

# ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ – ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΦΥΤΑ



# ΜΕΛΙΣΣΟΧΟΡΤΟ

## **Melissa officinalis L., οικογένεια Labiatae**

- Είναι πολυετής πόα και αυτοφυής στην Ελλάδα. Βρίσκεται σε θαμνοτόπους και δάση και γενικά σε σημεία που υπάρχει υγρασία. Ο βλαστός του είναι τετραγωνικός με πολλά κλαδιά. φθάνει σε ύψος 80 εκατοστά. Τα φύλλα του είναι αντίθετα, ωειδή και πριονωτά

## **Πολλαπλασιασμός**

- Αν και μπορεί να αναπαραχθεί με σπόρο, αυτός ο τρόπος αποφεύγεται επειδή οδηγεί σε ανομοιομορφία φυτικού υλικού, και συνεπώς σε υποβαθμισμένη ποιότητα. Αναπαράγεται αγενώς με μοσχεύματα μαλακού ξύλου - κορυφής. Τα μοσχεύματα μαλακού ξύλου κορυφής εμβαπτίζονται σε διάλυμα ορμόνης ριζοβολίας και τοποθετούνται σε μίγμα ριζοβολίας τύρφης ; περλίτη σε αναλογία 1:3. Η ριζοβολία ολοκληρώνεται σε δύο βδομάδες σε συνθήκες υδρονέφωσης 90%. αμέσως μετά τα φυτά εγκλιματίζονται με σταδιακή μείωση της σχετικής υγρασίας για άλλες δύο βδομάδες



# ΜΕΛΙΣΣΟΧΟΡΤΟ

## Καλλιέργεια

- Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού που προηγείται της φύτευσης γίνεται η προετοιμασία του αγρού με βαθύ όργωμα. Πριν τη φύτευση θα πρέπει να γίνει κατεργασία του εδάφους ώστε να σπάσουν οι σβόλοι χώματος και να αποκτήσει το έδαφος κατάλληλη δομή που θα διευκολύνει τις μετέπειτα εργασίες

## Εγκατάσταση καλλιέργειας

- Η καλύτερη περίοδος είναι το αργά το φθινόπωρο. Εναλλακτικά μπορεί να φυτευθεί και νωρίς την άνοιξη. Για βιολογικές καλλιέργειες μπορεί να χρησιμοποιηθεί καλά χωνεμένη κοπριά ή σκευάσματα εγκεκριμένα για βιολογικές καλλιέργειες. Ψιλοχωμάτισμα θα πρέπει να προηγηθεί της φύτευσης. ανάλογα με την απόσταση των γραμμών μεταξύ τους, χρειάζονται από 3000 μέχρι 4000 φυτά το στρέμμα. Συνήθως τα φυτά τοποθετούνται στα 40 εκατοστά επί της γραμμής και σε απόσταση 80 εκατοστών μεταξύ των γραμμών

## Εδαφικές απαιτήσεις - Λίπανση

- Αν και μπορεί να αναπτυχθεί σε ένα εύρος τιμών προτιμά pH που κυμαίνεται από 6 έως 7,5 σε έδαφος που δεν νεροκρατά. Στη βιοκαλλιέργεια η εφαρμογή επιτρεπόμενων προϊόντων λίπανσης με καλή περιεκτικότητα σε άζωτο κατά τους φθινοπωρινούς μήνες ενισχύει την απόδοση

## Άρδευση

- Το μελισσόχορτο έχει αυξημένες ανάγκες σε υγρασία και για να είναι οικονομικά βιώσιμη η παραγωγή του πρέπει να καλλιεργείται σε ποτιστικά αγροτεμάχια. αν δεν υπάρχουν βροχές θα πρέπει κατά την καλοκαιρινή περίοδο να εφαρμόζεται άρδευση κάθε 2 βδομάδες

## Εχθροί - Ασθένειες

- Γενικά δεν αντιμετωπίζει προβλήματα από εχθρούς και ασθένειες. Έχουν αναφερθεί προσβολές από αφίδες, τετράνυχο και ωίδιο. Τις περισσότερες φορές κακοί χειρισμοί εκ μέρους των καλλιεργητών όπως π.χ. σημεία που νεροκρατούν συντελούν στη δημιουργία συνθηκών ασφυξίας του ριζικού συστήματος και εμφάνισης σηψιριζιών

