

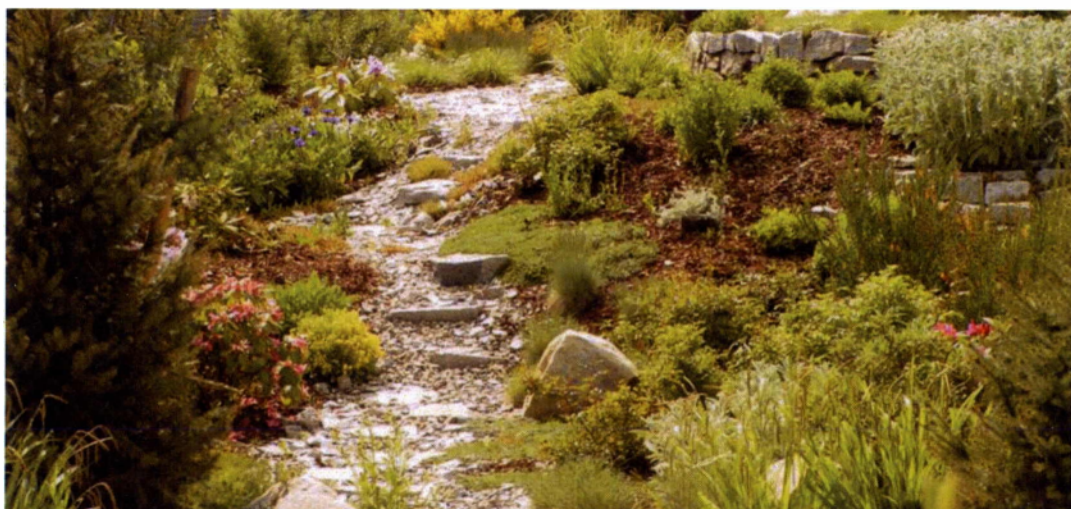


**ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ  
ΙΔΡΥΜΑ (Α.Τ.Ε.Ι.) ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΩΝ  
ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ**

## **ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΘΕΜΑ:**

**«ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΠΙΟΥ  
ΜΕ ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΦΥΤΑ»**



**Σπουδάστρια : Μαριάννα Νεάγκα**

**A.M. : 2005-184**

**ΚΑΛΑΜΑΤΑ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012**



**ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ  
ΙΔΡΥΜΑ (Α.Τ.Ε.Ι.) ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΩΝ  
ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ**

# **ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΘΕΜΑ:**

**«ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΠΙΟΥ  
ΜΕ ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΦΥΤΑ»**



**Σπουδάστρια :** Μαριάννα Νεάγκα

**Α.Μ. :** 2005-184

**Εισηγητής :** κος Χρήστος Μουρούτογλου

**ΚΑΛΑΜΑΤΑ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012**

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

---

*Η παρούσα πτυχιακή εργασία εκπονήθηκε από τη φοιτήτρια Μαριάννα Νεάγκα του Α.Τ.Ε.Ι. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ του τμήματος Βιολογικών Θερμοκηπιακών Καλλιεργειών και Ανθοκομίας κατά το ακαδημαϊκό έτος 2011-2012 κάτω από την επίβλεψη του καθηγητή του τμήματος Χρήστος Μουρούτογλου.*

*Στον κύριο Μουρούτογλου οφείλω τις θερμές μου ευχαριστίες για την καθοδήγηση, για το χρόνο που αφιέρωσε για τη διόρθωση και τη συγγραφή καθώς και για την ηθική υποστήριξη και υπομονή σε όλη τη διάρκεια της δι-εκπεραίωσης της παρούσας πτυχιακής.*

*Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω το σύζυγό μου και τα παιδιά μου για την κατανόηση και τη συμπαράσταση που μου έδειξαν όλο αυτό τον καιρό.*

*[φώτο εξωφύλλου: Βαλκανικός Βοτανικός Κήπος Κρουσίων]*

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

---

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ .....	1
ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	3
ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ .....	9
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΠΙΟΥ ΚΑΙ ΒΟΤΑΝΑ .....	9
1.    ΓΕΝΙΚΑ.....	9
1.1.  ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ .....	10
1.2.  ΣΗΜΕΡΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ .....	15
1.3.  Η ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΤΑΣΗ ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ .....	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ.....	23
ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ & ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΦΥΤΑ .....	23
2.    ΤΑ ΚΥΡΙΟΤΕΡΑ ΕΙΔΗ ΑΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ.....	23
2.1.  ΑΝΗΘΟΣ.....	23
2.2.  ΒΑΣΙΛΙΚΟΣ .....	27
2.3.  ΒΑΛΣΑΜΟΧΟΡΤΟ Ή ΥΠΕΡΙΚΟΣ.....	31
2.4.  ΒΑΛΕΡΙΑΝΑ .....	34
2.5.  ΓΛΥΚΑΝΙΣΟΣ.....	37
2.6.  ΔΑΦΝΗ Η ΑΠΟΛΛΩΝΙΟΣ.....	40
2.7.  ΔΕΝΤΡΟΛΙΒΑΝΟ.....	43
2.8.  ΔΥΟΣΜΟΣ.....	46
2.9.  ΕΣΤΡΑΓΚΟΝ .....	49
2.10.  ΘΥΜΑΡΙ ΤΟ ΚΟΙΝΟ.....	52
2.11.  ΚΡΟΚΟΣ.....	55
2.12.  ΚΑΛΕΝΤΟΥΛΑ .....	58
2.13.  ΚΑΙΠΠΑΡΗ .....	60
2.14.  ΛΕΒΑΝΤΑ.....	63
2.15.  ΛΟΥΪΖΑ.....	67
2.16.  ΜΑΪΝΤΑΝΟΣ.....	69
2.17.  ΜΑΡΑΘΟΣ .....	72
2.18.  ΜΑΝΤΖΟΥΡΑΝΑ.....	74
2.19.  ΜΕΛΙΣΣΟΧΟΡΤΟ Ή ΜΕΛΙΣΣΑ Η ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ.....	77

2.20.	ΜΕΝΤΑ.....	80
2.21.	ΜΠΕΛΛΑΝΤΟΝΑ Ή ΕΥΘΑΛΕΙΑ .....	83
2.22.	ΠΕΛΑΡΓΟΝΙΟ Ή ΓΕΡΑΝΙΟ .....	85
2.23.	ΡΙΓΑΝΗ Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ .....	88
2.24.	ΣΑΛΒΙΑ Η ΕΡΥΘΡΑΝΘΗΣ Ή ΑΪΓΙΑΝΝΗΣ .....	92
2.25.	ΣΚΟΡΔΟ .....	95
2.26.	ΤΣΑΪ ΤΟΥ ΒΟΥΝΟΥ Ή ΣΙΔΕΡΙΤΗΣ .....	98
2.27.	ΦΑΣΚΟΜΗΛΟ.....	101
2.28.	ΧΑΜΟΜΗΛΙ.....	104
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ .....	107
	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΕΝΟΣ ΚΗΠΟΥ ΜΕ ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ ΦΥΤΑ.....	107
3.	ΓΕΝΙΚΑ.....	107
3.1.	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΕΝΟΣ ΚΗΠΟΥ .....	108
3.2.	ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ ΣΕ ΕΝΑ ΧΩΡΟ. ....	112
3.3.	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ / ΑΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ.....	115
3.4.	ΟΜΑΔΕΣ ΜΕ ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ .....	127
	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	131
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	145

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

---

Η παρούσα εργασία αποτελεί την πτυχιακή διατριβή στα πλαίσια των υποχρεώσεων μου για τη λήψη πτυχίου από το τμήμα Βιο.Θ.Ε.Κ.Α. του ΑΤΕΙ Καλαμάτας. Η πτυχιακή εργασία έχει τίτλο " Η αρχιτεκτονική τοπίου με αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά".

Η αρχιτεκτονική τοπίου στη χώρα μπορεί σε ορισμένες περιπτώσεις να παρουσιάζει επιρροές δυτικού τύπου, αλλά σε γενικές γραμμές, η τάση είναι να αξιοποιούνται τα αρωματικά / φαρμακευτικά φυτά, ως τα πλέον κατάλληλα για τις ξηροθερμικές απαιτήσεις του συνόλου του Ελλαδικού χώρου.

Στην παρούσα γίνεται μια απόπειρα περιγραφής ορισμένων από τα σπουδαιότερα αρωματικά / φαρμακευτικά φυτά σήμερα στον Ελληνικό χώρο. Ακολουθεί μια πρόταση εναλλαγής ή συνύπαρξης αυτών των ειδών για κηποτεχνική εφαρμογή, ώστε να μπορεί κανείς να την αξιοποιήσει ως οδηγό για την επιλογή των φυτικών ειδών και πως αυτά μπορούν να εναλλαχθούν μέσα στο χρόνο, βάση των εδαφοκλιματικών απαιτήσεων, των προσωπικών απαιτήσεων και των απαιτήσεων του χώρου.

Η πρόταση αυτή διαμορφώθηκε μέσα από την μελέτη του κάθε είδους και πως αυτό μπορεί να αξιοποιηθεί αισθητικά αλλά και στην κουζίνα ή στο φαρμακείο ενός νοικοκυριού.





## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

---

Αρχιτεκτονική τοπίου είναι η επιστήμη και η τέχνη που, σαν βασική της λειτουργία, έχει τη δημιουργία και τη διατήρηση της αισθητικής στον άμεσα περιβάλλοντα χώρο του ανθρώπου, αλλά και στον ευρύτερο φυσικό χώρο μιας γεωγραφικής περιοχής ή χώρας, που ο ίδιος ο άνθρωπος διαμορφώνει, σύμφωνα με τα μέσα, τις επιθυμίες και τις επιδιώξεις του. Γενικότερα, η αρχιτεκτονική του τοπίου ορίζεται, διεθνώς, σαν μια από τις επιστήμες και καλές τέχνες που ασχολείται με την ανάλυση, την αξιολόγηση, τη σχεδίαση, τη διαχείριση, την προστασία και αποκατάσταση του φυσικού χαρακτήρα της γης, συνδυάζοντας ταυτόχρονα τη λειτουργικότητα και την αισθητική. Έτσι, μπορούμε να πούμε ότι, η συγκεκριμένη τέχνη μαρτυρεί την ιστορία και τις διαφορετικές προοπτικές, σύμφωνα με τις εποχές, τις κοινωνικές, τις οικονομικές συνθήκες και τους πολιτισμούς.

Ένας τέτοιος χώρος, που δημιουργείται από την τέχνη της αρχιτεκτονικής του τοπίου, φέρνει τον άνθρωπο σε άμεση επαφή με τη φύση, μια και στις μέρες μας αυτή η επαφή αποτελεί πρωταρχική ανάγκη, ώστε να αισθάνεται ευτυχισμένος και υγιής, αλλά παίζει εξίσου σημαντικό ρόλο και στη διατήρηση της ισορροπίας της ίδιας της φύσης.

Όλοι μας γνωρίζουμε, ότι τα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά έχουν ευρεία χρήση στην καθημερινή ζωή των ανθρώπων. Έτσι, λοιπόν, είναι κατανοητό να ασχοληθεί κανείς διεξοδικά με τις χρήσεις αυτές αλλά και με τα αποτελέσματά τους.

Το 90% των παρασκευασμάτων που χρησιμοποιούνται στην καθημερινότητα, (φάρμακα, καλλυντικά κ.ά.) προέρχονται από τα φαρμακευτικά φυτά και αυτός είναι ένας λόγος, που κατέχουν τόσο ιδιαίτερη θέση στη ζωή των ανθρώπων. Η αγορά τους ξεπερνά τα 20,3 δισεκατομύρια ευρώ παγκοσμίως και οι χώρες τις Ασίας κατέχουν τις πρώτες θέσεις παραγωγής όπως η Αίγυπτος, το Ισραήλ, η Τουρκία και η Τυνησία και πρώτες στο επίπεδο κατανάλωσης είναι οι Η.Π.Α, η Γερμανία, η Ιαπωνία και η Γαλλία. Στην Ελλάδα υπάρχουν 6000 είδη αυτοφυή φυτά από τα οποία τα 400 είναι ενδημικά, δηλαδή βρίσκονται μόνο στη χώρα μας και πουθενά αλλού στον κόσμο (διαδίκτυο 1).

Τα αρωματικά φυτά κατέχουν ξεχωριστή θέση στην αρχιτεκτονική τοπίου διότι αφήνουν στο περιβάλλον οσμηρές ουσίες (αρώματα), οι οποίες, πέραν του ότι βελτιώνουν την αίσθηση του χώρου, εισπνεόμενες εισέρχονται στον μεταβολισμό του ορ-

γανισμού και επιδρούν στην λειτουργία των συστημάτων. Ευρεία κατανάλωση υπάρχει σήμερα στην ομοιοπαθητική που εξελήχθη κατά το πέρας των χρόνων και χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο για την ευεξία του σώματος, καταπολέμηση χρόνιων νοσημάτων (αλλεργίες, δερματίτιδες κ.α.) ή και πρόληψη διάφορων παθήσεων με σκευάσματα που δεν έχουν υποστεί χημική επεξεργασία.

Οι άνθρωποι στις μέρες μας έχουν συνειδητοποιήσει τα μειονεκτήματα της βιομηχανικής επανάστασης που μολύνουν ολοένα και περισσότερο το περιβάλλον, με τις ανεξέλεγκτες επεμβάσεις στο φυσικό τοπίο με κύριο λόγο τη μαζική και ραγδαία αστικοποίηση. Τώρα πια αναζητά την ανάκτηση πρασίνου στα πεζοδρόμια, στα μπαλκόνια, στις τaráτσες, στους ιδιωτικούς κήπους καθώς και όλων των δημόσιων ανεκμετάλλευστων χώρων για τη δημιουργία πάρκων και πλατειών, σχολείων, νοσοκομείων, αρχαιολογικών χώρων, μουσείων, παιδικών χαρών και δημόσιων κήπων. Επειδή μερικές κοινωνικές ομάδες δεν έχουν την οικονομική δυνατότητα και το χρόνο στην καθημερινότητά τους, λόγω της πιεστικής και αγχώδους ζωής που τους προσφέρουν οι πυκνοκατοικημένες μεγαλουπόλεις και πολλών υποβαθμισμένων περιοχών (φτωχογειτονιές, βιομηχανικές ζώνες κ.α.), για διάφορες εξορμήξεις σε κοντινούς προορισμούς για να αναζωογονηθούν, τονωθούν ψυχολογικά και σωματικά είναι ένας σημαντικός λόγος δημιουργίας τέτοιων έργων. Με την ευκαιρία αυτή τα παιδιά έχουν την δυνατότητα να γνωρίσουν, να εκπαιδευτούν και να απολαύσουν ένα τοπίο μέσα στη πόλη με ενδιαφέρον φυτικά είδη, κυρίως αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών κατά μεγάλο ποσοστό. Η διαμόρφωση τέτοιων χώρων μπορεί να επιβλέπεται από έναν ειδικό αρχιτέκτονα τοπίου αλλά και με τη βοήθεια των πολιτών συμβάλλοντας στο έργο με αποτέλεσμα να ενθαρρύνει την κοινωνικότητα των ατόμων φέρνοντας σε επικοινωνία άτομα ίδιας ηλικίας και ενδιαφερόντων, τη δράση εθελοντισμού, την ομαδική εργασία και αλληλοβοήθεια ενισχύοντας τους οικονομικά ασθενέστερους.

Για να το αποδεχτεί η κοινότητα το έργο (πάρκο, παιδική χαρά, υπαίθριος δημόσιος κήπος) πρέπει να προσφέρει ψυχαγωγία, ηρεμία, αρμονία, μια αίσθηση ενδιαφέροντος με την ποικιλία αισθητικών και οπτικών απολαύσεων (αντίθεση και συνεχής ανθοφορία με ορθή τοποθέτηση των φυτών). Η επάρκεια χρήσης του (πολλοί είσοδοι και έξοδοι, σωστή κλίση μονοπατιών για περιπάτους και χρήση ποδηλάτου κ.α.), άνεση κινήσεων των ΑΜΕΑ, τη λειτουργικότητα που προσφέρει το κάθε αντικείμενο (παγκάκια, πεζούλια, κίσκια κ.α.) και το υλικό κατασκευής τους (οι πλάκες πεζοδρομίου και ποδηλάτων να μην γλιστρούν, το παρτέρι στη παιδική χαρά να μην εί-

ναι τσιμεντένιος κ.α.) είναι βασικοί σκοποί των αναγκών της κοινότητας. (Τσαλικίδης 2008)

Για παράδειγμα η μυρωδιά του δενδρολίβανου, του βασιλικού βελτιώνουν την λειτουργία του εγκεφάλου και βοηθούν ιδιαίτερα τους πνευματικά εργαζόμενους ανθρώπους, το άρωμα της λεβάντας ενεργεί κατευναστικά στη νευρική υπερδιέγερση, η ρίγανη και το θυμάρι βοηθούν στο στρες και την ατονία που επέρχεται από κόπωση.

Τα αιθέρια έλαια αποθαρρύνουν την ανάπτυξη σε μύκητες, βακτήρια, έντομα, και επομένως συμβάλλουν στην υγιεινή του περιβάλλοντος. Τα αρτύματα και καρυκέυματα είναι μια κατηγορία φυτών που χρησιμοποιούνται πολύ στην κουζίνα για να προσθέσουν άρωμα και να βελτιώσουν την γεύση των τροφών. Συγχρόνως, καθιστούν τις τροφές πιο υγιείς, αφού περιέχουν ουσίες που επηρεάζουν ευνοϊκά τον μεταβολισμό του οργανισμού.

Η παρούσα πτυχιακή εργασία, αποτελείται από τρία κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται μια παράθεση στοιχείων για την αρχιτεκτονική τοπίου και την ιστορική παρουσία των βοτάνων, στο δεύτερο αναφέρονται μερικά από τα κυριότερα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά της ελληνικής χλωρίδας τα οποία θα χρησιμοποιηθούν στο τρίτο κεφάλαιο, όπου αναπτύσσονται προτάσεις σχετικά με την επιλογή των φυτικών ειδών **ανά εποχή**, βάση του χρόνου σποράς, καλλιέργειας και συγκομιδής, αλλά και των θέσεων που μπορούν αυτά να πάρουν σε ένα χώρο, ανάλογα με το τελικό διαμορφούμενο ύψος, τη χρήση τους και το αισθητικό τους αποτέλεσμα.



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

## ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΠΙΟΥ ΚΑΙ ΒΟΤΑΝΑ

---

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

Αρωματικά φυτά είναι τα φυτά που χρησιμοποιούνται για τη γευστική βελτίωση των τροφίμων και ποτών και στη κοσμετολογία. Οι αρωματικές ουσίες, τα ονομαζόμενα αιθέρια έλαια, λαμβάνονται από τα φυτά αυτά με διάφορες μεθόδους, π.χ. απόσταξη, εκχύλιση κ.λπ. Τα φαρμακευτικά φυτά είναι αυτά που χρησιμοποιούνται άμεσα ή έμμεσα για διάφορες θεραπείες. Τα δραστικά συστατικά λαμβάνονται με διάφορους τρόπους (αφέψημα, έγχυμα, εκχύλιση), από ολόκληρο το φυτό ή ορισμένο μέρη του (φύλλα, ρίζα, άνθη, ανθισμένες κορυφές, καρποί, σπέρματα κ.τ.λ.). Τα συστατικά αυτά απομονώνονται χημικά και χρησιμοποιούνται σε καθαρή μορφή για τη βιομηχανική παρασκευή φαρμάκων.

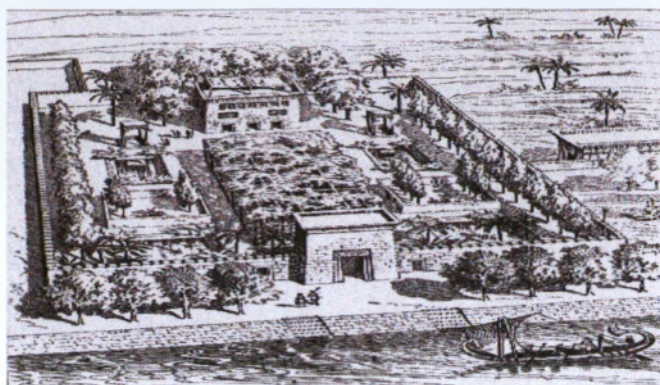
Τα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά ή αλλιώς βότανα έχουν εκπηρθεί ανά τους αιώνες για τις πολλές τους χρήσεις, όπως κύρια πηγή υλών για τα φάρμακα και για τα συμπληρώματα διατροφής τα οποία σήμερα προσφέρονται έτοιμα στο εμπόριο.

Τα φυτά χρησιμοποιούνται εδώ και 4.700 χρόνια. Μόλις το 2.700 π.Χ. γράφτηκε το πρώτο βιβλίο βοτανολογίας από τον Αυτοκράτορα της Κίνας, ο Shen Nung στο οποίο αναφέρονται 365 φυτά που χρησιμοποιήθηκαν για φαρμακευτικούς λόγους (διαδίκτυο 2). Αναφορές υπάρχουν και από τους Σουμέριους, τους Ασσύριους, Βαβυλώνιους, Αιγύπτιους και τους Αρχαίους Έλληνες. Η χρησιμοποίηση των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών συνεχίστηκε από τότε φθάνοντας στην εποχή μας, όπου τα βότανα εξακολουθούν να παίζουν σπουδαίο ρόλο στη ζωή μας και η επιστήμη προσπαθεί να χρησιμοποιήσει κι άλλα φυτά τόσο στην παρασκευή φαρμάκων όσο και στην παρασκευή καλλυντικών από το φαρμακείο της φύσης. (Κλήμης 2006)

Στην Ελλάδα τα αυτοφυή αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά έχουν χρησιμοποιηθεί και έχουν γίνει αντικείμενο εμπορίου από την αρχαιότητα. Στη χώρα μας, οι εδαφοκλιματικές συνθήκες ευνοούν ιδιαίτερα, την ανάπτυξη τους δίνοντας προϊόντα εξαιρετικής ποιότητας. (Κλήμης 2006)

## 1.1. ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ

Από την αρχαιότητα έγινε αντιληπτή η σημασία των φυτών και για αυτό το λόγο οι άνθρωποι κατασκεύαζαν κήπους, περίπου 3.000 χρόνια πριν βρίσκεται η πρώτη απόδειξη τεχνητού τοπίου με τα περίφημα ζιγκουράτ τα οποία δημιούργησαν οι Σουμέριοι (Μολλά,Κοτσομύτη,2006) ή η παρουσία των βοτάνων μέσα σε γλάστρες μπροστά στα σπίτια τους ή στις τaráτσες στην Αρχαία Ελλάδα. Ο πρώτος γνωστός βοτανικός κήπος που είχε θρησκευτική, διακοσμητική και μορφωτική αποστολή,



Εικόνα 1: Οικία με κήπο στην Αρχαία Αίγυπτο

διαμορφώθηκε και φυτεύτηκε γύρω στο 1500 π.Χ. στην Αίγυπτο όπου συνήθιζαν να τους αφιερώνουν στους θεούς ή στόλιζαν τα σπίτια, τα παλάτια, τους ναούς και τα παρεκκλήσια. (Σπαντιδάκης 2008)



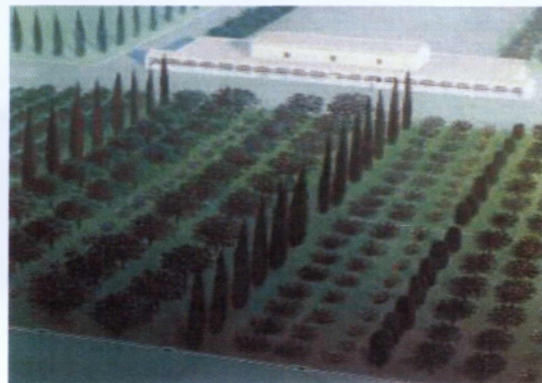
Εικόνα 2: Οικία με κήπο στην αρχαία Αίγυπτο (H. Herget, 1941)

Πολύ γνωστοί είναι και οι κρεμαστοί κήποι των τοίχων της Βαβυλώνας, που θεωρεί-



Εικόνα 3: Φανταστική απεικόνιση των κρεμαστών κήπων της (Το νερό κατεβαίνει στις πιο χαμηλές αναβαθμίδες από αυλάκια και τεχνικούς καταρράκτες, διατηρώντας το έδαφος πάντα υγρό)

ται ένα από τα επτά θαύματα του κόσμου, με το σύστημα άρδευσης και τη βοτανολογική συλλογή σε ένα τεχνητά διαμορφωμένο κλιμακωτό χώρο. Σημαντικό ρόλο στην αρχιτεκτονική τοπίου έπαιξαν οι κήποι της Περσίας οι οποίοι διακοσμούσαν τις εσωτερικές επιφάνειες των παλατιών. (διαδίκτυο 3)



Εικόνα 4: Ανακατασκευή Περσικού κήπου στην Passargadae  
(χτίστηκε πριν από 2.500 χρόνια)

Στην Αρχαία Ελλάδα η παρουσία πρασίνου μέσα στις πόλεις ήταν πολύ διακριτική και περιοριζόταν στα ενδιάμεσα των μνημείων ή κτιρίων, με τη μορφή θάμνων ή δέντρων μοναχικών ή σε μικρές ομάδες. Στα προάστια δημιούργησαν τεχνητά άλση γύρω από ιερούς χώρους, αφιερωμένα στους θεούς. Στην περιφέρεια υπήρχαν ιδιωτικά περιβόλια, δεντρόκηποι, ονομαστοί κήποι και ιερά άλση με χαρακτηριστικά δημόσιου διακοσμητικού κήπου (ιερό του Λυκείου του Απόλλωνα 6<sup>ος</sup> αιώνας π.Χ.). Το πιο ονομαστό όμως ιερό άλσος ήταν της Ακαδημίας (468π.Χ.). Σχηματίστηκε από 12 ελιές που προέρχονταν από την ιερή ελιά της Ακρόπολης, έπειτα φυτεύτηκαν και άλ-

λα δέντρα και θάμνοι καλλωπιστικής αποστολής, που συντέλεσαν στη μεταβολή ενός αυθεντικού αγροτικού τοπίου σε διακοσμητικό κήπο. Ο βοτανικός κήπος του Αριστοτέλη των Μουσών το 350 π.Χ. περιλάμβανε περίπου 600 είδη σπάνιων φυτών κυρίως φαρμακευτικά και αρωματικά προερχόμενα από τις Ασιατικές χώρες. (Ανανιάδου-Τζημοπούλου 1992)



Εικόνα 5:Άποψη του Εθνικού Κήπου

Η ρυθμική, γεωμετρική και διακοσμητική μορφή του κήπου της Ακαδημίας (468π.Χ.) αποτέλεσε τον κηποτεχνικό πρόγονο των δημόσιων κήπων και δεντροστοιχιών που διακοσμούσαν τις πόλεις στη Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία. Η τέχνη της διαμόρφωσης και φύτευσης του τοπίου εξελίχθηκε σε μεγάλο βαθμό.

Ξακουστοί ήταν οι κήποι του Λουκούλλου, του Μαικήνα, του Πλίνιου, του Νέρωνα, του Τιβέριου, του Αύγουστου, του Πομπήιου, του Αδριανού (2<sup>ος</sup> αιω.π.Χ.). (Detienne, 2006)



Εικόνα 6:Ο χρυσός οίκος του Νέρωνα

(Vincenzo Brenna, Franciszek Smuglewicz Marco Gregorio Carloni)



Κατά τους μεσαιωνικούς χρόνους στους κήπους των μοναστηριών καλλιεργούνταν μεγάλη ποικιλία φυτών για αυτό και έγιναν κέντρα βοτανοθεραπείας. Οι μοναχοί έφτιαχναν φαρμακευτικά φυτά, έλαια και αλοιφές που χρειάζονταν για τη θεραπεία των ασθενών. Κατά τον 13<sup>ο</sup> - 15<sup>ο</sup> αιώνα στην περίοδο κατάκτησης της Ισπανίας από τους Άραβες αναπτύχθηκε μια αξιόλογη τεχνική πολυτελών εσωτερικών κήπων διαμορφωμένων με απλά γεωμετρικά σχήματα: τετράγωνο, ορθογώνιο, τρίγωνο, κύκλος με φυτά με έντονες αρωματικές αντιθέσεις και με ευχάριστα αρώματα.



Εικόνα 7: Άποψη της Αλάμπρα από τον Αγ. Νικόλα, Γρανάδα

Η Αναγέννηση έφερε την ανανέωση και εξέλιξη της αρχιτεκτονικής κήπου, αρχικά στην Ιταλία, αργότερα στη Γαλλία και την υπόλοιπη Ευρώπη. Κατά το δεύτερο μισό του 15<sup>ου</sup> αιώνα οι κήποι ξεπερνούν τα περιορισμένα όρια του περιβόλου των κτιρίων και αναπτύσσονται προοδευτικά στη γύρω έκταση, που οργανώνεται με βάση



Εικόνα 8: Ο κήπος του κάστρου Marquoyssac

ένα ακριβές σχέδιο.

Ονομαστοί είναι οι κήποι: villa d' Este, villa Bagnaia, Boboli, villa Aldobrandini, villa Medicis, που διατηρούνται σχεδόν όπως ήταν. Η τεχνοτροπία των Ιταλικών κή-

πων διαδόθηκε τον 16<sup>ο</sup> και 17<sup>ο</sup> αιώνα στην υπόλοιπη Ευρώπη (Ανανιάδου-Τζημοπούλου, 1992), αλλά εκεί που τελειοποιήθηκε ήταν στη Γαλλία από τον μεγάλο κηποτέχνη Andre Le Notre (1613-1700). Χαρακτηριστικό δείγμα του ρυθμού αυτού που θα επικρατήσει τον 18<sup>ο</sup> αιώνα σ' όλη την Ευρώπη, αποτελεί το πάρκο των Βερσαλλιών, ένα από τα μεγαλύτερα της Ευρώπης. (Ανανιάδου-Τζημοπούλου 1992)



Εικόνα 9: Παρτέρι με λουλούδια στον κήπο των Βερσαλλιών

## 1.2. ΣΗΜΕΡΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Στη σημερινή εποχή η διαμόρφωση των κήπων ακολουθεί άλλο δρόμο και βασίζεται κυρίως στο διαθέσιμο χώρο και τη διάθεση του ιδιοκτήτη να δημιουργήσει το δικό του παράδεισο. Ο κήπος σήμερα έχει τους δικούς του αρχιτεκτονικούς κανόνες που «θεσπίστηκαν» έχοντας ως βάση τις τεχνοτροπίες που πέρασαν, επηρέασαν και άφησαν το στίγμα τους στην ιστορία.



Εικόνα 10:Εθνικός Κήπος

Βοτανικοί κήποι της Ελλάδας που φιλοξενούν αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά είναι οι Βοτανικοί Κήποι του Αιγαίου, του Πανεπιστημίου Αθηνών (1838), της Καισαριανής (1964), της Κεφαλονιάς (1998), Πάρκο Διάσωσης Χλωρίδας και Πανίδας στη Κρήτη (1994) και ο Ιδιωτικός Κήπος του Ιπποκράτη στη Κω (2008) οι οποίοι δεν είναι τόσο μεγάλοι σε έκταση ή δεν περιέχουν μεγάλο αριθμό βοτάνων. Ο Εθνικός Κήπος περιέχει διάσπαρτα πολλά είδη καθ'όλη την έκτασή του (1923).

Ο Βαλκανικός Βοτανικός Κήπος Κρουσσιών (1995) είναι ένας από τους νεότερους κήπους της Ευρώπης, μέσα σε φυλλοβόλλα δρυοδάση και πλούσια χλωρίδα (υπάρχουν περίπου 1072 είδη και υποείδη). Ο σκοπός του είναι η προστασία φυσικών οικοσυστημάτων και δημιουργία κατάλληλων συνθηκών για την ανάπτυξη, ταξινόμηση και μελέτη αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών και γενικά όλης της βαλκανικής χλωρίδας. (διαδίκτυο 4 )



Εικόνα 11:Κήπος Αισθήσεων του Β.Β.Κ.Κ.

Ο Βοτανικός Κήπος Ιουλίας και Αλέξανδρου Ν. Διομήδους λειτουργεί από το 1975 και βρίσκεται μερικά χιλιόμετρα πιο δυτικά, στη περιοχή Χαϊδαρίου, από τον πρώτο βοτανικό κήπος στην Ελλάδα που ιδρύθηκε τον 4<sup>ο</sup> αιώνα στην Αθήνα από το Αριστοτέλη Θεόφραστο όπου διατηρείται ένα μικρό τμήμα μέχρι και σήμερα. Έχει έκταση περίπου 1860 στρέμματα και φιλοξενεί παραπάνω από 2.500 είδη φυτών. Στις καλλιεργούμενες εκτάσεις περιλαμβάνει ένα τμήμα με φαρμακευτικά πολύτιμα είδη φυτά όπως ο Δίκταμος της Κρήτης, το Φασκόμηλο, το Δεντρολίβανο, η Ματζουράνα και πολλά άλλα. (διαδίκτυο 5 )



Εικόνα 12:Βοτανικός Κήπος Ιουλίας και Αλέξανδρου Ν. Διομήδους

Ο Βοτανικός Κήπος Σταυρούπολης (1996) στη Θεσσαλονίκη είναι ένας περιφραγμένος χώρος όπου υπάρχουν τρεις βραχόκηποι στην είσοδο με φυτεμένα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά, με κωνοφόρα και με πόες. Η λειτουργία του έχει εκπαιδευτικό χαρακτήρα για μαθητές, σπουδαστές και επισκέπτες άλλων χωρών. (διαδίκτυο 6 )



Εικόνα 13:Βοτανικός κήπος Σταυρούπολης

Ο Βοτανικός Κήπος Νεοχωρίου Καρδίτσας (1998) έκτασης δέκα στρεμμάτων που είναι αφιερωμένα στη χλωρίδα της περιοχής και του ελλαδικού χώρου με ποικιλία σε αυτοφυή αρωματικά-φαρμακευτικά, καλλωπιστικά και γενικά ενός οικοσυστήματος με σκοπό να ενημερώνει τους επισκέπτες για τη σημασία τους.



Εικόνα 14:Βοτανικός Κήπος Νεοχωρίου Καρδίτσας

Στην Ελλάδα καλλιεργούνται περίπου 40.000 στρέμματα αρωματικών- φαρμακευτικών φυτών δηλαδή μόνο το 0,1% από το 44% των ορεινών καλλιεργούμενων εκτάσεων σύμφωνα με τη Δρ. Ελένη Μαλούπα από το Εργαστήριο Προστασίας και Αξιοποίησης αυτοφυών και ανθοκομικών ειδών του Κέντρου Γεωργικής Έρευνας Βόρειας Ελλάδας (ΕΛΓΟ- Δήμητρα). (διαδίκτυο 7)

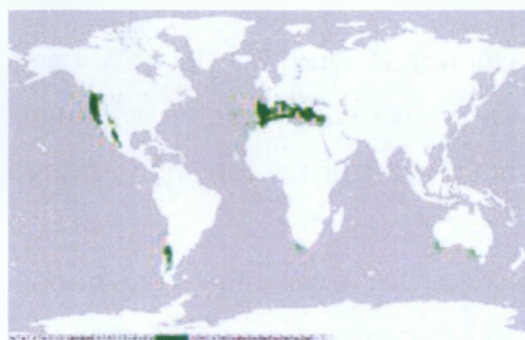
Επίσης πρόκειται να λειτουργήσει, από τη γυναικεία κοινωνική συνεταιριστική επιχείρηση ΜΥΓΔΟΝΙΑ, ένας άλλος βοτανόκηπος στην Ελλάδα με αυτοφυή φαρμακευτικά και αρωματικά φυτά για τη δημιουργία παραδοσιακών σαπουνιών, αλατιών, κεραλοιφών με γνήσιο μελισσοκέρι, μέλι, βοτανόλαδων και προϊόντων κοσμετολογίας. Αναμένεται να λειτουργήσει σε έκταση 125 στρεμμάτων στη Θεσσαλονίκη σε συνεργασία με τους επιστήμονες από τον Ελληνικό Γεωργικό Οργανισμό – Δήμητρα, την Πανελλήνια Ένωση Νέων Αγροτών (ΠΕΝΑ) και τον δήμο Λαγκαδά. Στη διαμόρφωση του χώρου περιλαμβάνεται η δημιουργία βοτανόκηπου ο οποίος θα είναι επισκέψιμος και εκπαιδευτικό περιβαλλοντικό κέντρο καθώς και φιλοδοξείται να επαναλειτουργήσει το εργαστήριο πολλαπλασιαστικού υλικού. (διαδίκτυο 8)

### 1.3. Η ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΤΑΣΗ ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ

Η ανωτέρω παράθεση Ελληνικών παραδειγμάτων βοτανικών κήπων, δείχνει το διαρκές και αμείωτο ενδιαφέρον από πλευράς Πολιτείας αλλά και ιδιωτών για τα παραγόμενα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά. Η παρουσία λοιπόν τέτοιων στοιχείων στην Ελληνική αρχιτεκτονική τοπίου αποτελεί μια ξεχωριστή σχολή που συναντιέται συχνά και με τον όρο «Μεσογειακός κήπος».

Τα βασικά στοιχεία ενός τέτοιου κήπου είναι η εσωτερική ημιυπαίθρια αυλή με πλακώστρωση με λιθόστρωμα ή βότσαλο, σκιαζόμενα μέρη, σκαλιά και πεζούλες στα εδάφη καλλιέργειας και κάποιο υδάτινο στοιχείο (πηγάδι, μαρμάρινη κρήνη). (διαδίκτυο 9)

Ο Μεσογειακός κήπος, έχει εδαφοκλιματικές συνθήκες, στις οποίες επικρατούν κατά κύριο λόγο επικλινή, πετρώδη, καλά αεριζόμενα με καλή αποστράγγιση και άγονα εδάφη, απαντάται μεγάλος ανταγωνισμός των ριζών των φυτών και το κλίμα έχει χαρακτηριστικά ζεστά - ξηρά καλοκαίρια και υγρούς ήπιους χειμώνες.



Εικόνα 15:Το μεσογειακό κλίμα στο πλανήτη

Τα χρησιμοποιούμενα είδη όπως γράφηκε είναι ουκ ολίγα. Συνεπώς, ακόμη και μόνα τους θα μπορούσαν να υποστηρίξουν διαμορφωμένα τοπία πολλαπλών ρόλων. Οι υπάρχουσες τουριστικές αλλά και νοσοκομιακές υποδομές σε πολλά μέρη της χώρας σε συνδυασμό με τη διαμόρφωση τοπίων με αρωματικά/ φαρμακευτικά φυτά, θα μπορούσαν να προωθήσουν και να αναδείξουν ανάλογα είδη τουρισμού όπως: βοτανικός, ιαματικός κ.λ.π.

Για την οργάνωση και εκτέλεση των έργων αυτού του αντικειμένου υπάρχουν ποικίλες ειδικότητες, παρόλο που οι αρχές στις οποίες στηρίζεται, η ανάλυση των

στοιχείων και η προετοιμασία των σχεδίων είναι ίδιες αλλά το αποτέλεσμα διαφέρει σημαντικά (Τσαλικίδης 2008). Αυτό συμβαίνει επειδή παίζουν σημαντικό ρόλο οι διαφορετικές εδαφοκλιματικές συνθήκες που επικρατούν σε κάθε περιοχή.



Εικόνα 16: Central Park στη Νέα Υόρκη

Στο εξωτερικό έχει αναπτυχθεί αυτός ο κλάδος και όχι μόνο επαγγελματικά αλλά και ερασιτεχνικά. Παντού μπορείς να παρατηρήσεις μικρούς και μεγάλους κήπους με διάφορα σχέδια, συνδιασμούς και υλικά με το δικό τους προσωπικό στυλ. Σε κάποιες μεγάλες πόλεις όπως η Νέα Υόρκη υπάρχει το Central Park πασίγνωστο για την έκταση (8.043στρέμματα) και την ποικιλία σε πανίδα και χλωρίδα (διαδίκτυο 10).

Στις ελληνικές πόλεις για παράδειγμα δεν θα ήταν εφικτό να γίνει ένα τέτοιο σχέδιο σε παρόμοια έκταση λόγω των σχεδίων της πολεοδομίας, αλλά θα μπορούσαν πιθανά να εκμεταλλευτούν και να αναπτύξουν τους ήδη υπάρχοντες χώρους με φυτά της Μεσογειακής ζώνης.

