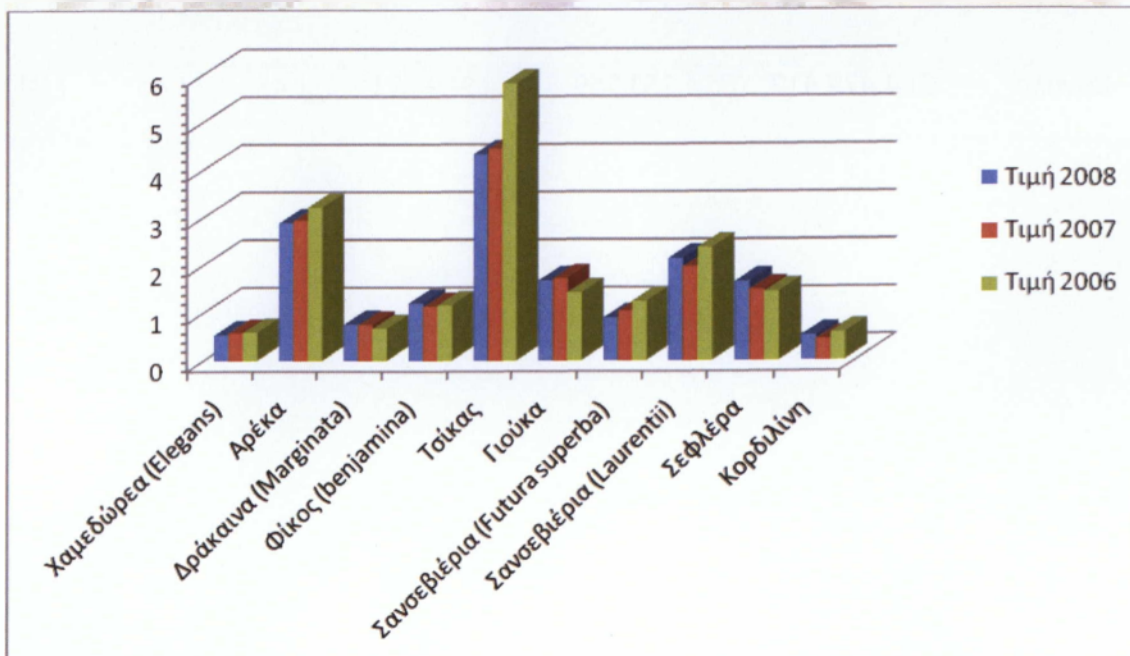
Πίνακας 1: Συνολικές πωλήσεις φυτών εσωτερικού χώρου από τις ανθαγορές της Ολλανδίας για το 1ο τρίμηνο των ετών 2006, 2007, 2008

Φυλλώδη	2008	2007	2006	Τιμή 2008	Τιμή 2007	Τιμή 2006
Χαμαιδώρα (Elegans)	2.316.100	2.236.561	1.571.625	0,53	0,57	0,59
Αρέκα	1.644.851	1.720.532	1.426.544	2,88	2,93	3,21
Δράκαινα (Marginata)	1.478.615	1.596.873	1.431.426	0,75	0,74	0,67
Φίκος (benjamina)	427.344	625.119	492.853	1,20	1,12	1,16
Γιούκα	508.723	502.925	697.367	1,67	1,71	1,42
Σανσεβιέρια (Futura superba)	282.883	302.002	197.028	0,89	1,03	1,24
Σανσεβιέρια (Laurentii)	241.908	251.974	181.252	2,13	1,95	2,36
Σεφλέρα	177.320	184.364	234.344	1,64	1,47	1,44
Κορδυλίνη	148.301	195.116	167.072	0,51	0,43	0,58
Σύνολο	264.479.417	254.253.759	244.269.371	1,48	1,45	1,31

Γράφημα 1. Συνολικές πωλήσεις φυτών εσωτερικού χώρου από τις ανθαγορές της Ολλανδίας για το 1ο τρίμηνο των ετών 2006, 2007, 2008 (σε ποσό)



Γράφημα 2. Συνολικές πωλήσεις φυτών εσωτερικού χώρου από τις ανθαγορές της Ολλανδίας για το 1ο τρίμηνο των ετών 2006, 2007, 2008 (σε τιμές)



1.3. Στοιχεία αγοράς ανθοκομικού τομέα

Διεθνώς, μεγάλα ανθοκομικά κέντρα στον αναπτυγμένο κόσμο είναι το Βέλγιο, η Δανία, η Ολλανδία, οι ΗΠΑ κ.α. (χώρες υψηλής τεχνολογίας και χαμηλού κόστους παραγωγής), ενώ στον αναπτυσσόμενο κόσμο η Κολομβία, το Μεξικό, το Περού, ο Ισημερινός, η Κένυα, κ.α. (χώρες φτηνής εργασίας και ιδανικού μικροκλίματος).