# ΜΕΛΙΣΣΟΧΟΡΤΟ

## Συγκομιδή – Ξήρανση

- Η συγκομιδή γίνεται λίγο πριν την έναρξη της ανθοφορίας επειδή είναι το στάδιο όπου τα περιεχόμενα αιθέρια έλαια βρίσκονται στην μεγαλύτερη συγκέντρωσή τους, αναλόγως των συνθηκών μπορεί να γίνουν μέχρι και τρεις συγκομιδές, Μάιο, Ιούλιο και Σεπτέμβριο. Είναι ευαίσθητο προϊόν και απαιτεί μεγάλη προσοχή κατά την ξήρανση η οποία θα πρέπει να γίνεται σε θερμοκρασίες που δεν θα ζημιώσουν την ποιότητα και γενικά σε θερμοκρασίες που δεν θα ξεπερνούν τους 35οC. Η απόδοση κατά τον πρώτο χρόνο φθάνει τα 250 με 300 κιλά ξηρής ουσίας ανά στρέμμα. Οι αποδόσεις μπορεί να φτάσουν μέχρι και τα 1.200 κιλά νωπού βάρους ή 400 κιλά ξηρού ενώ και η τιμή πώλησης στην Ελλάδα διαμορφώνεται από 4 έως 6 ευρώ το κιλό.. Η εμπορική διάρκεια της καλλιέργειας κυμαίνεται από 5 έως 8 χρόνια. Τα νωπά ή ξηρά φύλλα χρησιμοποιούνται ως καρύκευμα στη μαγειρική και ζαχαροπλαστική, για την παρασκευή ποτών. Είναι σημαντικό μελισσοτροφικό φυτό

## Ξήρανση-Απόσταξη

- Η ξήρανση θα πρέπει να γίνεται σε σκιερό μέρος, και όχι στο χωράφι, αυτό γιατί αφενός η απευθείας έκθεση στον ήλιο υποβαθμίζει την ποιότητα των περιεχόμενων αιθέρων ελαίων και αφετέρου η επαφή με το χώμα δημιουργεί πολλά προβλήματα μικροβιολογικής φύσεως στο τελικό προϊόν. Το προϊόν που προορίζεται για απόσταξη μπορεί να πάει κατευθείαν στο αποστακτήριο μετά τη συγκομιδή. Η απόδοση σε αιθέρια έλαια είναι γενικά χαμηλή και κυμαίνεται από 0,05 - 0,8 % ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες, την κατάσταση της καλλιέργειας και την εποχή συγκομιδής. Η απόσταξη μπορεί να γίνει και σε νωπή βιομάζα. Τα κύρια συστατικά του αιθέριου ελαίου είναι γερανιάλη και νεράλη. Οι ιδιότητες του αιθέριου ελαίου του μελισσόχορτου περιλαμβάνουν την αντιοξειδωτική και την αντιφλεγμονώδη τους δράση

# ΜΕΛΙΣΣΟΧΟΡΤΟ

## Αιθέρια έλαια – Βιολογικές ιδιότητες:

- Περιέχει αιθέριο έλαιο σε μικρή περιεκτικότητα με κύρια συστατικά κιτράλη, κιτρονελλάλη, λιναλοόλη και γερανιόλη. Χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία και στην παρασκευή ηδύποτων. Υπάρχουν διαθέσιμες κρέμες που περιέχουν εκχύλισμα του φυτού για την θεραπεία του ιού του απλού έρπητα
- Αποτελεί παραδοσιακό φαρμακευτικό προϊόν φυτικής προέλευσης για την ανακούφιση ήπιων συμπτωμάτων ψυχικού στρες – υπναγωγό, για συμπτωματική θεραπεία ήπιων γαστρεντερικών διαταραχών (περιλαμβανομένου του τυμπανισμού και του μετεωρισμού)
- <https://www.youtube.com/watch?v=xycXg66jXKY>
- <https://www.youtube.com/watch?v=0rjEM9BK6KI>



# ΦΑΣΚΟΜΗΛΟ

## **Salvia spp, οικογένεια Labiatae**

- Με την ονομασία φασκόμηλο υπάρχουν διάφορα είδη του γένους Salvia

## **Πολλαπλασιασμός**

- Πολλαπλασιάζεται με σπόρο, παραφυάδες και μοσχεύματα. Ο σπόρος μπορεί να σπαρθεί κατευθείαν στο χωράφι (40- 50 γραμμάρια ανά στρέμμα). Τα μοσχεύματα τοποθετούνται σε μίγμα τύρφης-περλίτη σε αναλογία 1:4 αφού εμβαπτιστούν σε ορμόνη ριζοβολίας. Η ριζοβολία συντελείται σε διάστημα 12 ημερών. Οι παραφυάδες συλλέγονται άνοιξη ή φθινόπωρο και μεταφυτεύονται αμέσως στις μόνιμες θέσεις τους στο χωράφι