Για πολλά χρόνια στη χώρα μας υιοθετήθηκε και παρουσιάστηκε η ίδια τάση (στυλ) ως προς την έκταση, τη διαμόρφωση, τη χρήση υλικών και κυρίως ως προς το περιεχόμενο των φυτικών ειδών. Τα φυτά που χρησιμοποιούσαν ήταν κυρίως από εισαγωγές από το εξωτερικό τα οποία χρειαζόνταν ιδιαίτερη μεταχείριση και φροντίδα ώστε να μπορέσουν να αναπτυχθούν και να διατηρηθούν. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να υπάρχει υψηλός κόστος κατασκευής και συντήρησης, στον ιδιωτικό αλλά και δημόσιο τομέα και πάνω απ'όλα μικρή διάρκεια ζωής αφού –συχνά - αδυνατούν να προσαρμοστούν στις εδαφοκλιματικές συνθήκες της Ελλάδας.

Ο κήπος με τέτοιες προδιαγραφές απευθύνεται σε όσους έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν μεγάλες ποσότητες νερού για την άρδευσή του και εργατικό δυναμικό για τη συντήρησή του. Η τάση αυτή σήμερα έχει αρχίσει να υποχωρεί. Τα γηγενή είδη εμφανίζονται ολοένα και συχνότερα, με πολύ ενδιαφέροντα αισθητικά αποτελέσματα.





Εικόνα 17: Ο χλοοτάπητας απαιτεί ιδιαίτερα μεγάλες ποσότητες νερού

Η προμήθεια του πολλαπλασιαστικού υλικού διαφόρων καλλωπιστικών τροπικών φυτών πολύ φαντασμαγορικών ή κάποιων με ιδιαίτερη αισθητική αξία πιο βόρειων χωρών που απαιτούν χαμηλότερες θερμοκρασίες ανάπτυξης, πιο ξηρό περιβάλλον και λιγότερη ηλιοφάνεια κοστίζουν περισσότερο από κάποια που είναι ήδη προσαρμοσμένα στο κλίμα της χώρας μας με πολύ χαμηλότερες τιμές και είναι προσιτά για όλες τις κοινωνικές τάξεις.



Εικόνα 18: Κήπος με αρωματικά φυτά

Αντίθετα σε έναν κήπο με αρωματικά και φαρμακευτικά υπάρχουν φυτικά είδη που χρησιμοποιούνται για εδαφοκάλυψη ή και πολύ χαμηλής βλάστησης, που δεν χρειάζονται σχεδόν καθόλου συντήρηση, με ελάχιστες απαιτήσεις σε νερό. Με την συγκαλλιέργεια τέτοιων ειδών, επιτυγχάνεται ένα πιο φυσικό αποτέλεσμα ιδιαίτερης αισθητικής αξίας (π.χ. χαμομήλι με μαντζουράνα και κρόκο κ.λ.π.) ακολουθώντας μια διαφορετική εποχή άνθισης. Επιπλέον, οι χρήστες του κήπου έχουν την ικανοποίηση

της προσωπικής φροντίδας και παραγωγής και συνεπώς και της κάλυψης των αναγκών σε κατανάλωση φυτικών ειδών που είναι πολλές φορές απαραίτητα στην κουζίνα αλλά και στην υγεία.

Στη χώρα μας υπάρχουν περίπου 400 είδη ενδημικών φυτών δηλαδή είναι υπεραρκετά για τη διακόσμηση ενός χώρου.



*Εικόνα 19: Ένας κήπος με μεσογειακά είδη, προσαρμοσμένα στις εδαφοκλιματικές συνθήκες. Το αισθητικό αποτέλεσμα είναι ιδιαίτερο, με έμφαση στην εναλλαγή αποχρώσεων και χρωμάτων.*

Η αρχιτεκτονική τοπίου με τα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά ταιριάζει οπτικά περισσότερο με την αρχιτεκτονική των κατοικιών που υπάρχουν στην Ελλάδα διότι αποκτούν χαρακτήρα και σφραγίζουν το ξεχωριστό ελληνικό στοιχείο, θυμίζοντας τις αμέτρητες βουνοπλαγιές που παρουσιάζουν πανοραμικές θέες, τρομερές αντιθέσεις χρωμάτων στα φύλλα, στα άνθη και στο μέγεθος. Η Ελλάδα είναι γεμάτη από τέτοια παραδείγματα που είναι πραγματικά σχέδια προς μίμηση παρουσιάζοντάς τα σε έναν κήπο, ένα μπαλκόνι ή μια ταράτσα.



*Εικόνα 20: Αρωματικά φυτά με διαφορετικές χρήσεις και πλούσιο σε χρώματα αποτέλεσμα.*

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

### ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ & ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΦΥΤΑ

---

#### 2. ΤΑ ΚΥΡΙΟΤΕΡΑ ΕΙΔΗ ΑΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ

Στην παρούσα εργασία - όπως αναφέρεται και στην εισαγωγή - γίνεται μια απόπειρα δημιουργίας και περιγραφής ενός κήπου κυρίως με αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά. Ακολουθεί μια παράθεση των φυτικών ειδών τα οποία και χρησιμοποιούνται στον προτεινόμενο κήπο του τρίτου κεφαλαίου.

##### 2.1. ΑΝΗΘΟΣ

###### 2.1.1. Βοτανική ταξινόμηση και προέλευση

Ο **άνηθος** (*Anethum graveolens*) είναι φυτό της οικογένειας των *Apiaceae* (Σκι-αδιανθή) της τάξης των *Apiales*. Είναι ιθαγενές, μονοετές φυτό των Μεσογειακών χωρών και της νότιας Ρωσίας (Κουτσός 2006 ).

Ο άνηθος ήταν γνωστός στην Αρχαία Ελλάδα με τις ονομασίες «άνηθον» και «άνησον». Από τα άνθη του παρασκεύαζαν άρωμα, ενώ το προσέθεταν σε διάφορα κρασιά που είχαν την ονομασία «ανηθίτης οίνος». Επιπλέον, συνήθιζαν να στεφανώνουν τους νικητές με ανθισμένα κλαδιά άνηθου με το αιθέριο έλαιο των καρπών του άλειφαν το σώμα τους οι αθλητές γιατί το θεωρούσαν χαλαρωτικό και τονωτικό των μυών.

Σήμερα, καλλιεργείται για τους τρυφερούς βλαστούς του (αρτυματική χρήση) και το αιθέριο έλαιό του, σε όλες τις χώρες του κόσμου, σε ευρύτερη κλίμακα στην Ευρώπη, τη Βόρεια Αμερική και την Ασία. Η Ινδία είναι η πρώτη στον κόσμο σε παραγωγή άνηθου. Ακολουθούν η Κίνα, το Μεξικό και η Ισπανία.

### 2.1.2. Βοτανική περιγραφή

Ο άνηθος είναι μονοετής πόα με τρυφερό, κοίλο και γραμμωτό βλαστό. Το ύψος του φτάνει μέχρι τα 90 cm. Η ρίζα του είναι πασσαλώδης και τα φύλλα του είναι περρωτά νηματοειδή χρώματος τεφροπράσινου και έχουν πιο έντονο άρωμα πριν την ανθοφορία. Τα άνθη του είναι κίτρινα, μικρού μεγέθους, φέρονται σε ταξιανθίες σύνθετης ομπρέλας – σκιαδίου, όπου οι πρώτες ακτίνες έχουν μήκος μέχρι 15 cm. Ο καρπός του είναι διαχαίνιο και ο σπόρος επίπεδος, ελλειπτικός, χρώματος καστανού, μήκους περίπου 3 mm. Τα φύλλα και οι σπόροι έχουν γεύση ελαφρά φρέσκια και αρωματική και ανθίζει τον Μάιο και τον Σεπτέμβριο-Οκτώβριο.

### 2.1.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Κατάλληλες θερμοκρασίες για την ανάπτυξή του είναι 18-25°C, με όρια ανάπτυξης 4-35°C και όρια αντοχής 0-40°C (Κουτσός 2006). Είναι φυτό χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις σε ήλιο, αν και αποδίδει καλύτερα σε προσήλια μέρη (διαδίκτυο c). Αποδίδει καλά σε εδάφη μέσης σύστασης, πλούσια σε οργανική ουσία, καλά στραγγιζόμενα, με καλό πορώδες μέχρι βάθους 50 cm, τιμή pH 6-7 και ενεργό ασβέστιο < 10%. Έχει μέτριες απαιτήσεις σε φώσφορο και κάλιο, ενώ η φυσική οργανική λίπανση (κοπριά, διάφορες κομπόστ) ωφελούν την καλλιέργειά του. Οι απαιτήσεις του σε νερό είναι μέτριες.

### 2.1.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Ο άνηθος πολλαπλασιάζεται με σπόρο κατευθείαν στο χωράφι, ανά μήνα, από το τέλος Αυγούστου μέχρι τον Απρίλιο. Η σπορά του γίνεται σε καλά προετοιμασμένο χωράφι, στο οποίο πρέπει να έχει γίνει ένα φθινοπωρινό όργωμα σε βάθος 22-24 cm, ένα μήνα πριν τη σπορά και ένα φρεζάρισμα λίγο πριν τη σπορά. Ο σπόρος φυτρώνει σε 10-20 ημέρες (Κουτσός 2006), αυτό ανάλογα με τη θερμοκρασία και την υγρασία που επικρατούν την εποχή σποράς. Σε περίπτωση που επικρατήσουν συνθήκες ξηρασίας μετά τη σπορά, το χωράφι θα πρέπει να ποτισθεί με τεχνητή βροχή ή με σταγόνες για να φτάσει η υγρασία τουλάχιστον σε βάθος 15 cm.

Μετά το φύτεμα (15 ημέρες περίπου), χρειάζεται οπωσδήποτε σκάλισμα και βοτάνισμα μαζί με αραίωμα φυτών, στην περίπτωση πυκνού φυτρώματος. Η τελική επιθυμητή πυκνότητα φυτών 60-80 cm απόσταση μεταξύ των γραμμών και 10-15 cm μεταξύ των φυτών επί της γραμμής (Κουτσός 2006).

#### 2.1.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Ο άνηθος έχει σύντομο βιολογικό κύκλο. Η συγκομιδή αρχίζει από το Σεπτέμβριο μέχρι τον Μάιο και γίνεται με θέρισμα των φυτών, όταν οι περισσότεροι καρποί μιας ταξιανθίας βρίσκονται στο στάδιο της ωρίμανσης. Τα φυτά αφήνονται θερισμένα επί τόπου για ξήρανση επί δύο-τρεις ημέρες και μετά αλωνίζονται. Το κάθε φυτό μπορεί να θεριστεί μόνο τρεις φορές και μετά καταστρέφεται. Όταν όμως καλλιεργείται για νωπή χρήση, τότε τα φυτά κόβονται όταν το ύψος τους φθάσει τα 20 cm.

#### 2.1.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

Ο άνηθος σπάνια παρουσιάζει μυκητολογικές ασθένειες. Σε πολύ βροχερή όμως άνοιξη, μπορεί να παρουσιαστεί αλτεναρίωση (*Alternaria dauci*), ωίδιο (*Erysiphe umbelliferarum*) και ορισμένες βακτηριώσεις (*Erwinia carotovora*) (Κουτσός 2006).

Προσβολές από αφίδες (*Dysaphis foeniculus*, *D. apifolia*, *D. crataegi*, *Hyadaphis foeniculi*), νηματώδεις (*Meloidogyne* spp.) δεν προκαλούν εκτεταμένες ζημιές, συνήθως, αλλά περιορίζονται σε ορισμένες κηλίδες των καλλιεργειών (Κουτσός 2006).

Η αντιμετώπιση των παραπάνω εχθρών και ασθενειών γίνεται προληπτικά με αμειψισπορά, λίπανση αζώτου και ορθολογική άρδευση. Σε περίπτωση, βέβαια, που δεν αποδώσουν τα μέτρα αυτά, επεμβαίνουμε με φυτοπροστασία.

#### 2.1.7. Χρήσεις

Ο άνηθος είναι αρτυματικό και φαρμακευτικό φυτό. Ως άρτυμα χρησιμοποιείται ο τρυφερός βλαστός του και όχι οι σπόροι του. Από τους σπόρους λαμβάνεται το αιθέριο έλαιο με απόσταξη ή εκχύλιση ακετόνης. (Κουτσός 2006).

Στη φαρμακευτική η δράση του θεωρείται ευεργετική κατά διαφόρων κολικών, ενώ χρησιμοποιείται και σαν διουρητικό, αντιεμετικό και τονωτικό.

Το χαρακτηριστικό του άρωμα μοιάζει με αυτό του γλυκάνισου και μπορεί να διατηρηθεί και αποξηραμένος.

### 2.1.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Ο άνηθος συναντάται ως διακοσμητικό φυτό σε γλάστρες,ζαρντινιέρες ή καλλιεργούμενο μαζί με άλλα φυτά σε μέρη εύκολα προσβάσιμα από τη κουζίνα. Δεδομένων του τελικού διαμορφούμενου ύψους (90 εκ.)και των απαιτήσεων σε κλίμα και έδαφος, ο άνηθος μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε σημεία προσήλια ή με μέτριο φωτισμό, είτε μεμονωμένα είτε ανάμεσα σε φυτικά είδη χωρίς ανταγωνισμό, δίνοντας ένα ενδιαφέρον οπτικό αποτέλεσμα.



Εικόνα 21: Άνηθος σε παρτέρι - βραγιά διαμορφωμένο με τούβλα. Εδώ έχει αναπτυχθεί μεταξύ άλλων φυτικών ειδών για χρήση στην κουζίνα, έχοντας όμως και αισθητικό ρόλο. Το κιτρινοπράσινο χρωματικό αποτέλεσμα στο στάδιο της ανθοφορίας, προσθέτει μια ενδιαφέρουσα οπτική στο πράσινο τοπίο της εποχής άνθησης (Απρίλιος – Μάιος).

## 2.2. ΒΑΣΙΛΙΚΟΣ

### 2.2.1. Βοτανική ταξινόμηση και προέλευση

Ο βασιλικός (*Ocimum basilicum*) είναι αρωματικό ποώδες φυτό της οικογένειας των *Lamiaceae* (Χειλανθών) και της τάξης των *Lamiales*. Ως τόπος καταγωγής του θεωρείται η τροπική και υποτροπική ζώνη της Αφρικής και της Ασίας, με πρώτο κέντρο εξάπλωσης την Ινδία (Κουτσός 2006).

Η ονομασία «βασιλικός» του αποδόθηκε καθώς, σύμφωνα με θρύλο, φύτευσε στο σημείο όπου ο Μέγας Κωνσταντίνος και η μητέρα του Αγία Ελένη ανακάλυψαν τον Τίμιο Σταυρό, γι' αυτό ονομάζεται και σταυρολούλουδο.

Στην Ελλάδα απαντώνται, συχνά, ποικιλίες που έχουν πολύ μικρά φύλλα (Ελληνικός βασιλικός, *Greek basil*), άλλες που έχουν φύλλα και άνθη ή μόνο άνθη χρώματος σκούρου ιώδους (Μαυρομίτικος, Αγιορείτικος) και άλλες που έχουν φύλλα μεγάλα και σγουρά (σγουρός βασιλικός).

### 2.2.2. Βοτανική περιγραφή

Ο βασιλικός είναι μια μονοετής ποά γενικά πολυμορφικό φυτό, με πάρα πολλές ποικιλίες, που ξεχωρίζουν από το μέγεθος (ύψος 20-80 cm ανάλογως την ποικιλία), το χρώμα, την υφή των φύλλων, το χρώμα της ταξιανθίας, αλλά και από τη χημική σύσταση των αιθερίων ελαίων. Η πλέον εμπορική ποικιλία είναι ο γλυκός βασιλικός, πλατύφυλλος (*sweet basil, Genovese*) (Κουτσός 2006).

Ο πλατύφυλλος ή γλυκός βασιλικός (*sweet basil, Genovese*) οφείλει τα ονόματά του στο μέγεθος των φύλλων του και στο γλυκό του άρωμα. Είναι ετήσιο ποώδες, ύψους 40-70cm, ανάλογα με την ποικιλία και τη γονιμότητα του εδάφους, πολύκλαδο. Η ρίζα του είναι πασσαλώδης με πολλές διακλαδώσεις. Τα φύλλα του είναι αντίθετα, ωοειδή, μυτερά, ακέραια ή οδοντωτά, πράσινα (έντονα ή σκούρα σε ορισμένες ποικιλίες), μήκους 7-8 cm. Τα άνθη του είναι μικρά και λευκά ή λευκορόδινα, τα οποία σε ορισμένες ποικιλίες φέρονται σε πυκνούς σπονδύλους και σχηματίζουν μακρείς ακραίους στάχεις και σε άλλες σε κορυφαίους κορύμβους (Κουτσός 2006). Ανθίζει από τον Ιούνιο μέχρι και τον Οκτώβριο.

### 2.2.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Ευδοκίμει σε περιοχές με εύκρατο κλίμα, σε εδάφη μέσης σύστασης, βαθιά, καλά στραγγιζόμενα, πλούσια σε οργανική ουσία, με άριστη τιμή pH 6,4. Έχει ανάγκη από θρεπτικά στοιχεία: άζωτο (N), φώσφορο ( $P_2O_5$ ) και κάλιο ( $K_2O$ ) σε αναλογία 1:1:1 και από Mg (Κουτσός 2006).

Ο βασιλικός αναπτύσσεται σε θερμοκρασία  $18^{\circ}$  - $22^{\circ}C$ . Είναι πολύ απαιτητικός σε νερό, γι' αυτό και η καλλιέργειά του απαιτεί πολλές και συχνές αρδεύσεις, κάθε 4-5 μέρες, αναλόγως του εδάφους και των κλιματολογικών συνθηκών, ειδικά στις θερμές μέρες του καλοκαιριού, αντέχει εφόσον η ρίζα του είναι υγιής και έχει στη διάθεσή της επαρκή εδαφική υγρασία. Το νερό πρέπει να φτάνει στο έδαφος χωρίς να βρέχονται τα φύλλα και εφαρμόζεται βελτιωμένοι τρόποι άρδευσης (με αυλάκια ή στάγδην άρδευση). Αναπτύσσεται σε ηλιόλουστες προστατευμένες θέσεις. Σε χαμηλές θερμοκρασίες κάτω από  $7^{\circ}C$ , ιδιαίτερα σε προχωρημένο στάδιο, παθαίνει «σοκ».

### 2.2.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Ο βασιλικός πολλαπλασιάζεται, κυρίως, με σπόρο που παράγεται σε αφθονία, αλλά και με θερινά μοσχεύματα. Τρυφερά τμήματα βλαστών τοποθετούνται σε νερό σε θερμοκρασία περιβάλλοντος  $20-25^{\circ}C$  και διάχυτο φως (όχι άπλετο ή άμεση έκθεση) ριζοβολούν σε δύο εβδομάδες (Κουτσός 2006).

Η καλλιέργεια του βασιλικού γίνεται απ' ευθείας με σπορά στο χωράφι, αρκεί να έχει προετοιμαστεί το έδαφος και να έχουν καταπολεμηθεί τα ζιζάνια, αλλιώς η εγκατάσταση αποτυγχάνει. Η σπορά γίνεται αρχές Απριλίου σε σπορείο ή σε κυψελωτούς δίσκους (1 σπόρο ανά κυψελίδα), ο οποίος φυτρώνει, ανάλογα με τη θερμοκρασία σε 7-12 ημέρες. Ένα μήνα μετά το φύτευμα και αφού τα φυτάρια έχουν αναπτύξει ύψος 10-12cm, μεταφυτεύονται στο χωράφι μέχρι τα μέσα Μαΐου, όταν δεν υπάρχει πιθανότητα παγετού. Οι αποστάσεις φύτευσης μπορεί να είναι 60-75cm μεταξύ των γραμμών και 20-35cm επί της γραμμής. Τα φυτά του βασιλικού αναπτύσσονται πολύ γρήγορα με την αύξηση της θερμοκρασίας και τα συχνά ποτίσματα (Κουτσός 2006).

Εάν δεν υπάρχει χημική ανάλυση του εδάφους, η οποία να αποτελέσει τη βάση της ορθολογικής λίπανσης, τότε γίνεται μια βασική λίπανση με τον τύπο λιπάσματος 20-10-10 σε ποσότητα 50 kg/στρ. και μετά από κάθε εκκοπή δίνονται 25-30kg/στρ. Θεϊικής Αμμωνίας (21-0-0).



### 2.2.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Ο βασιλικός καλλιεργείται για όλο το υπέργειο μέρος του και η συγκομιδή του έχει σχέση με τον σκοπό για τον οποίο καλλιεργείται. Όταν καλλιεργείται για το αιθέριο έλαιο πρέπει να συγκομίζεται σε πλήρη άνθιση (Ιούνιος-Αύγουστος), όταν όμως καλλιεργείται για ξηρή ή χλωρή δρόγη συγκομίζεται πριν την άνθιση, κόβοντας ολόκληρο το φυτό σε ύψος 10 cm από το έδαφος ή τις ανθοφόρες κορυφές.

### 2.2.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

Η κυριότερη ασθένεια της καλλιέργειας του βασιλικού είναι η αδρομύκωση που οφείλεται στο μύκητα *Fusarium oxysporum f. sp. basilicum*, που εισέρχεται από τα ριζικά τριχίδια στις αγγειώδεις δεσμίδες του φυτού και αναπτύσσεται μέσα σε αυτές αποφράσσοντάς τες (Κουτσός 2006). Αποτέλεσμα αυτής της απόφραξης είναι αρχικά το σταμάτημα της ανάπτυξης του φυτού, η μάρανση ενός τμήματος ή ολόκληρου του φυτού και τελικά η ξήρασή του πριν την ολοκλήρωση της ανάπτυξής του. Σε έδαφος καλλιέργειας που εμφανίσθηκε αυτή η ασθένεια δεν πρέπει να ξαναφυτευτεί βασιλικός για 10 χρόνια. Λόγω του ότι είναι επιπολαιόρριζο φυτό δεν πρέπει να γίνονται πολλά σκαλίσματα, διότι καταστρέφεται μεγάλο μέρος του ριζικού του συστήματος. Είναι προτιμότερο να γίνονται βοτανίσματα. Ζημιές από έντομα προκαλούν οι αφίδες και το πράσινο σκουλήκι.

### 2.2.7. Χρήσεις

Στη χώρα μας είναι από τα πιο κοινά οικιακά φυτά. Χρησιμοποιείται στη λαϊκή φαρμακευτική ως βότανο καθώς πιστεύεται πως είναι καλό διουρητικό, γαλακτογόνο, αντιφυματικό,σπασμολυτικό,εμμηναγωγικό, καταπραΰνει το στομαχόπονο και διώχνει τον νευρικό πονοκέφαλο, την νευρική αϋπνία, βοηθά την αδύνατη μνήμη. Στην αρχαιότητα τον χρησιμοποιούσαν σαν επίθεμα μετά από δάγκωμα εντόμου, σκορπιού ή και φιδιού. Επίσης, χρησιμοποιείται ευρέως και στη μαγειρική (σαλάτες ως φρέσκος), και ως αιθέριο έλαιο στην αρωματοποιία και στη σαπωνοποιία. Τα φύλλα του χρησιμοποιούνται αποξηραμένα σαν καρύκευμα και αφέψημα(φρέσκος και ξηρός).

### 2.2.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Στην αρχιτεκτονική τοπίου χρησιμοποιείται ευρέως σε παράθυρα, σε εξώστες, σε κήπους οροφής, σε εισόδους κτηρίων, σε αίθρια, σε εξωκαθιστικά κήπων, σε εκκλησίες, σε μουσεία, σε αρχαιολογικούς χώρους και σε βραχόκηπους (Κανταρτζής 2003). Φυτεύεται και σε γλάστρες μόνο του, αλλά και σε ομάδες.



Εικόνα 22 : Διάφορα είδη Βασιλικού με δυόσμο σε παρτέρι σε αυστηρό γραμμικό στυλ.

## 2.3. ΒΑΛΣΑΜΟΧΟΡΤΟ Ή ΥΠΕΡΙΚΟΣ

### 2.3.1. Βοτανική ταξινόμηση και προέλευση

Το Βαλσαμόχορτο (*Hypericum perforatum* L.), της οικογένειας *Hypericaceae*, τάξης *Theales* σημαίνει χόρτο που γιατρεύει και προέρχεται από τη λέξη βάλαμο. Άλλες κοινές του ονομασίες είναι σπαθόχορτο, κοψοβότανο, περική κ.λπ. Απαντάται σε όλη την Ελλάδα, ως αυτοφυές, σε χέρσες και ξηρές τοποθεσίες. Καλλιεργείται ως φαρμακευτικό φυτό, κυρίως, στη Β. Αμερική και σε χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης (Κουτσός 2006).

Στη χώρα μας υπάρχουν, αυτοφυή, περίπου 15 είδη αυτού του γένους, μερικά των οποίων είναι το *H. perforatum* L., το *H. barbatum* Jaeg. Και το *H. crispum* L. (το πιο διαδεδομένο).

### 2.3.2. Βοτανική περιγραφή

Το βαλσαμόχορτο είναι ποά πολυετής, ύψους 20-80 cm. Ο βλαστός του είναι όρθιος, κυλινδρικός. Τα φύλλα του είναι επιμήκη, ωοειδή, άμισχα, αντίθετα διαταγμένα και έχουν μήκος 3-5 cm. Η άνθιση των φυτών αρχίζει τον Ιούνιο και διαρκεί μέχρι τον Οκτώβριο. Τα άνθη, στα οποία παρατηρούνται εκκριματοφόρα κύτταρα με υπερικίνη, είναι κιτρινόχρυσα έως πορτοκαλεόχρα με μαύρα στίγματα, έχουν πέντε λογχοειδή πέταλα και σχηματίζουν κορυφαίες ταξιανθίες φόβης. Ο καρπός είναι κάψα που προεξέχει αρκετά από τον κάλυκα (Κουτσός 2006).

### 2.3.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Προτιμά ηλιόλουστες θέσεις και εδάφη με καλή αποστράγγιση, ξηρικά, πτωχά μέχρι μέτριας γονιμότητας με pH μέχρι 8. Δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις σε θρεπτικά στοιχεία και νερό, απαιτούνται όμως μερικά ποτίσματα στα πρώτα στάδια ανάπτυξης των φυτών.

### 2.3.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Το βαλσαμόχορτο πολλαπλασιάζεται με σπόρο. Η εγκατάσταση της καλλιέργειας γίνεται νωρίς την άνοιξη (μέση θερμοκρασία εδάφους 10°C). Τα σπορεία πρέπει να ετοιμάζονται εντός θερμοκηπίων το πρώτο δεκαπενθήμερο του Ιανουαρίου και το αργότερο μέχρι τον Φεβρουάριο. Ο σπόρος δεν χρειάζεται κάλυψη μετά τη σπορά, απλά ένα ελαφρύ πάτημα, καθώς χρειάζεται φως για το φύτευμα. Τα σπορεία, επει-

δή ο σπόρος μένει ακάλυπτος, πρέπει να ποτίζονται καθημερινά με λίγο νερό. Ο σπόρος φυτρώνει σε 7-10 ημέρες (Κουτσός 2006).

Στο χωράφι, όπου θα εγκατασταθεί η καλλιέργεια του βαλσαμόχορτου πρέπει να γίνονται οι συνηθισμένες προετοιμασίες. Τα φυτάρια φυτεύονται σε αποστάσεις 60-80 cm μεταξύ των γραμμών και 30-30 cm επί της γραμμής και ποτίζονται αμέσως.

#### 2.3.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Το βαλσαμόχορτο καλλιεργείται για τη δρόγη του, η οποία αποτελείται από τις αποξηραμένες ανθοφόρες κορυφές, μαζί με τα φύλλα του φυτού και συλλέγεται από τον Αύγουστο μέχρι τον Σεπτέμβριο. Η καλλιέργεια φθάνει σε πλήρη απόδοση το δεύτερο έτος και η διάρκεια ζωής της φυτείας είναι 6-7 χρόνια.

#### 2.3.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

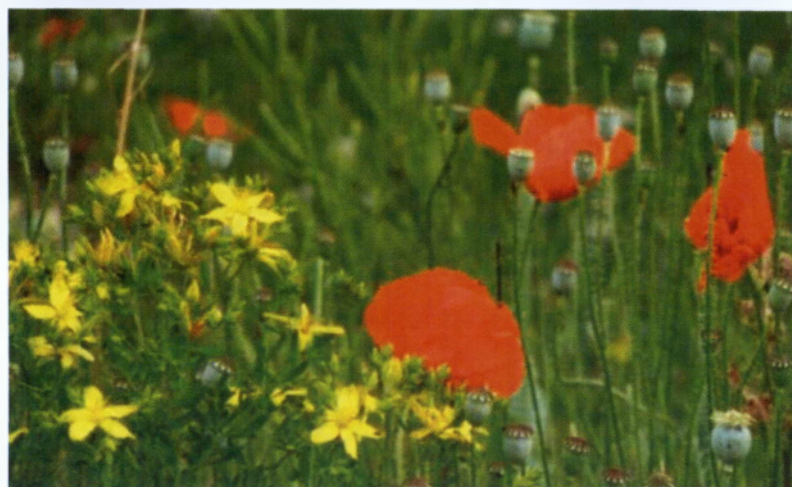
Προσβάλλεται από τους μύκητες *Colletotrichum* και *Anthraco*, οι οποίοι αντιμετωπίζονται, όχι πάντα με επιτυχία, με σκευάσματα χαλκού. Στην Ελλάδα δεν έχουν παρατηρηθεί τέτοιες ασθένειες παρά μόνο βορειότερα π.χ. Σερβία.

#### 2.3.7. Χρήσεις

Χρησιμοποιείται καθαρά ως φαρμακευτικό φυτό. Η δρόγη του, αποτελεί την πρώτη ύλη στις φαρμακοβιομηχανίες για παρασκευή διαφόρων σκευασμάτων (αντισηπτικό, στυπτικό και επουλωτικό φάρμακο για εξωτερική χρήση). Είναι αντικαταθλιπτικό, διουρητικό και έχει αντικαρκινικές ιδιότητες. Η χρήση απαγορεύεται σε βρέφη και παιδιά.

### 2.3.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Χρησιμοποιείται κυρίως σε βραχόκηπους και σε ομάδες ως φυτό εδαφοκάλυψης, καλλιεργείται σε φυτοδοχεία. Είναι κατάλληλο για συγκαλλιέργεια με άλλα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά ώστε να δημιουργήσουν φυτικά και ανθικά αμφιθέατρα. Δημιουργεί εντυπωσιακές μπορντούρες περιμετρικά σε ένα πάρκο ή έναν κήπο εξοχικών κατοικιών, ξενοδοχείων και αρχαιολογικών χώρων.



Εικόνα 23: Υπέρικο με φόντο παπαρούνες

## 2.4. ΒΑΛΕΡΙΑΝΑ

### 2.4.1. Βοτανική ταξινόμηση και προέλευση

Η Βαλεριάνα (*Valeriana officinalis* L.) της οικογένειας *Valerianaceae*, της τάξης *Dipsacales* απαντάται σε όλη την Ευρώπη, σε εύκρατες και ηπειρωτικές περιοχές της Ασίας μέχρι την Ιαπωνία. Στα χρόνια του Βυζαντίου πίστευαν ότι η ρίζα της είχε μαγικές ικανότητες και οι άνθρωποι είχαν πάνω τους ένα κομμάτι από τη ρίζα του φυτού για φυλαχτό ( Κλήμης 2006). Το φυτό μεταφέρθηκε και εγκλιματίστηκε στον Καναδά και τις Η.Π.Α. Καλλιεργείται στο Βέλγιο, στην Ολλανδία, στη Γερμανία, στην Γαλλία, στην Ιαπωνία, στην Ινδία και σε πολλές χώρες της Αν. Ευρώπης.

Στην Ελλάδα αυτοφύονται τα παρακάτω είδη:

- *Valeriana bertiskea* Pan. ( μεγάλα υψόμετρα στα βουνά της Ηπείρου)
- *Valeriana alliarifolia* Vahl. ( δασώδεις περιοχές της Εύβοιας)
- *Valeriana crinii* Orph. ( στα βουνά της Πελοποννήσου)
- *Valeriana oleana* Boiss. & Heldr. ( στο βουνό Ωλενός της Πελοποννήσου)
- *Valeriana asarifolia* Duf. (ενδημικό φυτό της Κρήτης)
- *Valeriana dioscuridis* S.S. ( στον Όλυμπο και απόκρημνες ορεινές περιοχές της ηπειρωτικής Ελλάδας, της Πελοποννήσου και στα Ιόνια νησιά)
- *Valeriana tuberosa* L.( πεδινές περιοχές της ηπειρωτικής Ελλάδας, στα Ιόνια νησιά και στη Κρήτη)

### 2.4.2. Βοτανική περιγραφή

Είναι ποά πολυετής, με ύψος 50 cm με 1,30 m. Η αρχική ρίζα ενός φυταρίου, δι-ογκώνεται κοντά στην επιφάνεια του εδάφους και αναπτύσσει βλαστοφόρους οφθαλμούς που εξελίσσονται σε αδελφούς βλαστούς και σχηματίζουν ένα νέο κάλο και νέα αδελφία δίπλα στον αρχικό μητρικό βλαστό, ώστε στο τέλος δεν ξεχωρίζει ο αρχικός από τους άλλους (Κουτσός 2006).

Ο βλαστός είναι κοίλος, με αρκετές προεξέχουσες ραβδώσεις κατά μήκος του και συνήθως όρθιος. Τα φύλλα είναι σύνθετα, πτερωτά, με ράχη πεπλατυσμένη, η οποία στενεύει προς την κορυφή και φέρει 13-21 φυλλάκια ακέραια, οδοντωτά, μάλλον επιμήκη, οξύληκτα. Τα άνθη της είναι λευκά με ρόδινη απόχρωση σε κορύμβους, με βράκτια φύλλα λογχοειδή. Ο καρπός είναι ωσειδής και λείος. Κάθε βλαστός έχει το δικό του θυσανωτό ριζικό σύστημα με πάχος ριζών 2-3 mm. Οι ρίζες αυτές έχουν

ιδιάζουσα βαρεία οσμή, η οποία εκδηλώνεται, κυρίως, κατά την ξήρανση. Το χειμώνα όλο το υπέργειο τμήμα ξηραίνεται αλλά αναθάλλει νωρίς την άνοιξη. (διαδίκτυο 12)

#### 2.4.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Στην Ελλάδα συναντάται σε υγρές τοποθεσίες, αφού απαιτεί πολλές αρδεύσεις, κοντά σε όχθες ρυακιών και σε ευήλια δάση. Καλλιεργείται σε εύκρατα και ηπειρωτικά κλίματα με άριστες θερμοκρασίες 18°-22° C, ευδοκιμεί σε όλα τα εδάφη με άριστο pH 5,5-7, αλλά προτιμά τα γόνιμα και ελαφρά. Έχει ανάγκη από τα θρεπτικά στοιχεία N,K και P, αλλά και από ιχνοστοιχεία όπως τα: Mg,Fe, Cu και Zn. Η καλύτερη λίπανση για τη βαλεριάνα είναι οι κομπόστες, η χωνεμένη κοπριά και τα εμπορικά οργανικά λιπάσματα.

#### 2.4.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Ο πολλαπλασιασμός της γίνεται με σπόρο, ο οποίος σπέρνεται σε σπορείο την άνοιξη (μέσα Φεβρουαρίου). Δύο περίπου μήνες μετά από τη σπορά και αφού τα φυτά έχουν αναπτύξει ύψος 12-15 cm γίνεται η μεταφύτευσή τους σε κατάλληλα προετοιμασμένο χωράφι με φυτευτικές μηχανές ή με το χέρι. Η πυκνότητα φύτευσης είναι 80 cm μεταξύ των γραμμών και 30cm επί της γραμμής (Κουτσός 2006). Τα φυτά ανθίζουν τον επόμενο χρόνο από τα τέλη Μαΐου έως τέλος Ιουνίου. Η καλλιέργεια της βαλεριάνας θέλει πολλές περιποιήσεις, σκαλίσματα και αρδεύσεις ορθολογικές για να έχουν τα φυτά στη διάθεσή τους τόσο νερό, όσο χρειάζονται (αραιές αρδεύσεις σε τακτά διαστήματα με ικανή ποσότητα νερού) επειδή είναι επιρρεπής στις σηψιρριζίες.

#### 2.4.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Το φυτό καλλιεργείται για τις ρίζες του, οι οποίες συλλέγονται το φθινόπωρο (Σεπτέμβριο – Οκτώβριο) από φυτά ηλικίας 2 ετών. Το φυτό έχει διάρκεια ζωής από 6-7 χρόνια.

#### 2.4.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, οι κυριότερες ασθένειες της βαλεριάνας είναι οι σηψιρριζίες, οι οποίες παρουσιάζονται σε μη στραγγερά εδάφη ή όταν η καλλιέργεια αρδεύεται πολύ συχνά και με πολύ νερό. Η αντιμετώπισή τους γίνεται με σκευάσματα χαλκού και θειαφιού. Προσβάλλεται από τις προνύμφες ορισμένων λεπιδοπτέρων όταν τα εδάφη είναι φτωχά και υπάρχει έλλειψη ιχνοστοιχείων και από τους μύκητες

*Phoma ssp.* και *Sclerotinia ssp.*

#### 2.4.7. Χρήσεις

Χρησιμοποιείται ως φαρμακευτικό φυτό, κυρίως η ρίζα, η χρήση της είναι γνωστή από την αρχαιότητα, ως ήπιο ηρεμιστικό.

#### 2.4.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Στην αρχιτεκτονική και αρχιτεκτονική τοπίου χρησιμοποιείται για την κάλυψη τοίχων αντιστήριξης, και για περιφερειακή φύτευση οικοπέδων, κήπων και πάρκων (Κανταρτζής 2003) καθώς και σε γλάστρες, σε ζαρντινιέρες και ανθώνες.



Εικόνα 24: Βαλεριάνα με φλόγα (*Phlox maculata*)



## 2.5. ΓΛΥΚΑΝΙΣΟΣ

### 2.5.1. Βοτανική ταξινόμηση και προέλευση

Ο γλυκάνισος (*Pimpinella anisum* L.) της οικογένειας *Apiaceae* (Σκιαδανθών) της τάξης των *Ariales*, είναι ιθαγενές φυτό της Μέσης Ανατολής (Κουτσός 2006). Το φυτό είναι γνωστό από τους αρχαίους χρόνους, είναι ένα από τα πρώτα φυτά που καλλιεργήθηκαν, επειδή είναι συνδεδεμένο με την υγεία και την καλή χώνεψη. Ο Ιπποκράτης το συνιστούσε για τον βήχα και ο Ρωμαίος Πλίνιος για τον αρωματισμό της αναπνοής (Κουτσός 2006).

Καλλιεργείται στην Ισπανία, Γαλλία, Ιταλία, Τουρκία, Ρωσία, Ινδία, Κίνα, Ιαπωνία, Μεξικό και Αργεντινή. Στη χώρα μας καλλιεργείται σε ορισμένα νησιά του Ανατολικού Αιγαίου και την Εύβοια.

### 2.5.2. Βοτανική περιγραφή

Είναι φυτό μονοετές, με ποώδη βλαστό με ύψος από 30- 70 cm και έχει λεπτή ρίζα πασσαλώδης. Τα κατώτερα απλά, μονόφυλλα φύλλα έχουν μακρύ μίσχο και έλασμα στρογγυλό έως καρδιόσχημο (μοιάζουν πολύ με του μαϊντανού). Τα άνω φύλλα του είναι πτεροσχιδή. Έχει άνθη μικρού μεγέθους, λευκά έως υποκίτρινα και φέρονται σε ταξιανθίες σύνθετης ομπρέλας (ο αριθμός τους κυμαίνεται από 7-14) (Κουτσός 2006). Ο καρπός είναι διαχαίνιο και ο σπόρος ωοειδής πενταεδρικός, χνουδωτός, καστανού χρώματος με αποχρώσεις πράσινου και κίτρινου. Η εποχή ανθοφορίας του είναι το πρώτο δεκαπενθήμερο του Ιουλίου μέχρι και τον Αύγουστο.

### 2.5.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Ο γλυκάνισος αναπτύσσεται σε θερμοκρασίες μεταξύ 18°C και 25°C, με όρια ανάπτυξης 8°-35°C και όρια αντοχής 0°-40°C (Κουτσός 2006). Προτιμά τα εδάφη μέσης σύστασης, γόνιμα με καλή αποστράγγιση και άριστη τιμή pH εδάφους θεωρείται 7 (ουδέτερο), αλλά ανέχεται και τα ελαφρώς όξινα (pH 6,3) και τα ελαφρώς αλκαλικά (pH 7,3). Μπορεί να καλλιεργηθεί σε όλα σχεδόν τα πεδινά και ημιορεινά μέρη της Ελλάδας που έχουν πολύ ήλιο. Έχει ανάγκη από μέτρια λίπανση μόνο στα πολύ άγονα εδάφη.