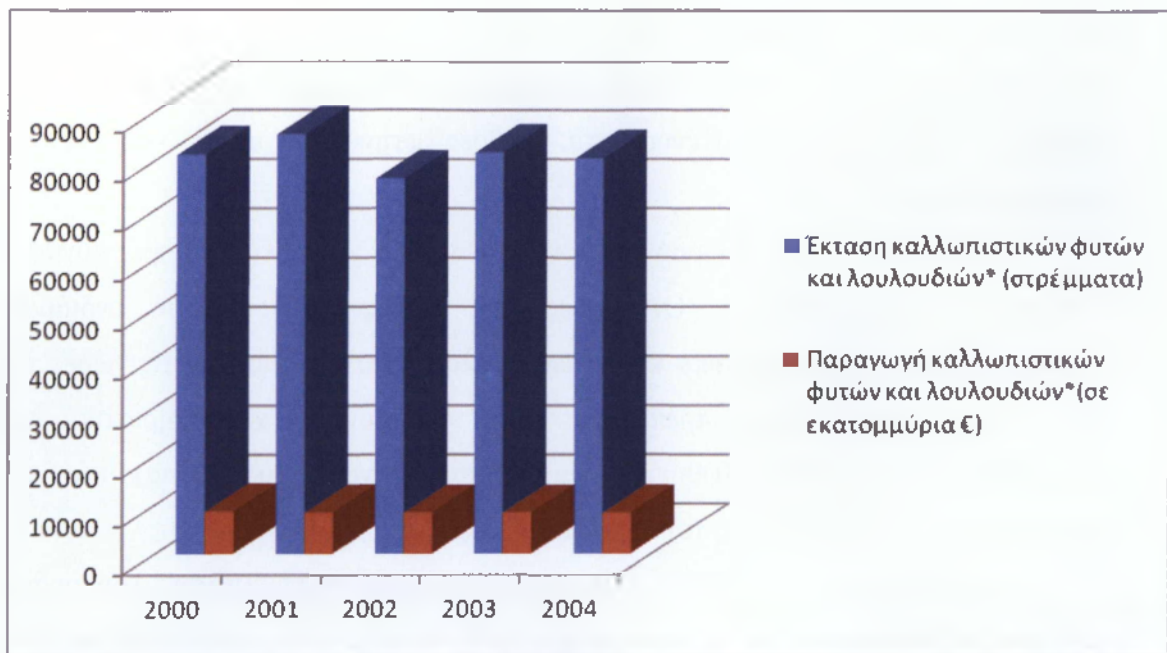
Ενδιάμεσης ζώνης θεωρούνται οι παραμεσόγειες χώρες και οι χώρες συναφών κλιματολογικών συνθηκών. Οι χώρες της ζώνης αυτής έχουν ενδιάμεσα χαρακτηριστικά και τελούν υπό καθεστώς υψηλού ανταγωνισμού με τις χώρες των άλλων δύο ζωνών, αφού πρέπει να αντιμετωπίσουν τα χαρακτηριστικά των αναπτυσσόμενων χωρών (φθηνή εργασία και ιδανικό μικροκλίμα) και των ανεπτυγμένων χωρών (υψηλή τεχνολογία).

Σε διεθνές επίπεδο η Κίνα με 40% της παγκόσμιας έκτασης λουλουδιών παράγει το 7% της παγκόσμιας παραγωγής, οι ΗΠΑ με 6% της παγκόσμιας έκτασης παράγει το 19% και η Ινδία με 15% παράγει λιγότερο από το 1%. Η Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε) με μερίδιο 12% στη συνολική παγκόσμια έκταση και 42% στην παγκόσμια παραγωγή ανθέων και φυτών γλάστρας είναι μία από τις περιοχές με τη μεγαλύτερη ένταση καλλιέργειας ανά εκτάριο. Η υψηλότερη παραγωγικότητα ανά εκτάριο παρατηρείται στην Ολλανδία και στην Ιταλία. Η μεγάλη απόδοση οφείλεται στην ανάπτυξη της παραγωγής σε θερμοκηπιακές εγκαταστάσεις υψηλής τεχνολογίας.