# ΦΑΣΚΟΜΗΛΟ

## Καλλιέργεια

Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού που προηγείται της φύτευσης γίνεται η προετοιμασία του αγρού με βαθύ όργωμα. Πριν τη φύτευση θα πρέπει να γίνει κατεργασία του εδάφους ώστε να σπάσουν οι σβόλοι χώματος και να αποκτήσει το έδαφος κατάλληλη δομή που θα διευκολύνει τις μετέπειτα εργασίες.

Προετοιμασία εδάφους στον αγρό Βαθύ όργωμα τη διάρκεια του καλοκαιριού. Βασική λίπανση με προσθήκη 50 kg/στρ λιπάσματος 11-15-15 μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συμβατικές καλλιέργειες. Για βιολογικές καλλιέργειες καλά χωνεμένα κοπριά ή σκευάσματα εγκεκριμένα

## Εγκατάσταση καλλιέργειας

- Η καλύτερη περίοδος είναι αργά το φθινόπωρο. Εναλλακτικά μπορεί να φυτευτεί και νωρίς την άνοιξη ανάλογα με την απόσταση των γραμμών μεταξύ τους, χρειάζονται περίπου 2200 φυτά το στρέμμα. Συνήθως τα φυτά τοποθετούνται στα 60 εκατοστά επί της γραμμής και σε απόσταση 80 έως 100 εκατοστών μεταξύ των γραμμών

## Εδαφικές απαιτήσεις – Λίπανση

Αν και μπορεί να αναπτυχθεί σε ένα εύρος τιμών προτιμά pH που κυμαίνεται από 6,5 έως 8. Προτιμά εδάφη που ζεσταίνονται νωρίς την άνοιξη όπως αμμώδη, χαλικώδη, ασβεστολιθικά με έκθεση στον ήλιο. Συνίσταται προσθήκη κοπριάς και άλλων επιτρεπόμενων στη βιοκαλλιέργεια προϊόντων λίπανσης πριν την έναρξη της βλάστησης

## Άρδευση

- Άρδευση απαιτείται κατά την εποχή εγκατάστασης των φυτών στη συνέχεια η καλλιέργεια μπορεί και αναπτύσσεται ξηρική χωρίς απαιτήσεις σε νερό. Βεβαίως σε περιόδους παρατεταμένης ανομβρίας καλό θα ήταν να μπορεί να γίνεται ένα πότισμα κάθε 3 – 4 βδομάδες

## Εχθροί - Ασθένειες

- Γενικά δεν αντιμετωπίζει προβλήματα από εχθρούς και ασθένειες

# ΦΑΣΚΟΜΗΛΟ

## Συγκομιδή - Ξήρανση

- Η συγκομιδή γίνεται στο στάδιο της πλήρους άνθισης συνήθως τον Απρίλιο ή Μάιο ανάλογα με την περιοχή καλλιέργειας. Τα φυτά κόβονται σε ύψος 10 εκατοστά πάνω από το έδαφος. Μπορεί να γίνει και μία δεύτερη συγκομιδή στις αρχές Σεπτεμβρίου αν το κλίμα ευνοήσει την ανάπτυξη του φυτού. Η καλλιέργεια διαρκεί από 8 μέχρι 12 έτη ενώ η απόδοση σε νωπό προϊόν μπορεί να φτάσει τα 400 kg/στρ σε ξηρή βιομάζα μετά το δεύτερο χρόνο

## Ξήρανση-Απόσταξη

- Η ξήρανση θα πρέπει να γίνεται σε σκιερό μέρος σε θερμοκρασία μικρότερη των 40 C, και όχι στο χωράφι. Αυτό γιατί αφενός η απευθείας έκθεση στον ήλιο υποβαθμίζει την ποιότητα των περιεχόμενων αιθέριων ελαίων και αφετέρου η επαφή με το χώμα δημιουργεί πολλά προβλήματα μικροβιολογικής φύσεως στο τελικό προϊόν. Η περιεκτικότητα σε αιθέριο έλαιο κυμαίνεται από 1 - 3%. Τα κύρια συστατικά του αιθέριου ελαίου είναι η αθουγιόνη, η καμφορά και η ευκαλυπτόλη. Το αιθέριο έλαιο του φασκόμηλου παρουσιάζει καλή αντιοξειδωτική και αντιφλεγμονώδη δράση