Καλλιεργείται ξηρικά επειδή δεν απαιτεί πολλές αρδεύσεις, σε περίπτωση όμως

που δεν βρέξει είναι απαραίτητα, τουλάχιστον, τρία ποτίσματα, ένα μετά τη σπορά για να φυτρώσει, ένα λίγο πριν την άνθιση και ένα μία εβδομάδα μετά το πέρας της άνθισης. Ο γλυκάνισος δεν αντέχει τους ανέμους γι' αυτό πρέπει να αποφεύγεται η καλλιέργειά του σε μέρη που φυσούν δυνατοί άνεμοι (Κουτσός 2006).

#### 2.5.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Ο πολλαπλασιασμός του γίνεται με σπόρο από τα μέσα Μαρτίου έως το τέλος Απριλίου. Η καλλιέργειά του δεν διαφέρει από αυτή του άνηθου (Κουτσός 2006). Οι αποστάσεις μεταξύ των γραμμών μπορεί να είναι στα 50cm στα άγωνα χωράφια και μέχρι 75cm στα γόνιμα και ποτιστικά.

#### 2.5.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Η συγκομιδή γίνεται με το θέρισμα των φυτών, όταν οι περισσότεροι καρποί μιας ταξιανθίας βρίσκονται στο στάδιο της ωρίμανσης (1 μήνα μετά τη γονιμοποίηση) περίπου το πρώτο δεκαπενθήμερο του Ιουλίου μέχρι τον Αύγουστο.

#### 2.5.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

Προσβάλλεται από μυκητολογικές ασθένειες (περονόσπορος της αμπέλου - *Peronospora viticola*) που αντιμετωπίζονται με χαλκούχα παρασκευάσματα και έντομα (κάμπιες ορισμένων λεπιδόπτερων) που αντιμετωπίζονται με εντομοκτόνα (Κουτσός 2006). Καλλιεργείται μαζί με άλλα είδη διότι απομακρύνει τις αφίδες και το σκουλήκι του λάχανου. Επίσης προσβάλλεται και από σκληροτινίαση( *Sclerotinia sclerotirum*). Το βασικότερο όμως πρόβλημα είναι τα ζιζάνια τα οποία αντιμετωπίζονται όπως στον άνηθο.

#### 2.5.7. Χρήσεις

Οι σπόροι του γλυκάνισου χρησιμοποιούνται για τον αρωματισμό ποτών (ούζο, τσίπουρο κ.ά.). Χρησιμοποιείται, επίσης, στην αρωματοποιία και τη βιομηχανία τροφίμων (παρασκευή ζαχαρωδών, αρτοποιία κ.λπ.). Στη φαρμακευτική χρησιμοποιείται ως αποχρεμπτικό, αντισηπτικό, ήπιο ηρεμιστικό, αντισπασμωδικό και παρουσιάζει αντιμικροβιακές, αντιβακτηριακές ιδιότητες.

### 2.5.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Στην αρχιτεκτονική τοπίου χρησιμοποιείται ως αρωματικό σε ομάδες σε βραχόκηπους, σε παρτέρια, σε γλάστρες.



Εικόνα 25:Γλυκάνισος θυμάρι και δάφνη

## 2.6. ΔΑΦΝΗ Η ΑΠΟΛΛΩΝΙΟΣ

### 2.6.1. Βοτανική ταξινόμηση και προέλευση

Η **Δάφνη** (*Laurus nobilis* L.) της οικογενείας *Lauraceae* της τάξης των *Lurales* είναι γνωστή με το όνομα βάγια. Αναφέρεται στην Οδύσσεια, καθώς θεωρούνταν φυτό ιερό, αφιερωμένο στον Απόλλωνα. Οι Έλληνες και οι Ρωμαίοι στεφάνωναν τους νικητές αγώνων με δάφνινα στεφάνια, αλλά και σήμερα δάφνινα στεφάνια καταθέτονται (σε τάφους και ανδριάντες) για να τιμηθούν σημαντικά πρόσωπα της ιστορίας και με δάφνινους βλαστούς στολίζονται οι ορθόδοξες εκκλησίες την Κυριακή των Βαΐων (Κουτσός 2006).

Απαντάνται σε παραμεσόγειες περιοχές της Ευρώπης, της Ασίας, της Αφρικής και στα Κανάρια νησιά, και στη χώρα μας στη Χαλκιδική, στο Πήλιο, στη Κρήτη, στη Θάσο, στη Κεφαλονιά κ.λπ. ως αυτοφυές.

### 2.6.2. Βοτανική περιγραφή

Είναι δίοικο, αιθαλές δένδρο ή ογκώδης θάμνος με πυκνούς, γκριζωπούς και λείους βλαστούς με ύψος μέχρι 1,50m. Το μικρό δενδρύλλιο δάφνης, εάν κλαδευτεί κατάλληλα, μπορεί να εξελιχθεί σε δέντρο ύψους 5-8m, ενώ σε περίπτωση που αφεθεί ελεύθερο παίρνει τη μορφή του θάμνου. Τα φύλλα της είναι λογχοειδή, δερματώδη 5-10cm μήκους, με σκούρο πράσινο και λείο το επάνω μέρος του ελάσματος και ανοιχτό το κάτω. Τα άνθη της δάφνης είναι μικρά λευκά και εύοσμα. Ο καρπός είναι δρύπη, κυανόμαυρος και σφαιρικός (Κουτσός 2006) και ανθίζει από τον Απρίλιο μέχρι τον Μάιο.

### 2.6.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Αναπτύσσεται σε όλες τις περιοχές της Ελλάδας, με άριστες θερμοκρασίες 15°-20°C σε διάφορους τύπους εδαφών από ελαφρώς όξινα έως ελαφρώς αλκαλικά (pH 5,5-8,2). Δεν έχει απαιτήσεις σε λιπάνσεις και χρειάζεται νερό μόνο τα δύο πρώτα χρόνια, μέχρι να ριζώσει καλά και αντέχει την ξηρασία της καλοκαιρινής περιόδου και έχει ανάγκη την πλήρη ή μέτρια έκθεση στον ήλιο.

#### 2.6.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Πολλαπλασιάζεται με σπόρο, μοσχεύεται και παραφυάδες. Το φύτευμά των σπόρων γίνεται σε 40-50 ημέρες. Τα μοσχεύματα ριζοβολούν καλύτερα σε συνθήκες υδρονέφωσης, παίρνοντας έτσι ομοιόμορφα φυτά και μόνο θηλυκά ή μόνο αρσενικά. Η εγκατάσταση της φυτείας γίνεται στις αρχές φθινοπώρου μέχρι και αργά την άνοιξη σε μπάλα χώματος (Οκτώβριο-Απρίλιο). Τα δαφνόφυτα φυτεύονται σε ρομβοειδές σύστημα, με πλευρά ρόμβου 3-4m και δεν αφαιρούνται οι παραφυάδες τους.

#### 2.6.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Η συγκομιδή των φύλλων και των καρπών γίνεται αργά το καλοκαίρι (Αύγουστος-Σεπτέμβριος) και όχι νωρίτερα για καλύτερη ποιότητα αιθέριου ελαίου όπως και οι καρποί του φυτού. (Κουτσός 2006) το φυτό έχει διάρκεια ζωής 5-6 χρόνια.

#### 2.6.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

Οι δάφνες είναι ανθεκτικά φυτά και σπανίως προσβάλλονται από εχθρούς και ασθένειες. Ο χειρότερος εχθρός είναι τα διάφορα ακάρεα, που προσβάλλουν τα νεαρά και τρυφερά φύλλα. Η αντιμετώπισή τους επιτυγχάνεται με θειάφισμα των δένδρων πριν την έκπτυξη των φύλλων. Ιδιαίτερη προσοχή στα ζιζάνια τα οποία καταπολεμούνται τα τρία με τέσσερα πρώτα χρόνια, για να μην καταλάβουν τις ρίζες τους και να απορροφήσουν το νερό και τα θρεπτικά συστατικά, κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού. Καταπολεμείται με το καταστροφέα το αργότερο πριν την άνθισή τους.

#### 2.6.7. Χρήσεις

Χρησιμοποιείται ως καρύκευμα σε πολλά φαγητά αλλά και στις βιομηχανίες τροφίμων. Η ουσία των φύλλων της έχει αντιοξειδωτική ιδιότητα, το αιθέριο έλαιο των φύλλων και των καρπών έχει αντιμικροβιακή δράση. Χρησιμοποιείται στη σαπωνοποιία, την αρωματοποιία, αλλά και ως τονωτικό της λειτουργίας της χώνευσης, αλλά και για τη μείωση του ζαχάρου του αίματος στους διαβητικούς τύπου II.

#### 2.6.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Στην αρχιτεκτονική τοπίου είναι εξαιρετικό για μεμονωμένες φυτεύσεις, για φυτοφράκτες και δημιουργία σχημάτων ειδικά σε πάρκα με τις γνωστότερες ποικιλίες τις εξής:

- *Laurus nobilis* var. *variegata* (δάφνη ποικιλόφυλλος)
- *Laurus nobilis* var. *Regalis* (βασιλική)
- *Laurus nobilis* var. *salicifolia* (ιτεόφυλλος).

Για να γίνουν δέντρα ύψους μέχρι 10m. και πλάτος 8m με πλούσια κώμη αφαιρούνται οι παραφυάδες (Κουτσός 2006). Λόγω της γρήγορης ανάπτυξής του, της εξαιρετικής του αντοχής σε άγονα ή υποβαθμισμένα εδάφη και της ξηρασίας τους καλοκαιρινούς μήνες συναντάται συχνά και στις δεντροφυτεύσεις εθνικών δρόμων.



Εικόνα 26:Θάμνοι Δάφνης σε παρτέρι παρκινγκ σε ηλιόλουστο σημείο σε χρωματική αντίθεση με Λεβάντα και Καλεντούλα προσφέροντας ιδιαίτερο άρωμα στο πέρασμά του.

## 2.7. ΔΕΝΤΡΟΛΙΒΑΝΟ

### 2.7.1. Βοτανική ταξινόμηση και προέλευση

Το **δενδρολίβανο** (*Rosmarinus officinalis* L.) της οικογένειας *Lamiaceae* (Χε-ιλανθών) της τάξης των *Lamiales* (Κουτσός 2006), είναι γνωστό φυτό στην αρχαιότητα όταν οι αρχαίοι Έλληνες το χρησιμοποιούσαν σε διάφορες θρησκευτικές τελετές και γιορτές, σε στολισμούς κτηρίων, ναών και το έκαigan και σαν θυμίαμα.

Κέντρο καταγωγής του θεωρούνται οι μεσογειακές χώρες της Ν. Ευρώπης. Στη χώρα μας βρίσκεται αυτοφυές σε περιοχές της Στερεάς Ελλάδας και σε ορισμένα νησιά του Αιγαίου και του Ιονίου Πελάγους. Σήμερα καλλιεργείται εξίσου σε πολλές χώρες του κόσμου (Γαλλία, Ισπανία κ.λπ.).

### 2.7.2. Βοτανική περιγραφή

Είναι αρωματικός αειθαλής θάμνος πολυετής (15-20 χρόνια) ύψους 80cm έως 1,80m. Τα φύλλα του είναι δερματώδη, μικρά, γραμμοειδή, άμισχα και μοιάζουν με πευκοβελόνες. Η πάνω επιφάνεια των φύλλων έχει χρώμα σκούρο πράσινο και η κάτω επιφάνεια είναι ελαφρώς χνουδωτή με χρώμα λευκό ή αχνά γκριζωπό. Τα άνθη βρίσκονται κατά ομάδες, είναι μικρά χωρίς ποδίσκο και φύονται στις μασχάλες των φύλλων. Το χρώμα τους είναι μοβ, κυανόλευκο ή και λευκό. Στον κάλυκα βρίσκονται πολλά κύρια πτητικά συστατικά. Μετά τον δεύτερο χρόνο τα κλαδιά ξυλοποιούνται. Η ανθοφορία του φυτού γίνεται πολύ νωρίς την άνοιξη, αλλά και μία δεύτερη (μικρότερης έκτασης) αργά το φθινόπωρο (Κουτσός 2006).

### 2.7.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Γενικά χρειάζεται ήπιο, θερμό (αντέχει στις υψηλές θερμοκρασίες του καλοκαιριού) ακόμα και ψυχρό κλίμα αρκεί να είναι σε ηλιόλουστες περιοχές με όρια 12-23<sup>0</sup> C. Στην περίπτωση που επικρατούν ιδιαίτερα χαμηλές θερμοκρασίες τότε καλό είναι να καλύπτονται τα φυτά με φύλλα και κλαδιά για να μην παγώσουν. Αναπτύσσεται καλά σε πεδινά εδάφη, αλλά και σε υψόμετρα μέχρι 600m. Προτιμά εδάφη με καλή στράγγιση και pH 6-7. Έχει μέτριες απαιτήσεις σε άζωτο, φώσφορο και κάλιο και δεν έχει ιδιαίτερη ανάγκη από πότισμα (Κουτσός 2006). Τα βαριά εδάφη πρέπει να αποφεύγονται τόσο στις ξηρικές όσο και στις ποτιστικές καλλιέργειες και να έχει υψηλή περιεκτικότητα σε ασβέστιο. Η προσθήκη 25-30kg/στρ. ενός λιπάσματος του τύπου

20-10-10 νωρίς την άνοιξη κρίνεται ικανοποιητική, ενώ στις αρδευόμενες καλλιέργειες χρειάζονται επιπρόσθετα άλλα 15-20kg Νιτρικής Αμμωνίας (34,5-0-0) σε 3-4 δόσεις, από τα μέσα Μαΐου μέχρι τα τέλη Ιουλίου.

#### 2.7.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Πολλαπλασιάζεται με μοσχεύματα το φθινόπωρο (ενδεδειγμένη μέθοδος), παραφυάδες και με σπόρο σε κατάλληλα προετοιμασμένο χωράφι με αποστάσεις φύτευσης 80-100cm μεταξύ των γραμμών και 60cm μεταξύ των φυτών επί της γραμμής (Κουτσός 2006).

Η καλύτερη εποχή εγκατάστασης της φυτείας είναι νωρίς την άνοιξη (Μάρτιος-Απρίλιος) Το δενδρολίβανο φτάνει σε πλήρη παραγωγή το τρίτο έτος.

#### 2.7.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Κατάλληλη εποχή συγκομιδής είναι όταν τα φυτά βρίσκονται στο στάδιο έναρξης της άνθισης, από το Μάιο μέχρι και το Σεπτέμβρη και αυτό γιατί η περιεκτικότητα των φύλλων σε αιθέριο έλαιο είναι μεγαλύτερη και γίνεται με δρεπάνια.

Η ξήρανση γίνεται σε υπόστεγο, διότι μειώνονται οι απώλειες και η ποιότητα σε αιθέριο έλαιο, αφού απομακρυνθούν τα φύλλα από τους βλαστούς και αποθηκεύονται σε ξηρές και δροσερές αποθήκες.

Η καλλιέργεια θεωρείται πολυετής και αντέχει οικονομικά από 15 με 20 χρόνια. Η πλήρη απόδοση είναι από τον τρίτο χρόνο και ανέρχεται περίπου στα 250-400kg/στρ. (διαδίκτυο 11 )

#### 2.7.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

Είναι φυτό ανθεκτικό σε εχθρούς και ασθένειες. Σχετικά όμως με τα ζιζάνια ο καλύτερος τρόπος καταπολέμησης είναι το σκάλισμα διότι βοηθά στην καλύτερη ανάπτυξη των φυτών. Από τον τρίτο χρόνο και μετά τα φυτά καλύπτουν σχεδόν όλη την επιφάνεια του χωραφιού με αποτέλεσμα να αναπτύσσονται λίγα ζιζάνια τα οποία βγαίνουν με το χέρι.



### 2.7.7. Χρήσεις

Οι τρυφεροί βλαστοί και τα φύλλα του δενδρολίβανου χρησιμοποιούνται ως αρωματικό σε πολλά φαγητά. Στη ζαχαροπλαστική το χρησιμοποιούν κυρίως στα γλυκά του κουταλιού. Έχουν ένα ευχάριστο άρωμα που μοιάζει με αυτό του τσαγιού και η γεύση τους είναι ελαφρώς πικρή και λίγο καυτερή.

Από τα φύλλα του δενδρολίβανου εξάγεται ένα υγρό που χρησιμοποιείται στην παρασκευή φάρμακου για τους ρευματισμούς, για τις διάφορους ερεθισμούς του στόματος καθώς και για το βήχα. Από τους βλαστούς εξάγεται ένα αιθέριο έλαιο που χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία καθώς και με κατάλληλη επεξεργασία στην παρασκευή εντομοκτόνων.

### 2.7.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Στην αρχιτεκτονική τοπίου χρησιμοποιείται για το άρωμα, τα χνουδωτά φύλλα, σαν φυτό εξαιρετικής ανθεκτικότητας σε άγονο έδαφος και έλλειψη νερού. Προτιμά τα ηλιόλουστα μέρη και είναι ύψιστης καλλωπιστικής αξίας με τα μωβ λουλούδια αφού ανθίζει σχεδόν όλο το χρόνο. Το μόνο αρνητικό που είναι ότι προσελκύει τις μέλισσες από τον Ιούνιο-Οκτώβριο και δεν συνιστάται πολύ κοντά σε χώρους αναψυχής. Φυτεύεται για εδαφοκάλυψη, σε βραχόκηπους, σε μπορντούρες και σε γλάστρες.



Εικόνα 27: Δενδρολίβανο σε εποχή ανθοφορίας

## 2.8. ΔΥΟΣΜΟΣ

### 2.8.1. Βοτανική ταξινόμηση και προέλευση

Ο **Δυόσμος** (*Mentha viridis* L.) της οικογένειας *Lamiaceae* (Χειλανθών), τάξης *Lamiales* είναι φυτό γνωστό από την αρχαιότητα, όπου τον χρησιμοποιούσαν στην κατασκευή μύρου αλλά και για φαρμακευτικούς σκοπούς. Ο Διοσκουρίδης, ο Ιπποκράτης και ο Πλίνιος το ανέφεραν συχνά ως φυτό με μεγάλη φαρμακευτική αξία και ωραιότατο άρωμα. Οι αρχαίοι Έλληνες έτριβαν το τραπέζι τους με δυόσμο, πριν καθίσουν να φάνε. Πατρίδα του θεωρούνται οι παραμεσόγειες χώρες (Κουτσός 2006).

Σήμερα, ο δυόσμος καλλιεργείται σε κήπους όλων των χωρών της γης για αρωματική χρήση, ενώ για εξαγωγή αιθερίου ελαίου καλλιεργείται στη Ρωσία, Γερμανία, Αγγλία και Η.Π.Α.

### 2.8.2. Βοτανική περιγραφή

Είναι πολυετής πόα ύψους μέχρι 70cm με πράσινο βλαστό. Τα φύλλα του είναι ωοειδή και πράσινα, ενώ τα άνθη του είναι μικρά ρόδινα ή μωβ ανοιχτό και βγαίνουν πολλά μαζί σε στάχεις στις κορυφές των βλαστών. Ανθοφορία έχει από τον Ιούλιο μέχρι τον Αύγουστο.

### 2.8.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Ευδοκίμει σε ποικιλία κλιμάτων και εδαφών, με άριστη θερμοκρασία 17° C, αλλά αντέχει και στις υψηλές θερμοκρασίες του καλοκαιριού. Αποδίδει καλύτερα σε εδάφη βαθιά με pH 6,5-7,5, στραγγερά που δεν είναι πολύ βαριά. Δεν έχει μεγάλες απαιτήσεις σε λιπάσματα και απαιτήσεις σε νερό, αλλά στα αρδευόμενα χωράφια αποδίδει καλύτερα.

### 2.8.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Πολλαπλασιάζεται με ριζώματα, σπόρο και τρυφερά μοσχεύματα. Όσον αφορά τον πολλαπλασιασμό με μοσχεύματα, αυτός γίνεται με υγιείς φυτείες παλαιότερων φυτειών (από 1 στρέμμα φυτείας δυόσμου μπορούν να αποκτηθούν ριζώματα για 7-8 στρέμματα). Καλύτερη εποχή φύτευσης θεωρείται ο μήνας Οκτώβριος, ενώ η εγκατάσταση με μοσχεύματα ή φυτάρια μικροπολλαπλασιασμού μπορεί να γίνει την άνοιξη έως τα μέσα καλοκαιριού (Κουτσός 2006). Οι αποστάσεις φύτευσης είναι 50-70cm μεταξύ των γραμμών και 20-30cm επί της γραμμής.

#### 2.8.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Η εποχή συλλογής του δυόσμου εξαρτάται από το προϊόν που θέλουμε να πάρουμε δρόγη ξηρή ή νωπή ή αιθέριο έλαιο. Για τη ξηρή και νωπή δρόγη συλλέγεται πριν την άνθιση και άλλες δύο μέχρι το Σεπτέμβριο με απόδοση της πρώτης περίπου 1000kg/στρ. και οι επόμενες πολύ λιγότερη. Περίπου στα μέσα Ιουλίου όταν έχει ανθίσει γίνεται η συγκομιδή για το αιθέριο έλαιο. Η φυτεία αντέχει 6-7 χρόνια.

#### 2.8.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

Προσβάλλεται από διάφορα έντομα και ασθένειες και για αυτό το λόγο δεν πρέπει να καλλιεργείται συνεχόμενα για 6 χρόνια στο ίδιο χωράφι. Μερικές φορές υποφέρει από ορισμένους μύκητες και από τη σκωρίαση (*Puccinia mentha*) η οποία καταπολεμείται με ξερίζωμα και κάψιμο, ενώ από την αγριάδα, την περικοκλάδα και τη κύππερη που αντιμετωπίζεται με όργανα και σβάρνισματα.

#### 2.8.7. Χρήσεις

Χρησιμοποιείται κυρίως στη μαγειρική, ενώ το αιθέριο έλαιο στις βιομηχανίες τροφίμων, ζαχαροπλαστικής, αρωματοποιίας και στην αρωματοθεραπεία.

Είναι τονωτικό, χωνευτικό, καταπραυντικό του στομάχου, αντισπασμωδικό, εναντίον του λόξιγκα, βοηθά στις ημικρανίες και στον πονόδοντο, αν μασήσουμε τα φύλλα.

#### 2.8.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Στην αρχιτεκτονική τοπίου χρησιμοποιείται σαν αρωματικό χαμηλής βλάστησης, σε βραχόκηπους και σε παρτέρια μαζί με μέντα ( Κανταρτζής 2003).



Εικόνα 28: Δυσόσμος με Μέντα, Βασιλικό, Λευτρολίβανο σε κατασκευή κοντά σε κουζίνα.

## 2.9. ΕΣΤΡΑΓΚΟΝ

### 2.9.1. Βοτανική ταξινόμηση και προέλευση

Το **Εστραγκόν (*Artemisia dracunculus* L.)** ανήκει στην οικογένεια *Asteraceae* (Συνθέτων) της τάξης των *Asterales*. Η ονομασία του γένους *Artemisia* δόθηκε, κατά τη μυθολογία, από την ίδια τη θεά Άρτεμις.

Ως τόπος καταγωγής του θεωρείται η Δυτική Ασία. Στη χώρα μας είναι αρκετά γνωστό και καλλιεργείται συχνά σε οικιακούς λαχανόκηπους, κυρίως προαστίων των μεγάλων πόλεων (Κουτσός 2006).

### 2.9.2. Βοτανική περιγραφή

Είναι πολυετές φυτό ύψους 80cm έως 1,20m. Έχει φύλλα άμισχα, λογχοειδή μέχρι 10cm, με λεία χείλη, πράσινου γυαλιστερού χρώματος. Ο βλαστός είναι τρυφερός χρώματος καφέ-κοκκινωπού. Τα άνθη είναι μικρά χρώματος κίτρινου ή πολύ ξανθού πράσινου τα οποία σπάνια ανοίγουν πλήρως και εμφανίζονται τέλος καλοκαιριού. Ο καρπός είναι αχάινιο και ανθίζει από τον Ιούνιο μέχρι τον Αύγουστο.

### 2.9.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Ευδοκίμει σε ποικιλία κλιμάτων αφού αντέχει στις υψηλές θερμοκρασίες του καλοκαιριού, αλλά και στις χαμηλές του χειμώνα επιζηεί μόνο το ριζικό του σύστημα. Αναπτύσσεται σε βαθιά γόνιμα εδάφη σε ηλιόλουστες θέσεις προστατευμένες από τους ανέμους με pH 6,9. Έχει απαιτήσεις σε άζωτο, φώσφορο και κάλιο όταν καλλιεργείται σε φτωχά εδάφη. Ανέχεται την ξηρασία για αρκετές ημέρες, όμως δεν αναπτύσσεται πολύ, γι' αυτό και πρέπει να αρδεύεται κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού δύο – τρεις φορές τουλάχιστον (Κουτσός 2006).

### 2.9.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Πολλαπλασιάζεται με μοσχεύματα (τέλος άνοιξης αρχές καλοκαιριού), με ριζώματα και με σπόρο κάποιες πολύ γόνιμες ποικιλίες. Οι αποστάσεις φύτευσης των μοσχευμάτων είναι 1-1,20m μεταξύ των γραμμών και 60-70cm μεταξύ των φυτών επί της γραμμής (Κουτσός 2006).

#### 2.9.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Καλλιεργείται για τα φύλλα του, τα οποία διατίθενται στην αγορά ως νωπή ή ξηρή δρόγη. Καταλληλότερη εποχή συγκομιδής θεωρείται όταν τα φυτά βρίσκονται στο στάδιο έναρξης της άνθισης. Αποξηρύνονται και αποθηκεύονται αεροστεγός. Η φυτεία αντέχει μέχρι 10-12 έτη.

#### 2.9.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

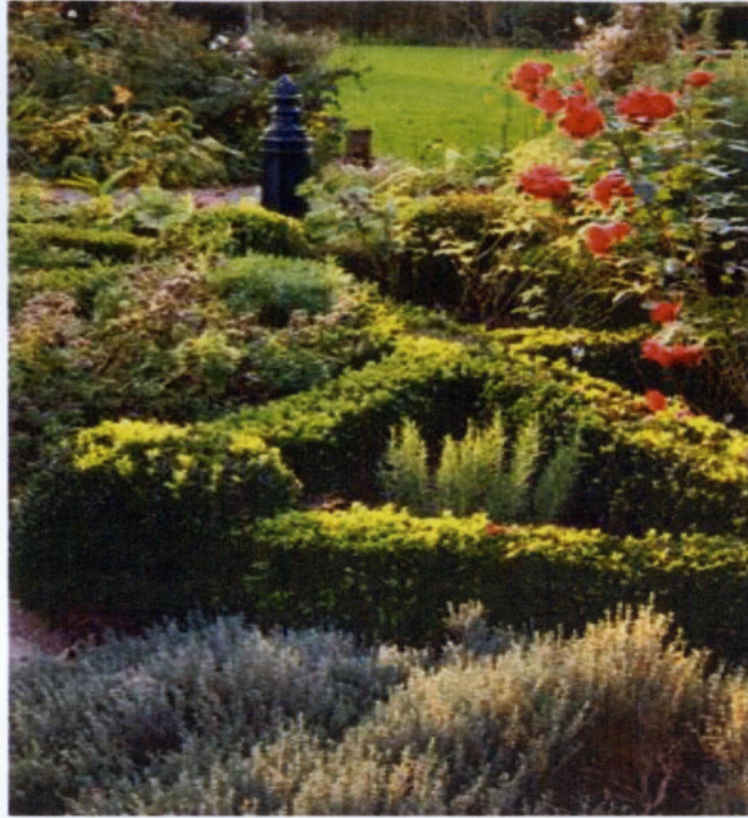
Είναι ανθεκτικό σε εχθρούς και ασθένειες και οι μόνες ασθένειες που έχουν παρατηρηθεί είναι μυκητιάσεις του ριζικού συστήματος και ωίδια των φύλλων, που αντιμετωπίζονται με προϊόντα χαλκού και θειαφιού. Για την καταπολέμηση των ζιζανίων συνιστάται εδαφοκάλυψη.

#### 2.9.7. Χρήσεις

Χρησιμοποιείται, κυρίως, στη μαγειρική αλλά και ως αρωματικό στο ξύδι και στα φυτικά βούτυρα. Το αιθέριο έλαιό του έχει αντιμυκητιακές, αντιβακτηριακές και αντιοξειδωτικές ιδιότητες.

#### 2.9.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Χρησιμοποιείται κυρίως για εδαφοκάλυψη λόγω της ανθεκτικότητά του και σε μπορντούρες πάρκων μαζί με άλλα αρωματικά σαν φυτό χαμηλής βλάστησης. Επίσης σε μέρη όπως κίσκια, παγκάκια διότι είναι και εντομοαπωθητικό.



**Εικόνα 29: Εστραγκόν με διάφορα αρωματικά και φαρμακευτικά σε πάρκο της Γερμανίας.**

## 2.10. ΘΥΜΑΡΙ ΤΟ ΚΟΙΝΟ

### 2.10.1. Βοτανική ταξινόμηση και προέλευση

Το **Θυμάρι** (*Thymus vulgaris* L.) της οικογένειας *Lamiaceae* (Χειλανθών) της τάξης των *Lamiales* είναι γνωστό από την αρχαιότητα. Οι αρχαίοι Αιγύπτιοι το χρησιμοποιούσαν σαν βαλσαμωτικό και αρωματικό. Οι αρχαίοι Έλληνες σαν απολυμαντικό για διάφορες ασθένειες. Οι Ρωμαίοι στρατιώτες συνήθιζαν να κάνουν μπάνιο σε νερό αρωματισμένο με θυμάρι, για να αποκτήσουν σφρίγος και ενεργητικότητα. Στη φαρμακευτική είναι γνωστό ως το φυτό με τις περισσότερες θεραπευτικές ιδιότητες (Κουτσός 2006).

Απαντάται στις νότιες και μεσογειακές περιοχές της Ευρώπης, σε διάφορες περιοχές της Ασίας και στη Β. Αμερική.

Στη χώρα μας απαντούνται 23 αυτοφυή είδη και τα πιο σημαντικά είναι το Αγριοθυμάρι, το Χαμοθρούμπι, το *Thymus atticus* Cel. (Σμάρι ή θυμάρι της Αττικής), *Thymus parnassicus* Hal. (θυμάρι του Παρνασσού) και στην Κύπρο υπάρχουν δύο είδη αυτοφυή *Thymus capitatus* L. και το *Thymus integer* Griseb., ενώ το καλλιεργούμενο είναι το *Thymus vulgaris* L.

### 2.10.2. Βοτανική περιγραφή

Είναι πολυετής, αειθαλής θάμνος μικρού ύψους 20-50cm, με όρθιους βλαστούς, εξαιρετικά ανθεκτικός, με ξυλώδη στελέχη, ανορθώμενα, πολύ διακλαδισμένα, αναδύει πολύ ευχάριστο άρωμα και έχει χρώμα γκριζωπό πράσινο. Τα φύλλα του είναι μικρά, σχήματος σπάτουλας, άμισχα, μήκους 8-12mm. Τα άνθη είναι ιώδη, ρόδινα, πορφυρά, λευκά και σπανίως κίτρινα. Η ανθοφορία διαρκεί όλο το χρόνο εφόσον υπάρχει υγρασία.

### 2.10.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Προτιμά όλα τα εδάφη από μέτρια υψόμετρα 400 - 500m αλλά στα χαμηλότερα ελαφράς σύστασης με pH από 4,5 – 8 και άριστο 6,3 αλλά και σε ψυχρότερες μέχρι 2500m από την επιφάνεια της θάλασσας με άριστες θερμοκρασίες 16-22°C. Το φυτό δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις σε θρεπτικά στοιχεία ενώ αντέχει και στην έλλειψη νερού, αλλά όταν του παρέχεται, το αξιοποιεί πλήρως. Αναπτύσσεται σε ηλιόλουστες έως μερικά σκιαζόμενες περιοχές. (διαδίκτυο 13 )



#### 2.10.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Πολλαπλασιάζεται με σπόρο και παραφυάδες το φθινόπωρο ή την άνοιξη. Οι παραφυάδες φυτεύονται σε αποστάσεις 60-70cm μεταξύ των γραμμών και 25-30cm επί της γραμμής και ποτίζονται αμέσως (Κουτσός 2006).

Καλλιεργείται για την ξηρή του δρόγη, που βρίσκει χρήση ανάλογη της ρίγανης, αλλά και για το αιθέριο έλαιο. Επίσης όταν χρησιμοποιείται ως φρέσκος για εξαγωγή χρειάζεται και συστηματική άρδευση. Τα φύλλα του θυμαριού, όταν ξεραθούν, αποκτούν καφεπράσινο χρώμα και αναδύουν το άρωμα τους όταν θρυμματιστούν.

Για τη βασική λίπανση χρησιμοποιείται λίπασμα 20-10-10 κατά κανόνα νωρίς την άνοιξη (Μάρτιο-Απρίλιο). Συνήθως το λίπασμα ρίχνεται μετά από κάθε συλλογή για να επιταχύνει την ανάπτυξη της καλλιέργειας.

#### 2.10.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Η συγκομιδή αρχίζει συνήθως, το δεύτερο έτος, συλλέγοντας το υπέργειο τμήμα των φυτών σε στάδιο πλήρους ανάπτυξης (Κουτσός 2006). Η συλλογή για το ξηρό θυμάρι γίνεται όταν το φυτό είναι σε πλήρη άνθιση (Μάιος) με χαρτοκοπτικό. Γίνονται συνήθως 2-3 κοψίματα στις αρδευόμενες εκτάσεις. Όταν θα χρησιμοποιηθεί για φρέσκο τότε κόβεται πριν ανθίσει όταν έχει ύψος 15cm. Το θυμάρι έχει διάρκεια ζωής 5-6 χρόνια.

#### 2.10.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

Προσβάλλεται από μύκητες εδάφους (σηψιρριζίες) σε μη στραγγερά εδάφη και η καταπολέμηση των ζιζανίων γίνεται με σκάλισμα. Το θυμάρι δρα ως εντομοαπωθητικό για αυτό συγκαλλιεργείται με διάφορα λαχανικά.

#### 2.10.7. Χρήσεις

Το φυτό χρησιμοποιείται στη βιομηχανία τροφίμων μαζί με τους αποξηραμένους ανθούς για καλύτερο άρωμα, γεύση (πολύ δυνατή, ελαφρώς καυστική και πλούσια), εμφάνιση και είναι αντιοξειδωτικό στα τρόφιμα όπως και στη φαρμακευτική. Έχει ισχυρή αντιμικροβιακή και αντισηπτική δράση, και συνήθως χρησιμοποιείται για την απολύμανση πληγών. Τονώνει το ανοσοποιητικό, είναι αποχρεμπτικό, κατευνάζει το βήχα και τη βρογχίτιδα και θεωρείται εξαιρετικά αποτελεσματικό σε περιπτώσεις γρίπης.

Περιέχει αιθέριο έλαιο σε ποσοστό 1-3% και κύριο συστατικό του είναι *para-cymene*, *gamma-terpinene*, *linalool*, *myrcene* και *thymol* (θυμόλη) ή αλλιώς καμφορά του θυμαριού, έχει δε χρήσεις στην αρωματοποιία και στην οδοντιατρική. Η ποιότητα και η ποσότητα του αιθερίου ελαίου εξαρτάται από το αρχικό φυτικό υλικό, το στάδιο ωριμότητας στο οποίο γίνεται η συλλογή, το περιβάλλον και τη διαδικασία απόσταξης.

#### 2.10.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Είναι κατάλληλο για φύτευση σε βραχόκηπους, σε εκκλησίες, αρχαιολογικούς χώρους και μουσεία (Κανταρτζής 2003). Σε συνδυασμό με το φασκόμηλο ευδοκμεί ιδιαίτερα, αλλά και με άλλα φυτά σε βραχόκηπους, σε γλάστρες, σε ανθώνες και παρτέρια και επειδή είναι εντομοαπωθητικό συνιστάται σε καθιστικούς χώρους.



Εικόνα 30:Θυμάρι σε κατασκευή από ξύλο με βοτσαλακία και χαλίκι μαζί με δεντρολίβανο και βασιλικό.

## 2.11. ΚΡΟΚΟΣ

### 2.11.1. Βοτανική ταξινόμηση και προέλευση

Ο Κρόκος (*Crocus sativus* L.) της οικογένειας *Iridaceae* (Ιριδωδών) της τάξης των *Liliales* είναι γνωστός με τα ονόματα ζαφορά, σαφράν και άλλες παραφθορές αυτών των ονομάτων. Στην Ελλάδα είναι γνωστός από τη Μινωική εποχή, όπως φαίνεται στη τοιχογραφία του παλατιού του Μίνωα «ο πρίγκιψ με τα κρίνα». Τόπος καταγωγής του θεωρείται η Ασία, υπάρχει όμως και η εκδοχή ότι τον διέδωσαν οι αρχαίοι Έλληνες στο Ιράν και την Ινδία, απ' όπου το πήραν οι Άραβες και τον μετέφεραν στη Β. Αφρική και την Ισπανία. Εκτός από τη χώρα μας καλλιεργείται στο Ιράν, το Κασμίρ, την Ισπανία, το Μαρόκο, την Κίνα και τη Ν. Ζηλανδία (Κουτσός 2006).

Στην Ελλάδα υπάρχουν 17 αυτοφυή είδη μερικά από τα οποία είναι:

- *Crocus atticus* (Κρόκος ο Αττικός, αυτοφύεται σε ορινές περιοχές της Ηπειρωτικής Ελλάδας)
- *Crocus cancellatus* (Κρόκος ο εσχαρωτός, αυτοφύεται στα Ιόνια νησιά, Εύβοια, Πελοπόννησο)
- *Crocus hadriaticus* (Κρόκος ο Αδριατικός, αυτοφύεται στα Ιόνια νησιά και στη Πελοπόννησο)
- *Crocus sieberi* J. Gay. (ενδημικό φυτό της Κρήτης)
- *Crocus tournefortii* J. Gay. (ενδημικό φυτό των Κυκλάδων νήσων).

### 2.11.2. Βοτανική περιγραφή

Είναι πολυετές φυτό, είδος τριπλοειδές, άρα δεν παράγει σπόρο, δημιουργεί υπόγειους βλαστούς διαμέτρου περίπου 3-5cm που ονομάζονται κόρμοι. Οι κόρμοι είναι κατακόρυφοι υπόγειοι βλαστοί που εξωτερικά μοιάζουν με βολβούς. Τα φύλλα (8-10 ανά οφθαλμό) είναι λεπτά και στενά σαν νήματα, μήκους 20-30cm. Τα άνθη είναι μεγάλα, ιώδους χρώματος, με έξι χωριστά πέταλα, τρεις κίτρινους στήμονες και ωοθήκη στο στύλο που χωρίζεται σε τρία κατακόκκινα στίγματα, τα οποία είναι το εμπορικό τμήμα των φυτών και φέρουν ένα χαρακτηριστικό ελαφρύ άρωμα (Κουτσός 2006).

### 2.11.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Ευδοκίμει σε πολύ διαφορετικά κλίματα και σε διάφορα υψόμετρα, αντέχει στις χαμηλές θερμοκρασίες του χειμώνα, όμως ο κρόκος είναι εκλεκτικός ως προς το κλίμα την εποχή της ανθοφορίας (Οκτώβριος- Νοέμβριος). Οι καλύτερες θερμοκρασίες ανθοφορίας είναι 10-15°C. Προτιμά εδάφη στραγγερά, αμμουδερά, ελαφρώς όξινα ως ουδέτερα, έχει ελάχιστες απαιτήσεις σε θρεπτικά στοιχεία και δεν έχει ανάγκη από νερό (Κουτσός 2006).

### 2.11.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Ο πολλαπλασιασμός του γίνεται με κόνιους που λαμβάνονται από παλιές φυτείες, που μπορεί να έχουν βιωσιμότητα μέχρι και 8 χρόνια. Η εγκατάσταση της φυτείας γίνεται νωρίς την άνοιξη μέχρι τέλος Ιουλίου. Οι κόνιοι φυτεύονται σε βάθος 18-20cm σε ένα καλά προετοιμασμένο χωράφι και σε απόσταση 10-12cm ο ένας από τον άλλο επί της γραμμής και 25cm μεταξύ των γραμμών. (Κουτσός 2006)

### 2.11.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Η συγκομιδή του γίνεται όταν αρχίσει η ανθοφορία (Οκτώβριο-Νοέμβριο). Η συλλογή διαρκεί περίπου 25 ημέρες και δεν συγκομίζονται μόνο τα στίγματα και οι στήμονες, αλλά ολόκληρα τα άνθη.

### 2.11.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

Η κυριότερη ασθένεια που προσβάλλει τον κρόκο είναι η σαπίλα των κόνιων που οφείλεται σε μύκητες του εδάφους (*Rhizoctonia crocorum*), η οποία αντιμετωπίζεται με διάφορα χημικά παρασκευάσματα (*Brassicol* κ.ά.) (Κουτσός 2006).