Πίνακας 2. Καλλιεργούμενη Έκταση και Παραγωγή Ε.Ε-25 *

Έτος	Έκταση καλλωπιστικών φυτών και λουλουδιών* (στρέμματα)	Παραγωγή καλλωπιστικών φυτών και λουλουδιών*(σε εκατομμύρια €)
2000	810.490	8.543
2001	851.450	8.298
2002	761.740	8.272
2003	814.970	8.268
2004	803.060	8.235

Γράφημα 3. Καλλιεργούμενη Έκταση και Παραγωγή Ε.Ε-25



Ο σατανικότερος εισαγωγέας λουλουδιών σε Ευρωπαϊκό επίπεδο είναι η Ολλανδία και ακολουθούν το Ηνωμένο Βασίλειο και η Γερμανία. Η εισαγωγή γίνεται κυρίως από τη Κένυα, το Ισραήλ, την Κολομβία και το Εκουαδόρ.

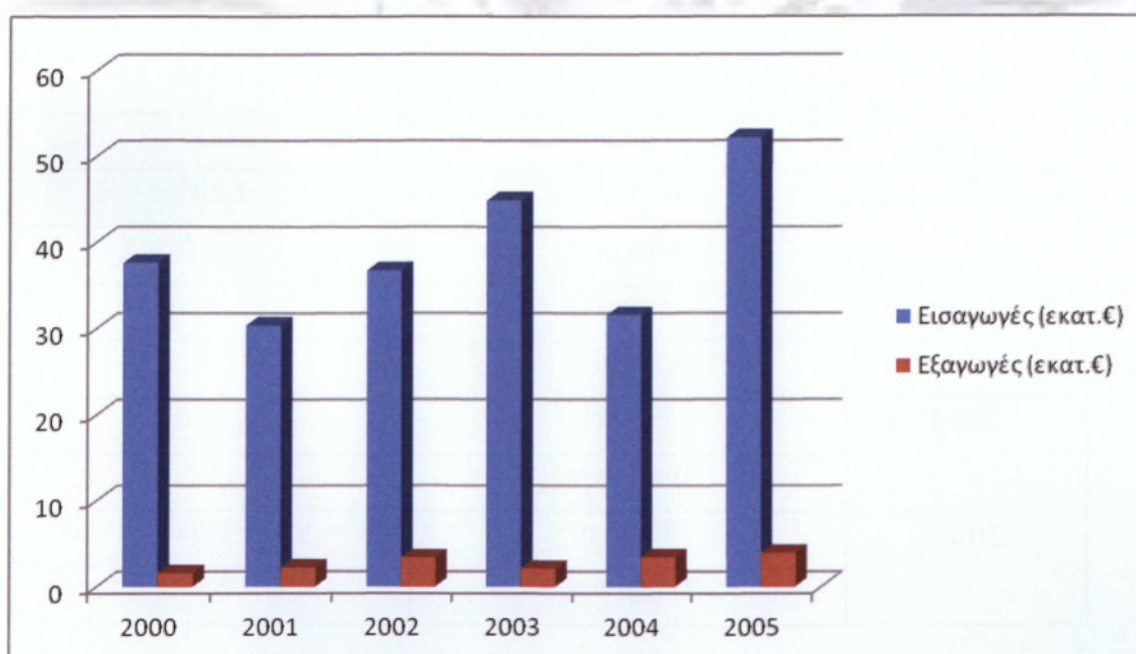
Οι κυριότεροι εξαγωγείς λουλουδιών της Ε.Ε είναι η Ολλανδία, η Ιταλία και η Γερμανία. Οι προορισμοί των εξαγωγών των νωπών-φρέσκων λουλουδιών αφορούν κυρίως τις ΗΠΑ, την Ελβετία, τη Ρωσία, τη Νορβηγία και την Ιαπωνία.

Στην Ελλάδα οι εξαγωγές ανθοκομικών προϊόντων, αν και εμφανίζουν μια αυξητική τάση τα τελευταία χρόνια, θα λέγαμε ότι είναι πολύ χαμηλές, αφού η αξία τους αντιστοιχεί μόλις στο 8% της αξίας των εισαγωγών τους.