# ΦΑΣΚΟΜΗΛΟ

## Αιθέρια έλαια – Βιολογικές ιδιότητες:

- Το όνομα του γένους *Salvia* προέρχεται από το λατινικό ρήμα *salvare* (=σώζω ζωές), αν και ήταν γνωστό και στην αρχαιότητα. Οι πρόγονοί μας το χρησιμοποιούσαν σαν πολυφάρμακο και το αναφέρουν ο Διοσκουρίδης, ο Αέτιος, ο Ιπποκράτης και ο Γαληνός. Πρόσφατα, πειράματα επιβεβαίωσαν την ιδιότητα του φασκόμηλου να ενισχύει τη μνήμη. Παλιότερα μασούσαν φύλλα φασκόμηλου για να καθαρίσουν τα δόντια τους
- Είναι σημαντική πηγή ροσμαρινικού οξέος, το οποίο παρουσιάζει μια σειρά από ενδιαφέρουσες βιολογικές δράσεις, π.χ. αντιική, αντιβακτηριακή, αντιφλεγμονώδη και διαφέρουν ανάλογα με την περιοχή προέλευσης
- Αποτελεί παραδοσιακό φαρμακευτικό προϊόν φυτικής προέλευσης για (α) τη συμπτωματική θεραπεία της ήπιας δυσπεψίας, όπως καούρα και φούσκωμα, (β) την ανακούφιση της υπερβολικής εφίδρωσης, (γ) τη συμπτωματική θεραπεία των φλεγμονών στο στόμα ή το λαιμό, (δ) την ανακούφιση των φλεγμονών του δέρματος των ανηλίκων
- [https://www.youtube.com/watch?v=aBSVOnpzi\\_g](https://www.youtube.com/watch?v=aBSVOnpzi_g)
- <https://www.youtube.com/watch?v=IRKtz9RQ-mU>



# ΘΥΜΑΡΙ

## Thymus sp., οικογένεια Labiatae

- Με το κοινό όνομα θυμάρι αναφέρονται πάνω από 100 διαφορετικά είδη του γένους Thymus εκ των οποίων 31 είναι αυτοφυή στη χώρα μας. Είναι πολυετής αειθαλής θάμνος και μπορεί να φτάσει σε ύψος έως 70 εκατοστά. Ο βλαστός είναι τετραγωνικός και καλύπτεται από ελαφρύ χνούδι. ανθίζει την άνοιξη, Απρίλιο - Μάιο. Χρησιμοποιείται για τις αντισηπτικές, αντιοξειδωτικές, σπασμολυτικές και στυπτικές ιδιότητές του



# ΘΥΜΑΡΙ

## Πολλαπλασιασμός

- Αν και μπορεί να αναπαραχθεί με σπόρο, αυτός ο τρόπος αποφεύγεται επειδή οδηγεί σε ανομοιομορφία φυτικού υλικού, και συνεπώς σε υποβαθμισμένη ποιότητα. Αναπαράγεται αγενώς με μοσχεύματα μαλακού ξύλου - κορυφής. Τα μοσχεύματα μαλακού ξύλου κορυφής εμβαπτίζονται σε διάλυμα ορμόνης ριζοβολίας και τοποθετούνται σε μίγμα ριζοβολίας τύρφης: περλίτη σε αναλογία 1:4. Η ριζοβολία ολοκληρώνεται σε δύο βδομάδες σε συνθήκες υδρονέφωσης

## Καλλιέργεια

- Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού που προηγείται της φύτευσης γίνεται η προετοιμασία του αγρού με βαθύ όργωμα. Πριν τη φύτευση θα πρέπει να γίνει κατεργασία του εδάφους ώστε να σπάσουν οι σβόλοι χώματος και να αποκτήσει το έδαφος κατάλληλη δομή που θα διευκολύνει τις μετέπειτα εργασίες