Μετά την εγκατάσταση της φυτείας πρέπει να γίνει καταπολέμηση των ζιζανίων με το χέρι ή με φρέζα και μέχρι βάθους 12-15cm και όχι πιο βαθιά για να μην καταστραφούν οι φυτεμένοι κόνιοι.

### 2.11.7. Χρήσεις

Είναι φυτό αρωματικό, αρτυματικό και φαρμακευτικό (οι ουσίες που περιέχει έχουν ιδιότητες αντιοξειδωτικές, αντιθρομβωτικές και εμποδίζουν την εξάπλωση των καρκινικών κυττάρων). Χρησιμοποιείται στη φυσική βαφή ορισμένων τροφίμων, ως καρύκευμα στη μαγειρική και στην παρασκευή τονωτικών αφεψημάτων.

#### 2.11.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Στην αρχιτεκτονική τοπίου μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε γλάστρα ή σε ιδιωτικούς κήπους σε πολύ ιδιαίτερο σημείο ως κύριο διακοσμητικό.



Εικόνα 31:Κρόκος με ανοιγμένα άνθη

## 2.12. ΚΑΛΕΝΤΟΥΛΑ

### 2.12.1. Βοτανική ταξινόμηση και προέλευση

Η Καλεντούλα (*Calendula officinalis* L.) της οικογένειας *Asteraceae*, *Compositae* (Αστεροειδών ή Συνθέτων) της τάξης των *Asterales* κατάγεται από το Ιράν. Στη χώρα μας είναι γνωστή και με το όνομα νεκρολούλουδο ή μαργαρίτα. Καλλιεργείται ως φυτό καλλωπιστικό στους κήπους, ενώ στη σε άλλες χώρες (π.χ. Γερμανία) ορισμένες ποικιλίες καλλιεργούνται ως πρώτη ύλη φαρμακοβιομηχανιών (Κουτσός 2006).

### 2.12.2. Βοτανική περιγραφή

Είναι μονοετής ποιά, ύψους 40-50cm. Έχει βλαστούς τρυφερούς με λεπτό τρίχωμα, φύλλα άμισχα (μήκους 10cm), επιμήκη, ωοειδή, σταχτοπράσινα. Τα άνθη εμφανίζονται το Μάιο, έχουν διάμετρο μέχρι 3cm και είναι κίτρινα έως πορτοκαλί. Οι σπόροι που ωριμάζουν τον Αύγουστο έχουν σχήμα άγγιστρου μήκους 5-7mm (Κουτσός 2006).

### 2.12.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Καλλιεργείται σε όλα τα κλίματα, κατά τη διάρκεια της θερμής περιόδου κάθε περιοχής. Κατάλληλη θερμοκρασία είναι πάνω από 18°C και αντέχει στις υψηλές θερμοκρασίες του καύσωνα. Άριστο pH εδάφους είναι 6-7 (Κουτσός 2006). Προτιμά τα αμμοπηλώδη, καλά στραγγιζόμενα εδάφη, απαιτεί κανονικές αρδεύσεις και αξιοποιεί ακόμα και τα πιο άγονα χωράφια με την προσθήκη ενός ή δύο τόνους κοπριάς και είναι ιδιαίτερα ανθεκτική στον ήλιο. Η ανθοφορία της είναι μακράς διάρκειας από την άνοιξη μέχρι τα πρώτα κρύα του χειμώνα (Μάιος-Οκτώβριος).

### 2.12.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Πολλαπλασιάζεται με σπόρους την άνοιξη οι οποίοι ετοιμάζονται σε σπορεία αρχές Μαρτίου. Τα φυτάρια φυτεύονται σε αποστάσεις 60cm μεταξύ των γραμμών και 25-30cm επί της γραμμής και ποτίζονται κανονικά (Κουτσός 2006).

### 2.12.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Το φυτό καλλιεργείται για τα φύλλα και τα άνθη του. Τα φύλλα συγκομίζονται πριν την ανθοφορία μέχρι τον Μάιο, όταν είναι τρυφερά. Στα άνθη μπορούν να γίνον-

ται διαδοχικές συγκομιδές, καθώς η ανθοφορία είναι διαρκής και ξηραίνονται υπό σκιά ή σε ειδικά ξηραντήρια.

#### 2.12.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

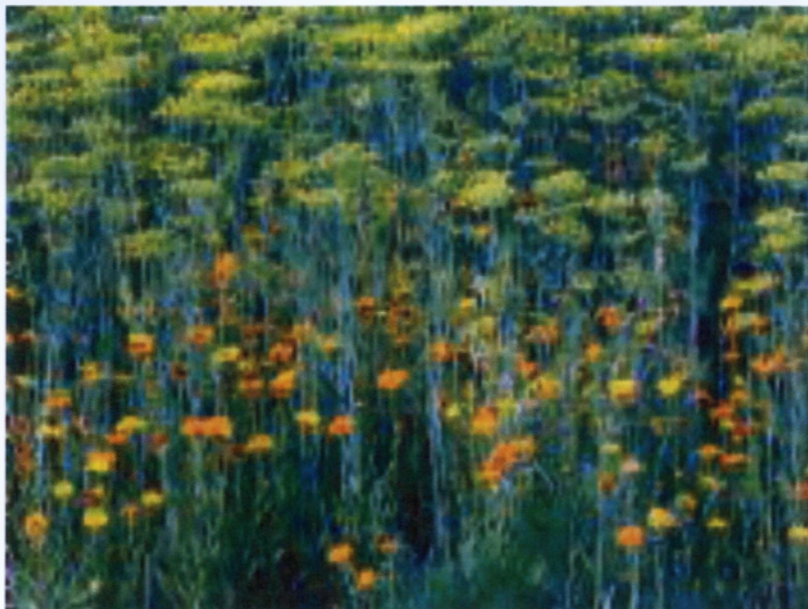
Η καλεντούλα είναι ανθεκτική στις ασθένειες, έχουν αναφερθεί προσβολές από τους μύκητες *Botrytis* sp., *Sclerotinia* sp. και ωίδια στις Η.Π.Α. μόνο όταν ο καιρός είναι υγρός για πολύ διάστημα. Υπάρχει πρόβλημα όμως με τα ζιζάνια τα οποία αντιμετωπίζονται με σκαλίσματα και με πλαστικό εδαφοκάλυψης (Κουτσός 2006).

#### 2.12.7. Χρήσεις

Η καλεντούλα χρησιμοποιείται ως αφέψημα, ως επουλωτικό πληγών και ηλιοεγγαύματα. Επίσης και στη φαρμακευτική για αλοιφές και καλλυντικά.

#### 2.12.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Χρησιμοποιείται ως καλλωπιστικό φυτό στους κήπους και γλάστρες μόνα τους ή και με άλλα φυτά σε ανθώνες, για εδαφοκάλυψη, σε μπορντούρες και παρτέρια.



Εικόνα 32: Καλεντούλα με Μάραθο για εδαφοκάλυψη σε πλήρη έκθεση στον ήλιο. Ο λεπτός βλαστός του Μαραθού δίνει χώρο στη καλεντούλα να παρουσιάσει τα άνθη της.

## 2.13. ΚΑΠΠΑΡΗ

### 2.13.1. Βοτανική ταξινόμηση και προέλευση

Η **Κάππαρη** (*Capparis spinosa* L.) της οικογενείας *Capparidaceae*, της τάξης των *Capparales* είναι φυτό των Ευρωπαϊκών, Αφρικανικών και Ασιατικών χωρών που βρέχονται από τη Μεσόγειο. Τόπος καταγωγής της θεωρούνται οι άνυδρες περιοχές της Δυτικής και Κεντρικής Ασίας. Στη χώρα μας απαντάται ως αυτοφυής σε όλη την ηπειρωτική Ελλάδα και στα νησιά (Κουτσός 2006). Περιλαμβάνει πολλά είδη, όπως το *Capparis spinosa* L. με αγκάθια και *Capparis avata* Desf το χωρίς αγκάθια τα οποία αυτοφύονται στις παραμεσόγειες χώρες.

### 2.13.2. Βοτανική περιγραφή

Είναι πολυετής θάμνος με ύψος 1-1,5m ακανθωτός, ο οποίος κάθε άνοιξη εκπύσσει πολλούς νέους τρυφερούς βλαστούς, οι οποίοι ξυλοποιούνται γρήγορα παραμένοντας πολύ εύκαμπτοι άλλοι πλάγιοι και άλλοι όρθιοι. Η επιφάνεια των βλαστών είναι λεία, το χρώμα τους στη βάση είναι καφεκόκκινο και εκατέρωθεν του κολεού των φύλλων φέρουν δύο μικρά γαμψά κίτρινα ακάνθια μήκους 5-6mm. Τα φύλλα είναι ωοειδή, μήκους έως 4cm, με κοντό, σχετικά, μίσχο και κλαδωτές εμφανείς νευρώσεις και στις δύο επιφάνειες (Κουτσός 2006).

Η ανθοφορία αρχίζει τον Μάιο και εξελίσσεται σταδιακά μέχρι και τις αρχές Σεπτεμβρίου. Τα άνθη έχουν τέσσερα μεγάλα σέπαλα, με τέσσερα μεγαλύτερα λευκο-ροζ πέταλα και μακρύ ποδίσκο και πολυάριθμους στήμονες. Ο καρπός είναι ράγα σχήματος αχλαδιού και ονομάζεται καππαρόμηλο και έχει διάρκεια ζωής 4-5 χρόνια. (Κουτσός 2006)

### 2.13.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Είναι φυτό της εύκρατης ζώνης, προτιμά θερμές περιοχές. Στους κήπους των σπιτιών ευδοκιμεί σε μέρη που σκιάζονται κάποιες ώρες αλλά στην περίπτωση που βρεθεί σε ένα βραχύδη μέρος αντέχει τον άφθονο ήλιο. Προτιμά τα μέσης σύστασης, καλά στραγγιζόμενα ασβεστώδη και χαλικώδη εδάφη με pH 7,7-8,2 και δεν είναι απαιτητική σε επιπρόσθετα λιπάσματα και νερό. Ευδοκιμεί σε διάφορες περιοχές με ήπιο χειμώνα. Τη συναντούμε από τα παραθαλάσσια μέχρι το ύψος των 900m.

Η κάππαρη μπορεί να καλλιεργηθεί τόσο σαν ξηρική όσο και αρδευόμενη αφού έχει ελάχιστες απαιτήσεις σε νερό.



#### 2.13.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Πολλαπλασιάζεται με σπόρο, αφού προηγουμένως επεξεργαστεί με θειικό οξύ 98% για 15 λεπτά, ξεπλένεται και έπειτα για μια ώρα μπαίνει σε διάλυμα Γιββερελίνης. Επίσης και με έρριζα μοσχεύματα κατά τον Ιούλιο, επειδή όμως ο σπόρος της φυτρώνει πολύ δύσκολα, προτιμάται ο τρόπος με μοσχεύματα. Οι αποστάσεις φύτευσης είναι 2m μεταξύ των γραμμών και 1,5-2m μεταξύ των φυτών, επί της γραμμής. Η περίοδος φύτευσης είναι από τον Φεβρουάριο μέχρι και τον Μάιο.

#### 2.13.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Η κάππαρη καλλιεργείται, κυρίως, για τα μπουμπούκια των ανθέων της. Η συγκομιδή αρχίζει από το δεύτερο έτος, με πολλές διαδοχικές συλλογές (περίπου κάθε 10 ημέρες) με το χέρι όταν το μέγεθός τους είναι 7-15cm. Γενικά για τον βλαστό από αρχές Απριλίου μέχρι και τα τέλη Μαΐου, ενώ για τον καρπό από το Μάιο μέχρι τον Αύγουστο.

#### 2.13.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

Η κάππαρη προσβάλλεται συχνά από το έντομο *Pieris brassicae* και αντιμετωπίζεται με χημικά σκευάσματα. Σε μερικές περιπτώσεις τα μπουμπούκια προσβάλλονται από κάποιες ιώσεις. Αντέχει όμως τα ζιζάνια ειδικά σε περιόδους ξηρασίας διότι έχει το χαμηλό σημείο μάρανσης.

#### 2.13.7. Χρήσεις

Χρησιμοποιείται ως φαρμακευτικό φυτό από την αρχαιότητα. Γενικότερα είναι ορεκτικό, τονωτικό, αντιαναιμικό, διουρητικό, αφροδισιακό και αντιαρτηριοσκληρωτικό, αλλά και σαν αρωματικό τον καρπό και τα καππαρόφυλλα σε διάφορες σαλάτες επειδή τονώνει το κυκλοφορικό σύστημα. (διαδίκτυο14)

#### 2.13.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Στην αρχιτεκτονική τοπίου είναι κατάλληλο για τουριστικούς χώρους και εξοχικές κατοικίες (Κανταρτζής 2003) σε παρτέρια, σε βραχόκηπους και για φυτοφράχτες.



Εικόνα 33: Κάππαρη σε βράχο κοντά σε παραθαλάσσια περιοχή

## 2.14. ΛΕΒΑΝΤΑ

### 2.14.1. Βοτανική ταξινόμηση και προέλευση

Η **Λεβάντα** (*Lavandula sp.*) της οικογένειας των *Lamiaceae*, *Labiatae* (Χειλανθών) της τάξης των *Lamiales* είναι ιθαγενές των παραμεσόγειων περιοχών, απαντάται, επίσης, στα Κανάρια Νησιά, στην Ινδία και σε άλλες ασιατικές χώρες. Είναι γνωστή από την αρχαιότητα και αναφέρονται από τον Διοσκουρίδη, τον Πλίνιο και τον Γαληνό. Καλλιεργείται κυρίως στη Γαλλία, Ισπανία, Βουλγαρία, Αγγλία. Στην Ελλάδα καλλιεργείται στην Αρκαδία, την Κεφαλληνία, τις Σέρρες και την Κομοτηνή.

Το γνωστότερο γένος η *Lavandula*, περιλαμβάνει γύρω στα 30 είδη (*L. angustifolia* Miller, *L. latifolia* Medic, *L. vera* DCL, *L. spica* L, *L. stoechas* και το *L. hybrida* Rev. το οποίο είναι το πιο παραγωγικό και προήλθε από τη διασταύρωση των ειδών *L. vera* × *L. spica*.). (διαδίκτυο 15 )

### 2.14.2. Βοτανική περιγραφή

Πρόκειται για μικρό αειθαλές θάμνο φρυγανώδες και πολύκλαδο, με όρθιους βλαστούς που φύονται από τη βάση. Το ύψος του είναι από 30 μέχρι 80cm ανάλογα την ποικιλία, έχει βλαστό όρθιο, τετραγωνικό και τα φύλλα του είναι αντίθετα, γραμμοειδή, τεφροπράσινα, στενά ως λογχοειδή. Τα άνθη χρώματος μπλε σκούρου - μωβ, σχηματίζουν σε μακρά ανθοφόρα στελέχη, επάκριους επιμήκεις κυλινδρικούς στάχεις μήκους 15-20cm. (Κουτσός 2006). Η περίοδος ανθοφορίας είναι από την άνοιξη, αρχές Απριλίου μέχρι και τον Αύγουστο και πιο συγκεκριμένα η *Lavandula stoechas* ανθίζει κατά τον Απρίλιο-Μάιο, η *Lavandula vera* DCL. τον Ιούνιο-Ιούλιο και η *Lavandula hybrida* Rev. κατά τον Ιούνιο-Ιούλιο. (διαδίκτυο 17 )

### 2.14.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Η λεβάντα καλλιεργείται σε εδάφη πλούσια σε ασβέστιο, καθώς αυτό βελτιώνει την ποιότητα του αιθερίου ελαίου της και βοηθά την ανάπτυξη του φυτού. Το έδαφος καλλιέργειας πρέπει να είναι ελαφρύ, χαλικώδες και καλά στραγγιζόμενο, αλλά προσαρμόζεται εύκολα και στους άλλους τύπους εδαφών. Η άριστη τιμή pH είναι το 7,1. Δεν προτιμά ιδιαίτερα την υγρασία, αλλά ούτε και την ολοσχερή ξηρασία. Χρειάζεται μεγάλη ηλιοφάνεια και ξηρό αέρα (20-30°C). Πρέπει να αποφεύγονται περιοχές στις οποίες παρουσιάζονται παγετοί κατά την άνοιξη.

Το υψόμετρο έχει μεγάλη σημασία για την καλλιέργεια της λεβάντας. Το καταλληλότερο υψόμετρο για την *Lavandula spica* L. είναι 0-600m, για τη *Lavandula hybrida* Rev. 400-700m και για τη *Lavandula vera* DCL. 500-1300m. (διαδίκτυο 16 ) προτειμά τα ευήλια και ζεστά μέρη. Οι ανάγκες του φυτού σε νερό είναι περιορισμένες, αλλά στην περίπτωση που ποτίζεται πρέπει να υπάρχουν ιδανικές συνθήκες αερισμού και υγρασίας στο έδαφος.

#### 2.14.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Πολλαπλασιάζεται με σπόρους, με μοσχεύματα και με παραφυάδες. Οι αποστάσεις φύτευσης, ανάλογα με το είδος, κυμαίνεται από 80cm έως 1,70m μεταξύ των γραμμών και 70cm έως 1m μεταξύ των φυτών επί της γραμμής (Κουτσός 2006). Το υβρίδιο *L.hybrida* πολλαπλασιάζεται με μοσχεύματα και με παραφυάδες διότι δεν παράγει σπόρο. Η εποχή φύτευσης είναι τόσο το φθινόπωρο όσο και την άνοιξη. Όπως στη *Lavandula vera* DCL. κυμαίνονται γύρω στο 1m τόσο μεταξύ των γραμμών όσο και των σειρών, ενώ για το υβρίδιο *Lavandula hybrida* Rev. είναι 2m μεταξύ των γραμμών και 1m μεταξύ των σειρών. ( διαδίκτυο18 )

Χρησιμοποιούνται τμήματα βλαστών μήκους 10-12cm του πρώτου ή του δεύτερου έτους. Η συλλογή του μοσχεύματος γίνεται στο τέλος του καλοκαιριού, κόβοντας τα 2-3mm κάτω από το μάτι με πλάγια τομή. Απομακρύνονται τα 2/3 του φυλλώματος από κάτω με απόσπαση προς τα πάνω ώστε να μην τραυματιστεί το μόσχευμα και έπειτα διαβρέχεται σε ύψος εως 2cm. Στη συνέχεια, τοποθετούνται σε ορμόνη ριζοβολίας και μετά τινάζεται και μπαίνει σε γλαστράκια πολλαπλών θέσεων σε μίγμα εμπλουτισμένο υπόστρωμα ξανθιάς τύρφης, χώμα και χονδρό βερμικουλίτη σε αναλογία 2:1/2:2 και ποτίζονται τακτικά. Για τη μεταφύτευση στο χωράφι χρειάζονται 3-5 βδομάδες.

#### 2.14.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Σε όλα τα είδη της λεβάντας το συγκομιζόμενο τμήμα του φυτού είναι τα ανθοφόρα στελέχη, τα οποία χρησιμοποιούνται για την εξαγωγή αιθερίου ελαίου. Κατάλληλη εποχή συγκομιδής θεωρείται το στάδιο της πλήρους άνθισης (τέλος καλοκαιριού) και ο καιρός να είναι καλός και ξηρός.

Η προσθήκη κοπριάς αποδίδει αυξημένη παραγωγή μέχρι και 50% (βάσει πειραμάτων στην Ελλάδα) χωρίς να επηρεάζουν τη χημική σύνθεση του παραγόμενου ελαίου.Επίσης αν καλλιεργηθεί σε πολύ γόνιμα εδάφη παράγεται λιγότερο αιθέριο

έλαιο, αφού υπάρχει πυκνή βλάστηση φύλλων. Η διάρκεια ζωής της καλλιέργειας είναι ανάλογη των περιποιήσεων και των εδαφοκλιματολογικών συνθηκών, γύρω στα 10-15 χρόνια.

#### 2.14.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

Είναι φυτό ανθεκτικό σε εχθρούς και ασθένειες, μπορεί όμως να προσβληθεί από νηματώδεις και μύκητες του εδάφους (*Armillaria melea Vahler Fr* και *Rosellina necatrix Prill*) που προσβάλλουν το ριζικό σύστημα. (σήψη ριζών). Η κατάχρηση του νερού ευνοεί τις σηψιρριζίες. (διαδίκτυο 19) Σε περίπτωση εμφάνισης κηλίδας στο χωράφι απομακρύνονται τα φυτά και γίνεται απολύμανση με τη μέθοδο της ηλιοαπολύμανσης. Η καταπολέμηση ζιζανίων γίνεται είτε με σκαλίσματα και βοτανίσματα, είτε με τη χρήση ζιζανιοκτόνων.

Η καλλιέργεια αντιμετωπίζει σοβαρό πρόβλημα, εφόσον υπάρχει το φυτό *Tussilago farfara* (χαμολεύκα) διότι υποστηρίζεται ότι δηλητηριάζονται τα φυτά της λεβάντας.

#### 2.14.7. Χρήσεις

Χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία, στη σαπωνοποιία και την φαρμακοποιία. Τα άνθη της ενεργούν κατά του βήχα, του άσθματος, του κοκκίτη, της γρίπης και της λαρυγγίτιδας. Η λεβάντα καταπραΰνει τους νευρόπονους του στομάχου και ηρεμεί το νευρικό σύστημα, γιατί δρα ως χαλαρωτικό. Είναι ιδανικό για τις αϋπνίες και το στρες, βοηθά τις ημικρανίες και τους πονοκεφάλους. Επίσης απωθεί το σκόρο. Η χρησιμοποίησή της ως τσάι πρέπει να γίνεται με πολύ προσοχή, αν είναι δυνατό να αποφεύγεται, εκτός από το είδος *Lavandula officinalis*.

#### 2.14.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Στην αρχιτεκτονική τοπίου χρησιμοποιείται για το χρώμα των ανθέων της, για το άρωμα και τα γκριζοπράσινα φύλλα της σαν θάμνος, σε ανθώνες, σε βραχόκηπους, σε ομάδες με άλλα αρωματικά φυτά, σε χαμηλές μπορντούρες και στις γλάστρες.



**Εικόνα 34: Λεβάντα με Θυμάρι, Ρίγανη κ.α σε ανθώνας  
την περίοδο περίοδο ανθοφορίας της (Ιούνιο-Αυγουστο).**

## 2.15. ΛΟΥΙΖΑ

### 2.15.1. Βοτανική ταξινόμηση και προέλευση

Η Λουίζα (*Aloysia triphylla*) της οικογένειας *Verbenaceae*, της τάξης *Lamiales* κατάγεται από τη Ν. Αμερική και καλλιεργείται ως αρωματικό και καλλωπιστικό φυτό σε τροπικές χώρες και σε χώρες της Ευρώπης.

### 2.15.2. Βοτανική περιγραφή

Είναι φυλλοβόλος θάμνος ύψους μέχρι 1m. Οι βλαστοί της έχουν χρώμα ανοιχτό γκρι και ξυλοποιούνται γρήγορα. Τα φύλλα, κατά κανόνα τρία ανά γόνατο, έχουν χρώμα πολύ ανοιχτό πράσινο, σχήμα λογχοειδές, μήκος 5-7cm και έχουν μια λεπτή ευχάριστη μυρωδιά λεμονιού. Ανθίζει κατά τον Απρίλιο μέχρι και τον Ιούλιο και τα άνθη της είναι πολύ μικρά, λευκά με κυανή απόχρωση, σε κορυφαίες ταξιανθίες.

### 2.15.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Είναι φυτό θερμών περιοχών αλλά σε πειράματα που έγιναν στη Βόρεια Ελλάδα παρατηρήθηκε καταστροφή των βλαστών και έκπτυξη καινούριων την άνοιξη. Δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις σε φως, προτιμά εδάφη ελαφρώς όξινα έως ουδέτερα, νότιας έκθεσης όχι ιδιαίτερα πλούσια. Φέρει πλούσιο φύλλωμα την άνοιξη χωρίς πολλές πρόσθετες λιπάνσεις. Η καλλιέργεια έχει μέτριες απαιτήσεις σε νερό, ένα πότισμα κάθε 10-15 μέρες αρκεί όμως να είναι υγρό το έδαφος.

### 2.15.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Πολλαπλασιάζεται με μοσχεύματα και η καλλιέργειά της γίνεται πάντα την άνοιξη (αρχές Μαρτίου) που παίρνονται τα μοσχεύματα και η τοποθέτησή τους στο χωράφι γίνεται μετά από τέσσερις εβδομάδες περίπου από μέσα Απριλίου έως τα μέσα Μαΐου. Τα μοσχεύματα φυτεύονται σε αποστάσεις 60-70cm επί της σειράς και 80-100cm επί της γραμμής. (Κουτσός 2006)

### 2.15.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Η συγκομιδή των φύλλων γίνεται μετά την τελική διαμόρφωση των βλαστών (τέλη Αυγούστου-αρχές Σεπτεμβρίου) και ενώ έχει αρχίσει η ανθοφορία, με κόψιμο

των βλαστών. Μετά το πρώτο κόψιμο, τα φυτά αφήνονται να ξαναβγάλουν βλαστούς, φύλλα και να ανθίσουν. Το φυτό ζει υπό ιδανικές συνθήκες πάνω από 5 έτη.

#### 2.15.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

Δεν έχουν παρατηρηθεί εχθροί και ασθένειες, ενώ τα γειτονικά φυτά άλλων ειδών είχαν προσβληθεί από κολεόπτερα, αφίδες και προνύμφες λεπιδοπτέρων. Τα ζιζάνια καταπολεμούνται με σκαλίσματα και εδαφοκάλυψη κάθε χρόνο.

#### 2.15.7. Χρήσεις

Η δρόγη (κυρίως τα ξηρά φύλλα) χρησιμοποιείται για την παρασκευή αρωματικών αφεψημάτων (έχει ηρεμιστικές και ευστόμαχες ιδιότητες), ενώ το αιθέριο έλαιο χρησιμοποιείται κυρίως στην αρωματοποιία.

#### 2.15.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Χρησιμοποιείται ως διακοσμητικό φυτό μόνο του σε γλάστρες και σε ομάδες με φυτά σε εξώστες, σε βραχόκυτους, σε παρτέρια και μπορντούρες.



Εικόνα 35:Λουίζα με Λεβάντα, Θυμάρι και Ρίγανη



## 2.16. ΜΑΪΝΤΑΝΟΣ

### 2.16.1. Βοτανική ταξινόμηση και προέλευση

Ο Μαϊντανός (*Petroselinum crispum*) της οικογένειας των *Apiaceae*, *Umbelliferae* (Σκιαδανθών) της τάξης των *Araliales*, είναι γνωστός από την αρχαία ελληνική μυθολογία όπου φύτρωσε από τον μυθικό ήρωα Αρχέμορο, οι νικητές των Ίσθμιων στεφανώνονταν με στεφάνι μαϊντανού και οι πολεμιστές με τα φύλλα του τάζαν τα άλογά τους. Κατάγεται από τις περιοχές της Τουρκίας και του Λιβάνου. Σήμερα καλλιεργείται σε όλο τον κόσμο (Κουτσός 2006).

### 2.16.2. Βοτανική περιγραφή

Είναι διετές φυτό, με ατρακτοειδείς ρίζες. Τον πρώτο χρόνο έχει πολλούς τρυφερούς βλαστούς, αυλακωτούς, γυαλιστερούς που φέρουν σύνθετα φύλλα, συνήθως με τρία φυλλάρια (μήκος κάθε φυλλαρίου 2-3cm), φέρει βαθιές κοιλώσεις, που το χωρίζουν σε τρεις ή περισσότερους οδοντωτούς λοβούς, χρώματος σκούρου πράσινου. Το δεύτερο χρόνο του βιολογικού κύκλου έρχεται σε ανθοφορία, εκπτύσσοντας ανθοφόρα στελέχη που φέρουν, σε ταξιανθία ομπρέλας, μικρά πρασινοκίτρινα άνθη με πέντε πέταλα. Οι σπόροι (δύο ανά άνθος) έχουν χρώμα γκρι και μήκος μέχρι 2mm.

### 2.16.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Είναι φυτό εύκρατης ζώνης, μπορεί να καλλιεργηθεί σε ποικιλία εδαφών, αλλά προτιμά τα πλούσια, καλά στραγγιζόμενα και με τιμή pH 6-7, είναι απαιτητικός σε νάτριο, φώσφορο, κάλιο και σε μαγνήσιο και σίδηρο. Οι απαιτήσεις του σε νερό είναι μεγάλες (Κουτσός 2006). Αντέχει τις χαμηλές θερμοκρασίες αλλά όχι τους παγετούς.

### 2.16.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Πολλαπλασιάζεται με σπόρο στα τέλη Απριλίου με αρχές Μαΐου, σε βραγείς παρτέρια πλάτους 0,80-1m που χωρίζονται μεταξύ τους με διάδρομο πλάτους 30cm. Ανθίζει τον Ιούνιο μέχρι τον Σεπτέμβριο.

#### 2.16.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Ο μαϊντανός συγκομίζεται με θερισμό πολύ τακτικά (είναι έτοιμος περίπου μετά από δύο μήνες από το φύτευμά του) και πρέπει να γίνεται λίγο ψηλά ώστε να αφήνεται ικανός αριθμός οφθαλμών για την έκπτυξη νέων βλαστών.

#### 2.16.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

Προσβάλλεται από τη σήψη της κεντρικής κορυφής του φυτού που οφείλεται σε μύκητες και εμφανίζεται συνήθως σε φυτείες στις αρχές του φθινοπώρου. Επίσης, υποφέρει από νηματώδεις και από μύκητες που προκαλούν κηλίδες στα φύλλα. Αμειψισπορά, λίπανση οργανική, προσεκτικό πότισμα είναι μερικά από τα προληπτικά μέτρα για την αντιμετώπιση των ασθενειών και των εχθρών. Δεν πρέπει να λείψουν και τα βοτανίσματα επειδή τα ζιζάνια θερίζονται και αυτά με τους νωπούς βλαστούς του μαϊντανού και υποβαθμίζεται η ποιότητά του.

#### 2.16.7. Χρήσεις

Χρησιμοποιείται στη μαγειρική, περιέχει βιταμίνη C και αιθέριο έλαιο που βρίσκεται στα φύλλα, στους βλαστούς και στη ρίζα του, το οποίο χρησιμοποιείται σε σαπούνια και αρώματα. Είναι διουρητικό και σπασμολυτικό.

#### 2.16.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Η χρήση του δεν είναι πολύ διαδεδομένη στην αρχιτεκτονική τοπίου αλλά συνοδεύει άριστα τον άνηθο, το μάραθο κ.α. σε γλάστρες σε μέρη που είναι εύκολα προσβάσιμα από την κουζίνα ενός σπιτιού.



Εικόνα 36: Μαϊντανό φυτεμένο σε ξαρντινιέρα με τρία είδη από Θυμάρι, Ρίγανη, Δυόσμο και Φασκόμηλο

## 2.17. ΜΑΡΑΘΟΣ

### 2.17.1. Βοτανική ταξινόμηση και προέλευση

Ο **Μάραθος** (*Foeniculum vulgare*) της οικογένειας των *Apiaceae*, *Umbelliferae* (Σκιαδανθών), της τάξης των *Apiales*, είναι ιθαγενές φυτών των Μεσογειακών χωρών. Σήμερα καλλιεργείται κυρίως στη Βουλγαρία, Ουγγαρία, Ρουμανία, Αίγυπτο, Κίνα, Ν. Αμερική και στην Ελλάδα (κυρίως στη Μακεδονία) (Κουτσός 2006).

### 2.17.2. Βοτανική περιγραφή

Είναι ετήσιο φυτό, διετής σε μερικές ποικιλίες ακόμα και πολυετείς, με στρογγυλό βλαστό, λεπτά αυλακωμένο με γαλαζωπές λωρίδες. Τα φύλλα του είναι σκούρα πράσινα, τα οποία διακλαδίζονται διαδοχικά από τις ενώσεις στο μίσχο και τεμαχίζονται σε πολυάριθμα νηματοειδή τμήματα. Το ύψος του μπορεί να ξεπεράσει το 1m. Έχει μικρά κίτρινα άνθη, τα οποία σχηματίζουν ταξιανθίες σε σχήμα ομπρέλας και ανθίζουν τον Ιούνιο μέχρι τον Αύγουστο.

### 2.17.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Οι απαιτήσεις του μάραθου σε κλίμα, έδαφος και θρεπτικά στοιχεία είναι ίδιες με αυτές του άνηθου. Η θερμοκρασία ανάπτυξης είναι 18-25°C, το έδαφος να είναι μέσης σύστασης με πλούσια οργανική ουσία και pH 6-7. Οι απαιτήσεις του σε νερό είναι μέτριες, όμως συμφέρει να καλλιεργείται σε χωράφια με δυνατότητα άρδευσης.

### 2.17.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Ο μάραθος πολλαπλασιάζεται με σπόρο από αρχές Φεβρουαρίου έως 10 Μαρτίου, το αργότερο μέχρι 20 Απριλίου εαν υπάρχει η δυνατότητα άρδευσης και η καλλιέργειά του δεν διαφέρει από αυτή του άνηθου (είναι φυτά της ίδιας οικογένειας).

### 2.17.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Ο μάραθος συγκομίζεται με θερισμό, όταν έχει ωριμάσει περίπου το 70% των σκιαδίων (Ιούλιο-Αύγουστο) και αφήνονται να ξεραθούν για δύο ημέρες και έπειτα αλωνίζονται.

#### 2.17.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

Εχθροί, ασθένειες και προβλήματα στην καλλιέργεια του μάραθου είναι ίδια με του άνηθου παρουσιάζει μυκητολογικές ασθένειες αλλά πολύ σπάνια. Σε πολύ βροχερή άνοιξη, παρουσιάζει αλτεναρίωση (*Alternaria dauci*), ωίδιο (*Erysiphe umbelliferarum*) και ορισμένες βακτηριώσεις (*Erwinia carotovorae*) (Κουτσός 2006). Προσβολές από αφίδες (*Dysaphis foeniculus*, *D. apifolia*, *D. crataegi*, *Hyadaphis foeniculi*), νηματώδεις (*Meloidogyne* spp.) δεν προκαλούν εκτεταμένες ζημιές, συνήθως, αλλά περιορίζονται σε ορισμένες κηλίδες των καλλιεργειών (Κουτσός 2006). Η αντιμετώπιση γίνεται προληπτικά με αμειψισπορά, λίπανση αζώτου και ορθολογική άρδευση ή με επεμβάσεις φυτοπροστασίας.

#### 2.17.7. Χρήσεις

Το αιθέριο έλαιο του μάραθου, που παράγεται, κυρίως, από τους σπόρους, χρησιμοποιείται ευρέως σε καλλυντικά, στην αρωματοποιία, τη βιομηχανία τροφίμων και ποτών.

#### 2.17.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Τοποθετείται κυρίως σε γλάστρες μαζί με άλλα αρωματικά φυτά αλλά συνδυάζεται πολύ σε άνισα παρτέρια για μια αίσθηση πιο φυσικού τοπίου και μόνο του αλλά και με άλλα φυτά αφού έχει πλούσια βλάστηση και φτάνει μέχρι το 1m.



Εικόνα 37: Μάραθο με ρίγανη και Φασκόμηλο ως φυτά εδαφοκάλυψης

## 2.18. ΜΑΝΤΖΟΥΡΑΝΑ

### 2.18.1. Βοτανική ταξινόμηση και προέλευση

Η **Μαντζουράνα** (*Origanum majorana L.*) της οικογένειας των *Lamiaceae* (Χε-ιλανθών), της τάξης των *Lamiales*, αυτοφύεται σε χώρες της Ν. Ευρώπης και της Β. Αφρικής, στη χώρα μας συναντώνται σε κήπους και σε γλάστρες ως καλλωπιστικό – αρωματικό φυτό, ενώ σε άλλες χώρες καλλιεργείται συστηματικά (Κουτσός 2006).

### 2.18.2. Βοτανική περιγραφή

Είναι πολυετής πόα ή θάμνος, με ύψος μέχρι 30-45cm, φέρει τρίχωμα στους βλαστούς, οι οποίοι έχουν ελαφρά μωβ απόχρωση, τα φύλλα της είναι μικρά γκριζοπράσινα, ωοειδή, τα οποία φυτρώνουν ζευγαρωτά. Τα άνθη της είναι μικρά, λευκοπράσινα, πυκνά διατεταγμένα σε ταξιανθίες και ανθίζουν από τον Ιούνιο μέχρι και τον Αύγουστο.

### 2.18.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Η μαντζουράνα είναι ανθεκτική σε χαμηλές θερμοκρασίες με άριστη 18-23<sup>0</sup>C, απαιτεί γόνιμα εδάφη που αποστραγγίζονται καλά με άριστη τιμή pH 6,8 και είναι απαιτητική σε νερό, αφού δεν αντέχει τη ξηρασία. Όσον αφορά τα θρεπτικά στοιχεία, οι απαιτήσεις της σε άζωτο, φώσφορο και κάλιο είναι μικρές.

### 2.18.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Πολλαπλασιάζεται με σπόρο, με παραφυάδες και με μοσχεύματα. Ο πιο συνηθισμένος τρόπος είναι με σπόρο, το φθινόπωρο ή την άνοιξη (Κανταρτζής 2003).

Τα σπορόφυτα ή οι παραφυάδες φυτεύονται σε αποστάσεις 40-50cm μεταξύ των γραμμών και 30cm μεταξύ των φυτών της γραμμής (Κουτσός 2006). Η πρώιμη φθινοπωρινή μεταφύτευση είναι καλύτερη από την ανοιξιάτικη.

Η λίπανση γίνεται μια το Νοέμβριο-Δεκέμβριο με 35-40 kg/στρ 20-10-10. Η προσθήκη καλής ποιότητας κοπριάς συμβάλλει σημαντικά στην αύξηση της ποιότητας της παραγωγής τόσο των φύλλων όσο και των ανθέων χωρίς αυτό να επιφέρει μείωση των αιθέριων ελαίων.

#### 2.18.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Η συγκομιδή της μαντζουράνας γίνεται μια φορά στο στάδιο της πλήρους άνθισης (Ιούνιος-Σεπτέμβριος) παίρνοντας το αιθέριο έλαιο, με την κοπή του υπέργειου τμήματος (με χορτοκοπτικό) σε ύψος 8-10cm από το έδαφος.

Στην περίπτωση που το φυτό θα χρησιμοποιηθεί για τα ξηρά της φύλλα, τότε η συγκομιδή γίνεται λίγο πριν την άνθιση. Αν θα διατεθεί σε φρέσκια μορφή κόβεται όταν το φυτό έχει ύψος 20cm. Όταν το φυτό έχει τις αναγκαίες περιποιήσεις διαρκεί 10 με 12 χρόνια.

#### 2.18.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

Μπορεί να παρουσιάσει σηψιρριζίες, οφειλόμενοι σε μύκητες του εδάφους, σε κακώς όμως στραγγιζόμενα χωράφια, αλλά το μεγαλύτερο πρόβλημα είναι τα ζιζάνια αγριάδα και περικοκλάδα τα οποία αντιμετωπίζονται με ζιζανιοκτόνα ή με σκάλισμα-τα.

#### 2.18.7. Χρήσεις

Η μαντζουράνα χρησιμοποιείται ως καρύκευμα σε πολλά φαγητά και ως ρόφημα (χωνευτικό, διουρητικό, αντισπασμωδικό, αντισπασμωδικό, αντιεμετικό, αντιδιαβητικό). Το αιθέριο έλαιο της χρησιμοποιείται σε αρώματα και καλλυντικά.

### 2.18.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Στην αρχιτεκτονική τοπίου χρησιμοποιείται σαν αρωματικό φυτό χαμηλής βλάστησης σε παρτέρια και ζαρντινιέρες σε ομάδες. Τη συναντάμε πολύ συχνά σε πλαγιές βουνών, σε άγονα εδάφη με άλλα ανθεκτικά φυτά.



**Εικόνα 38: Μαντζουράνα με Λεβάντα, Μάραθο και Φασκόμηλο σε παρτέρι από τούβλα**



## 2.19. ΜΕΛΙΣΣΟΧΟΡΤΟ Ή ΜΕΛΙΣΣΑ Η ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ

### 2.19.1. Βοτανική ταξινόμηση και προέλευση

Το **Μελισσόχορτο** (*Melissa officinalis* L.) της οικογένειας των *Lamiaceae* (Χε-ιλανθών), της τάξης των *Lamiales* είναι αυτοφυές φυτό των Μεσογειακών χωρών της Ευρώπης. Στη χώρα μας αυτοφύεται σε υγρές πεδινές, αλλά και δασώδεις εκτάσεις της Μακεδονίας, της Θράκης και των νησιών του Ιονίου. Καλλιεργείται σε χώρες της Ν. και Β. Ευρώπης, της Αμερικής και της Δ. Ασίας (Κουτσός 2006).