Πίνακας 3. Εξέλιξη Εισαγωγών και Εξαγωγών ανθοκομικών, 2000 . 2005

Έτος	Εισαγωγές (εκατ.€)	Εξαγωγές (εκατ.€)	Σχέση Εισαγωγών Εξαγωγών	Εισαγωγές μείον Εξαγωγές
2000	37.6	1.58	23,8:1	36,02
2001	30.35	2.21	13,8:1	28,14
2002	36.75	3.39	10,8:1	33,36
2003	44.84	2.11	21,25:1	42,73
2004	31.53	3.41	9,3:1	28,12
2005	52.12	3.94	13,2:1	48,18

Γράφημα 4. Εξέλιξη Εισαγωγών και Εξαγωγών ανθοκομικών, 2000 . 2005



Οι εξαγωγές των ελληνικών ανθοκομικών ειδών γίνονται σε ποσοστό 68% προς χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και σε ποσοστό 32% προς τρίτες χώρες, με καλύτερες αγορές αυτές της Γερμανίας και Γαλλίας. Οι ανθοκαλλιέργειες στην Ελλάδα, υπό την έννοια της συστηματικής ευπορίας και καλλιέργειας ανθοκομικών

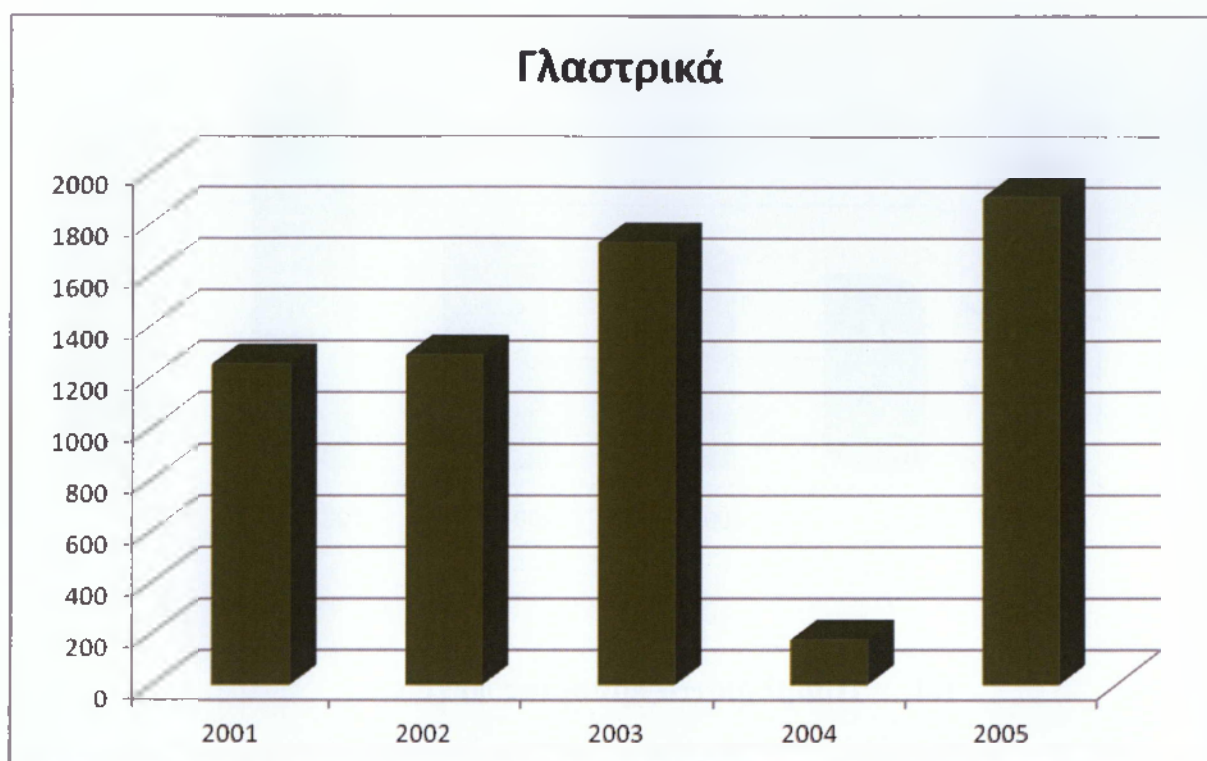
ειδών, δεν έχουν μεγάλη παράδοση, δεδομένου ότι η ανθοκομία άρχισε να ασκείται συστηματικά τις τρεις τελευταίες δεκαετίες, αρχικά από αγρότες κυρίως της Αττικής, και στη συνέχεια από αγρότες και άλλων περιοχών. Ειδικότερα ο κλάδος παρουσιάζει τα εξής χαρακτηριστικά:

- ❖ οι ανθοκαλλιέργειες αποτελούν το 0,022% του συνόλου των καλλιεργούμενων εκτάσεων της χώρας (8.113/37.600.000 στρέμματα)
- ❖ η αξία των παραγόμενων ανθοκομικών ειδών αποτελεί το 2,57% της αξίας της φυτικής παραγωγής (220/8.546,32 εκατ. €)
- ❖ τα νοικοκυριά ανθοκομίας αποτελούν το 0,19% του συνόλου των αγροτικών νοικοκυριών - εκμεταλλεύσεων της χώρας (~1.526/813.000 εκμεταλλεύσεις)
- ❖ η μέση έκταση ανά ανθοκομική εκμετάλλευση είναι 5,3 στρέμματα διασπασμένης σε 7 αγροτεμάχια.

Πίνακας 4. Έκταση σε στρέμματα . παραγωγή σε εκατομμύρια τεμάχια

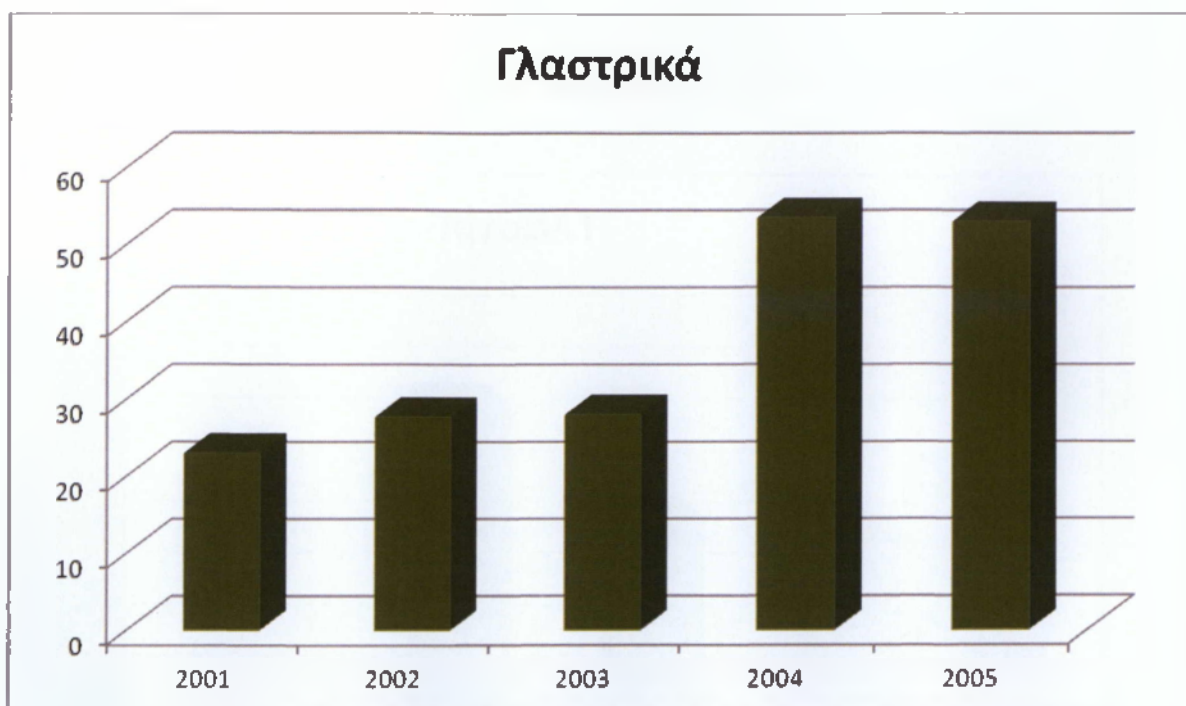
	Είδος Προϊόντος	Γλαστρικά
2001	Έκταση	1.245
	Παραγωγή	23
2002	Έκταση	1.281
	Παραγωγή	27,7
2003	Έκταση	1.719
	Παραγωγή	28
2004	Έκταση	1.760
	Παραγωγή	53,5
2005	Έκταση	1.898
	Παραγωγή	53

Γράφημα 5. Έκταση σε στρέμματα



Γράφημα 6. Παραγωγή σε εκατομμύρια τεμάχια





1.4. Προβλήματα εμπορίας φυτών

Τα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο κλάδος της ανθοκομίας στην Ελλάδα είναι πολλά όπου τα κυριότερα προβλήματα των ανθοπαραγωγών είναι τα ακόλουθα:

- ❖ Η διακίνηση και η εμπορία ανθοκομικών προϊόντων στη χώρα παρουσιάζει σοβαρά διαρθρωτικά προβλήματα και αδυναμίες, που έχουν καθοριστικές συνέπειες στην ανάπτυξη του κλάδου. Η έλλειψη σύγχρονα οργανωμένων αγορών είναι το κυριότερο πρόβλημα στον τομέα της εμπορίας με συνέπεια το μεγάλο κόστος εμπορίας, τις υψηλές διαφορές μεταξύ τιμών παραγωγού και κατανάλωσης, την απουσία εξαγωγών. Η μη ύπαρξη οργανωμένης και ελεύθερης σε όλους τους καλλιεργητές προσιτής ανταγοράς, αποτελεί απόλυτο περιοριστικό παράγοντα ανάπτυξης του κλάδου.
- ❖ Το κόστος θέρμανσης είναι ένα ακόμα από τα σημαντικά προβλήματα που πλήττει τον κλάδο της ανθοκομίας. Η δαπάνη καυσίμων αποτελεί σημαντικότερο στοιχείο του κόστους παραγωγής συμμετέχοντας στο μεταβλητό κόστος κατά 35% περίπου και στο συνολικό κατά 25%. Η αύξηση των τιμών των καυσίμων επηρεάζει αρνητικά την πορεία του κλάδου, τις αποδόσεις και την ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων, γιατί αναγκάζονται οι ανθοπαραγωγοί να εφαρμόσουν, στην ουσία,

αντιπαγετική προστασία στις καλλιέργειές τους και όχι συστηματική θέρμανση.

- ❖ Τα υψηλά επιτόκια δανεισμού για επενδύσεις στον κλάδο, που έχουν σαν αποτέλεσμα την καθυστέρηση του εκσυγχρονισμού των θερμοκηπίων και τη δυνατότητα διατήρησης σε ανταγωνιστικά επίπεδα του κόστους παραγωγής και τα οποία έχουν, βέβαια, οδηγήσει σε υποχρέωση πλήθος επιχειρήσεων.
- ❖ Η ανεπαρκής ασφαλιστική κάλυψη των θερμοκηπιακών μονάδων, σε συνδυασμό με τα υψηλά επιτόκια δανεισμού, που έχει επίσης οδηγήσει πολλές επιχειρήσεις που υπέστησαν ζημιές σε υπερχρέωση, αφού είναι αναγκασμένες να καταβάλουν μεγάλους τόκους, τη στιγμή που δεν έχουν έσοδα ούτε καλύπτονται αποτελεσματικά για τις ζημιές.
- ❖ Η χαμηλή ποιοτική κατάσταση των θερμοκηπίων, τα οποία σε μεγάλο βαθμό είναι ακόμη χωρικού τύπου και δεν προσφέρονται για την εφαρμογή συγχρόνων καλλιεργητικών τεχνικών.
- ❖ Η ελλιπής τεχνική υποστήριξη των καλλιεργητών, σε συνδυασμό με την περιορισμένη γεωργική έρευνα στον κλάδο και την έλλειψη σχετικών εργαστηρίων, με πολλαπλές, επιπτώσεις στο ύψος και στην ποιότητα της παραγωγής καθώς και στο κόστος καλλιέργειας.
- ❖ Η έλλειψη πλήρους και σωστής θέρμανσης σ' ένα μεγάλο ποσοστό θερμοκηπίων, με αποτέλεσμα να περιορίζεται η χρονική διάρκεια αξιοποίησης του θερμοκηπίου προκύπτοντας μειωμένη ποιοτικά και υποβαθμισμένη παραγωγή.
- ❖ Η ελλιπής πληροφόρηση των παραγωγών για την εσωτερική και εξωτερική αγορά, για τον ανταγωνισμό από άλλες χώρες.
- ❖ Η έλλειψη οργάνωσης στη διακίνηση και διάθεση της παραγωγής.
- ❖ Η έλλειψη μονάδων συσκευασίας και τυποποίησης των προϊόντων.

1.5. Προτάσεις για την επίλυση των προβλημάτων εμπορίας φυτών

Για την ανάπτυξη του κλάδου, πέραν των προτάσεων που ελπίζουμε να υλοποιηθούν κάποια από τα αιτήματα στα πλαίσια του Γ' Κ.Π.Σ., εκφράζονται και κάποια μέτρα όπου αποτελούν πάγια αίτημα των ανθοπαραγωγών:

- ❖ Η μείωση των επιτοκίων χορηγήσεων. Με σχετικές πάντοτε αναπροσαρμογές λόγω της πτώσης του πληθωρισμού, θα πρέπει να

κυμαίνονται σε διαφορετικά επίπεδα για βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις, έτσι ώστε να παύσει ο δανεισμός να θεωρείται απαγορευτικός και να συμβάλει θετικά στη βιωσιμότητα των ανθοκομικών μονάδων.