## Εγκατάσταση καλλιέργειας

- Η καλύτερη περίοδος είναι αργά το φθινόπωρο. Εναλλακτικά μπορεί να φυτευτεί και νωρίς την άνοιξη. Για βιολογικές καλλιέργειες μπορεί να χρησιμοποιηθεί καλά χωνεμένη κοπριά ή σκευάσματα εγκεκριμένα για βιολογικές καλλιέργειες. ανάλογα με την απόσταση των γραμμών μεταξύ τους, (εξαρτάται από το διαθέσιμο εξοπλισμό) χρησιμοποιούνται περίπου 5000 φυτά το στρέμμα. Συνήθως τα φυτά τοποθετούνται στα 30 εκατοστά επί της γραμμής και σε απόσταση 70 εκατοστών μεταξύ των γραμμών



# ΘΥΜΑΡΙ

## Εδαφικές απατήσεις - Λίπανση

- Προτιμά εδάφη ελαφρά, αμμώδη, προσήλια και στραγγιζόμενα, με pH από 6 έως 8. Δεν αποδίδει σε βαριά και υγρά εδάφη. Ετήσια λίπανση με 5, 5 και 8 μονάδες για N, P και K αντίστοιχα μπορεί να εξασφαλίσει ικανοποιητικές αποδόσεις. Στη βιοκαλλιέργεια η εφαρμογή επιτρεπόμενων προϊόντων λίπανσης κατά τους φθινοπωρινούς μήνες ενισχύει την απόδοση

## Άρδευση

- Αν και μπορεί να καλλιεργηθεί ξηρικό, οι αποδόσεις αυξάνονται όταν υπάρχει η απαραίτητη υγρασία στο έδαφος. Επομένως η άρδευση σε περιπτώσεις ανομβρίας συντελεί στην αύξηση της παραγωγής

## Εχθροί - Ασθένειες

- Δεν αντιμετωπίζει ιδιαίτερα προβλήματα από εχθρούς ή ασθένειες. Σε περιπτώσεις εδαφών που δεν στραγγίζουν υπάρχει περίπτωση ανάπτυξης μυκητολογικών ασθενειών στο ριζικό σύστημα (σηψιριζίες)

## Συγκομιδή - Ξήρανση

- Η συγκομιδή γίνεται στο στάδιο της πλήρους άνθισης, συνήθως το Μάιο ή Ιούνιο ανάλογα με την περιοχή καλλιέργειας. συλλέγεται όλο το υπέργειο μέρος. Σε αρδευόμενες και θερμές περιοχές υπάρχει περίπτωση δεύτερης, ίσως και τρίτης συγκομιδής. Είναι ευαίσθητο προϊόν και απαιτεί μεγάλη προσοχή κατά την ξήρανση η οποία θα πρέπει να γίνεται σε θερμοκρασίες που δεν θα ζημιώσουν την ποιότητα και γενικά σε θερμοκρασίες που δεν θα ξεπερνούν τους 30°C. Η απόδοση σε ξηρή δρόγη φτάνει τα 150-200 kg/στρ μετά τον δεύτερο χρόνο καλλιέργειας. Η εμπορική διάρκεια της καλλιέργειας κυμαίνεται από 6 έως 8 χρόνια

# ΘΥΜΑΡΙ

## Ξήρανση-Απόσταξη

- Η ξήρανση θα πρέπει να γίνεται σε σκιερό μέρος γιατί η απευθείας έκθεση στον ήλιο υποβαθμίζει την ποιότητα των περιεχόμενων αιθέριων ελαίων. Η περιεκτικότητα σε αιθέριο έλαιο κυμαίνεται από 1 έως 3%. Το αιθέριο έλαιο του θυμαριού παρουσιάζει ισχυρή αντιοξειδωτική και αντιφλεγμονώδη δράση



# ΘΥΜΑΡΙ

## Αιθέρια έλαια – Βιολογικές ιδιότητες:

Στη μελισσοκομία τα θυμάρια χρησιμοποιούνται ως βασικά φυτά για την παραγωγή αρωματικού μελιού. Τα φυτά του γένους *Thymus* χρησιμοποιούνται ως αντισηπτικά, αντιμικροβιακά, αποχρεμπτικά, αντισπασμωδικά και είναι ιδανικά για λοιμώξεις του κατώτερου αναπνευστικού και το αιθέριο έλαιό τους (θυμέλαιο) χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία. Είναι πηγή φυσικών αντιμικροβιακών και αντιοξειδωτικών παραγόντων. Τα φύλλα του θυμαριού αποτελούν παραδοσιακό φαρμακευτικό προϊόν φυτικής προέλευσης που χρησιμοποιείται ως αποχρεμπτικό σε βήχα που σχετίζεται με κρύο, για την παρασκευή τσαγιού ή άλλων σκευασμάτων φυτικής προέλευσης σε υγρές ή στερεές μορφές δοσολογίας για στοματική χρήση. Το αιθέριο έλαιο μπορεί να χρησιμοποιηθεί από το στόμα σε κατάλληλη δοσολογία στις ακόλουθες περιπτώσεις: καταρροή του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος,, συμπτώματα βρογχίτιδας, σπαστικό βήχα