### 2.19.2. Βοτανική περιγραφή

Είναι πολυετής πόα, με βλαστό τετραγωνικό τριχωτό, ύψους 40-80cm (Κανταρτζής 2003). Έχει καρδόσχημα φύλλα, με μακρύ μίσχο μήκους 3-5cm και πλάτους 3cm με χείλη πριονωτά και οσμή λεμονιού. Τα άνθη του είναι δίχειλα, μικρά με άσπρο, κίτρινο ή ροδίζον χρώμα. Η άνθιση ξεκινάει τον Ιούνιο και ολοκληρώνεται τον Αύγουστο, σε περίπτωση όμως που θεριστούν νωρίς, ξανανθίζουν τέλος Σεπτεμβρίου.

### 2.19.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Ευδοκίμει σε πλούσια εδάφη, ποτιστικά, καλά στραγγιζόμενα με pH 6-7. Είναι απαιτητικό σε άζωτο και λιγότερο απαιτητικό σε φώσφορο και κάλιο (Κουτσός 2006). Ακατάλληλα θεωρούνται τα πολύ υγρά και συνεκτικά. Η μέλισσα μπορεί να αναπτυχθεί τόσο σε θερμές όσο και σε ψυχρές περιοχές. Πιο κατάλληλες περιοχές είναι οι ημιορινές με ήπιο χειμώνα και δροσερό καλοκαίρι.

Με την εγκατάσταση του φυτού, θα πρέπει να εφαρμοστεί και βελτιωμένο σύστημα άρδευσης, ρυθμισμένο ανάλογα με την εποχή του χρόνου, διότι έχει μεγάλες απαιτήσεις σε νερό, για αυτό κατά την καλοκαιρινή περίοδο αρδεύεται συστηματικά.

Η λίπανση γίνεται μια τον Νοέμβριο-Δεκέμβριο με τον τύπο λιπάσματος 20-10-10 στη δόση 30-40 kg/στρ. και 10kg/στρ. Θειϊκή Αμμωνία (21-0-0) μετά από κάθε κόψιμο.

#### 2.19.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Ο πολλαπλασιασμός του μελισσόχορτου γίνεται με σπόρο, παραφυάδες και μοσχεύματα. Ο πιο συνηθισμένος είναι με σπόρο, σε αποστάσεις 75-80cm μεταξύ των γραμμών και 35-40cm μεταξύ των φυτών επί της γραμμής με μέση θερμοκρασία 25°C το πρώτο δεκαπενθήμερο του Μαρτίου σε προβλαστήριο. Η ανάπτυξη των φυταρίων είναι εμφανής μετά από τρεις ημέρες (Κουτσός 2006).

#### 2.19.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Κατά τον πρώτο χρόνο φύτευσης γίνεται μόνο μια συλλογή τον Ιούλιο-Αύγουστο, στα επόμενα χρόνια γίνονται 2-3 συλλογές, η πρώτη τον Ιούνιο, η δεύτερη τον Αύγουστο και η τρίτη το Σεπτέμβριο. Την εποχή της συλλογής τα φυτά πρέπει να βρίσκονται στην αρχή της άνθησης και γίνεται με χορτοκοπτικό.

Η διάρκεια ζωής του φυτού είναι 5-6 χρόνια, αφού έχει πάρα πολλές παραφυάδες και το δεύτερο χρόνο μπορεί να δώσει 40-50 οι οποίες μπορούν να μεταφυτευτούν.

#### 2.19.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

Προσβάλλεται από το ωίδιο και αφίδες, που αντιμετωπίζονται με θειάφι και με διάφορα παρασκευάσματα αντίστοιχα. Είναι ευαίσθητο στα ζιζανιοκτόνα, γι' αυτό και η καταπολέμηση των ζιζανίων καλό είναι να γίνεται με καλλιεργητικές φροντίδες.

#### 2.19.7. Χρήσεις

Το μελισσόχορτο χρησιμοποιείται στη μαγειρική, ζαχαροπλαστική, παρασκευή ποτών και αφεψημάτων. Έχει ηρεμιστικές ιδιότητες και είναι, επίσης, μελισσοτροφικό και καλλωπιστικό φυτό.

#### 2.19.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Κατάλληλο για διακόσμηση κήπων οροφής, εξωστών και παραθύρων (Κανταρτζής 2003). Τοποθετείται με ομάδες φυτών σε παρτέρια, μπορντούρες και ζαρντινιέρες.



**Εικόνα 39:Μελισσόχορτο με Θυμάρι, Λεβάντα, Λουίζα και Φασκόμηλο σε παρτέρι**

## 2.20. MENTA

### 2.20.1. Βοτανική ταξινόμηση και προέλευση

Η Μέντα (*Mentha x piperita* Sm) της οικογένειας *Lamiaceae* (Χειλανθών), της τάξης των *Lamiales*, είναι από την αρχαιότητα ακόμη, ένα από τα πιο γνωστά αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά στον κόσμο (Κουτσός 2006).

Πατρίδα της μέντας θεωρούνται οι παραμεσόγειες χώρες και η Κίνα. Καλλιεργείται σε πολλές χώρες της Ευρώπης, στην Αμερική, Κίνα, Αυστραλία κ.ά.

### 2.20.2. Βοτανική περιγραφή

Είναι πολυετής πόα με αρωματικά φύλλα, έντονο ριζικό σύστημα και πολλές παραφυάδες. Ο βλαστός της είναι τετραγωνικής τομής, σκούρου ιώδους χρώματος, τα φύλλα εκφύονται αντίθετα ανά δύο και επαλλάσσονται σταυροειδώς, έχουν σκούρο πράσινο χρώμα, χνουδι επάνω στις νευρώσεις, σχήμα σπάτουλας. Το ύψος των ανθοφόρων βλαστών φτάνει, ανάλογα με την ποικιλία, μέχρι 70cm. Έχει άνθη ευωδιαστά, λευκά ή ιώδη, που σχηματίζουν ταξιανθία στάχους.

### 2.20.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Η μέντα ευδοκίμει σε ποικιλία κλιμάτων και εδαφών, με άριστη θερμοκρασία ανάπτυξης 17°C και, όταν αρδεύεται τακτικά, αντέχει και στις υψηλές θερμοκρασίες του καλοκαιριού. Αποδίδει καλύτερα σε εδάφη, βαθιά, πλούσια σε οργανική ουσία που δεν είναι πολύ βαριά, στραγγερά, με τιμή pH 6,5. Είναι απαιτητική σε νάτριο, φώσφορο, κάλιο και λιγότερο σε άζωτο (Κουτσός 2006).

### 2.20.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Πολλαπλασιάζεται με ριζώματα, μοσχεύματα, φυτάρια και όχι με σπόρο διότι είναι υβρίδιο, αλλά ο πιο συνηθισμένος τρόπος είναι με ριζώματα τον μήνα Οκτώβριο μέχρι και το πρώτο δεκαπενθήμερο του Νοεμβρίου, τα οποία φυτεύονται σε βάθος 6-7cm και σε απόσταση 10cm το ένα από το άλλο (Κουτσός 2006). Η τοποθέτηση των φυταρίων γίνεται την ίδια μέρα ή αλλιώς την επόμενη αλλά υποχρεωτικά ποτίζεται.

Το έδαφος πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα πριν μπει η καλλιέργεια και γίνεται με ένα ή δύο οργώματα και ένα σβάρνισμα για την αποφυγή της εμφάνισης της αγριάδας, της περικοκλάδας και της κύπερης.

#### 2.20.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Συγκομίζεται στην αρχή της ανθοφορίας (αρχές Ιουλίου), ενώ σε αρδευόμενες καλλιέργειες το Σεπτέμβριο. Η απόδοση το πρώτο χρόνο είναι περίπου 1000Kg/στρ. και το δεύτερο περίπου ίδια ίσως και μικρότερη.

#### 2.20.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

Την μέντα προσβάλλουν διάφορα έντομα, αφίδες, νηματώδεις, χωρίς όμως να προκαλούν μεγάλες ζημιές. Το μεγάλο πρόβλημα είναι οι μυκητιάσεις, οι φυτείες υποφέρουν, συνήθως, από βερτιτσιλλιώσεις (*Verticillium* sp.) και σκωριάσεις (*Puccinia mentha*), οι οποίες αντιμετωπίζονται με ξερίζωμα και κάψιμο των προσβεβλημένων φυτών.

#### 2.20.7. Χρήσεις

Είναι φυτό φαρμακευτικό, ενώ χρησιμοποιείται στη μαγειρική ως καρύκευμα, καθώς και ως αφέψημα ή αιθέριο έλαιο. Το αιθέριο έλαιο είναι κατάλληλο για κατώτερης ποιότητας προϊόντα αρωματοποιίας και σαπωνοποιίας.

#### 2.20.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Στην αρχιτεκτονική τοπίου χρησιμοποιείται σαν αρωματικό φυτό χαμηλής βλάστησης σε κήπους εξοχικών κατοικιών, ξενοδοχείων, αρχαιολογικών χώρων, εκκλησιών κτλ. (Κανταρτζής 2003). Είναι ένα από τα πιο δημοφιλή φυτά λόγω του αρώματος και της ανθεκτικότητάς του στο παγετό. Φυτεύεται σε βραχόκηπους, σε ομάδες και σε γλάστρες.



**Εικόνα 40: Μέντα ανθισμένη ( Ιούλιο-Αύγουστο) με Ρίγανη, Φασκόμηλο κ.α. σε ομάδα δίπλα σε μονοπάτι σε ηλιόλουστο σημείο με σχετικά άγονο έδαφος**

## 2.21. ΜΠΕΛΑΝΤΟΝΑ Ή ΕΥΘΑΛΕΙΑ

### 2.21.1. Βοτανική ταξινόμηση και προέλευση

Η Μπελαντόνα (*Atropa bella-donna* L.) της οικογένειας *Solanaceae* (Σολανοδών), της τάξης των *Solanales*, είναι φυτό αυτοφυές σε όλη την Ευρώπη (και στη χώρα μας), τη Δ. και Ν. Ασία, τη Β. Αφρική και τη Β. Αμερική. Καλλιεργείται στην Ιταλία, Γαλλία, Αγγλία κ.ά. (Κουτσός 2006).

### 2.21.2. Βοτανική περιγραφή

Είναι πολυετής πόα, ύψους 80-1,20cm, έχει βλαστό πολύκλαδο, κυλινδρικό, χρώματος σκούρου μωβ, με πάχος που φτάνει τα 3cm. Τα φύλλα είναι ωοειδή οξύληκτα, μήκους 10-20cm, έμμισχα, λεία χείλη και νευρώσεις στην κάτω επιφάνεια. Τα φυτά αρχίζουν να ανθίζουν τον Μάιο, έχουν χρώμα πορφυροκαστανό, συνήθως ανά δύο, με κωδωνοειδή κάλυκα σαν καμπάνα και η άνθισή τους ολοκληρώνεται περίπου σε ένα μήνα και έχει πολύ διακριτικό άρωμα. Οι καρποί της είναι ράγες με πολλούς σπόρους μέσα σε ζελατινώδη ουσία (όσο είναι άγουροι), οι οποίοι όταν ωριμάσουν (τέλη Αυγούστου) ξηραίνονται οι ζελατινώδεις ουσίες και απομένουν οι σπόροι.

### 2.21.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Ευδοκίμει σε ημιορεινές και πεδινές δροσερές περιοχές με μέση θερμοκρασία 18-30<sup>0</sup> C και σε εδάφη μέσης σύστασης, καλά στραγγιζόμενα. Το χειμώνα ο βλαστός καταστρέφεται με τις πρώτες παγωνιές, ενώ το ριζικό του σύστημα επιζεί και ξαναδίνει βλαστούς την επόμενη άνοιξη. Έχει ανάγκη από μέτρια λίπανση αζώτου, φωσφόρου και καλίου. Η φυτεία χωρίς άρδευση, σε περιόδους ξηρασίας, σταματά την ανάπτυξή της και έχει ανάγκη από άφθονη σκιά.

### 2.21.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Η μπελαντόνα πολλαπλασιάζεται κυρίως με σπόρο την άνοιξη, σε κατάλληλες συνθήκες το πρώτο δεκαπενθήμερο του Φεβρουαρίου. Όταν τα φυτά αποκτήσουν ύψος 12-15cm είναι έτοιμα για μεταφύτευση. Τα φυτάρια φυτεύονται σε αποστάσεις 1m μεταξύ των γραμμών και 60-70cm μεταξύ των φυτών επί της γραμμής (Κουτσός 2006).

#### 2.21.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Τα φύλλα συλλέγονται την εποχή της άνθισης (Ιούνιο, Ιούλιο), ενώ οι ρίζες συγκομίζονται από διετή ή τριετή φυτά όπου είναι και η διάρκεια ζωής της καλλιέργειας.

#### 2.21.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

Προσβάλλεται από διάφορα φυλλοφάγα έντομα, χωρίς όμως να προκαλούν ζημιές, κυρίως στις βιολογικές καλλιέργειες. Τα ζιζάνια αντιμετωπίζονται με ένα σκάλισμα πριν την έντονη ανάπτυξη

#### 2.21.7. Χρήσεις

Είναι δηλητηριώδες φαρμακευτικό φυτό και χρησιμοποιείται ειδικά για την ομοιοπαθητική. Χρησιμοποιούνται κυρίως τα φύλλα επειδή περιέχουν αλκαλοειδή και έχουν καταπραϋντικές, σπασμολυτικές και πολλές άλλες ιδιότητες. Δεν πρέπει να έρθει σε επαφή με το δέρμα διότι είναι ιδιαίτερα τοξικό.

#### 2.21.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Χρησιμοποιείται μόνο του ή μαζί με άλλα φυτά σε γλάστρες, παρτέρια, ταρατσόκηποι κ.α. αλλά μακριά από τα παιδιά που μπαίνουν σε πειρασμό να δοκιμάσουν τους γυαλιστερούς στρογγηλούς καρπούς τους, λόγω της τοξικότητάς του.



Εικόνα 41:Μπελαντόνα σε αγρό



## 2.22. ΠΕΛΑΡΓΟΝΙΟ Ή ΓΕΡΑΝΙΟ

### 2.22.1. Βοτανική ταξινόμηση και ιστορία

Το **Πελαργόνιο**, ή **Γεράνιο** (*Geranium* ή *Pelargonium roseum Willd.*) της οικογένειας *Geraniaceae*, της τάξης *Geraniales*, γνωστό και με το όνομα μολόχα, είναι φυτό της τροπικής και υποτροπικής ζώνης της Αφρικής. Καλλιεργείται στην Αλγερία, Τυνησία, Μαρόκο κ.ά. (Κουτσός 2006).

### 2.22.2. Βοτανική περιγραφή

Είναι ημιαειθαλές πόα πολυετής, ύψους 50-70cm, με τρυφερό βλαστό χρώματος τεφροκαστανού με πολλές διακλαδώσεις. Τα φύλλα έχουν χαρακτηριστικό άρωμα, χρώμα ανοιχτό πράσινο, μήκος μέχρι 10cm. Τα άνθη είναι χρώματος ερυθρού – ιώδους (Κουτσός 2006).

### 2.22.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Στην Ελλάδα καλλιεργείται σε παραθαλάσσιες περιοχές της Πελοποννήσου και των νησιών ως μια υπαίθρια πολυετής καλλιέργεια. Έχει μέτριες απαιτήσεις σε φως, γι' αυτό και σε θερμοκηπιακές καλλιέργειες της Βόρειας Ελλάδας, το καλοκαίρι πρέπει να σκιάζεται αλλά και αντέχουν και σε πλήρη έκθεση. Απαιτεί στραγγερά, χουμώδη εδάφη, οι δε απαιτήσεις της σε φώσφορο, νάτριο και κάλιο είναι μικρές. Είναι απαιτητικό σε νερό, έτσι μπορεί να καλλιεργηθεί μόνο ως ποτιστική καλλιέργεια. Η μέση θερμοκρασία είναι 7°-25°C.

### 2.22.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Πολλαπλασιάζεται με σπόρο και με μοσχεύματα (πιο συνήθης τρόπος επειδή τμήματα των βλαστών ριζοβολούν πολύ εύκολα). Η εγκατάσταση της καλλιέργειας μπορεί να γίνει μια την άνοιξη, μόλις περάσει ο κίνδυνος παγετού, στο θερμοκήπιο και μια στο τέλος του καλοκαιριού στην ύπαιθρο. Τα έρριζα μοσχεύματα φυτεύονται σε καλά προετοιμασμένο έδαφος ανά 40cm πάνω σε γραμμές που απέχουν μεταξύ τους 60-80cm, ενώ τα έρριζα ανά 20-30cm επί των γραμμών σε βάθος περίπου 10cm με το μισό φύλλωμα. Έπειτα ποτίζεται με στάγδην άρδευση σε κάθε περίπτωση αλλιώς αποτυγχάνει η καλλιέργεια (Κουτσός 2006).

#### 2.22.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Η συγκομιδή γίνεται με τη κοπή όλου του υπέργειου τμήματος στην αρχή της άνθισης, η οποία διαρκεί όλη την καλλιεργητική περίοδο. Το πρώτο χρόνο γίνεται το Σεπτέμβριο, ενώ μετά από δύο τέλος Μαΐου-αρχές Ιουνίου και τέλη Σεπτέμβρη-αρχές Οκτώβρη.

#### 2.22.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

Το πελαργόνιο είναι ανθεκτικό στους εχθρούς και τις ασθένειες, μόνο σε μερικές περιπτώσεις προσβάλλεται από μύκητες και λόγω των εντομοαποθητικών του ιδιοτήτων πολύ σπάνια παρατηρούμε κολεόπτερα και προνύμφες λεπιδοπτέρων. Κινδυνεύει όμως από ζιζάνια και καταπολεμείται με βοτάνισματα ,σκαλίσματα και εδαφοκάλυψη.

#### 2.22.7. Χρήσεις

Η τρυφερή δρόγη των φύλλων χρησιμοποιείται για τον αρωματισμό γλυκών κουταλιού και των λουκουμιών, το δε αιθέριο έλαιο στη ζαχαροπλαστική, την αρωματοποίηση και την ποτοποιία

#### 2.22.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Χρησιμοποιείται ως διακοσμητικό φυτό, το οποίο συναντάμε ευρέως στην κηποτεχνία λόγω της πλούσιας και συνεχούς ανθοφορίας σε συνθέσεις, σε βραχόκηπους, σε γλάστρες, σε ζαρντινιέρες, σε κήπους εξοχικών, εκκλησιών κ.α. και το διαπεραστικό άρωμά του



**Εικόνα 42: Πελαργόνιο-Γεράνι με ροζ και κόκκινα άνθη σε γλάστρα**

## 2.23. ΡΙΓΑΝΗ Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ

### 2.23.1. Βοτανική ταξινόμηση και ιστορία

Η Ρίγανη η Ελληνική (*Origanum vulgare* ssp. *hirtum*) είναι ιθαγενές φυτό της χώρας μας, ανήκει στην οικογένεια των *Lamiaceae* (Χειλανθών), της τάξης των *Lamiales*. Ρίγανη εκτός από τη χώρα μας, παράγεται και στην Τουρκία, Αλβανία, Ισπανία, Γαλλία κ.ά. Η Ελληνική ρίγανη θεωρείται η καλύτερη του κόσμου και είναι η πιο περιζήτητη (Κουτσός 2006). Στα τελευταία χρόνια καλλιεργείται στους νομούς Τρικάλων, Καρδίτσας, Μαγνησίας, Ροδόπης, Κιλκίς και Θεσσαλονίκης.

Στην Ελλάδα υπάρχουν τρία υποείδη του *Origanum vulgare*:

- *Origanum vulgare* L.ssp.*vulgare* L. με χαρακτηριστικά μωβ άνθη, με μικρή περιεκτικότητα σε αιθέριο έλαιο (0,3% σε ξηρή δρόγη) με τελείως διαφορετική σύσταση σε σχέση με τα επόμενα.
- *Origanum vulgare* ssp.*hirtum* το οποίο το ταυτίζουν με το *O.heracleoticum*, ενώ άλλοι το είδος *O.heracleoticum* L. το ταυτίζουν με το επόμενο.
- *Origanum vulgare* ssp.*viridulum* χαρακτηρίζεται από σχετικώς μεγάλα βράκτια φύλλα. (Κουτσός 2006).

Στο γένος *Origanum* ανήκουν 42 είδη και 49 *taxa* μερικά από τα οποία είναι:

- *Origanum onites* L. (νησιώτικη ρίγανη)
- *Origanum maru* L. ( αγριορίγανη, κυπριακά σαμψυχιά )
- *Origanum dubium* Boiss. (Κυπριακή ρίγανη)
- *Origanum magorana* L.(μαντζουράνα)
- *Origanum dictamnus* L. (δίκταμος, έρωντας, μαλλιαρόχορτο) (Κουτσός 2006).

### 2.23.2. Βοτανική περιγραφή

Είναι πολυετής, αειθαλής θυσανωτή πόα, αλλά οι βλαστοί της γρήγορα χάνουν τον ποώδη χαρακτήρα και ξυλοποιούνται. Στην αρχή της ανάπτυξης του φυτού, οι βλαστοί είναι έρποντες, τριχωτοί με πρασινο-σταχτόχρωμα ωοειδή φύλλα, τριχωτά στην κάτω επιφάνεια, που τρίβοντάς τα αναδύουν τη χαρακτηριστική μυρωδιά της ρίγανης. Τα άνθη είναι μικρά, λευκά, σε ταξιανθίες στάχους. Το ύψος των στελεχών φθάνει τα 30-90cm.

### 2.23.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Άριστη θερμοκρασία ανάπτυξης της ρίγανης είναι 18-22°C με όρια ανάπτυξης 4-33°C, ενώ το ριζικό της σύστημα σε καλά αναπτυγμένα φυτά (φυτά ηλικίας πλέον του ενός έτους) αντέχει σε θερμοκρασίες αέρα -25° έως +42°C. Προτιμά ηλιόλουστες και ζεστές θέσεις.

Αυτοφύεται σε μεγάλη ποικιλία εδαφών και κλιμάτων από παραθαλάσσιες έως ορεινές περιοχές στη νησιώτικη και την ηπειρωτική Ελλάδα σε πλούσια και φτωχά εδάφη. Γενικά είναι φυτό που προσαρμόζεται εύκολα ως προς τις εδαφοκλιματικές απαιτήσεις.

Άριστη τιμή pH εδάφους είναι 6,8, αλλά αναπτύσσεται καλά και σε πολύ υψηλότερες τιμές pH, όπως είναι των ασβεστούχων εδαφών, αρκεί να είναι στραγγερά. Επιβιώνει και σε λίγο φως, αλλά για να δώσει καλή ποιότητα δρόγης (υψηλή περιεκτικότητα σε ριγανέλαιο και καρβακρόλη), το φως είναι απαραίτητο. Δεν είναι απαιτητική σε θρεπτικά στοιχεία καθώς έχει μικρές απαιτήσεις σε άζωτο, φώσφορο και κάλιο (Κουτσός 2006). Τα εδάφη πρέπει να είναι μέσης σύστασης και να έχουν καλό αερισμό. Ευδοκιμεί καλύτερα σε πεδινές και σε ημιορεινές περιοχές

Η λίπανση στη ρίγανη πρέπει να γίνεται με μεγάλη προσοχή διότι οι τυχόν προσθήκη μεγάλων ποσοτήτων αζωτούχων λιπασμάτων θα δώσει χορτόμαζα με χαμηλή περιεκτικότητα σε αιθέρια έλαια. Μια λίπανση το Νοέμβριο-Δεκέμβριο με φωσφορική αμμωνία (16-20-0) ή 20-10-10. Αν παρατηρηθεί καχεκτικότητα των φυτών, τότε μπορεί να γίνει μια επιφανειακή λίπανση με 12-15kg θειϊκή αμμωνία(21-0-0). (Γεωργίου 2005)

Η ρίγανη όταν καλλιεργείται ως ξηρική πρέπει να φυτευτεί σε εδάφη που συγκρατούν υγρασία, όπου υπάρχει βροχόπτωση και δροσερό καλοκαίρι. Σε άλλες περιοχές οι ανάγκες νερού είναι περιορισμένες. Δύο βδομάδες πριν τη συλλογή η άρδευση σταματά για την επίτευξη καλύτερης ποιότητας προϊόντος. Στις συστηματικές καλλιέργειες είναι απαραίτητο να εφαρμόζεται βελτιωμένο σύστημα άρδευσης.

### 2.23.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Πολλαπλασιάζεται με σπόρο, με παραφυάδες, με διαίρεση φυτών παλιών φυτειών, ακόμα και με μοσχεύματα. Ο πιο συνηθισμένος τρόπος είναι με σπόρο το φθινόπωρο ή την άνοιξη. Η φύτευση των σποροφύτων ή παραφυάδων γίνεται ή τον Οκτώβριο (σε περιοχές με μεγάλο υψόμετρο) ή τον Μάρτιο αν υπάρχει δυνατότητα στάγδην άρδευσης. Τα σπορόφυτα ή οι παραφυάδες φυτεύονται σε αποστάσεις 60-

80cm μεταξύ των γραμμών και 30-40cm μεταξύ των φυτών της γραμμής.

#### 2.23.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Η συγκομιδή γίνεται μια φορά στο στάδιο της πλήρους άνθισης με την κοπή όλου του υπέργειου τμήματος σε ύψος 8-10cm από το έδαφος (όπως στη μαντζουράνα) και έχει διάρκεια ζωής μέχρι και δέκα χρόνια.

#### 2.23.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

Η ρίγανη σπάνια παρουσιάζει μυκητολογικές ασθένειες του υπέργειου τμήματος, δεν αποκλείονται όμως προσβολές από ορισμένα έντομα και αφίδες, χωρίς εκτεταμένες ζημιές σε μέρη με υψηλό υψόμετρο ενώ καθώς μειώνεται αντιμετωπίζουν μεγαλύτερο πρόβλημα με τα ζιζάνια αγριάδα και περιπλοκάδα, τα οποία καταπολεμούνται με σκάλισμα, το οποίο είναι και ο πιο δαπανηρός τρόπος ή με ζιζανιοκτόνα. Όταν τα εδάφη είναι κακώς στραγγιζόμενα τότε μπορεί να παρουσιάσει σηψιρριζίες.

#### 2.23.7. Χρήσεις

Χρησιμοποιείται σαν καρύκευμα κυρίως στην μαγειρική αλλά και σπανιότερα ως αφέψημα, το οποίο αναφέρεται ως εξαιρετικό κατά του βήχα.

#### 2.23.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Στην αρχιτεκτονική τοπίου χρησιμοποιείται σε ομάδες για εδαφοκάλυψη, σε μπορντούρες, σε βραχόκηπους, σε γλάστρες και σε ξηρικούς κήπους με άλλα αρωματικά φυτά. Είναι κατάλληλο και για παραθαλάσσιες φυτεύσεις.



**Εικόνα 43: Καλλιέργεια σε σειρά με Ρίγανη, Φασκόμηλο και Θυμάρι. Προτείνεται λόγω του αρώματος που φέρουν τα φύλλα του και της διαρκούς ύπαρξης όλο το χρόνο.**

## 2.24. ΣΑΛΒΙΑ Η ΕΡΥΘΡΑΝΘΗΣ Ή ΑΪΓΙΑΝΝΗΣ

### 2.24.1. Βοτανική ταξινόμηση και προέλευση

Η Σάλβια (*Salvia sclarea* L.) της οικογένειας των *Lamiaceae*, της τάξης των *Lamiales* (Χειλανθών), της τάξης των *Lamiales*, απαντάται αυτοφυής σε πολλές παραμεσόγειες χώρες της Ν. Ευρώπης και της Ασίας. Στην χώρα μας είναι διαδεδομένη ως αυτοφυής ορεινών, κυρίως, περιοχών (Κουτσός 2006).

### 2.24.2. Βοτανική περιγραφή

Είναι πολυετής αειθαλής πόα, ύψους 1m, με βλαστό πολύκλαδο, τετραγωνικό, ανοιχτού πράσινου χρώματος, που φέρει αραιό τρίχωμα. Τα φύλλα χρώματος ανοιχτού πράσινου είναι σαρκώδη, δύο ανά γόνατο, μεγάλα με σχετικά μικρό μίσχο, που επαλλάσσονται αντίθετα σταυροειδώς, καρδιόσχημα στη βάση με κατάληξη οξείας γωνίας. Τα άνθη της είναι ασπροκόκκινα, που έχουν δύο ανισομεγέθη πέταλα, βρίσκονται μέσα σε κωνικούς κάλυκες με οδοντωτά χείλη. Η ανθοφορία αρχίζει τον Μάιο και ολοκληρώνεται σε 10-15 ημέρες.

### 2.24.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Ευδοκίμει σε εύκρατα και ηπειρωτικά κλίματα (18-22<sup>0</sup>C), με υψόμετρο από 0 ως 1100m. Το ριζικό της σύστημα αντέχει στις χαμηλές θερμοκρασίες, ενώ το υπέργειο καταστρέφεται. Προτιμά χωράφια μέτριας γονιμότητας, ελαφριά με καλή στράγγιση, άριστο pH θεωρείται το 6,7 και τοποθεσίες που δέχονται φώς τουλάχιστον τα 3/4 της ημέρας. Έχει χαμηλές απαιτήσεις σε άζωτο, φώσφορο, κάλιο και νερό.

### 2.24.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Πολλαπλασιάζεται με σπόρο το φθινόπωρο ή την άνοιξη, σε μέση θερμοκρασία 18<sup>0</sup>C φυτρώνει σε μια εβδομάδα και αντέχει μέχρι και στους -25<sup>0</sup>C. Η καλλιέργεια μπορεί να εγκατασταθεί με γραμμική σπορά κατ' ευθείαν στο χωράφι ή να σπαρθούν οι σπόροι ένας – ένας, κατευθείαν σε γλαστράκια για την απόκτηση σπορόφυτων (Κουτσός 2006).

Επίσης γίνεται και με φυτάρια (σπορόφυτα ή μοσχεύματα) φυτεύονται σε αποστάσεις 80cm μεταξύ των γραμμών και 50cm μεταξύ των φυτών επί της γραμμής. Α-



φού ποτίζονται κανονικά με ένα σκάλισμα μετά τη φύτευσή τους (10 ημέρες) τότε αρχίζουν και αναπτύσσονται. Τη δεύτερη χρονιά καλύπτουν όλη την επιφάνεια και χρειάζεται απλά ένα πρώιμο βοτάνισμα. Η καλλιέργεια διαρκεί μέχρι 4-5 χρόνια.

#### 2.24.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Η συγκομιδή γίνεται στο στάδιο της πλήρους άνθισης (τέλη άνοιξης) και συλλέγονται οι ανθοφόροι βλαστοί τις πρωινές ώρες όταν οι σπόροι στο μέσο της ταξιανθίας γίνονται καφετοί. Όταν συγκομισθούν οι ανθοφόροι άξονες, εκπύσει νέους και έτσι μπορεί να υπάρξει δεύτερη και τρίτη συγκομιδή, εφόσον ποτίζεται κανονικά. Όλο το χρόνο υπάρχει το φρέσκο φασκόμηλο, ενώ αποξηραμένο το καλύτερο είναι στην αρχή της άνθισης. Για μεγαλύτερη απόδοση σε ποσότητα καλλιεργείται σε περιοχές με ημισκιά. Το φυτό έχει διάρκεια ζωής 4-5 έτη.

#### 2.24.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

Είναι ανθεκτικό φυτό και δεν προσβάλλεται από ασθένειες και έντομα. Σιφιρριζίες μπορεί να εμφανιστούν μόνο σε χωράφια που δεν στραγγίζονται καλά, ενώ τα ζιζάνια δημιουργούν πρόβλημα μόνο το πρώτο έτος.

#### 2.24.7. Χρήσεις

Είναι φυτό αρωματικό, φαρμακευτικό και μελισσοτροφικό αλλά καλλιεργείται, κυρίως για το αιθέριο έλαιο που χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία (σαπούνια, κρέμες, αποσμητικά κ.ά.).

#### 2.24.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Διότι έχει πλούσια ανθοφορία χρησιμοποιείται σε ανθώνες και ως θάμνοι σε βραχόκηπους, σε γλάστρες, σε μπορντούρες, σε ζαρντινιέρες ή με άλλα φυτά χαμηλής βλάστησης σε ομάδες για εδαφοκάλυψη.



Εικόνα 44: Σάλβια με Λεβάντα με πλούσια ανθοφορία και άρωμα.

## 2.25. ΣΚΟΡΔΟ

### 2.25.1. Βοτανική ταξινόμηση και ιστορία

Το **Σκόρδο** (*Allium sativum* L.) της οικογένειας *Liliaceae*, της τάξης των *Liliales*, θεωρείται ένα από τα πρώτα φυτά που καλλιεργήθηκαν και ως κέντρο καταγωγής του είναι η Μέση Ανατολή. Σήμερα καλλιεργείται σε πολλές χώρες της Ευρώπης, της Αμερικής και της Ασίας, με μεγαλύτερη παραγωγό χώρα την Κίνα (Κουτσός 2006).

### 2.25.2. Βοτανική περιγραφή

Το σκόρδο είναι ποώδες φυτό με ψευδοβλαστό, σχηματίζεται από φύλλα, το ένα μέσα στο άλλο, που καταλήγει σε ορθόκλαδη ροζέτα φύλλων λογχοειδών, με κεντρική νεύρωση χρώματος ανοικτού πράσινου. Καλλιεργείται ως μονοετές, δημιουργεί υπόγειους σύνθετους βολβούς από τους οποίους εκπύσσεται μια θυσσανώδης ρίζα. Ο βολβός εξωτερικά περιβάλλεται από μερικές στρώσεις φύλλων και εσωτερικά περιέχει μικρούς αποταμιευτικούς βλαστούς οι οποίοι περιβάλλονται, ο καθένας ξεχωριστά, με περγαμηνώδη επικάλυψη (Κουτσός 2006). Το ύψος του φτάνει τα 60cm, τα άνθη του είναι χρώματος άσπρο ή μοβ και ανθίζει από τον Ιούνιο μέχρι τον Αύγουστο.

### 2.25.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Είναι φυτό της εύκρατης ζώνης, που αντέχει στους ηπειρωτικούς χειμώνες. Καλλιεργείται σε πολλά είδη εδαφών με άριστη τιμή pH 6-7 και ειδικά στα πολύ πλούσια και μέτριου βάθους εδάφη είναι αποδοτικά. Η θερμοκρασία που χρειάζεται είναι κατά μέσο όρο 15°C. Γενικά είναι ένα φυτό απαιτητικό σε θρεπτικά στοιχεία (φώσφορο, κάλιο, νάτριο) και δεν χρειάζεται πολύ νερό εφόσον την άνοιξη βρέξει δυο τρεις φορές.



Εικόνα 45:Σκόρδο σε περίοδο ανθοφορίας (Ιούνιο-Αύγουστο)

#### 2.25.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Πολλαπλασιάζεται με τις σκελίδες των βολβών, οι οποίες τοποθετούνται με το χέρι κατακόρυφα, σε βάθος 4-6cm (στα αμμώδη εδάφη βαθύτερα), σε απόσταση 7-10cm επί της γραμμής και 25cm μεταξύ των γραμμών (Κουτσός 2006). Ο πιο κατάλληλος μήνας καλλιέργειας είναι από τον Σεπτέμβριο μέχρι και τον Νοέμβριο και εξαρτάται από τον σκοπό κατανάλωσης για νωπό ή για τους βολβούς. Για νωπή κατανάλωση εγκαθίσταται την άνοιξη ή και νωρίς το φθινόπωρο, ενώ για τους βολβούς η οποία είναι και η πιο συνηθισμένη καλλιέργεια γίνεται στα μέσα του φθινοπώρου.

#### 2.25.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Οι βολβοί συγκομίζονται όταν τα φύλλα έχουν μαραθεί και αρχίσουν να ξηραίνονται με ξερίζωμα ένα ένα με το χέρι. Αμέσως μετά αεροξηραίνονται με υπολλείματα του υπέργειου τμήματος τα οποία πλέκονται σε πλεξίδες και κρέμονται σε ευάερα μέρη.

#### 2.25.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

Το σκόρδο υποφέρει από μυκητιάσεις του φυλλώματος, οι οποίες αντιμετωπίζονται εύκολα, αλλά παρουσιάζεται δυσκολία στην αντιμετώπιση ασθενειών και εντόμων του υπογείου τμήματός του και η χρήση εντομοκτόνων γίνεται πολύ προσεκτικά ειδικά στην περίπτωση που προορίζεται για νωπή κατανάλωση.

#### 2.25.7. Χρήσεις

Στην ιατρική το σκόρδο έχει και σήμερα χρήση. Έχει αντιβιοτικές και αποχρεμπτικές ιδιότητες. Είναι καλό κατά των σπασμών του εντέρου και χρησιμοποιείται κατά της αρτηριοσκλήρυνσης. Έχει υποτασικές ιδιότητες και είναι καλό για άτομα που έχουν υψηλή πίεση. Κάποιες έρευνες έχουν αποδείξει ότι μπορεί να καθυστερήσει τα γηρατειά.

Το σκόρδο αποτελεί βασικό στοιχείο στη μαγειρική πολλών χωρών. Είναι πλούσιο σε βιταμίνες Β1, Β2, Β3 και περιέχει ασβέστιο, σίδηρο, φώσφορο, σελήνιο.

#### 2.25.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Καλλιεργείται μόνο του ή μαζί με άλλα φυτά κουζίνας σε γλάστρες και μπορντούρες.



Εικόνα 46:Σκόρδο με Βασιλικό σε λαγανόκηπο.

## 2.26. ΤΣΑΪ ΤΟΥ ΒΟΥΝΟΥ Ή ΣΙΔΕΡΙΤΗΣ

### 2.26.1. Βοτανική ταξινόμηση και ιστορία

Το **Τσαΐ του βουνού** (*Sideritis* sp.) της οικογένειας *Lamiaceae* (Χειλανθών), της τάξης των *Lamiales*, είναι ενδημικό, αυτοφυές φυτό στα βουνά της χώρας μας. Ως τόπος καταγωγής του είναι ο Ελλαδικός χώρος (Κουτσός 2006).

### 2.26.2. Βοτανική περιγραφή

Πρόκειται για μονοετείς ή πολυετείς πόες, με μέγιστο ύψος 50cm, αποξυλωμένες ενίοτε στη βάση, χνουδωτές. Έχουν άνθη κίτρινα ή λευκά, μικρά, κατά σπονδύλους απομακρυσμένους ή πλησίον αλλήλους χωρίς βράκτια.

Τα σπουδαιότερα αυτοφυή είδη στην Ελλάδα είναι:

- *Sideritis athoa* (τσαΐ Άθω): πολυετής ποά, ύψους έως 40cm. με όρθιο βλαστό απλό ή διακλαδισμένο και ξυλώδη στη βάση του, τα φύλλα λογχοειδή με κίτρινα άνθη και κωδωνοειδή κάλυκα.
- *Sideritis clDESTINA* (τσαΐ Ταϋγέτου): πολυετής ποά (1800-2300m), ύψους 40cm με απλό ή διακλαδισμένο βλαστό, τα φύλλα είναι χνουδωτά, σταχτόχροα, επιμήκη-λογχοειδή, ακαίραιο ή πριονωτά, τα κατώτερα με μίσχο και τα ανώτερα επιφυή ή με μίσχο, κίτρινα άνθη και κωδωνοειδή κάλυκα το οποίο σκεπάζεται από πυκνές τρίχες.
- *Sideritis euboEA* (τσαΐ Ευβοίας): ποά πολυετής (1500-1743m) με ύψος 30-50cm, με πυκνό και λευκό χνούδι σε όλα τα μέρη του. Ο βλαστός είναι απλός ή διακλαδισμένος με επιμήκη φύλλα, κίτρινα άνθη και σωληνοειδή κάλυκα που καταλήγει σε δόντια και έχει χνούδι.
- *Sideritis raeseri* ( τσαΐ Παρνασσού ): ποά πολυετής (1300-2100m), ύψους μέχρι 40cm με λεπτό βλαστό, λογχοειδή φύλλα, ακέραιο ή ελαφρώς πριονωτά με λευκό χνούδι, κίτρινα άνθη με κάλυκα που καταλήγει σε δόντια.
- *Sideritis scardica* (τσαΐ Ολύμπου): πολυετής ποά σε υψόμετρο 900-2300m, με απλό ή διακλαδισμένο βλαστό, λογχοειδή φύλλα, ακέραιο ή ελαφρώς πριονωτά με λευκό χνούδι, κίτρινα άνθη και κάλυκα κωδωνοειδή που σκεπάζεται από πυκνές τρίχες.
- *Sideritis syriaca* ( Μαλοτήρα ): πολυετής ποά με ύψος 50cm , απλό, ισχυρό, όρθιο που καλύπτεται με πυκνό άσπρο χνούδι βλαστό, φύλλα επιμήκη-

λογχοειδή, κίτρινα άνθη και κάλυκα σωληνοειδής που καταλήγει σε δόντια. (Σαρλής 1999)

### 2.26.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Είναι φυτό υψομέτρου (900-2300m), αντέχει στις παγωνιές του χειμώνα, όχι μόνο το υπόγειο, αλλά και το υπέργειο μέρος των φυτών . Η ανάπτυξή του αρχίζει πολύ νωρίς την άνοιξη επειδή τότε υπάρχει αφθονούσα υγρασία εδάφους. Ευνοείται πολύ από μεγάλες διαφορές θερμοκρασίας ημέρας και νύχτας 0-25<sup>0</sup> C και αναπτύσσεται σε ποικιλία εδαφών με όρια τιμών pH (6-8). Έχει ελάχιστες απαιτήσεις σε θρεπτικά στοιχεία, αντέχει στην καταπόνηση της έλλειψης νερού λόγω του πολύ πυκνού ριζικού συστήματος, το αξιοποιεί όμως πολύ καλά όταν του παρέχεται (με βροχή ή άρδευση). Στις ξηρασίες του καλοκαιριού η ανάπτυξή του σταματάει και επαναρχίζει όταν βρει υγρασία (Κουτσός 2006).