- ❖ Η εξυγίανση του συστήματος διακίνησης και εμπορίας των ανθοκομικών προϊόντων. Πρέπει όλη η διακίνηση των ανθέων να γίνεται μέσα από τις ανταγορές, οι οποίες πρέπει να οργανωθούν και να στελεχωθούν κατάλληλα, εξασφαλίζοντας την ελεύθερη αγορά των ανθοκομικών προϊόντων.
- ❖ Η μείωση των τιμών των καυσίμων. Η απαλλαγή των καυσίμων από το φόρο κατανάλωσης και τον Φ.Π.Α. να διατίθενται στους ανθοπαραγωγούς σε τιμές transit.
- ❖ Μείωση του Φ.Π.Α. στο 8% για όλες τις πρώτες και βοηθητικές ύλες. Πολλές από αυτές όπως γλάστρες, χώματα, εργαλεία επιβαρύνονται με 19% Φ.Π.Α.
- ❖ Δημιουργία ενός επιτελικού κέντρου, που θα δρα ως σύμβουλος του Υπουργείου Γεωργίας.
- ❖ Δημιουργία υπηρεσίας παρακολούθησης της εξέλιξης των τιμών των διαφόρων προϊόντων στη διεθνή αγορά, την ανάλυσή της, τον προσδιορισμό των τάσεων και τη διοχέτευση των πληροφοριών αυτών στις ανθοκομικές επιχειρήσεις.
- ❖ Δημιουργία σταθμών κατάλληλα εξοπλισμένων για την τεχνολογική υποστήριξη των θερμοκηπιακών επιχειρήσεων.
- ❖ Επενδύσεις υποδομής, όπως οργάνωση λειτουργικών αγορών, εξειδικευμένων ερευνητικών κέντρων και εργαστηρίων.
- ❖ Υποστήριξη για τη δημιουργία ψυκτικών μονάδων συντήρησης των ανθοκομικών προϊόντων.
- ❖ Κίνητρα και υποστήριξη μικρών ομάδων επιχειρήσεων, με στόχο τη συνένωσή τους και τη δημιουργία σύγχρονων επιχειρηματικών μονάδων.
- ❖ Υποστήριξη στην ανάπτυξη δραστηριοτήτων μάρκετινγκ.
- ❖ Υποστήριξη των προσπαθειών για οργάνωση εξαγωγών.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Διαπιστώνετε ότι στην Ελλάδα οι καλλιεργούμενες εκτάσεις ανθοκομικών προϊόντων είναι ελάχιστες εξαιτίας του μεγάλου λειτουργικού κόστους και του ανταγωνισμού από τα εισαγόμενα ανθοκομικά είδη. Ιδιαίτερα οι υπαίθριες καλλιέργειες μειώθηκαν γιατί σε αυτές επικρατεί μεγαλύτερη αβεβαιότητα, για την πορεία τους.

Ο Έλληνας παραγωγός έρχεται καθημερινά αντιμέτωπος με προβλήματα που επηρεάζουν την ανάπτυξη του κλάδου όπως: το κόστος εισροών, ο χαμηλός βαθμός επαγγελματικής κατάρτισης των ανθοκαλλιεργητών όπου (οι ανθοκαλλιεργητές στη χώρα μας εργάζονται εμπειρικά μαθαίνοντας την καλλιεργητική τεχνική από συγγενή, το γείτονα κ.α.).

Επιπλέον, πρόβλημα είναι ο βραδύς ρυθμός εισαγωγής της νέας τεχνολογίας, ιδιαίτερα στις παλιές ανθοκομικές μονάδες. Ακόμα σημαντικό μερίδιο του προβλήματος κατέχουν ο μικρός αριθμός εξειδικευμένων στην ανθοκομία γεωπόνων όπως και η ελλιπής παραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού και η εξάρτηση από μεγάλα κέντρα του εξωτερικού.

Βλέποντας την κατάσταση που επικρατεί, ίσως εύκολα να βρούμε ιδέες αλλά δύσκολα θα βρούμε πραγματοποιήσιμες λύσεις για να βελτιώσουμε την κατάσταση. Η Ελλάδα όμως, με το εξαιρετικό κλίμα που διαθέτει έχει τρομερές δυνατότητες να κατακλύσει τις ξένες αγορές, αρκεί να υπάρχει προγραμματισμός και υπευθυνότητα τόσο από τους παραγωγούς όσο και από τους εμπόρους.