### 2.26.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Ο πολλαπλασιασμός του γίνεται με σπόρο και διαίρεση φυτών. Ο σπόρος σπέρνεται το καλοκαίρι σε ανοιχτά σπορεία. Τα σπορόφυτα φυτεύονται στο χωράφι το φθινόπωρο, όπου ριζώνουν χωρίς εμφανή ανάπτυξη όλο το χειμώνα. Το πρώτο καλοκαίρι εκπτύσσουν λίγα ανθοφόρα στελέχη, ενώ το δεύτερο έτος η φυτεία φθάνει σχεδόν στην κανονική απόδοση (Κουτσός 2006).

Οι παραγωγοί προτιμούν να εγκαθιστούν μοσχεύματα από τις παλιές φυτείες, ειδικά τους πλευρικούς εξωτερικούς βλαστούς των φυτών οι οποίοι έχουν λιγότερες φθορές στο ριζικό σύστημα.

Για την εγκατάσταση μιας καλλιέργειας χρειάζεται απλά ένα όργωμα και ένα πέραςμα με δισκοσβάρνα και στην περίπτωση που είναι επικλινή μεγάλου υψομέτρου όπου δεν υπάρχουν ζιζάνια περιορίζεται μόνο στις ισουψείς γραμμές όπου φυτεύονται τα φυτάρια. Οι αποστάσεις είναι 60-70cm μεταξύ των γραμμών και 30-40cm μεταξύ των φυτών επί της γραμμής.

### 2.26.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Η συγκομιδή γίνεται στο στάδιο της πλήρους άνθισης και όταν τα ανθοφόρα στελέχη αρχίζουν να ξυλοποιούνται και αυτό γιατί η περιεκτικότητα των φύλλων σε αιθέριο έλαιο και σε άρωμα είναι μεγαλύτερη. Έπειτα αυτά ξεραίνονται υπό τη σκιά ή

σε ξηραντήρια. Η καλλιέργεια αντέχει μέχρι 15 χρόνια.

#### 2.26.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

Είναι φυτό ανθεκτικό στους εχθρούς και τις ασθένειες όταν καλλιεργείται σε υψόμετρο άνω των 800m, σε χαμηλότερα υψόμετρα υποφέρει από ορισμένα έντομα που αντιμετωπίζονται με βιολογικά φυτοπροστατευτικά προϊόντα. Τα ζιζάνια εμφανίζονται ειδικά τα δύο πρώτα χρόνια που αναπτύσσεται η καλλιέργεια και πρέπει να αντιμετωπίζεται με σκαλίσματα, βοτανίσματα ή εδαφοκάλυψη (Κουτσός 2006).

#### 2.26.7. Χρήσεις

Χρησιμοποιείται κυρίως με τη μορφή αφεψήματος της ξηρής δρόγης των ανθοφόρων στελεχών. Έχει αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες και χρησιμοποιείται στην αντιμετώπιση κοινού κρυολογήματος. Επίσης είναι και μελισσοτροφικό φυτό το οποίο μέλι είναι περιζήτητο.

#### 2.26.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Στην αρχιτεκτονική τοπίου χρησιμοποιείται σαν αρωματικό ανθεκτικό φυτό χαμηλής βλάστησης ( διαδίκτυο 20 ) σε μπορντούρες, συνθέσεις με άλλα αρωματικά, σε παρτέρια και σε δύσβατες πλαγιές.



Εικόνα 47: Τσάι του βουνού σε πλαγιά του μονοπατιού, με πλούσια κίτρινη ανθοφορία από τον Απρίλιο μέχρι Ιούνιο.



## 2.27. ΦΑΣΚΟΜΗΛΟ

### 2.27.1. Βοτανική ταξινόμηση και προέλευση

Το **Φασκόμηλο** (*Salvia officinalis* L.) της οικογένειας *Lamiaceae* (Χειλανθών), της τάξης των *Lamiales*, είναι γνωστό από στην αρχαιότητα. Οι πρόγονοί μας το χρησιμοποιούσαν σαν πολυφάρμακο και το αναφέρουν ο Διοσκουρίδης, ο Αέτιος, ο Ιπποκράτης και ο Γαληνός, οι οποίοι το εκθειάζαν ιδιαίτερα (Κουτσός 2006).

### 2.27.2. Βοτανική περιγραφή

Είναι μικρός αειθαλής θάμνος πολυετής, με πολυάριθμα κλαδιά ύψους από 30cm μέχρι 70cm με τετραγωνικούς βλαστούς, βρίσκεται σε όλες τις περιοχές της Ελλάδας κυρίως σε ξηρούς και πετρώδεις τόπους. Τα φύλλα του αντίθετα, συνήθως χνουδωτά, ακέραια, οδοντωτά, πριονωτά, έλλοβα ή πτεροσχιδή, έμμισχα, ωοειδή, επιμήκη, λογχοειδή ή καρδιόσχημα χρώματος λευκο-πράσινου. Οι ανθοφόροι βλαστοί καταλήγουν σε σπονδυλωτές ταξιανθίες από άσπρα, κόκκινα, πορφυρά, ρόδινα, κιτρινωπά, κυανά ή ιώδη άνθη.

Το γένος Σάλβια περιλαμβάνει περίπου 700 είδη που εξαπλώνονται στις τροπικές και εύκρατες περιοχές του κόσμου. Από αυτά στην Ελλάδα απαντούν αυτοφυή περίπου 20 είδη και μερικά καλλιεργούνται ως διακοσμητικά. Μερικά από αυτά είναι τα εξής:

- *Salvia triloba* (frutocosa) *Greek sage* ή Κυπριακή το οποίο είναι αειθαλής αυτοφυές θάμνος των νησιών του Αιγαίου και ξερών περιοχών της βόρειας και νότιας Ελλάδας με οσμή λεβάντας, μοβ, ροζ και άσπρα άνθη, φύλλα οβάλ έως επιμήκη με διάρκεια ζωής μέχρι 12 έτη και ποσοστό αιθέριου ελαίου από 1,75-6%
- *Salvia officinalis* αυτοφυές στην Ήπειρο πολυετές είδος με διάρκεια ζωής μέχρι τα 15 έτη με ύψος 30-80cm
- *Salvia sclarea* αειθαλής αυτοφυές θάμνος που συναντάται συνήθως στη Βόρεια Ελλάδα
- *Salvia pomifera* αυτοφυές θάμνος (1m) της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, Κρήτης, νησιά Αιγαίου
- *Salvia vividis* μονοετής ποά με ύψος καλλιέργειας μέχρι 600m
- *Salvia divinorum* πολυετές ενδημικό είδος ύψους 2-3m. (Σαρλής 1999).

### 2.27.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Ευδοκίμει σε πολλά κλίματα και σε ποικίλα μικροκλίματα, αφού, ως αυτοφυές, απαντάται σε Μεσογειακές αλλά και σε πολύ βορειότερες χώρες, σε υψόμετρα από 0 έως 1500m. Αντέχει σε χαμηλές θερμοκρασίες μέχρι  $-25^{\circ}\text{C}$ , αλλά και στις υψηλές θερμοκρασίες του καλοκαιριού  $30-35^{\circ}\text{C}$  και τα ηλιόλουστα μέρη, γενικά προσαρμόζεται πολύ εύκολα. (Κουτσός 2006)

Όσον αφορά το έδαφος, προτιμά εδάφη μέτριας γονιμότητας, με pH ουδέτερο ή ελαφρώς όξινο ακόμα και ελαφρώς ασβεστούχα όπου υπάρχει καλή αποστράγγιση με ιδανικότερο pH 6,2-6,4. Ακατάλληλα εδάφη θεωρούνται τα αμμώδη και τα πολύ βαριά, έχει χαμηλές απαιτήσεις σε άζωτο, φώσφορο και κάλιο, καθώς και σε νερό, γι' αυτό μπορεί να καλλιεργηθεί χωρίς λίπανση και χωρίς αρδεύσεις. Σε ποτιστικές καλλιέργειες υποφέρει περισσότερο από τα ζιζάνια από ό,τι σε ξηρικές, διότι τα ζιζάνια αξιοποιούν το νερό καλύτερα από τα φυτά του φασκόμηλου (Κουτσός 2006).

### 2.27.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Ο πολλαπλασιασμός του γίνεται με σπόρο, ορισμένες φορές με μοσχεύματα και παραφυάδες το φθινόπωρο. Τα φυτάρια φυτεύονται σε αποστάσεις 75-90cm μεταξύ των γραμμών και 60-70cm μεταξύ των φυτών επί της γραμμής.

Η καλύτερη εποχή φύτευσης της φασκομηλιάς στο χωράφι είναι το φθινόπωρο (Οκτώβριος-Νοέμβριος), όμως μπορεί να γίνει και την άνοιξη (Φεβρουάριος-Μάρτιος). Η εποχή άνθισης είναι ανάλογα με το υψόμετρο όπου βρίσκεται η φυτεία. Η διάρκεια ζωής του φασκόμηλου ανέρχεται στα 13-15 χρόνια όταν οι εδαφολογικές συνθήκες είναι κατάλληλες και γίνονται οι σωστές περιποιήσεις. (Γεωργίου 2005)

### 2.27.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Το φασκόμηλο καλλιεργείται για παραγωγή ξηρής δρόγης (φύλλα) ή αιθερίου ελαίου. Στις συγκομιδές συλλέγεται το υπέργειο τμήμα των φυτών, 5cm πάνω από το σημείο της πρώτης διακλάδωσης του βλαστού, στο στάδιο της πλήρους άνθησης όταν προορίζεται για παραγωγή αιθερίου ελαίου και λίγο πριν την άνθιση, όταν προορίζεται για παραγωγή ξηρής δρόγης.

Η συλλογή αρχίζει στις χαμηλές περιοχές από τον Απρίλιο ενώ στις ορεινές κατά τον Ιούνιο-Ιούλιο. Τον πρώτο χρόνο γίνεται μια μόνο συλλογή, ενώ από το δεύτερο χρόνο και μετά γίνονται 2-3 συλλογές. Η πρώτη συλλογή γίνεται τον Απρίλιο, η δεύτερη τον Ιούλιο και η τρίτη το Σεπτέμβριο. Η καλλιέργεια αντέχει μέχρι και 15 χρόνια.

#### 2.27.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

Βασική καλλιεργητική φροντίδα είναι η καταπολέμηση των ζιζανίων, η οποία γίνεται με σκαλίσματα,βοτανίσματα και με τη χρήση ζιζανιοκτόνων. (Γεωργίου 2005)

Στις ξηρικές καλλιέργειες δεν παρουσιάζει εύκολα μυκητολογικές ασθένειες όπως στα χωράφια που δεν υπάρχει καλή αποστράγιση. Στις βροχερές χρονιές υπάρχει περίπτωση να εμφανιστούν προσβολές από έντομα αλλά δεν δημιουργείται τεράστια ζημιά λόγω των φυσικών εχθρών και μείωση της υγρασίας. Έχει λιγοστούς εχθρούς κυρίως αφίδες και μπορεί να εμφανιστούν συμπτώματα σκωρίασης.

#### 2.27.7. Χρήσεις

Η πιο αξιοσημείωτη θεραπευτική δράση του φασκόμηλου είναι ότι παρεμποδίζει την εφίδρωση, δύο ώρες μετά την πρόσληψη του τσαγιού και μπορεί να κρατήσει ορισμένες μέρες. Επίσης είναι τονοτικό, σπασμολυτικό, αντιδιαρροϊκό,αντιφουσητικό, αποχρεμπτικό, αντιπυρετικό, ευστόμαχο, αντιβηχικό, υπέρτασικό για ορισμένα είδη όπως η *Salvia officinalis*.

#### 2.27.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Στην αρχιτεκτονική τοπίου χρησιμοποιείται μόνο του σε ανθώνες, ενώ σαν θάμνος ταιριάζει σε βραχόκηπους, σε ομάδες για εδαφοκάλυψη, σε μπορντούρες και σε γλάστρες.



Εικόνα 48: Φασκόμηλο με Λεβάντα.συναπτικός συνδυασμός αρώματος, ανθεκτικότητας σε εδαφοκλιματικές συνθήκες και συνεχόμενο διαρκές φύλλωμα όλο το χρόνο. Συγκεκριμένα είναι η περίοδος ανθοφορίας (Απρίλιος-Σεπτέμβριος).

## 2.28. ΧΑΜΟΜΗΛΙ

### 2.28.1. Βοτανική ταξινόμηση και προέλευση

Το Χαμομήλι (*Matricaria Chamomilla* L.) της οικογένειας των *Asterales*, *Compositae* (Αστεροειδών, Συνθέτων), της τάξης των *Asteraceae*, πήρε το όνομα του από το άρωμά του (μήλο του εδάφους) και ο πρώτος που αναφέρει τις ευεργετικές του ιδιότητες είναι ο Ιπποκράτης, που το θεωρούσε ως το πιο θαυματουργό βότανο για πολλές περιπτώσεις. Προέρχεται από την Ν. Ευρώπη, όπου αυτοφύεται ως ζιζάνιο των καλλιεργειών. Στη χώρα μας είναι ευρύτατα διαδεδομένο, καθόσον αυτοφύεται σε χέρσες τοποθεσίες, στις διαχωριστικές γραμμές των χωραφιών, αλλά και ως ζιζάνιο σε χειμερινές καλλιέργειες και σπρωρώνες. Καλλιεργείται στη Γερμανία, Γαλλία, Ιταλία, Ουγγαρία, Αίγυπτο και σε πολλές άλλες χώρες της εύκρατης ζώνης.

### 2.28.2. Βοτανική περιγραφή

Είναι μονοετής πόα, ύψους 20-60cm, αποτελείται από πολυκλαδικό όρθιο και λείο βλαστό, λεπτά φύλλα, δις ή τρις πτεροσχιδή, σε προμήκη τμήματα, τα άνθη του σχεδόν τριχοειδή σχηματίζουν μοναχικά κεφάλια, με ανθίδια λευκά γλωσσοειδή, σχηματισμένα γύρω από το κεντρικό κίτρινο στέλεχος του άνθους, κωνικό προεξέχοντα ταξιανθικό τους δίσκο, που είναι σχηματισμένος από πολύ μικρά σωληνοειδή άνθη. Η άνθιση αρχίζει τον Απρίλιο και διαρκεί μέχρι και την πρώτη εβδομάδα του Ιουνίου. Από το φυτό συλλέγονται μόνο τα άνθη, όταν ανοίξουν καλά και πριν αρχίσουν να πέφτουν τα πέταλά τους.

### 2.28.3. Απαιτήσεις σε κλίμα, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και νερό

Το χαμομήλι προτιμά περιοχές με ήπιο κλίμα, μέτριο φως και έδαφος μέτριας γονιμότητας και ουδέτερης οξύτητας (άριστο pH 7). Έτσι, η καλλιέργεια του χαμομηλιού μπορεί να γίνει και χωρίς λίπανση, εφόσον το χωράφι έχει οργανική ουσία 1,5-2% (Κουτσός 2006). Οι κατάλληλες θερμοκρασίες είναι από 7 ως 26°C, αλλά αντέχει και τους -12°C τις κρύες νύχτες του χειμώνα. Το χειμώνα και την άνοιξη εκμεταλλεύεται άριστα την εδαφική υγρασία παραμένοντας το φυτό χαμηλά στο έδαφος, για αυτό το λόγο μπορεί να καλλιεργείται και χωρίς άρδευση και πετυχαίνουμε αυξημένη απόδοση σε κεφαλίδες.

#### 2.28.4. Τρόπος πολλαπλασιασμού - Εποχή εγκατάστασης - Τρόπος καλλιέργειας

Πολλαπλασιάζεται με σπόρο αρχές Οκτωβρίου μέχρι μέσα Μαρτίου και η σπορά γίνεται σε καλά προετοιμασμένο χωράφι. Η ποσότητα σπόρου που απαιτείται είναι αναμειγμένα με στεγνή άμμο και το μείγμα σπέρνεται με το χέρι στα πεταχτά, με κοινή σπαστική μηχανή σε γραμμές που απέχουν 40-50cm. Στην περίπτωση που το έδαφος είναι καθαρό από ζιζάνια και το χαμομήλι αδελφώνει με σπορά τον Οκτώβρη-Νοέμβρη τότε πετυχαίνεται και αραιό φύτευμα με 5-6 φυτά/m<sup>2</sup>.

#### 2.28.5. Συγκομιδή – Απόδοση

Η συγκομιδή του γίνεται αμέσως μετά την ολοκλήρωση της άνθισης του φυτού περίπου στα μέσα Μαΐου. Αποκόπτονται οι κεφαλίδες από τα φυτά με το χέρι όχι όμως το πρωί πάρα μόνο αν έχει αυξηθεί η υγρασία. Η ξήρανση γίνεται σε ξηραντήρια ελεγχόμενης θερμοκρασίας ή υπό σκιά με δικτυωτά πλαίσια. Όταν ξεραθούν κανονικά, χάνουν το 70 -75 % του βάρους τους. (Κουτσός 2006). Η επεξεργασία του αποξηραμένου προϊόντος πρέπει να γίνεται το πολύ σε διάστημα 6 μηνών αλλιώς υποβαθμίζεται η ποιότητά του.



Εικόνα 49:Σύνθεση με ανθισμένο Χαμομήλι και Καλεντούλα σε γλαστράκι τον Ιούνιο μήνα.

#### 2.28.6. Εχθροί - Ασθένειες - Ζιζάνια - Τρόποι αντιμετώπισης

Τα σημαντικότερα έντομα που προσβάλουν τις καλλιέργειες του χαμομηλιού είναι διάφοροι αλευρώδεις, θρύπες, τετράνυχτοι, αφίδες και αγροτίδες τα οποία ελέγχονται μόνο με κατάλληλες γεωργικές πρακτικές και με βιολογική καταπολέμηση. Στην περίπτωση που υπάρχουν ζιζάνια *Silybum marianum*, *cirsium* sp. και άλλα για

τον χειμώνα και *Paraver rhoeas*, *Amaranthus sp.*, *Anthemis sp.*, και άλλα για νωρίς την άνοιξη γίνεται βοτάνισμα πριν αυξηθούν και σποροποιήσουν ή στις συμβατικές καλλιέργειες καταπολεμούνται με ζιζανιοκτόνα. Η άλλη λύση είναι οι σκαλιστικές εργασίες και οι καλλιέργεια δημητριακών μετά από την καλλιέργεια του χαμομηλιού. Επίσης κινδυνεύουν στους αποθηκευτικούς χώρους γι'αυτό πρέπει να είναι καθαροί και αποκλεισμένοι χωρίς κρυφά σημεία, με σήτες στα παράθυρα και ηλεκτρικές παγίδες στην οροφή.

#### 2.28.7. Χρήσεις

Είναι φυτό αρωματικό, φαρμακευτικό και μελισσοτροφικό. Οι κεφαλίδες του χρησιμοποιούνται ως ξηρή δρόγη ή για την παραλαβή αιθέριου ελαίου. Το αφέψημα χρησιμοποιείται για ερεθιστικές καταστάσεις του λαιμού, του πεπτικού και αναπνευστικού συστήματος.

#### 2.28.8. Χρήσεις στην αρχιτεκτονική τοπίου

Στην αρχιτεκτονική κήπου χρησιμοποιείται ως φυτό εδαφοκάλυψης επειδή σχηματίζει ένα εντυπωσιακό ταπέτο με τα λευκά πέταλα και το κίτρινο κέντρο των ανθέων του (Κανταρτζής 2003). Συνδυάζεται με άλλα μικρού ύψους φυτά σε ομάδες ομορφαίνοντας το ταλαιπωρημένο έδαφος του χειμώνα μέχρι να το διαδεχτούν τα υπόλοιπα φυτά, σε γλάστρες και σε παρτέρια, σε μονοπάτια όπου παρουσιάζει και το μοναδικό του μειονέκτημα, δεν πρέπει να καταπονεί από πολύ προσβάσημα μέρη.



Εικόνα 50: Χαμομήλι με Καλεντούλα για εδαφοκάλυψη σε ελαιοπερίβολο.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

# ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΕΝΟΣ ΚΗΠΟΥ ΜΕ ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ ΦΥΤΑ

---

Στο προηγούμενο κεφάλαιο, έγινε μια παράθεση των σημαντικότερων ελληνικών αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην αρχιτεκτονική τοπίου. Υπάρχουν πολλά που μπορεί να έχουν παραληφθεί, αλλά θα ξεπερνούσαν και τους στόχους του παρόντος πονήματος. Στο κεφάλαιο που ακολουθεί, συγκεντρώνονται τα είδη που αναπτυχθήκανε προηγουμένως, σε πίνακες, ώστε να αποτελέσουν έναν οδηγό για την επιλογή των φυτών ανάλογα με την εποχή ανθοφορίας, τη διάρκεια ζωής τους, το τελικό μέγεθος τους, τις απαιτήσεις σε pH, νερό, θερμοκρασία, θρεπτικά στοιχεία, έδαφος, φως, ευασθησία σε εχθρούς και ασθένειες.

### 3. ΓΕΝΙΚΑ

Ο σχεδιασμός του κήπου είναι η τέχνη με την οποία γίνεται η δημιουργία των σχεδίων, η διάταξη και η φύτευση. Ο σχεδιασμός αυτός μπορεί να γίνει και από τον ίδιο τον ιδιοκτήτη ή από επαγγελματίες του συγκεκριμένου χώρου που διαθέτουν διαφορετικά επίπεδα εμπειρίας και τεχνογνωσίας.

Οι περισσότεροι επαγγελματίες σχεδιαστές κήπων είναι εκπαιδευμένοι στις αρχές σχεδιασμού και στην κηπουρική τέχνη, και έχουν ειδικές γνώσεις και εμπειρία από τη χρήση φυτών. Κάποιοι από αυτούς είναι, επίσης, αρχιτέκτονες τοπίου, των οποίων το επίπεδο εκπαίδευσης είναι ανώτερο, αλλά και οι ερασιτέχνες κηπουροί, διαθέτουν και αυτοί υψηλό επίπεδο εμπειρίας, αφού ασχολούνται αρκετές ώρες με την κηπουρική. (Ανανιάδου – Τζημοπούλου, 1992)

### 3.1. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΕΝΟΣ ΚΗΠΟΥ

Ένας κήπος είτε είναι σχεδιασμένος από έναν επαγγελματία αρχιτέκτονα τοπίου, είτε από έναν ερασιτέχνη, υπάρχουν ορισμένες αρχές που αποτελούν τη βάση για την αποτελεσματική σχεδίαση του κήπου, ώστε το αποτέλεσμα αυτό να καλύψει τις ανάγκες, τους στόχους και τις επιθυμίες των χρηστών ή ιδιοκτητών.

Στοιχεία του σχεδιασμού ενός κήπου περιλαμβάνουν:

#### 3.1.1. Είσοδοι-Διαβάσεις

Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή στο συνδιασμό των φυτών και των γραμμών εισόδου και εξόδου σε έναν τόπο. Ο επισκέπτης προσανατολίζεται εύκολα μέσα στο χώρο, καθώς και τα μονοπάτια και οι δρόμοι σε σωστό μέγεθος να μην του προκαλούν σύγχυση για να το εξερευνά και το απολαμβάνει τον κήπο. (Τσαλικίδης, 2008)

#### 3.1.2. Σκάλες

Η λειτουργία των σκαλοπατιών είναι η μετάβαση από ένα επίπεδο σε ένα άλλο. Η μορφή, το μήκος και το υλικό εξαρτώνται από το ύψος του χώρου, την κλίση του εδάφους και τις υψωμετρικές διαφορές των επιπέδων. Τα σκαλοπάτια μπορεί να έχουν περιορισμένο πλάτος, οπότε διαχωρίζουν οπτικά δυο ή παραπάνω επίπεδα ή να είναι πλατιά οπότε ενώνουν οπτικά τα επίπεδα. (Τσαλικίδης 2008)

#### 3.1.3. Αίθριοι-Καθιστικοί Χώροι

Οι εξωτερικοί χώροι μπορεί να βρίσκονται κοντά στη οικία για καθημερινές λειτουργίες ή σε ένα απομακρυσμένο σημείο που αποτελεί το τέρμα ενός περιπάτου. Το μέγεθος πρέπει να είναι μεσαίο σε σχέση με το κτίριο, να έχει οποιαδήποτε μορφή, να εκμεταλλεύεται τα δέντρα για σκιά, μια ωραία θέα και μπορεί να περιλαμβάνει κομμάτια χλόης, ανθώνες, φυτά σε γλάστρες κ.α. Τα υλικά κατασκευής και ο προσανατολισμός με τη θέση διαφέρουν σε κάθε περιοχή ανάλογα με το κλίμα και τις ανάγκες που έχουν επιλεγεί να εξυπηρετήσουν. (Τσαλικίδης 2008)



#### 3.1.4. Κιόσκια-Σκίαστρα-Πέργκολες

Αυτές οι κατασκευές τοποθετούνται στο χώρο για να προεκτείνουν τις εσωτερικές με τις εξωτερικές δραστηριότητες και να προφυλλάξουν τον άνθρωπο από τη βροχή, τον άνεμο, τον ήλιο, τη σκόνη και το θόρυβο (Τσαλικίδης 2008). Μερικές φορές όμως τοποθετούνται και κάποια φυτά για προστασία επειδή είναι ευαίσθητα στον ήλιο ή στην υγρασία.

#### 3.1.5. Τεχνητός Φωτισμός

Ο φωτισμός ενός κήπου, αποτελεί μια σημαντική πτυχή στο σχεδιασμό του. Ο εξωτερικός φωτισμός θα πρέπει να είναι αρχικά λειτουργικός, να εξασφαλίζει δηλαδή άριστες συνθήκες για την ασφαλή και άνετη κίνηση, παραμονή και δραστηριότητα μέσα στον κήπο, να μπορεί δηλαδή να ανταποκρίνεται τόσο στις διαφορετικές χρήσεις των χώρων όσο και στις διαφορετικές ανάγκες και διαθέσεις εκείνων που τους χρησιμοποιούν.

Εξίσου σημαντικό είναι ο φωτισμός να λειτουργεί αρμονικά με την αρχιτεκτονική τοπίου, αναδεικνύοντας τον χώρο, τα χρώματα, καθώς και να εξασφαλίζει επιπλέον την ομαλή μετάβαση από το έναν χώρο στον άλλο. (Σπαντιδάκης 2008)

#### 3.1.6. Όρια-Περιφράξεις

Η όψη ενός κήπου επηρεάζεται από τα όριά του. Η φύτευση φυτών μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να τροποποιήσει την οριακή γραμμή, ή μια γραμμή ανάμεσα σε μια περιοχή που είναι ακατέργαστη, ανάλογα πάντα με το μέγεθος του οικοπέδου. Εσωτερικά σύνορα, χρησιμοποιώντας μια ομάδα θάμνων, βοηθά και αντισταθμίζει έναν κήπο. Επίσης φράχτες και τοίχοι που αποτελούνται από διάφορα υλικά χρησιμοποιούνται συχνά ώστε να διαιρεθούν τέτοια τμήματα σε έναν κήπο. (Σπαντιδάκης, 2008)

Για την κατασκευή ενός τοίχου είναι καλό πρώτα να καθοριστεί το χρώμα, το μέγεθος και η υφή του. Γίνονται από ακατέργαστη πέτρα, πέτρα λαξευτή, μπετόν αρμέ, τούβλα. Όταν είναι προς το βορρά προστατεύουν τα φυτά απ' το κρύο και όταν είναι προς το μεσημβρινό δημιουργούν ζεστό περιβάλλον.

Όσον αφορά την κατασκευή φραχτών, υπάρχουν διάφοροι τύποι που μπορούν να χρησιμοποιούν αλλά πρέπει να είναι όσο το δυνατόν απλούστερο ώστε να μην κυριαρχήσει σε έναν χώρο.

- Ξύλινος φράχτης: Γνωστός για την αισθητική του αξία, κατάλληλος για αποικιακά σπίτια. Οι ξύλινες περιφράξεις παρέχουν μια απλή, αλλά κομψή εμφάνιση για το σπίτι και τον κήπο.
- Φράχτης βινυλίου: Μοιάζουν με τους ξύλινους, αλλά είναι πιο ανθεκτικοί (χαμηλό κόστος συντήρησης) και παρέχουν μία κομψότητα στον κήπο.
- Ξερολιθιές-πέτρα: Χρησιμοποιούνται για να προσφέρουν υψηλή ασφάλεια στον κήπο, δίνοντας εξίσου ένα πολύ καλό αποτέλεσμα. Μπορούν να συνδιαστούν με κάγκελο που είναι πιο ανθεκτικοί αλλά είναι πολυδάπανοι.
- Μπαμπού: Είναι ένα από τα πιο κοινά είδη φραχτών με πολύ χαμηλό κόστος συντήρησης, διατηρείται και είναι αξιόπιστος στην παροχή ασφάλειας του χώρου.
- Δικτυωτό συρματόπλεγμα : Οικονομικός τρόπος περιφράξεως ιδιαίτερα στις εξοχικές κατοικίες.
- Φυτεύσεις: Τα καλλωπιστικά φυτά είναι τα απαραίτητα ζωντανά στοιχεία που πρέπει να έχει ένας κήπος. Ανάλογα με τη χρησιμοποίησή τους έχουμε και το κατάλληλο αποτέλεσμα αφού βέβαια έχουμε επιλέξει το στυλ του κήπου. (Ανανιάδου-Τζημοπούλου, 1992)

### 3.1.7. Το υγρό στοιχείο

Το νερό προσφέρει αίσθηση δροσιάς, ακουστική ευχαρίστηση, αντανάκλαση εικόνων και ηρεμία ανάλογα το μέρος, τη μορφή και την ταχύτητα ροής του. Οι λίμνες, οι πηγές, οι βρύσες-κρήνη, οι πισίνες με τον σωστό συνδιασμό φυτών με βότσαλο και πέτρα μπορούν να δημιουργήσουν σε έναν κεντρικό πόλο έλξης. (Σπαντιδάκης 2008)

### 3.1.8. Πρόσθετα διακοσμητικά στοιχεία

Στους χώρους αναψυχής, δραστηριοτήτων και μεγάλου μήκους μονοπατιών τοποθετούνται διάφορα έπιπλα (τραπέζια, μικρές ντουλάπες, καρέκλες), παγκάκια, αγάλματα κ.ά. για λειτουργική χρήση καθώς και διακοσμητικά στοιχεία.

### 3.1.9. Άρδευση

Ανάλογα με την έκταση του χώρου η άρδευση μπορεί να γίνει με βρύσες, με πλαστικούς σωλήνες ή με υπόγειο δίκτυο άρδευσης και σταλακτοφόρους σωλήνες (κήποι πάνω από 1-2 στρέμματα). Οι γραμμές άρδευσης πρέπει να ανοιχτούν και να τοποθετηθούν οι σωλήνες μόλις τελειώσει η διαμόρφωση του εδάφους. Ένα ορθό σύστημα εξοικονομεί νερό και εξασφαλίζει την μακροζωία των φυτών. (Τσαλικίδης 2008)

### 3.1.10. Γήπεδα και χώροι παιχνιδιού

Αυτοί οι χώροι απαιτούν μεγάλα εικόπεδα, απευθύνονται σε όλες τις ηλικίες και υπάρχουν προδιαγραφές όχι μόνο για δημόσιους χώρους αλλά και ιδιωτικούς. Τα γήπεδα πρέπει να βρίσκονται μακριά από κατοικίες, να διαχωρίζονται οπτικά με φύτευση θάμνων ή δέντρων και δεν πρέπει να κυριαρχούν στο χώρο δίνοντας την εντύπωση αθλητικού κέντρου. Οι χώροι παιχνιδιού διαμορφώνονται σε παιδότοπους αλλά πρέπει να υπολογιστεί, στη περίπτωση του ιδιωτικού χώρου, ότι μετά από μερικά χρόνια δεν θα χρησιμοποιείται και πρέπει να υπάρχει ένα εναλλακτικό σχέδιο. (Τσαλικίδης 2008)

## 3.2. ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ ΣΕ ΕΝΑ ΧΩΡΟ

### 3.2.1. Τοποθεσία

Η τοποθεσία έχει σημαντική επιρροή στον σχεδιασμό ενός κήπου. Πολλοί από τους πιο μεγάλους κήπους της ιστορίας, σήμερα κατέχουν μια θέση που είναι τοπογραφικά σημαντική, έχει το κατάλληλο μικροκλίμα για τα φυτά, μια καλά σχεδιασμένη σύνδεση με το νερό και το πλούσιο χώμα. (Σπαντιδάκης, 2008)

### 3.2.2. Παράγοντες τοπίου

Κάθε τοπίο σχεδιάζεται ανάλογα τις απαιτήσεις και τους περιορισμούς του χώρου. Για την επιτυχία του σχεδιασμού εξετάζονται τέσσερις κυρίως παράγοντες την ενότητα μεταξύ της κατοικίας και του εξωτερικού χώρου, τη λειτουργικότητα των χώρων και ορθή τοποθέτηση των φυτών για να μην εμποδιστούν οι καθημερινές δραστηριότητες, η απλότητα δημιουργώντας πιο φυσικό αποτέλεσμα και όχι κάτι ουτοπιστικό και ανειλικρινές τοπίο. Τελευταίο και σημαντικότερο καθοριστικό στοιχείο, η κλίμακα που σχετίζεται με τον επηρεασμό του μεγέθους και τις αναλογίες των χώρων, καθώς και το ύψος και το πλάτος των φυτών που θα φυτευτούν. (Τσαλικίδης, 2008)

Στους ελληνικούς κήπους συνήθως υπάρχουν πολλές προσβάσεις απευθείας με την κατοικία, με πόρτες και με τη δημιουργία καθιστικών χώρων που φιλοξενούν διάφορα είδη φυτών και με πλακόστρωτα μονοπάτια με φυτεμένες μπορντούρες με ομαλό τρόπο μετάβασης από το ψυχρό υλικό κατασκευής συνδέοντάς το με το υπόλοιπο τοπίο. Όσων αφορά τη λειτουργικότητα χρειάζεται προσοχή στα φυλλοβόλλα δέντρα και φυτά ώστε το φθινόπωρο να μην ρυταίνουν και ενοχλούν με τα φύλλα, το άρωμά τους και τους σπόρους τα μονοπάτια, τους αίθριους και ψυχαγωγικούς χώρους (γήπεδα, παιδικές χαρές, πισίνες). Από την άλλη, τα φυτά που αξιοποιούνται στη κουζίνα (άνηθος, βασιλικός, δυόσμος και άλλα), πρέπει να φυτεύονται σε κοντινές και εύκολα προσβάσιμες και όχι απομονωμένες περιοχές του κήπου.

Αυτά τα προβλήματα συνήθως υπάρχουν στους μικρούς κήπους, γίνεται κουραστικό και πιεστικό εφόσον δεν συνοδεύεται από απλότητα, η οποία πρέπει να θυμίζει την ομορφιά ενός φυσικού τοπίου προσέχοντας τις αποστάσεις φύτευσης των ειδών έχοντας υπόψη την ανάπτυξη των φυτών ως προς το ύψος και το πλάτος τους μέσα στο χώρο. Για παράδειγμα όταν τοποθετήσουμε μια ομάδα φυτών, τα πρώτα χρόνια

επειδή είναι μικρού μεγέθους φαίνεται ότι ταιριάζουν αλλά με την πάροδο του χρόνου η αυξημένη βλάστηση και μορφή, εμποδίζουν τον αρχικό σχεδιασμό.

### 3.2.3. Στυλ

Το στυλ παίζει εξίσου σημαντικό ρόλο στο σχεδιασμό του κήπου, αφού εκφράζει τη διάθεση, την προσωπικότητα του δημιουργού του, θα πρέπει να ταιριάζει με την αισθητική του σπιτιού, ώστε να υπάρχει ενότητα ανάμεσα σε αυτά τα δύο στοιχεία (κήπο και οικία). (DiSabato-Aust 2003)

Μπορεί να είναι τυπικό, άτυπο, νατουραλιστικό κ.ά.

- Τυπικό στυλ: Εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις ευθείες γραμμές και τα γεωμετρικά σχήματα. Οι φυτεύσεις είναι ομαλές και τα κλαδέματα συχνά ώστε να διατηρηθεί το αρχικό αποτέλεσμα. ( διαδίκτυο 21 )
- Άτυπο στυλ: Ακριβώς το αντίθετο του τυπικού. Επιτυγχάνεται μια πιο χαλαρή αίσθηση με χρήση καμπυλών, γραμμών και ακανόνιστων σχημάτων. Οι φυτεύσεις είναι ακανόνιστες με έναν πιο άτυπο τρόπο, δημιουργώντας μια νατουραλιστική εμφάνιση. ( διαδίκτυο 22 ) αυτό ο τύπος προτείνεται στο Μεσογειακό κήπο.
- Νατουραλιστικό στυλ: Ο νατουραλιστικός κήπος αντλεί την έμπνευσή του από τη φύση, αποτελώντας μία μικρογραφία της.( διαδίκτυο 23 ) Μια βόλτα στο δάσος ή σε ένα λιβάδι, ή δίπλα σε ένα ποτάμι, δίνουν πολλές ιδέες για το σχεδιασμό ενός τέτοιου κήπου.

### 3.2.4. Διαφορές μικρού με μεγάλου κήπου

Σε ένα μικρού μεγέθους κήπος δημιουργείται μεγαλύτερη ποικιλία και μικρότερη επανάληψη, μονοτονία, τα μεγάλα φυτά κυριεύουν οπτικά και το άρωμα τους έχουν μεγαλύτερη σημασία διότι τα απολαμβάνει από πολύ κοντά. Ενώ σε μεγάλου μεγέθους φαίνονται περισσότερο οι λεπτομέρειες, χρησιμοποιείται η ίδια ποικιλία ή και περισσότερες αλλά με περισσότερες επαναλήψεις, υπάρχει χώρος κίνησης και ελευθερία δράσης. (Τσαλικίδης 2008)(Σπαντιδάκης 2008)

### 3.2.5. Φυτικές μάζες

Για την επιτυχία μιας εναλλαγής στο σχέδιο φύτευσης συνδέονται υψηλές φυτικές μάζες, κάθετα δέντρα ή ψηλοί θάμνοι με μικρότερα οριζόντια φυτά ημίθαμνοι και πόες

καλύπτωντας έτσι τα κενά που δημιουργούνται στη βάση των πρώτων. Έτσι τονίζονται οι διαφορές μεταξύ τους σε ύψος, μέγεθος, χρώμα, υφή, εποχή ανθοφορίας με αρμονική εναλλαγή ειδικά στα φυλλοβόλα και στα αειθαλή όπου υπάρχει βλάστηση όλες τις εποχές.

### 3.2.6. Στοιχεία σύνθεσης φυτών

Τα στοιχεία που αφορούν τη σύνθεση των φυτών είναι η ποικιλία, η επανάληψη, η ισορροπία και η έμφαση που αλληλοεξαρτώνται για ένα πετυχημένο κήπο. Σε ένα τοπίο πρέπει να χρησιμοποιηθεί ποικίλα είδη φυτών που ταιριάζουν μεταξύ τους σε χρώμα, υφή και σχήμα, όχι όμως πάρα πολλά που να δημιουργούν σύγχυση, αλλά ούτε και πολύ λίγα που οδηγεί σε μονοτονία. Τοποθετούνται σε κατάλληλες θέσεις ανάλογα τα χαρακτηριστικά τους και τις λειτουργικές και αισθητικές ανάγκες του ανθρώπου. Η επανάληψη δίνει έκφραση και σημασία στη ποικιλία προκαλώντας την αίσθηση τάξης στον παρατηρητή και επιτυγχάνεται με την τοποθέτηση μεμονωμένων φυτικών ειδών σε ομάδες ειδικά στους μεγάλους σε έκταση κήπους. Η ισορροπία εκφράζεται με συμμετρικό (φυτό ανά φυτό σε παλιά πάρκα ή κήπους) και ασύμμετρο είδος (ένα μεγάλο φυτό και μια ομάδα με μικρότερα). Η έμφαση αποτελεί μια ομάδα φυτικού είδους ή ένα δέντρο με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά όπως ανθοφορία και φύλλωμα ή κάποιο κατασκευαστικό στοιχείο δίνοντας ειδικό χαρακτήρα στο τοπίο.

Θα πρέπει να υπάρχει αρμονία όλων των στοιχείων και γενικότερα ο κήπος πρέπει να είναι ομαλός, τυπικός ενώ θα πρέπει να αποφεύγονται ο σκληρός και απότομος διαχωρισμός των τμημάτων του κήπου. Τα δέντρα και οι μικροί θάμνοι που έχουν μεγάλο όγκο και ύψος για παράδειγμα η Δάφνη, το Δεντρολίβανο κ.α., να είναι για περίφραξη και όχι μπροστά από κάποιο άλλο αντικείμενο ή ανθώνα και να κρύβει τη θέα. Να υπάρχει μια σειρά, κοντά στον παρατηρητή με χαμηλά φυτά που καθώς απομακρύνεται να συναντά όλο και πιο ψηλή και πυκνή βλάστηση.

Για να υπάρχει ενότητα θα πρέπει όλα τα στοιχεία να συνδυάζονται και να εξαρτώνται μεταξύ τους ανάλογα με την εποχή ανθοφορίας, τα ιδιαίτερα μορφολογικά χαρακτηριστικά και τις εδαφοκλιματικές τους απαιτήσεις. Για παράδειγμα δεν θα μπορούσαμε να τοποθετήσουμε το Κρόκο μαζί με τον Μαϊντανό σε ένα κεντρικό σημείο και να ξεραθεί λόγω των απαιτήσεων του Μαϊντανού. Όλα αυτά, λοιπόν, εάν τα ενώσουμε και τα συνδυάσουμε, έχουμε ένα αποτέλεσμα που προσφέρει καλαισθησία, λειτουργικότητα και χρησιμότητα.

### 3.3. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ / ΑΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ

Για την επιλογή των φυτικών ειδών για τη σχεδίαση ενός κήπου πρέπει να εξεταστούν προσεκτικά οι κλιματικές και καλλιεργητικές απαιτήσεις μιας περιοχής που επηρεάζουν την ανάπτυξη των φυτών. Τα φυτά μεταξύ τους είναι ανταγωνιστικά ως προς τη πρόσληψη των θρεπτικών στοιχείων, το νερό, τη φωτοπερίοδο, έχουν διαφορετικές ανάγκες ως προς τη θερμοκρασία αέρα και του εδάφους (ειδικά η ελάχιστη), στη σύσταση του εδάφους, στο pH, ποικίλο διαμορφούμενο μέγεθος, διαφορετική εποχή ανθοφορίας κ.α. , αλλά μπορούν να συνδιαστούν κατάλληλα και με μερικές επεμβάσεις να δημιουργηθεί ένα ωραίο σύνολο.

#### 3.3.1. Θρεπτικά στοιχεία και νερό

Η πρόσληψη των θρεπτικών στοιχείων δεν μπορεί να αλλαχθεί διότι είναι η τροφή των φυτών για την σωστή ανάπτυξή τους. Περιλαμβάνουν φυσικά οργανικά λιπάσματα όπως η κοπριά, το κομπόστ κ.α. και χημικά λιπάσματα όπως το N, Na, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O. Μερικά φυτά έχουν ανάγκη από υψηλές ποσότητες, άλλα μέτριες και κάποια άλλα ελάχιστες έως καθόλου. Το Άζωτο (N) βοηθά την ανάπτυξη των φύλλων και βλαστών, το Κάλιο (K) τους καρπούς και ο Φώσφορος(P) τη ρίζα και τους βολβούς. Λειτουργεί ανταγωνιστικά και η αποτυχία θα φανεί από τα πρώτα στάδια και χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή. Το ίδιο συμβαίνει και με το νερό αλλιώς τα φυτά θα δείξουν την καχεκτικότητα και την μη αναμενόμενη ανάπτυξη.

Πίνακας 1: Ανάγκες σε θρεπτικά στοιχεία

Ανάγκες	Όνομα φυτού
Ελάχιστες	Βαλσαμόχορτο, Γλυκάνισος, Δάφνη, Δυόσμος, Θυμάρι, Λεβάντα, Κάππαρη, Κρόκος, Μαντζουράνα, Πελαργόνιο, Ρίγανη, Σάλβια, Τσάι βουνού, Φασκόμηλο, Χαμομήλι
Μέτριες	Ανηθος, Βασιλικός, Βαλεριάνα, Δεντρολίβανο, Εστραγκόν, Λουίζα, Μάραθος, Μελισσόχορτο, Μέντα, Μπελαντόνα
Υψηλές	Καλεντούλα, Μαϊντανός, Σκόρδο

Πίνακας 2: Απαιτήσεις σε νερό

Απαιτήσεις	Όνομα φυτού
Ελάχιστες	Βαλσαμόχορτο, Γλυκάνισος, Δάφνη, Κρόκος, Κάππαρη, Σάλβια, Σκόρδο, Τσάι Βουνού, Φασκόμηλο, Χαμομήλι
Μέτριες	Άνηθος, Βασιλικός, Βαλεριάνα, Δάφνη (τα 2 πρώτα χρόνια), Δεντρολίβανο, Δυόσμος, Εστραγκόν, Θυμάρι, Καλεντούλα, Λεβάντα, Λουίζα, Μάραθος, Μπελαντόνα, Ρίγανη, Τσάι Βουνού
Υψηλές	Μαϊντανός, Μαντζουράνα, Μελισσόχορτο, Μέντα, Πελαργόνιο

### 3.3.2. Ηλιοφάνεια

Η ποσότητα του διαθέσιμου φωτός είναι ένας κρίσιμος παράγοντας για τον καθορισμό ποια φυτά μπορούν να καλλιεργηθούν. Οι απαιτήσεις των φυτών σε ηλιακό φωτισμό (που δεν είναι πάντα ελεγχόμενο) είναι σημαντικές διότι τα βοηθά να αναπτύσσονται και η επισκίασή τους ή συνεχής έκθεσή του στις ακτίνες του ήλιου τους δημιουργούν προβλήματα στην πρόσληψη των θρεπτικών ουσιών και νερού. Ο χώρος ενός κήπου πρέπει να διαθέτει σημεία που να τοποθετηθούν φυτά ελάχιστων και μέτριων απαιτήσεων ή με την συγκαλιέργεια τα υψηλότερα να τα σκιάσουν μερικές ώρες καθώς και το αντίθετο πρέπει να κλαδεύονται τα μεγάλα φυτά για να μην καλυφτούν τα μικρότερα που έχουν υψηλές ανάγκες.

Το φως του ήλιου, συνεπώς, θα έχει σημαντική επίδραση στον χαρακτήρα του κήπου. Σε ορισμένες περιπτώσεις, το διαθέσιμο φως του ήλιου μπορεί να επηρεαστεί, επιλέγοντας τοποθέτηση δέντρων και φυτών που δημιουργούν σκιά στους καθιστικούς χώρους ή να υπάρχει ανάγκη για τη συγκράτηση της ηλιακής ακτινοβολίας κατά τους χειμερινούς μήνες με τη χρήση φυλλοβόλων. (Τσαλικίδης 2008)

Πίνακας 3: Απαιτήσεις σε ηλιακό φως

Απαιτήσεις	Όνομα φυτού
Υψηλές	Βασιλικός, Βαλσαμόχορτο, Γλυκάνισος, Δάφνη, Δεντρολίβανο, Εστραγκόν, Καλεντούλα, Λεβάντα, Λουίζα, Μέντα.
Μέτριες	Άνηθος, Βαλεριάνα, Δάφνη, Κρόκος, Κάππαρη, Μαϊντανός, Μάραθος, Ματζουράνα, Μελισσόχορτο, Πελαργόνιο, Σάλβια, Σκόρδο, Τσάι του βουνού, Φασκόμηλο, Χαμομήλι
Ελάχιστες – καθόλου	Δυόσμος, Θυμάρι, Μπελαντόνα, Ρίγανη



### 3.3.3. Μέγεθος

Το απόλυτο μέγεθος των φυτών παίζει βασικό ρόλο στην επιλογή τους. Με τον όρο αυτό εννοούμε το ύψος, το άνοιγμα, τη διάμετρο του κορμού και γενικά τις διαστάσεις που παίρνει το φυτό στη πλήρη ωριμότητα σε ιδανικές συνθήκες περιβάλλοντος. Γι'αυτό διακρίνονται σε:

- φυτά εδαφοκάλυψης έως 0,5μ.
- χαμηλοί έως 1μ., μέτριοι έως 1,80μ. και υψηλοί θάμνοι έως 3μ
- μικρά έως 6μ., μέτρια έως 15μ. και μεγάλα δέντρα άνω των 15μ.

Ανάλογα το απόλυτο μέγεθος καθορίζονται και οι αποστάσεις φύτευσης από 20εκ ως 10-20μ. πυκνά σε φυτική μάζα ή αραιά.(Τσαλικίδης 2008)

Πίνακας 4: Κατάταξη ανά διαμορφούμενο μέγεθος πόων

Μονοετής και διετής πόες	Ύψος σε cm
Χαμομήλι	20-60
Καλεντούλα	40-50
Τσάι βουνού	-50
Σκόρδο	-60
Γλυκάνισος	30-70
Βασιλικός	40-70
Άνηθος	-90
Μαϊντανός	-90
Μάραθος	-100

Πίνακας 5: Κατάταξη ανά διαμορφούμενο μέγεθος πόων

Πολυετής πόες	Ύψος σε cm
Κρόκος	20-30
Μαντζουράνα	30-45
Τσάι του βουνού	-50
Βαλσαμόχορτο	20-80
Δυόσμος	-70
Μέντα	-70
Πελαργόνιο	50-70
Ρίγανη	30-90
Βαλεριάνα	50-130
Μπελαντόνα	80-120
Σάλβια	-100

Πίνακας 6: Κατάταξη ανά διαμορφούμενο μέγεθος ημίθαμνων-θάμνων-δέντρων

Πολυετής ημίθαμνο- ι-θάμνοι-δέντρα	Ύψος σε cm
Θυμάρι	20-50
Μαντζουράνα	30-45
Φασκόμηλο	30-70
Λεβάντα	30-80
Ρίγανη	30-90
Μελισσόχορτο	40-80
Μπελαντόνα	80-120
Εστραγκόν	80-120
Λουίζα	-100
Κάππαρη	100-150
Δεντρολίβανο	80-180
Δάφνη	150-800

#### 3.3.4. Θερμοκρασία

Σε ότι αφορά τη θερμοκρασία γενικά αντέχουν σε όλες τις τιμές αρκεί να μην φτάσουμε σε πολύ ακραίες πάνω από 40° C το καλοκαίρι ούτε κάτω του μηδενός το χειμώνα. Για τους παγετούς χρησιμοποιούνται τα φύλλα που έχουν πέσει το φθινόπωρο για να καλυφθούν οι πόδες που κινδυνεύουν από το κρύο.

Πίνακας 7: Απαιτήσεις σε θερμοκρασία ανάπτυξης

Τιμές θερμοκρασιών °C	Όνομα φυτού
0-15	Βαλσαμόχορτο, Εστραγκόν, Μάϊντανός, Σκόρδο, Τσάι Βουνού, Χαμομήλι.
15-25	Άνηθος, Βασιλικός, Βαλεριάνα, Βαλσαμόχορτο, Γλυκάνισος, Δάφνη, Δεντρολίβανο, Δυόσμος, Εστραγκόν, Θυμάρι, , Καλεντούλα, Κάππαρη, Λεβάντα, Λουίζα, Μάϊντανός, Μάραθος, Μαντζουράνα, Μελισσόχορτο, Μέντα, Μπελαντόνα, Πελαργόνιο , Ρίγανη, Σάλβια, Τσάι Βουνού, Φασκόμηλο, Χαμομήλι.
25-35 και άνω	Εστραγκόν, Κρόκος, , Καλεντούλα, Κάππαρη, Λεβάντα, Λουίζα

### 3.3.5. Έδαφος

Η ποιότητα του εδάφους ενός κήπου έχει συχνά μια σημαντική επιρροή στην επιτυχία ενός κήπου όπου οι ιδιότητές της μας καθοδηγούν για τη σωστή επιλογή των φυτών για την σωστή τους ανάπτυξη.

Χαρακτηρίζεται από την υφή του (αμμώδες μέχρι αργυλώδες) όπου δεν είναι εύκολη η αλλαγή του εκτός αν προστεθεί μεγάλες ποσότητες εδάφους με πιο ελαφριά σύσταση ή τοποθέτησης φυτών σε γλάστρες μέσα στο έδαφος με το επιθυμητό χώμα (αυτή η τεχνική χρησιμοποιείται συχνά τα τελευταία χρόνια και εξοικονομεί τις πολλές μηχανικές παρεμβάσεις αξιοποίησης εδαφών).

Η δομή του βελτιώνεται με την κατεργασία του εδάφους (σκαλίσματα, οργώματα κτλ.) η οποία προσδιορίζει την γονιμότητά του. Η χρήση χαλικιών και πετρών σε ένα διαμορφωμένο χώρο διευκολύνει την καλλιέργεια κάποιων φυτών που αναζητούν πιο στραγγερά και ελαφριά εδάφη. Η καλή στράγγιση είναι η μέτρια για τη σωστή απορρόφηση νερού από τις ρίζες, καθώς και των θρεπτικών συστατικών. Η περιεκτικότητα των θρεπτικών στοιχείων, την ποσότητα χούμου, τα βακτήρια και όλων των ωφέλιμων οργανισμών του εδάφους πρέπει να υπάρχουν σε ισοροπία και η βελτίωσή της γίνεται με την προσθήκη χημικών λιπασμάτων, οργανικής ουσίας, κοπριάς κτλ.

Παραδοσιακά, το χώμα του κήπου βελτιώνεται με τη διαδικασία προσθήκης ευεργετικών υλικών. Τα υλικά αυτά μπορεί να αποτελούνται από κομπόστ, τύρφη, άμμο, κοπριά, τα οποία αναμιγνύονται με το ανασκαμμένο χώμα. Όλα αυτά εξαρτώνται από την αναλογία του εδάφους (pH) σε χούμο, την οξύτητα, την αλκαλικότητα.

Άλλες συστάσεις σχετικά με το πεδίο εφαρμογής της τροποποίησης του εδάφους μπορεί να διαφέρουν και αυτό γιατί δεν είναι όλα τα εδάφη ίδια όπως είδαμε παραπάνω. Πολλά από τα ενδημικά φυτά, όπως στη περίπτωση μας με τα αρωματικά και τα φαρμακευτικά, προτιμούν φτωχά εδάφη, τα οποία είναι καλύτερα από ένα πλούσιο χώμα που έχει εμπλουπιστεί τεχνητά.

Πίνακας 8: Απαιτήσεις στη σύσταση του εδάφους

Σύσταση εδάφους	Όνομα φυτού
Ελαφριάς	Βαλσαμόχορτο, Βαλεριάνα, Δενδρολίβανο, Θυμάρι, Κρόκος, Λεβάντα
Μέσης	Άνηθος, Βασιλικός, Δυόσμος, Καλεντούλα, Κάππαρη, Λεβάντα, Μάραθος, Μελισσόχορτο, Μέντα, Μπελαντόνα, Σάλβια
Βαριάς	Εστραγκόν, Λεβάντα, Λουίζα, Μαϊντανός, Μαντζουράνα, Πελαργόνιο, Φασκόμηλο Χαμομήλι
Όλα	Γλυκάνισος, Δάφνη, Λεβάντα, Ρίγανη, Σκόρδο, Τσάι του βουνού

Πίνακας 9: Τιμές pH του εδάφους

pH	Όνομα φυτού
5 – 6	Βαλεριάνα, Δάφνη
6 – 7	Άνηθος, Βασιλικός, Βαλσαμόχορτο, Βαλεριάνα, Γλυκάνισος, Δάφνη, Δεντρολίβανο, δυόσμος, Εστραγκόν, θυμάρι, Κρόκος, Καλεντούλα, Λεβάντα, Λουίζα, Μαϊντανός, Μάραθος, Μαντζουράνα, Μελισσόχορτο, Μέντα, Μπελαντόνα, Πελαργόνιο, Ρίγανη, Σάλβια, Σκόρδο, Τσάι βουνού, Φασκόμηλο, Χαμομήλι
7 – 8 και άνω	Βασιλικός, Βαλσαμόχορτο, Δάφνη, Κάππαρη, Λεβάντα, Μαντζουράνα, Φασκόμηλο, Χαμομήλι

### 3.3.6. Καλλιεργητικές φροντίδες

Θα πρέπει να ληφθούν υπ' όψη και οι ανάγκες της διατήρησης του κήπου (χρόνος, διαθέσιμα κονδύλια για τη τακτική του συντήρηση) κάτι το οποίο επηρεάζει την επιλογή των φυτών όσον αφορά την ταχύτητα της ανάπτυξης, της εξάπλωσης, αν είναι ετήσια ή πολυετή, αν ανθίζουν κάθε χρόνο και πολλά άλλα χαρακτηριστικά.

Τα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά δεν έχουν ιδιαίτερες απαιτήσεις όπως τα υπόλοιπα καλλωπιστικά και αυτός είναι ένας λόγος που πρέπει ο ενδιαφερόμενος να στραφεί στην επιλογή αυτών.

Μερικές από τις εργασίες είναι:

- Το κόψιμο φυτών εδαφοκάλυψης όπως το Χαμομήλι και το Εστραγκόν.
- Προετοιμασία εδάφους (ανάλυση, φριζάρισμα, λίπανση κ.α.)
- Εποχή φύτευσης και σποράς με σπόρο, με μοσχεύματα, με ριζώματα, με κόρμοι, με παραφυάδες και με διαίρεση φυτών που γίνεται όλο το χρόνο εκ-

τός από το καλοκαίρι (βέβαια με μερικές εξαιρέσεις μεταφύτευσης όπως το Πελαργόνιο).

- Εποχή συγκομιδής για τα άνθη, τον καρπό, τα φύλλα το βλαστό και τη ρίζα πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την ανθοφορία.
- Το κλάδεμα και καθάρισμα των δέντρων και των θαμνών ειδικά αυτά που είναι για περίφραξη και αυτά που κινδυνεύουν να επισκιάσουν τις πόες, όπως η Δάφνη, το Δεντρολίβανο, τη Κάππαρη, τη Μπελαντόνα κ.α.
- Το ξεβοτάνισμα των αγριόχορτων για να μην παρεμποδιστεί η ανάπτυξη των φυτών και για αισθητικούς λόγους.
- Ο ψεκασμός για ασθένειες ιδιαίτερα στα πιο ευαίσθητα είδη όπως το Βαλσαμόχορτο, η Βαλεριάνα, η Δάφνη, ο Κρόκος, η Καλεντούλα, η Λεβάντα, το Μελισσόχορτο κ.α
- Η λίπανση ιδιαίτερα στη Καλεντούλα, στο Μαϊντανό και στο Σκόρδο που έχουν τις μεγαλύτερες απαιτήσεις σε θρεπτικά στοιχεία.
- Η άρδευση με τοποθέτηση σωστού συστήματος και ρύθμιση ανάλογα την εποχή για εξοικονόμηση νερού.

### 3.3.7. Διάρκεια ζωής των φυτών

Η βιολογικός κύκλος ή διάρκεια ζωής των φυτών, ειδικά των δέντρων και μεγάλων θάμνων, παίζει σημαντικό ρόλο στην επιλογή τους για την αντιμετώπιση της ετήσιας ρουτίνας για καλλιέργεια νέων φυτών και το συνεχές καλλωπιστικό ενδιαφέρον που προκαλούν, ιδιαίτερα τα πολυετή αειθαλή.

Πίνακας 10: Διάρκεια ζωής

<b>Μονοετής</b>		Ανηθος, Βασιλικός, Γλυκάνισος, Καλεντούλα, Μάραθος, Σκόρδο, Τσαϊ του βουνού, Χαμομήλι
<b>Διετής</b>		Μαϊντανός, Μάραθος
<b>Πολυετής</b>	<b>4-5 έτη</b>	Κάππαρη, Μέντα, Μπελαντόνα, Σάλβια
	<b>5-6 έτη</b>	Δάφνη, Θυμάρι, Λουίζα, Μελισσόχορτο
	<b>6-7 έτη</b>	Βαλσαμόχορτο, Βαλεριάνα, Δυόσμος
	<b>8 έτη</b>	Κρόκος
	<b>10-12 έτη</b>	Εστραγκόν, Μαντζουράνα, Πελαργόνιο, Ρίγανη
	<b>15 έτη</b>	Λεβάντα, Τσαϊ του βουνού, Φασκόμηλο
	<b>15 -20 έτη</b>	Δεντρολίβανο

### 3.3.8. Αποστάσεις φύτευσης

Ο κήπος τα πρώτα 3 με 5 χρόνια αναπτύσσεται αργά και αντιμετωπίζει προβλήματα επειδή τα φυτικά είδη που έχουν επιλεγεί δεν έχουν φτάσει στο μέσο βαθμό ανάπτυξης που έχουν υπολογιστεί, με αποτέλεσμα κάποια είδη να αντιμετωπίσουν πυκνή βλάστηση ή καχεκτικότητα λόγω της έλλειψης ή πληθώρας σκίασης. Έπειτα με την υπερβολική ανάπτυξη μπορεί να κλείσουν δρόμοι και μονοπάτια, οι ρίζες να επεκταθούν τόσο που να ενοχλούν τα υπόλοιπα φυτά ή τα πλακόστρωτα. Γι'αυτό το λόγο σαν λύση στα παραπάνω, μπορούν να τοποθετηθούν ανεπτυγμένα είδη για άμεσο αποτέλεσμα ή να αντικατασταθούν με καινούρια αντίστοιχα.

### 3.3.9. Άρωμα φυτικών ειδών

Το άρωμα των φυτών προέρχεται κυρίως από τα άνθη αλλά και από τα φύλλα και τους καρπούς. Τα φυτά που έχουν κάποια ευχάριστη οσμή φυτεύονται κοντά σε μονοπάτια ή καθιστικά ώστε να τα απολαμβάνει ο άνθρωπος όλες τις ώρες της ημέρας και νύχτας. (Τσαλικίδης 2008) Όλα τα φυτά που εξετάστηκαν έχουν έντονο άρωμα εκτός από τη Μπελαντόνα που είναι πολύ διακριτικό.

### 3.3.10. Εποχή ανθοφορίας

Κατά μέσο όρο η καλλωπιστική αξία ενός κήπου φαίνεται στη θερινή περίοδο όπου το μεγαλύτερο ποσοστό των άνθων. Η σειρά άνθισης θα μπορούσε να είναι νωρίς ή αργά την άνοιξη, όλο το καλοκαίρι, το φθινόπωρο και νωρίς το χειμώνα. Ο χώρος πρέπει να έχει βλάστηση και ανθοφορία καθόλη τη διάρκεια του χρόνου για να επειρευχθεί ο σκοπός. Την άνοιξη έχουμε πλούσια βλάστηση η οποία στερείται του χρώματος. Κατά τη θερινή περίοδο το μεγαλύτερο ποσοστό των άνθων προσδιορίζουν την καλλωπιστική τους αξία αναδεικνύοντας την ιδιαίτερή τους ποικιλία χρωμάτων και αρωμάτων. Στις βόρειες περιοχές η περίοδος άνθισης καθυστερεί μέχρι και λίγες εβδομάδες σε αντίθεση με τις νότιες όπου υπάρχει το ενδεχόμενο πρόωρης άνθισης.

Πίνακας 11: Ανθοφορία ανά εποχή

Εποχή	Όνομα φυτού
Ανοιξη	Ανηθος, Βαλεριάνα, Δάφνη, Δεντρολίβανο, Θυμάρι, Λεβάντα, Λουίζα, Καλεντούλα, Κάππαρη, Πελαργόνιο, Σάλβια, Τσαΐ βουνού, Φασκόμηλο, Χαμομήλι
Καλοκαίρι	Βασιλικός, Βαλεριάνα, Βαλσαμόχορτο, Γλυκάνισος, Δάφνη, Δεντρολίβανο, Δυόσμος, Εστραγκόν, Θυμάρι, Κάππαρη, Καλεντούλα, Λεβάντα, Λουίζα, Μαϊντανός, Μαντζουράνα, Μάραθο, Μελισσόχορτο, Μέντα, Μπελαντόνα, Πελαργόνιο, Ρίγανη, Σκόρδο, Φασκόμηλο
Φθινόπωρο	Ανηθος, Βαλεριάνα, Βασιλικός, Βαλσαμόχορτο, Δεντρολίβανο, Θυμάρι, Κάππαρη, Καλεντούλα, Κρόκος, Μαϊντανός, Μελισσόχορτο, Πελαργόνιο, Φασκόμηλο
Χειμώνα	Θυμάρι, Μαντζουράνα, Ρίγανη

Πίνακας 12: Διάρκεια ανθοφορίας ανά μήνα

Μήνας	Όνομα φυτού
Μάρτιος	Θυμάρι
Απρίλιος	Δάφνη, Δεντρολίβανο, Θυμάρι, Λεβάντα, Λουίζα, Τσαΐ βουνού, Φασκόμηλο, Χαμομήλι
Μάιος	Ανηθος, Βαλεριάνα, Δάφνη, Δεντρολίβανο, Θυμάρι, Λεβάντα, Λουίζα, Καλεντούλα, Κάππαρη, Πελαργόνιο, Σάλβια, Τσαΐ βουνού, Φασκόμηλο, Χαμομήλι
Ιούνιος	Βασιλικός, Βαλεριάνα, Βαλσαμόχορτο, Δάφνη, Δεντρολίβανο, Εστραγκόν, Θυμάρι, Καλεντούλα, Κάππαρη, Λεβάντα, Λουίζα, Μαϊντανός, Μαντζουράνα, Μάραθο, Μελισσόχορτο, Μπελαντόνα, Πελαργόνιο, Ρίγανη, Σκόρδο, Τσαΐ βουνού, Φασκόμηλο, Χαμομήλι
Ιούλιος	Βασιλικός, Βαλεριάνα, Βαλσαμόχορτο, Γλυκάνισος, Δάφνη, Δεντρολίβανο, Δυόσμος, Εστραγκόν, Θυμάρι, Κάππαρη, Καλεντούλα, Λεβάντα, Λουίζα, Μαϊντανός, Μαντζουράνα, Μάραθο, Μελισσόχορτο, Μέντα, Μπελαντόνα, Πελαργόνιο, Ρίγανη, Σκόρδο, Φασκόμηλο
Αύγουστος	Βασιλικός, Βαλεριάνα, Βαλσαμόχορτο, Γλυκάνισος, Δάφνη, Δεντρολίβανο, Δυόσμος, Εστραγκόν, Θυμάρι, Καλεντούλα, Κάππαρη, Λεβάντα, Μαϊντανός, Μαντζουράνα, Μάραθο, Μελισσόχορτο, Μέντα, Πελαργόνιο, Σκόρδο, Φασκόμηλο
Σεπτέμβριος	Ανηθος, Βαλεριάνα, Βαλσαμόχορτο, Βασιλικός, Δεντρολίβανο, Θυμάρι, Κάππαρη, Καλεντούλα, Μαϊντανός, Μελισσόχορτο, Πελαργόνιο, Φασκόμηλο
Οκτώβριος	Ανηθος, Βαλεριάνα, Βαλσαμόχορτο, Βασιλικός, Δεντρολίβανο, Θυμάρι, Καλεντούλα, Κρόκος, Μελισσόχορτο, Πελαργόνιο
Νοέμβριος	Θυμάρι, Κρόκος, Πελαργόνιο
Δεκέμβριος	Θυμάρι

Ιανουάριος	Θυμάρι, Μαντζουράνα, Ρίγανη
Φεβρουάριος	Θυμάρι, Μαντζουράνα, Ρίγανη

### 3.3.11. Χρώματα

Η επιτυχία ενός κήπου εξαρτάται, κατά μεγάλο ποσοστό, από το σωστό συνδυασμό χρωμάτων των ανθέων (όπου είναι διαφορετικό ανάλογα την ποικιλία), των καρπών, των κλαδιών και των φυλλωμάτων μεταξύ τους. Στο θερμόξηρο κλίμα της Ελλάδας στα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά επικρατεί το γκριζοπράσινο ή καφεπράσινο χρώμα στα φύλλα εκτός από τα ετήσια, αντίθετα στα άνθη υπάρχει μεγάλη ποικιλία. Χρειάζεται αρμονία και αντίθεση χρωμάτων των φυτών που ανθίζουν την ίδια εποχή και να μην είναι συγκεντρωμένα μόνο σε μια περιοχή (αυτό μπορεί να εφαρμοστεί καλύτερα σε μεγάλης έκτασης κήπων), καθώς και προσπάθεια να κατανεμηθούν μ'αυτό τον τρόπο ώστε να έχουμε βλάστηση και το χειμώνα. (Σπαντιδάκης 2008)

Πίνακας 13: Χρώματα άνθους

Χρώμα	Όνομα φυτού
Κίτρινα	Άνηθος, Εστραγκόν, Θυμάρι, Καλεντούλα, Μάραθος, Μελισσόχορτο, Τσαΐ του βουνού, Φασκόμηλο
Κιτρινόχρυσα	Βαλσαμόχορτο
Υποκίτρινα	Γλυκάνισος
Πορτοκαλί	Βαλσαμόχορτο, Καλεντούλα
Λευκά	Βασιλικός, Γλυκάνισος, Δάφνη, Δεντρολίβανο, Θυμάρι, Μελισσόχορτο, Μέντα, Ρίγανη, Σκόρδο, Φασκόμηλο, Χαμομήλι
Λευκορόδινα	Βασιλικός, Βαλεριάνα, Κάππαρη
Κυανόλευκα	Δεντρολίβανο, Λουίζα
Λευκοπράσινα	Μαντζουράνα
Μωβ	Δεντρολίβανο, Δυόσμος, Λεβάντα, Σκόρδο
Μπλε	Λεβάντα
Ιώδη	Θυμάρι, Κρόκος, Μέντα, Φασκόμηλο
Κόκκινο	Φασκόμηλο
Πορφυρά	Θυμάρι, Μπελαντόνα, Πελαργόνιο, Φασκόμηλο
Ρόδινα	Δυόσμος, Θυμάρι, Μελισσόχορτο, Σάλβια, Φασκόμηλο
Πράσινα	Εστραγκόν, Μαϊντανός



### 3.3.12. Εχθροί και ασθένειες

Γενικά τα αρωματικά και τα φαρμακευτικά φυτά δεν προσβάλλονται εύκολα από ασθένειες και έντομα σε κατάλληλες περιβαλλοντικές συνθήκες. Στην περίπτωση όμως που συμβεί, ψεκάζονται με διάφορα παρασκευάσματα του εμπορίου έστω και για προληπτικούς λόγους.

Πίνακας 14: Προσφορές από έντομα και ασθένειες

<b>Άνηθος</b>	<i>Disaphis foeniculus</i> , <i>D. apifolia</i> , <i>D. crataegi</i> , <i>Hyadaphis foeniculi</i> ( έντομα), <i>Meloidogyne spp.</i> (νηματώδεις)
<b>Βασιλικός</b>	<i>Fusarium oxysporum f.sp.basilicum</i> (μύκητες)
<b>Βαλαμόχορτο</b>	<i>Colletotrihum</i> , <i>Anthracoise</i> (μύκητες), αφίδες
<b>Βαλεριάνα</b>	<i>Phoma ssp.</i> <i>Sclerotinia ssp.</i> (μύκητες)
<b>Γλυκάνισος</b>	<i>Peronospora viticola</i> , <i>Sclerotinia sclerotirum</i> (μύκητες)
<b>Δάφνη</b>	Ακάρεα
<b>Δεντρολίβανο</b>	Αλευρώδεις, τετράνυχοι, αφίδες και θρύπες
<b>Κρόκος</b>	<i>Rhizoctonia crocorum</i> (μύκητες)
<b>Καλεντούλα</b>	<i>Botrytis sp.</i> , <i>Sclerotinia</i> (μύκητες)
<b>Λεβάντα</b>	<i>Armillaria melea</i> (ιώσεις)
<b>Μάραθος</b>	<i>Disaphis foeniculus</i> , <i>D. apifolia</i> , <i>D. crataegi</i> , <i>Hyadaphis foeniculi</i> (μύκητες), <i>Meloidogyne spp.</i> (νηματώδεις)
<b>Μελισσόχορτο</b>	ωίδιο και αφίδες
<b>Μέντα</b>	<i>Verticillium sp.</i> (βερπιτσιλλιώσεις), <i>Puccinia mentha</i> (σκωριάσεις στα φύλλα)
<b>Μπελαντόνα</b>	Έντομα
<b>Πελαργόνιο</b>	Βοτρύτη, ιούς, θρίπες, προνύμφες
<b>Φασκόμηλο</b>	Αφίδες και σκωριάσεις
<b>Χαμομήλι</b>	<i>Silybum marianum</i> , <i>cirsium sp.</i> , <i>Paraver rhoeas</i> , <i>Amaranthus sp.</i> , <i>Anthemis sp</i> (ζιζάνια), αλευρώδεις, θρύπες, τετράνυχοι, αφίδες, αγροτίδες (έντομα)

### 3.3.13. Προσανατολισμός-τοποθέτηση

Ο προσανατολισμός του οικοπέδου σε σχέση με τον ήλιο, τους χειμερινούς βόρειους ανέμους και τα θερινά δροσερά ρεύματα καθορίζει την απόφαση τοποθέτησης της κατοικίας, τα υπόλοιπα στοιχεία (γκαράζ, αποθήκες υπαίθριοι χώροι κ.α.) και προπάντων των φυτών που διαθέτουμε να χρησιμοποιήσουμε για τη διαμόρφωση του κήπου. Επειδή είναι ο παράγοντας που επιτρέπει ή αποτρέπει την εξάτμιση, οι έντονα ηλιαζόμενοι χώροι παρουσιάζουν μεγαλύτερη θερμοκρασία όπως γίνεται και με τους ανέμους. (Σπαντιδάκης 2008)

Τα φυτά που είναι ηλιόφιλα και είναι στο κέντρο ή νότια πρέπει να φυτεύονται κατά μήκος ανατολικά μέχρι δυτικά ώστε να πέφτουν οι ακτίνες του ήλιου πάνω τους όλη την ημέρα. Να μην τοποθετούνται δέντρα και μεγάλους θάμνους στα νότια επειδή σκιάζουν τα υπόλοιπα, άρα αυτά καλλιεργούνται στο βορρά για να προστατέψουν το χώρο και από τους βόρειους ανέμους. Πολύ νότια φυτεύονται είδη μικρού ύψους μικρότερα από την περίφραξη ή καθόλου αν υπάρχει κάποια οικία ή σε αυτή την περίπτωση ημισκιοφιλα δεξιά και αριστερά και βόρρεια του οικίματος αυτά που δεν χρειάζονται καθόλου ήλιο.

#### 3.3.14. Τοποθέτηση κήπου στο νοικοκυριό

Ο κήπος μπορεί να μην είναι μονάχα ένας ενιαίος χώρος με συνθέσεις φυτών που ικανοποιούν μόνο αισθητικές ανάγκες αλλά και χρηστικές για την καθημερινότητά του χρήστη, προορίζοντάς τα για τη χρήση του νοικοκυριού. Για αυτό το λόγο χωρίζεται από το υπόλοιπο και δημιουργείται ένας χώρος σχετικά μικρής έκτασης σε εύκολα προσβάσιμη τοποθεσία, συνήθως κοντά στη πόρτα της κουζίνας, μερικά σκιαζόμενο για να φιλοξενεί όλα τα είδη. Τα φυτά καλλιεργούνται σε γλάστρες, σε διάφορες κατασκευές ξύλου ή και άλλων υλικών, τα οποία είναι πιο εύκολα διότι το κάθε φυτό είναι στο δικό του χώμα και δεν υπάρχει ανταγωνισμός. Στην περίπτωση που είναι κατάλληλο το έδαφος δημιουργούνται μικρές ομάδες με ιδιαίτερο αισθητικό ενδιαφέρον ειδικά στις περιόδους ανθοφορίας.

Μερικά χρησιμοποιούνται ως αρωματικά τροφών όπως ο Άνηθος, ο Βασιλικός, το Δεντρολίβανο, ο Μαϊντανός, το Σκόρδο σε νωπή ή ξηρή κατάσταση, άλλα και ως αφεψίματα όπως το Τσάι του Βουνού, το Φασκόμηλο, η Μέντα, τα οποία προστατεύουν το οργανικό σύστημα του ανθρώπου. Ειδικά στη κατηγορία των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών υπάρχουν διάφορα είδη που μπορούν να παρασκευαστούν με πολύ απλό τρόπο και να αντικαταστήσουν διάφορα καθαριστικά του σπιτιού. Μερικά από αυτά είναι ο Βασιλικός, το Δεντρολίβανο, η Λεβάντα, η Μέντα, Λουίζα και άλλα λειτουργούν ως εντομοαπωθητικά όπως το Φασκόμηλο και αρωματικά χώρου όπως η Λεβάντα.

### 3.4. ΟΜΑΔΕΣ ΜΕ ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ

Γνωρίζοντας τις εδαφοκλιματικές απαιτήσεις τους, την εποχή άνθισης, τη διάρκεια ζωής, το μέγεθος, την ταχύτητα ανάπτυξης και εξάπλωσης τους καθώς και τους συνδυασμούς με άλλα φυτά και τα χαρακτηριστικά του τοπίου, προτείνονται ορισμένοι συνδυασμοί που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην αρχιτεκτονική τοπίου με αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά.

Μπορούμε να τα παρουσιάσουμε κατά ομάδες. Μερικά φυτικά είδη επαναλαμβάνονται διότι προσαρμόζονται σε όλα τα είδη εδαφών και περιβαλλοντικών συνθηκών. Κύριο κριτήριο συνδυασμού που χρησιμοποιείται στις παρακάτω περιγραφές είναι οι απαιτήσεις σε θρεπτικά στοιχεία και νερό, παράγοντες που επηρεάζουν σε μεγαλύτερο βαθμό την επιλογή των ειδών για τη διαμόρφωση του τοπίου έχοντας κάθε εποχή ανθοφορία σωστά κατανεμημένη στο χώρο. Αντίθετα, με το μέγεθος, τη θερμοκρασία και την ηλιοφάνεια είναι παράγοντες που δεν διαφοροποιούνται σε απαιτήσεις τα περισσότερα είδη που αναπτύχθηκαν.

Η Βαλεριάνα, το Δεντρολίβανο, το Θυμάρι, ο Κρόκος και η Λεβάντα έχουν ελάχιστες ανάγκες σε θρεπτικά στοιχεία και σε νερό. Αναπτύσσονται σε εδάφη ελαφριάς σύστασης με καλή αποστράγγιση, με pH από 6 έως 7 και στους 15-25° C αντέχοντας και στις υψηλές θερμοκρασίες του καλοκαιριού. Το Δεντρολίβανο και η Λεβάντα είναι ηλιόφιλα και προτείνονται με κατεύθυνση από ανατολικά στα δυτικά σε ανοιχτά και ευήλια μέρη σκιάζοντας τα επόμενα τρία. Η Βαλεριάνα και το Δεντρολίβανο προτείνονται για ανεμοφράχτες και διαχωριστικά του χώρου λόγω του ύψους τους ανθίζοντας από τον Μάιο μέχρι και τον Σεπτέμβριο. Το Θυμάρι και η Λεβάντα για συγκαλλιέργεια επιτυγχάνουν συνεχή ανθοφορία από τον Απρίλιο μέχρι τον Αύγουστο. Έτσι πετυχαίνουμε την έναρξη της ανθοφορίας τον Οκτώβριο και Νοέμβριο, την εναλλαγή χρωμάτων στον ίδιο χώρο μαζί με το Κρόκο.

Το Βαλσαμόχορτο, ο Γλυκάνισος, η Δάφνη, ο Κρόκος και το Τσαί του βουνού έχουν ελάχιστες απαιτήσεις στη πρόσληψη θρεπτικών στοιχείων και νερού. Καλλιεργούνται σε εδάφη ελαφριάς σύστασης, με καλή αποστράγγιση, με pH 6-7 και αντέχουν σε όλες τις θερμοκρασίες. Το Βαλσαμόχορτο, ο Γλυκάνισος καθώς και η Δάφνη φυτεύονται σε μέρη με άπλετο φως κατευθυνόμενα προς τον νότο και ανθοφορία από τον Απρίλιο μέχρι και τον Σεπτέμβριο, ενώ ανατολικά τους τον Κρόκο και το Τσαί του Βουνού προσφέροντας χρώμα από τον Οκτώβριο μέχρι τον Νοέμβριο και τον

Απρίλιο μέχρι τον Ιούνιο αντίστοιχα. Ταιριάζουν για βραχόκηπο, παρτέρια και ανθώνες.