Με αποτέλεσμα οι Έλληνες παραγωγοί πρέπει να αξιοποιήσουν τις όποιες βοήθειες παίρνουν από ευρωπαϊκά προγράμματα και με διευκολύνσεις από την Αγροτική Τράπεζα μειώνοντας τα επιτόκια θα μπορούσαμε να αυξήσουμε την παραγωγή και να οργανωθούμε κατάλληλα στον εμπορικό τομέα. Προσπαθώντας να γίνουμε εξίσου ανταγωνιστική με τις άλλες χώρες της Ε.Ε. θα χρειαστούμε αρκετό χρόνο.

Παρόλα τα προβλήματα παραγωγής και εμπορίας, παρόλο που η αύξηση της ζήτησης έχει επιφέρει μεγάλες εισαγωγές και παρόλο που ο Έλληνας παραγωγός δυσκολεύεται να ανταποκριθεί στις νέες συνθήκες της αγοράς, τα γλαστρικά φυτά αποτελούν από το 1982 έως και σήμερα τον πιο δυναμικό τομέα της ανθοκομίας μας και με βεβαιότητα όλης της Ελληνικής γεωργίας. Είναι πολύ εύκολο με λίγη

προσπάθεια να επιτευχθούν πολλά διότι χρησιμοποιείται υψηλό επίπεδο τεχνολογίας στην παραγωγική διαδικασία.

Σίγουρα η άσχημη κατάσταση και η έλλειψη υπεύθυνων προτάσεων που θα σηκώσουν το βάρος σχεδιασμού μιας νέας δυναμικής στρατηγικής, στερούν προς το παρόν το δικαίωμα από τον τομέα να γευτεί περίοδο άνθισης. Η ανάκαμψη όμως είναι δυνατή αν συνεργαστούν ομαλά όλοι οι φορείς που συμμετέχουν σ' αυτή τη διαδικασία: παραγωγοί, (με στόχο την ποιοτική και ποσοτική αύξηση της παραγωγής), έμποροι (με στόχο την προώθηση του ελληνικού φυτού – εσωτερικού χώρου), συνεταιρισμοί (με στόχο την ομαλή διακίνηση και εμπορία του προϊόντος), γεωπόνοι (με στόχο την καλύτερη εκπαίδευση των παραγωγών στο αντικείμενο) και τέλος το κράτος με όποια μορφή κι αν επεμβαίνει (με στόχο την οικονομική στήριξη του κλάδου).

Έτσι μπορούμε να πιστεύουμε ότι τα φυτά εσωτερικού χώρου είναι η αρχή για μια μεγάλη καταξίωση της ελληνικής ανθοκομίας σε ολόκληρο τον κόσμο, η αρχή για το πιο ελπιδοφόρο μέλλον της ελληνικής γεωργίας γενικότερα. Γιατί μπορεί σήμερα να λέμε ότι τα γλαστρικά φυτά είναι ένας τομέας με προοπτικές, αλλά θα ήταν πολύ καλύτερο, με τη σωστή εφαρμογή των κανόνων του μάρκετινγκ να λέμε σε λίγα χρόνια ότι τα γλαστρικά φυτά είναι ο πρότυπος τομέας της Ελληνικής Ανθοκομίας.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

➤ **Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία**

1. Διπλωματική εργασία Παστουρμά Αναστάσιου -
*PRESENTATION OF THE EUREPGAP STANDARD FOR
FLOWERS AND ORNAMENTAL*
2. Κείμενο Λαμπρόπουλου Γεώργιου-Οι Ανθοκαλλιέργειες στην
Ελλάδα
3. ΚΟΒΕΡΗΣ Ν. : «Η Έρευνα της Αγοράς Αγροτικών
Προϊόντων
4. Υπ.Α.Α.Τ., Γραφείο Γενικού Γραμματέα κ. Κώστα Σκιαδά

➤ **Πηγές Διαδικτύου**

5. www.anthokalliergeia.gr
6. www.anthokipos.com
7. www.cyprus.gr.cy
8. www.e-geoponoι.gr
9. www.kathimerini.gr
10. www.kyklamina.blogspot.com
11. www.valentine.gr

➤ **Περιοδικός Τύπος:**

1. *ΑΝΘΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΑ 2008 Τεύχος 3*