Ο Γλυκάνισος, η Δάφνη, η Κάππαρη, η Σάλβια και το Τσάι του βουνού έχουν ελάχιστες ανάγκες σε θρεπτικά στοιχεία, σε νερό, σε ήλιο (αλλά και να σκιάζονται κάποιες ώρες την ημέρα δεν επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό). Καλλιεργούνται σε μέσης σύστασης εδάφη με pH 6-7, προσθέτοντας τοπικά στη Κάππαρη λίγο ασβέστη για να γίνει πιο αλκαλικό, και θερμοκρασίες μέχρι 30° C . Η περίοδο ανθοφορίας από τον Απρίλιο μέχρι και τον Σεπτέμβριο. Τα υψηλότερα χρησιμοποιούνται για ανεμοφράχτες, εκτός από την Κάππαρη που έχει ευαισθησία στους ανέμους, και η Σάλβια με τρομερό συνδυασμό με την Λεβάντα και το Τσάι του βουνού για ανθώνες, παρτέρια και ως διαχωριστικά.

Ο Γλυκάνισος, η Δάφνη, το Τσάι του βουνού, το Φασκόμηλο και το Χαμομήλι έχουν ελάχιστες απαιτήσεις σε θρεπτικά στοιχεία, σε νερό και καλλιεργείται σε βαριά εδάφη με pH 6-7 και θερμοκρασίες ανάπτυξης μέχρι 25° C. Ο Γλυκάνισος και η Δάφνη είναι φωτόφιλα και πιο ψηλά και μπορούν να προσφέρουν σκιά στα υπόλοιπα με συνεχή ανθοφορία από τον Απρίλιο μέχρι τον Σεπτέμβριο. Η Μαντζουράνα και το Πελαργόνιο συνδιάζονται, λόγω της σύστασης του εδάφους με τα προηγούμενα αρκεί να ποτίζεται συχνότερα το έδαφος και να σκιάζονται μερικές ώρες το οποίο μπορεί να επιτευχθεί λόγω του μέτριου ύψους τους. Επιπλέον η Μαντζουράνα προσφέρει τα άνθη της το χειμώνα αλλά και το καλοκαίρι μαζί με το Πελαργόνιο το οποίο ανθίζει μέχρι και μέσα Νοέμβρη δημιουργώντας βλάστηση όλο το χρόνο. Μπορούν να τοποθετηθούν σε πλαγιές κοντά σε μονοπάτια και παρτέρια.

Ο Άνηθος, ο Βασιλικός, ο Δυόσμος, ο Μαϊντανός, ο Μάραθος η Μπελαντόνα και το Σκόρδο καλλιεργούνται σε εδάφη μέσης σύστασης με pH 6-7, καλά στραγγιζόμενα και έχουν μέτριες έως πολλές απαιτήσεις σε θρεπτικά στοιχεία και νερό. Αντέχουν τις υψηλές θερμοκρασίες του καλοκαιριού, ειδικά ο Βασιλικός που έχει ανάγκη από φως και εφόσον ποτίζεται συστηματικά. Το χειμώνα ο Βασιλικός και ο Δυόσμος κινδυνεύουν από τον παγετό ενώ ο Άνηθος, ο Μάραθος και η Μπελαντόνα πρέπει να προστατευτούν από τους ανέμους με την τοποθέτηση Μελισσόχορτου ως φυτοφράχτη. Φυτεύονται σε συστάδες στο έδαφος, σε γλάστρες και ζαρντινιέρες και σε μπορντούρες. Μπροστά από τον Βασιλικό και το Σκόρδο τοποθετείται η Καλεντούλα που είναι ηλιόφιλη. Η περίοδος ανθοφορίας γίνεται διαδοχικά από τον Μάιο με τον Άνηθο και την Καλεντούλα και συνεχίζεται με τον Βασιλικό και τον Μαϊντανό (με ανθοφορία το δεύτερο χρόνο) μέχρι τον Οκτώβριο με τις πρώτες βροχές και τα κρύα.

Η Μαντζουράνα, το Μελισσόχορτο, η Μέντα και το Πελαργόνιο έχουν μέτριες ανάγκες σε θρεπτικά στοιχεία και σύσταση του εδάφους με pH 6-7 και σε υποφερτές θερμοκρασίες, αλλά έχουν υψηλές απαιτήσεις σε νερό ειδικά το καλοκαίρι. Η Μέντα καλλιεργείται νότια του κήπου ή σε ανοιχτά χωρίς σκίαση από τα άλλα φυτά, στο κέντρο από ανατολικά μέχρι δυτικά διότι είναι ηλιόφιλο. Η Μαντζουράνα, το Μελισσόχορτο και το Πελαργόνιο προς τα βοριοδυτικά με μερική σκίαση αλλά το χειμώνα κινδυνεύουν από παγωνιά άρα χρειάζεται προστασία με έναν φυτοφράχτη Μελισσόχορτου, Δάφνης ή Δεντρολίβανου. Η περίοδος ανθοφορίας τους αρχίζει από τον Μάιο με τον φυτοφράχτη και τελειώνει τον Οκτώβριο.

Το Εστραγκόν και Λουίζα καλλιεργούνται σε βαριά εδάφη με pH 6-7 και έχουν μέτριες απαιτήσεις σε νερό και θρεπτικά στοιχεία. Αντέχουν σε κανονικές θερμοκρασίες μέχρι 30°C και φυτεύονται ως διαχωριστικά στα παρτέρια λόγω ύψους, σε ευήλια μέρη χωρίς ανέμους και ανθοφορούν από τον Απρίλιο μέχρι και τον Αύγουστο. Μπορεί να συνδιαστεί και το Χαμομήλι και Λεβάντα με χαλίκι ή βότσαλο για εντυπωσιακό οπτικό αποτέλεσμα συμπληρώνοντας τα ψηλότερα.

Ο Γλυκάνισος, το Δεντρολίβανο, το Θυμάρι, η Λεβάντα και το Φασκόμηλο καλλιεργούνται σε εδάφη ελαφριάς σύστασης με pH 6-7, έχουν ελάχιστες ως και μέτριες ανάγκες σε θρεπτικά συστατικά και νερό και αντέχουν τις υψηλές θερμοκρασίες του καλοκαιριού με συνεχόμενη ανθοφορία όλο το χρόνο και πιο πλούσια από Απρίλιο μέχρι τον Σεπτέμβριο. Οι υψομετρικές τους διαφορές και τα αρώματα δημιουργούν ευχάριστο περιβάλλον και τοποθετούνται σε ανοιχτά μέρη με άπλετο φως.

Αυτά είναι μόνο μερικά παραδείγματα αλλά υπάρχουν αμέτρητοι συνδυασμοί μεταξύ τους, έχοντας υπόψη πάντα τους παράγοντες και αρχές δημιουργίας ενός κήπου με αποτέλεσμα την προσωπική ικανοποίηση του καθενός.



## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

---

Η αρχιτεκτονική τοπίου με τα αρωματικά και φαρμακευτικά είδη αποτελεί μια τεχνική με ιδιαίτερες απαιτήσεις αλλά και ωφέλιμα στοιχεία διότι ο άνθρωπος έχει πλέον την ανάγκη να ζει σε ένα περιβάλλον που του προσφέρει όχι μόνο μια όμορφη εικόνα, άρωμα και αίσθηση ότι περιβάλλεται από τα φυτά, αλλά του είναι χρήσιμα και στην καθημερινή του ζωή (χαμομήλι, μέντα, βασιλικός, δυόσμος κ.α.).

Στην Ελλάδα υπάρχουν μεγάλες προοπτικές ανάπτυξης της καθώς οι κλιματολογικές συνθήκες ευνοούν την καλλιέργειά τους χωρίς μεγάλες δαπάνες εγκατάστασης, χρονοβόρες φροντίδες και εργατικά χέρια, προστατεύουν και ευνοούν την ανάπτυξη των άλλων φυτών. Η χρήση των αναξοποίητων χώρων (ταράτσες, μικροί κήποι, πέργολες, αγροτεμάχια υψηλού υψομέτρου και δύσβατων περιοχών κ.α.) και η αξιοποίηση πολλών κατηγοριών εδαφών (πολύ ορεινών αλλά και μειονεκτικών περιοχών), μπορούν να αναδείξουν τη χρήση των αρωματικών – φαρμακευτικών φυτών. Είναι γεγονός, ότι καλλιεργούνται εύκολα διότι δεν προσβάλλονται συνήθως από εχθρούς - ασθένειες και έχουν μικρές απαιτήσεις λιπασμάτων και φαρμάκων.

Διαπιστώνεται όμως πως υπάρχουν δυσκολίες σχετικά με την άγνοια που επικρατεί πάνω στο αντικείμενο και τις δυνατότητες που μπορεί να επωφεληθεί κάποιος από έναν τέτοιο χώρο ανακαλύπτοντας τις ιδιότητες που έχουν τα φυτά που τον περιβάλλουν. Σήμερα, θεωρείται ότι δεν έχουν πειστεί αρκετά οι ιδιοκτήτες των κατοικιών που αναλαμβάνουν οι αρχιτέκτονες τοπίου ή ακόμα και οι ίδιοι που τα καλλιεργούν ερασιτεχνικά, για τη δημιουργία ενός κήπου με αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά. Επίσης τους φαίνεται δυσκολονόητο πως κάποια φυτά μπορούν να έχουν την ίδια καλλωπιστική αξία με άλλα φαντασμαγορικά φυτά εισαγωγής.

Τέλος, μέσα από την παρούσα εργασία, πρέπει να γίνει κατανοητό πόσο αναγκαία είναι η αρχιτεκτονική του τοπίου στη ζωή του ανθρώπου. Ένας κήπος, ένα πάρκο πάντοτε θα αποτελεί μέρος της φύσης και σίγουρα θα επηρεάζει τις συνήθειες, τον ψυχισμό και την καθημερινότητα του ανθρώπου, όχι μόνο για τη καλλωπιστική τους αξία αλλά και γιατί μπορεί να είναι ένα μικρό φαρμακείο μέσα στον κήπο, μπαλκόνι και ταράτσα του καθενός.

Οι λειτουργίες των φυτών που χρησιμοποιήθηκαν είναι πολλαπλές και παίζουν

σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση του τοπίου. Δίνουν άρωμα, χρώμα, ομορφαίνουν, προστατεύουν το έδαφος από διαβρώσεις, καλύπτουν επιφάνειες αντιαισθητικές, και με τη σωστή συντήρηση του τοπίου, αποτελεί τον σημαντικότερο παράγοντα για τη διατήρησή του σε άριστο επίπεδο.



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Αναλυτικοί πίνακες με χαρακτηριστικά των φυτών



Πίνακας 15: Πλήρης βοτανική ονομασία

Κλάση	Υπόκλαση	Τάξη	Οικογένεια	Γένος	Είδος	Κοινή ονομασία
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Magnoliidae</i>	<i>Lurales</i>	<i>Lauraceae</i>	<i>Laurus</i>	<i>nobilis</i>	Δάφνη
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Dillenidae</i>	<i>Theales</i>	<i>Hypericaceae</i>	<i>Hypericum</i>	<i>perforatum</i>	Βαλασαμόχορτο
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Rosidae</i>	<i>Capparales</i>	<i>Capparidaceae</i>	<i>Capparis</i>	<i>spinosa</i>	Κάππαρη
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Rosidae</i>	<i>Geraniales</i>	<i>Geraniaceae</i>	<i>Geranium</i> ή <i>Pelargonium</i>	<i>roseum</i>	Πελαργόνιο ή Γεράνιο ή Αρμπαρόριζα
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Rosidae</i>	<i>Apiales</i>	<i>Apiaceae</i>	<i>Anethum</i>	<i>graveolens</i>	Ανηθος
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Rosidae</i>	<i>Apiales</i>	<i>Apiaceae</i>	<i>Pimpinella</i>	<i>anisum</i>	Γλυκάνισος
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Rosidae</i>	<i>Apiales</i>	<i>Apiaceae</i>	<i>Petroselinum</i>	<i>crispum</i>	Μαϊντανός
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Rosidae</i>	<i>Apiales</i>	<i>Apiaceae</i>	<i>Foeniculum</i>	<i>vulgare</i>	Μάραθος
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asteridae</i>	<i>Solanales</i>	<i>Solanaceae</i>	<i>Atropa</i>	<i>bella-dona</i>	Μπελαντόνα ή Ευθαλεία
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	<i>Lamiaceae</i>	<i>Ocimum</i>	<i>basilicum</i>	Βασιλικός
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	<i>Lamiaceae</i>	<i>Ocimum</i>	<i>sweet basil</i>	Βασιλικός γλυκός
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	<i>Lamiaceae</i>	<i>Ocimum</i>	<i>genove sp</i>	Βασιλικός πλατύφυλλος
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	<i>Lamiaceae</i>	<i>Rosmarinus</i>	<i>officinalis</i>	Δεντρολίβανο
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	<i>Lamiaceae</i>	<i>Mentha</i>	<i>viridis</i>	Δυόσμος
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	<i>Lamiaceae</i>	<i>Thymus</i>	<i>vulgaris</i>	Θυμάρι
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	<i>Lamiaceae</i>	<i>Lavandula</i>	<i>sp.</i>	Λεβάντα
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	<i>Lamiaceae</i>	<i>Aloysia</i>	<i>triphylla</i>	Λουίζα
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	<i>Lamiaceae</i>	<i>Origanum</i>	<i>majorana</i>	Μαντζουράνα
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	<i>Lamiaceae</i>	<i>Melissa</i>	<i>officinalis</i>	Μελισσόχορτο
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	<i>Lamiaceae</i>	<i>Mentha</i>	<i>piperata</i>	Μέντα
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	<i>Lamiaceae</i>	<i>Origanum</i>	<i>vulgare ssp.hirtum</i>	Ρίγανη
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	<i>Lamiaceae</i>	<i>Salvia</i>	<i>sclarea</i>	Σάλβια
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	<i>Lamiaceae</i>	<i>Sideritis</i>	<i>sp.</i>	Τσαί του βουβού
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	<i>Lamiaceae</i>	<i>Salvia</i>	<i>officinalis</i>	Φασκόμηλο
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asteridae</i>	<i>Dipsacales</i>	<i>Valerianaceae</i>	<i>Valeriana</i>	<i>officinalis</i>	Βαλεριάνα
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asteridae</i>	<i>Asterales</i>	<i>Asteraceae</i>	<i>Artemisia</i>	<i>dracunculul</i>	Εστραγκόν
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asteridae</i>	<i>Asterales</i>	<i>Asteraceae</i>	<i>Calendula</i>	<i>officinalis</i>	Καλεντούλα
<i>Magnoliopsida</i>	<i>Asteridae</i>	<i>Asterales</i>	<i>Asteraceae</i>	<i>Chamomilla</i>	<i>Recutita</i> ή <i>matricaria</i>	Χαμομήλι
<i>Liliopsida</i>	<i>Lillidae</i>	<i>Liliales</i>	<i>Iridaceae</i>	<i>Crocus</i>	<i>sativus</i>	Κρόκος
<i>Liliopsida</i>	<i>Lillidae</i>	<i>Liliales</i>	<i>Liliaceae</i>	<i>Allium</i>	<i>sativum</i>	Σκόρδο

Πίνακας 16: Πολλ/μος, pH, αποστάσεις φύτευσης

Κοινή ονομασία	Τρόπος πολλαπλασιασμού	pH	Αποστάσεις φύτευσης	
			πάνω στη γραμμή	πάνω στη σειρά
Άνηθος	σπόρος	6-7	60-80 cm	10-15 cm
Βασιλικός	σπόρος, θερινά μοσχεύματα	6,4 (4,8-8.2)	20-35 cm	60-75 cm
Βαλσαμόχορτο	σπόρος	μέχρι 8	60-80cm	30-30cm
Βαλεριάνα	σπόρος	5,5-7	20-30 cm	70-80 cm
Γλυκάνισος	σπόρος	6,3-7,3	50-70cm	10-15 cm
Δάφνη	σπόρος , μοσχεύματα και παραφυάδες	5,5 – 8,2	3-4m ρομβικά	
Δενδρολίβανο	σπόρος, μοσχεύματα και παραφυάδες	6-7	60-70 cm	80-1,00 cm
Δυόσμος	σπόρος, ριζώματα και τρυφερά μοσχεύματα	6,5-7,5	20-30 cm	50-70 cm
Εστραγκόν	μοσχεύματα και ριζώματα	6,9	1-1,2 m	60-70 cm
Θυμάρι	σπόρος και παραφυάδες	6,3	20-35 cm	60-70 cm
Κρόκος	κορμούς	6-7	20-25	10-12cm
Καλεντούλα	σπόρος	6-7	25-30 cm	50-60 cm
Κάππαρη	σπόρος , έριζα μοσχεύματα	7,7-8,2	1,5-2 m	2 m
Λεβάντα	σπόρος, μοσχεύματα και παραφυάδες	7,1	60-1,70 cm	70-1,00 cm

<b>Λουίζα</b>	μοσχεύματα	6-7	60-70 cm	80-1,00 cm
<b>Μαϊντανός</b>	σπόρος	6,5-7,5	10-15 cm	60-80 cm
<b>Μάραθος</b>	σπόρος	6-7	5-10 cm	60-80 cm
<b>Μαντζουράνα</b>	σπόρος , παραφυάδες και μοσχεύματα	6,8	20-30 cm	40-50 cm
<b>Μελισσόχορτο</b>	σπόρος , παραφυάδες και μοσχεύματα	6-7	35-40 cm	75-80 cm
<b>Μέντα</b>	μοσχεύματα , ριζώματα και φυτάρια	6,5	10-20 cm	10-15 cm
<b>Μπελαντόνα</b>	σπόρος	6-7	60-70cm	1m
<b>Πελαργόνιο</b>	σπόρος και μοσχεύματα	6-7	20-40cm	60-80cm
<b>Ρίγανη</b>	σπόρος, παραφυάδες, διαίρεση φυτών και μοσ- χεύματα	6,8	30-40 cm	60-80 cm
<b>Σάλβια</b>	σπόρος και παραφυά- δες	6,7	50cm	80cm
<b>Σκόρδο</b>	βολβοί	6-7	7-10cm	25cm
<b>Τσάι του βουνού</b>	σπόρος και διαίρεση φυτών	6,8	30-40 cm	60-70 cm
<b>Φασκόμηλο</b>	σπόρος , μοσχεύματα και παραφυάδες	6-8	60-70 cm	75-90 cm
<b>Χαμομήλι</b>	σπόρος	7		

Πίνακας 17: Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Κοινή ονομασία	Βιολογικός κύκλος	Διαμορφούμενο μέγεθος	Ύψος	Χρώμα	Άρωμα
Άνηθος	Μονοετής	πόα	-90cm	κίτρινα	Ναι
Βασιλικός	Μονοετής	πόα	40-70cm	λευκά ή λευκορόδινα	Ναι
Βαλσαμόχορτο	Πολυετής	πόα	20-80 cm	κιτρινόχρυσα έως πορτοκαλόχρυσα με μαύρα στίγματα	Ναι
Βαλεριάνα	Πολυετής	πόα	50 - 1,30m	λευκά με ρόδινη απόχρωση	ναι
Γλυκάνισος	Μονοετής	πόα	30 - 70cm	λευκά έως υποκίτρινα	Ναι
Δάφνη	Πολυετής	δέντρο ή θάμνος	1,5-8m	λευκά	Ναι
Δενδρολίβανο	Πολυετής	θάμνος	80-1,80cm	μοβ, κυανόλευκα ή λευκά	Ναι
Δυόσμος	Πολυετής	πόα	- 70cm	ρόδινα ή μωβ ανοιχτό	Ναι
Εστραγκόν	Πολυετής	πωώδης θάμνος	80-1,20m	κίτρινα ή πολύ ξανθό πράσινο	ναι
Θυμάρι	Πολυετής	θάμνος	20-50cm	ιώδη, ρόδινα, πορφυρά, λευκά, σπανίως κίτρινα	Ναι
Κρόκος	Πολυετής	πόα	20-30cm	ιώδη	Ναι
Καλεντούλα	μονοετής	πόα	40-50cm	κίτρινα έως πορτοκαλί	Ναι
Κάππαρη	Πολυετής	θάμνος	1-1,5m	λευκό-ροζ	Ναι
Λεβάντα	πολυετής	θάμνος	30-80cm	μπλε σκούρο-μωβ	Ναι
Λουίζα	πολυετής	φυλλοβόλος θάμνος	- 1m	λευκά με κυανή απόχρωση	Ναι
Μαϊντανός	διετής	πόα	- 90cm	πρασινοκίτρινα	Ναι
Μάραθος	μονοετής, διετής ή πολυετής	πόα	- 1 m	κίτρινα	Ναι
Μαντζουράνα	πολυετής	πόα ή θάμνος	30-45cm	λευκοπράσινα	Ναι
Μελισσόχορτο	πολυετής	πόα	40-80 cm	άσπρα, κίτρινα ή ροδίζον χρώμα	Ναι
Μέντα	πολυετής	πόα	-70 cm	λευκά ή ιώδη	Ναι
Μπελαντόνα	πολυετής	πόα ή ημίθαμος	80-1,20m	πορφυροκαστανά	ελάχιστο
Πελαργόνιο	πολυετής	πόα	50-70cm	ερυθρού – ιώδους	Ναι
Ρίγανη	πολυετής	πόα ή ημίθαμος	30-90cm	λευκά	Ναι
Σάλβια	πολυετής	πόα	- 1m	ασπροκόκκινα	Ναι

<b>Σκόρδο</b>	μονοετής	πόα	-60cm	άσπρα ή μωβ	Ναι
<b>Τσάι του βουνού</b>	μονοετής ή πολυετής	πόα	-50cm	κίτρινα	Ναι
<b>Φασκόμηλο</b>	πολυετής	ημίθαμνος	30-70cm	άσπρα, κόκκινα, πορφυρά, ρόδινα, κίτρινωπά, κυανά ή ιώδη	Ναι
<b>Χαμομήλι</b>	μονοετής	πόα	20-60cm	λευκά	Ναι

Πίνακας 18: Απαιτήσεις σε θερμοκρασία, σε έδαφος, σε νερό και σε θρεπτικά στοιχεία

Κοινή ονομασία	Απαιτήσεις			
	σε θερμοκρασία	σε έδαφος	σε νερό	σε θρεπτικά στοιχεία
Άνηθος	18-25 <sup>0</sup> C	μέσης σύστασης, πλούσια οργανική ουσία	Μέτριες	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , K <sub>2</sub> O, φυσικά οργανικά λιπάσματα
Βασιλικός	18-22 <sup>0</sup> C	μέσης σύστασης, πλούσια οργανική ουσία	Συχνές αυλάκια στάγδην	N, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , K <sub>2</sub> O, Mg
Βαλσαμόχορτο	10 <sup>0</sup> C(εδάφους)	πτωχά μέχρι μέτριας γονιμότητας	στα πρώτα στάδια	δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις
Βαλεριάνα	18-22 <sup>0</sup> C	μέτρια- γόνιμα, ελαφράς σύστασης,	αραιές σε τακτά χρονικά διαστήματα	N, K <sub>2</sub> O, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Mg, Fe, Cu, Zn και οργανικά λιπάσματα
Γλυκάνισος	18-25 <sup>0</sup> C	όλα τα εδάφη	μόνο στη ξηρασία 3 ποτίσματα	μέτριες σε πολύ άγονα εδάφη
Δάφνη	15-20 <sup>0</sup> C	όλα τα εδάφη	μόνο τα 2 πρώτα χρόνια	δεν έχει απαιτήσεις
Δενδρολίβανο	12-23 <sup>0</sup> C	ασβεστώδη	Μέτριες	N, K <sub>2</sub> O, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Δυόσμος	17 <sup>0</sup> C	μέσης σύστασης	Μέτριες	ελάχιστες ποσότητες
Εστραγκόν	5-35 <sup>0</sup> C	χουμώδη	Μέτριες	N, K <sub>2</sub> O, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Θυμάρι	16-22 <sup>0</sup> C	ελαφριάς σύστασης	Μέτριες	Ελάχιστες
Κρόκος	10-15 <sup>0</sup> C	αμμώδεις	Ελάχιστες	Ελάχιστες
Καλεντούλα	18-39 <sup>0</sup> C	αμμωπηλώδη	μέτριες	υψηλές απαιτήσεις N, K <sub>2</sub> O, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Κάππαρη	18-35 <sup>0</sup> C	μέσης σύστασης, ασβεστώδη και χαλικώδη	Ελάχιστες	Ελάχιστες
Λεβάντα	20-30 <sup>0</sup> C	ασβεστώδη, ελαφρύ, χαλικώδες	Μέτριες	Κοπριά
Λουίζα	20-30 <sup>0</sup> C	πλούσια	Μέτριες	μέτριες N, K <sub>2</sub> O, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Μαϊντανός	10-29 <sup>0</sup> C	πλούσια	Υψηλές	υψηλές N, K <sub>2</sub> O, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Μάραθος	18-25 <sup>0</sup> C	μέσης σύστασης, πλούσια οργανική ουσία	Μέτριες	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , K <sub>2</sub> O, οργανικά λιπάσματα
Μαντζουράνα	18-23 <sup>0</sup> C	πλούσια σε οργανική ουσία	υψηλές	μικρές ποσότητες N, K <sub>2</sub> O, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Μελισσόχορτο	18-25 <sup>0</sup> C	πλούσια	Υψηλές	απαιτητικό N και λιγότερο K <sub>2</sub> O, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Μέντα	17 <sup>0</sup> C	μέτριας σύστασης	Υψηλές	Na, K <sub>2</sub> O, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> και λιγότερο σε N
Μπελαντόνα	18-30 <sup>0</sup> C	μέσης σύστασης	Μέτριες	μέτριες N, K <sub>2</sub> O, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Πελαργόνιο	7 <sup>0</sup> -25 <sup>0</sup> C	χουμώδη	Υψηλές	μικρές K <sub>2</sub> O, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , Na
Ρίγανη	18-23 <sup>0</sup> C	να συγκρατεί υγρασία, όλα τα εδάφη	Μέτριες	λίγο N, K <sub>2</sub> O, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Σάλβια	18-22 <sup>0</sup> C	μέτριας γονιμότητας	Ελάχιστες	λίγο N, K <sub>2</sub> O, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Σκόρδο	15 <sup>0</sup> C	όλα τα εδάφη	Ελάχιστες	αρκετό Na, K <sub>2</sub> O, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>



<b>Τσάι του βου- νού</b>	0-25 <sup>0</sup> C	όλα τα εδάφη	ελάχιστες ή μέτριες	Ελάχιστες
<b>Φασκόμηλο</b>	15-30 <sup>0</sup> C	μέτριας σύστασης – πετρώδης	Ελάχιστες	λίγο N, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> και K <sub>2</sub> O
<b>Χαμομήλι</b>	7 <sup>0</sup> -26 <sup>0</sup> C	μέτριας σύστασης	Ελάχιστες	Ελάχιστες

\* Όπου K<sub>2</sub>O :Κάλιο, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> :Φώσφορο, Mg: Μαγνήσιο, N: Άζωτο, Na:Νάτριο

Πίνακας 19: Εποχές φύτευσης, άνθισης και συλλογής

Κοινή ονομασία	Εποχή		
	φύτευσης	άνθισης	Συλλογής
<b>Ανηθος</b>	τέλος Αυγούστου- Απριλίο	Σεπτέμβριο- Μάιο	Σεπτέμβριο- Μάιο
<b>Βασιλικός</b>	μέσα Απριλίου-μέσα Μαΐου	Ιούνιο – Οκτώβριο	Ιούνιο – Οκτώβριο
<b>Βαλαμόχορτο</b>	Ιανουάριο-αρχές Φεβρουαρίου	Ιούνιο – Σεπτέμβριο	Ιούνιο – Σεπτέμβριο
<b>Βαλεριάνα</b>	μέσα Φεβρουαρίου	Μάιο – Σεπτέμβριο	Σεπτέμβριο-Οκτώβριο
<b>Γλυκάνισος</b>	μέσα Μαρτίου-τέλος Απριλίου	αρχές Ιουλίου-Αυγустος	Ιούλιο- Αύγουστο
<b>Δάφνη</b>	Οκτώβριο-Απρίλιο	Απρίλιο – Αύγουστο	Αύγουστο-Σεπτέμβριο
<b>Δενδρολίβανο</b>	Μάρτιο-Απρίλιο	Μάιο-Σεπτέμβριο	όλο το χρόνο
<b>Δυόσμος</b>	Οκτώβριο Απρίλιο-Ιούλιο	μέσα Ιουλίου-Αύγουστο	Ιούνιο-Ιούλιο(ξηρή-νωπή) Σεπτέμβριο(αιθέριο έλαιο)
<b>Εστραγκόν</b>	Μάρτιο-Απρίλιο	Ιούνιο-Αύγουστο	Ιούνιο
<b>Θυμάρι</b>	Μάιο-Οκτώβριο	Απρίλιο-Μάιο	Μάιο
<b>Κρόκος</b>	Μάρτιο -τέλος Ιουλίου	Οκτώβριο-Νοέμβριο	Οκτώβριο-Νοέμβριο
<b>Καλεντούλα</b>	αρχές Μαρτίου	Μάιο-Ιούνιο	φύλλα πριν το Μάιο και άνθη διαδοχικά
<b>Κάππαρη</b>	Φεβρουάριο-Μάιο Μοσχεύματα Ιούλιο	Μάιο-Σεπτέμβριο	βλαστός αρχές Απριλίου-τέλος Μαΐου Καρπός Μάιο-Αύγουστο
<b>Λεβάντα</b>	Σεπτέμβριο-Νοέμβριο Απρίλιο - Ιούνιο	Απρίλιο-Αύγουστο	Απρίλιος-μέσα Αυγούστου
<b>Λουίζα</b>	μοσχεύματα μέσα Απριλίου-μέσα Μαΐου	Απρίλιο-Ιούλιο	τέλη Αυγούστου-αρχές Σεπτεμβρίου
<b>Μαϊντανός</b>	τέλη Απριλίου-αρχές	Ιούνιο-Σεπτέμβριο	όλο το χρόνο

	Μαΐου		
<b>Μάραθος</b>	αρχές Φεβρουαρίου- μέσα Απριλίου	Ιούνιο-Αύγουστο	όλο το χρόνο
<b>Μαντζουράνα</b>	Μάρτιο ή Οκτώβριο	Ιανουάριο-Φεβρουάριο Ιούνιο-Αύγουστο	Ιανουάριο-Μάρτιο Ιούνιο-Σεπτέμβριο
<b>Μελισσόχορτο</b>	Μάρτιο	Ιούνιο -Αύγουστο	Ιούνιο – Σεπτέμβριο
<b>Μέντα</b>	Οκτώβριο- Νοέμβριο	αρχές Ιουλίου- Αύγουστο	αρχές Ιουλίου- Σεπτέμβριο
<b>Μπελαντόνα</b>	αρχές Φεβρουαρίου	Ιούνιο-Ιούλιο	Ιούνιο-Ιούλιο
<b>Πελαργόνιο</b>	Μάιο ή Αύγουστο	Ιούνιο-Αύγουστο	τέλος Μαΐου-αρχές Ιου- νίου τέλη Σεπτέμβρη-αρχές Οκτώβρη
<b>Ρίγανη</b>	Μάρτιο ή Οκτώβριο	Ιανουάριο-Φεβρουάριο Ιούνιο-Αύγουστο	Ιανουάριο-Μάρτιο Ιούνιο-Σεπτέμβριο
<b>Σάββια</b>	Μάρτιο ή Σεπτέμβριο	Μάιο	10-15μέρες στο Μάιο
<b>Σκόρδο</b>	Μάρτιο ή Σεπτέμβριο	Ιούνιο – Αύγουστο	Μάιο ή Νοέμβριο
<b>Τσάι του βουνού</b>	σπόρος Ιούλιο σπορόφυτα Οκτώβριο	Απρίλιο- Ιούνιο	Μάιο-Ιούνιο
<b>Φασκόμηλο</b>	Οκτώβριο-Νοέμβριο Φεβρουάριο-Μάρτιο	Απρίλιο -Σεπτέμβριο	Απρίλιο-Σεπτέμβριο
<b>Χαμομήλι</b>	αρχές Οκτωβρίου-μέσα Μαρτίου	Απρίλιο-Ιούνιο	Μάιο-Ιούνιο



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

---

### Ελληνική βιβλιογραφία

- Ανανιάδου – Τζημοπούλου, Μ., Αρχιτεκτονική τοπίου σχεδιασμός αστικών χώρων, εκδ. Ζήτη, Θεσσαλονίκη 1992.
- Γεωργίου, Γ., Η καλλιέργεια αρωματικών φυτών για παραγωγή ξηρού προϊόντος και αιθέριων ελαίων, εκδ. Αναθεωρημένη, Λευκωσία-Κύπρος 3/2005.
- Κανταρτζής, Ν., Ανθοκομία: Αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά για την αρχιτεκτονική και αρχιτεκτονική του τοπίου, τόμος 15<sup>ος</sup>, εκδ. Α. Ρόη, Αθήνα 2003.
- Κλήμης, Γ., Βότανα και φάρμακα στην αρχαία Ελλάδα, εκδ. Γεωργιάδης, Αθήνα 2006.
- Κουτσός, Θ.Β., Αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά, εκδ. Ζήτη, Θεσσαλονίκη 2006.
- Μολλά, Σ., Κοτσομύτη, Β., Κήποι παράδεισοι της Περσίας, Ιστορία - Πολιτισμός – Αρχιτεκτονική, εκδ. Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, Αθήνα 2006.
- Πάτλης, Γ., Οδηγός καλλωπιστικών φυτών, εκδ. Σταμούλης, Αθήνα 2003.
- Σαρλής, Γ., Συστηματική βοτανική εφαρμογές κορμόφυτων, εκδ. Αθαν.Σταμούλη, Αθήνα 1999.
- Σκρουμπής, Β., Αρωματικά, φαρμακευτικά και μελισσοτροφικά φυτά της Ελλάδας, εκδ. ΑγροΤύπος, Αθήνα 1998.
- Σπαντιδάκης, Γ., Ελληνικός κήπος, εκδ. Σταμούλης, Αθήνα 2008.
- Συλλογικό, Φυτολογία, Εκπαιδευτική Ελληνική Εγκυκλοπαίδεια, Εκδοτική Αθηνών 1999.
- Τσαλικίδης, Ι., Αρχιτεκτονική τοπίου εισαγωγή στη θεωρία και στην εφαρμογή, εκδ. Επίκεντρο, Θεσσαλονίκη 2008.

### Ξένη βιβλιογραφία

- Beutner, B., *Μπαχαρικά από τον κήπο στην κουζίνα*, μετ. Κοντογιώργη Α., εκδ. Ψύχαλου, Αθήνα 2002.
- Detienne, M., *Οι κήποι του Άδωνη, η μυθολογία των μυρωδικών στην αρχαία Ελλάδα*, μετ. Αλεξοπούλου Κ., Γεωργακόπουλος Σ., Οικονόμου Στ., εκδ. Πατάκη, Αθήνα 2006.
- DiSabato-Aust, T., (2003), *The well-designed mixed garden*, Timber Press, Portland-

Cambridge.

Pears, P., Stickland, S., *Organic gardening*, μετάφραση Σαββίδου Μαρία, *Ο κήπος του βιοκαλλιεργητή – καλλιέργεια, φυτοπροστασία*, εκδ. Ψύχαλου, Αθήνα 2001.

Rose, G., *Η αρχιτεκτονική των μικρών κήπων*, εκδ. Ψύχαλου.

### **Διαδίκτυο**

Διαδίκτυο1:<http://istath.blogspot.gr/2011/03/blog-post.html> (02/11/2012)

Διαδίκτυο2:[http://www.tilos\\_park.org.gr/pdfs/TPAJournalGR2](http://www.tilos_park.org.gr/pdfs/TPAJournalGR2) (02/11/2012)

Διαδίκτυο3:[http://users.uoa.gr/~nektar/history/tributes/wonders\\_of\\_the\\_world/ancient.htm](http://users.uoa.gr/~nektar/history/tributes/wonders_of_the_world/ancient.htm) (08/11/2012)

Διαδίκτυο 4: <http://www.bbgk.gr> (25/08/2012)

Διαδίκτυο 5: <http://diomedes-bg.uoa.gr/history.html> (24/08/2012)

Διαδίκτυο6:<http://gardenguide.gr/articles/parosiasis-kipon/90-stavroupoli.html> (25/08/2012)

Διαδίκτυο 7,8 : <http://kerdos.gr/default.aspx?id=1805928&nt=103> (06/11/2012)

Διαδίκτυο 9: <http://www.greekarchitects.gr/gr/> (06/11/2012)

Διαδίκτυο10:[http://travelersx.blogspot.gr/2012/09/blog-post\\_15.html](http://travelersx.blogspot.gr/2012/09/blog-post_15.html) (10/11/2012)

Διαδίκτυο11:<http://aromaticplantkilkis.blogspot.com/2010/03/lamiaceae-rosmarinus-officinalis-15-20.html> (17/07/12)

Διαδίκτυο12: <http://aromaticplantkilkis.blogspot.gr/2010/04/valeriana-officinalis-l.html>

Διαδίκτυο13:<http://www.jenny.gr/2011/07/kapanifilla/> (20/11/2012)

Διαδίκτυο14:<http://aromaticplantkilkis.blogspot.com/2010/03/lamiaceae-thymus-vulgaris.html> (19/07/2012)

Διαδίκτυο15,17,18,19:[http://aromaticplantkilkis.blogspot.com/2010/03/lamiaceae-28\\_16.html](http://aromaticplantkilkis.blogspot.com/2010/03/lamiaceae-28_16.html) (17/07/2012)

Διαδίκτυο16:<http://minagric.gr/greek/data/aromaticafyta/arvmatikafyta.pdf> (17/07/2012)

Διαδίκτυο20:[www.esoterika.gr/articles/alt\\_med/plants/plants.htm](http://www.esoterika.gr/articles/alt_med/plants/plants.htm) (07/08/2012)

Διαδίκτυο21,22,23:[www.landscape-design-advisor.com/landscape-design-style](http://www.landscape-design-advisor.com/landscape-design-style) (14/09/2012)

<http://el.wikipedia.org> (18/10/2012)  
<http://herbgardening.com/growingdill.htm> (08/11/2012)  
<http://istath.blogspot.gr/2011/03/blog-post.html> (09/11/2012)  
<http://www.agro-tour.net> (08/11/2012)  
<http://www.attiko-prasino.gr> (08/11/2012)  
<http://www.diomedes-bg.uoa.gr/start.html> (18/10/2012)  
<http://www.gardenmagazine.gr> (16/11/2012)  
<http://www.herb.gr> (14/11/2012)  
<http://www.hippocratesgarden.gr/about.php> (19/10/2012)  
[www.park.tuc.gr/index.php](http://www.park.tuc.gr/index.php) (19/10/2012)  
<http://www.votana-ygeia.com> (08/11/2012)

#### **Διαδίκτιο φωτογραφιών**

<http://52dim-iraki.ira.sch.gr/perivallontika.files/VOTANA.files/katharisma.html>  
<http://bf9279.wordpress.com>  
<http://botanyboy.org/wp-content/uploads/CrocusSativusFLS.jpg>  
[http://content62.eol.org/content/2012/06/12/13/87342\\_orig.jpg](http://content62.eol.org/content/2012/06/12/13/87342_orig.jpg)  
<http://imageshack.us/photo/my-images/594/dsc00582j.jpg/>  
<http://herbgardening.com/growingthyme.htm>  
<http://kipouremata.blogspot.gr/>  
<http://lisalapaso.com/2012/04/13/dill-delicious-as-it-is-beautiful/>  
<http://pinterest.com/midebi/garden-growing-herbs-the-spice-of-life/>  
<http://theessentialherbal.blogspot.gr/2011/08/vgt-kristine-in-troy-il.html>  
<http://www.ifimages.com/public/image/202735/view.html>  
<http://www.gapphotos.com>  
<http://www.healingplantsofflorida.com/blog.html>  
<http://www.homesteadsimple.com/old-wheelbarrow-herb-garden/>  
<http://www.landscape-design-advisor.com/design-styles/english-country/english-garden-plants>  
<http://www.niwaki.com/blog/2010/08/24/cloud-pruned-bay/>  
<http://www.organicsforall.org/blog/index.php?blogid=1&archive=2008-07>  
<http://www.pfaf.org/user/cmspage.aspx?pageid=164>

<http://www.shakespeare.org.uk/explore-shakespeare/forums/special-topics/st-john-039-s-wort-hypericum-perforatum.html>

[http://www.tani.gr/gr/plant.aspx?plant\\_id=1912](http://www.tani.gr/gr/plant.aspx?plant_id=1912)