- <https://www.youtube.com/watch?v=jQ2UUf8Yvog>



# ΤΣΑΪ ΤΟΥ ΒΟΥΝΟΥ (Σιδερίτης)

## **Sideritis spp., οικογένεια Labiatae**

- Με την ονομασία Τσάι του βουνού υπάρχουν στην Ελλάδα τουλάχιστον 14 αυτοφυή είδη που ανήκουν στο γένος *Sideritis*. Είναι πολυετής πόα αυτοφυής στην Ελλάδα και βρίσκεται σε πετρώδη λιβάδια με ασβεστολιθικά πετρώματα, σε υψηλό υψόμετρο. Οι βλαστοί είναι απλοί ή διακλαδιζόμενοι, με ύψος από 10 έως 30 cm, υπόλευκοι και καλύπτονται από πυκνό τρίχωμα
- Τα άνθη έχουν χρώμα ανοιχτό κίτρινο και η εποχή άνθισης εξαρτάται από τις επικρατούσες θερμοκρασίες και είναι τον Ιούνιο για τις θερμότερες περιοχές μέχρι Σεπτέμβριο για τις ψυχρότερες. Χρησιμοποιείται κυρίως για την παρασκευή αφεψημάτων



# ΤΣΑΪ ΤΟΥ ΒΟΥΝΟΥ (Σιδερίτης)

## Πολλαπλασιασμός

- Πολλαπλασιάζεται με σπόρο, μοσχεύματα και παραφυάδες. Ο πολλαπλασιασμός με σπόρο δημιουργεί ανομοιομορφία των παραγόμενων φυτών και συνεπώς δεν προτιμάται γιατί η ποιότητα του τελικού προϊόντος είναι υποβαθμισμένη. συνήθης τρόπος πολλαπλασιασμού είναι οι παραφυάδες και τα μοσχεύματα

## Καλλιέργεια

- Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού που προηγείται της φύτευσης γίνεται η προετοιμασία του αγρού με βαθύ όργωμα. Πριν τη φύτευση θα πρέπει να γίνει κατεργασία του εδάφους ώστε να σπάσουν οι σβόλοι χώματος και να αποκτήσει το έδαφος κατάλληλη δομή που θα διευκολύνει τις μετέπειτα εργασίες. Δεν απαιτεί ιδιαίτερες συνθήκες καθώς φυτεύεται σε ορεινά, επικλινή και πετρώδη εδάφη. Πριν τη φύτευση γίνεται κατεργασία με το χέρι στο βαθμό που αυτό είναι εφικτό

## Εγκατάσταση καλλιέργειας

- Η καλύτερη περίοδος είναι αργά το φθινόπωρο. Εναλλακτικά μπορεί να φυτευτεί και νωρίς την άνοιξη. ανάλογα με την απόσταση των γραμμών μεταξύ τους, χρειάζονται από 2000 μέχρι 2500 φυτά το στρέμμα. Συνήθως τα φυτά τοποθετούνται στα 50 εκατοστά επί της γραμμής και σε απόσταση 80 εκατοστών μεταξύ των γραμμών

## Εδαφικές απαιτήσεις - Λίπανση

- Προσαρμόζεται καλά σε εδάφη πετρώδη, όχι τόσο γόνιμα, και απαιτεί υψηλό υψόμετρο (>500 m). Υποφέρει σε θερμά κλίματα

## Άρδευση

- Καλλιεργείται και ως ξηρικό, αλλά αποδίδει καλύτερα αν εφαρμοστεί ελαφρά άρδευση. Θα πρέπει όμως ο καλλιεργητής να φροντίσει να μην μένει πολλή υγρασία στη ριζόσφαιρα διότι μπορεί να εμφανιστούν εύκολα σηψιριζίες



# ΤΣΑΪ ΤΟΥ ΒΟΥΝΟΥ (Σιδερίτης)

## Εχθροί - Ασθένειες

- Στα υψηλά υψόμετρα που καλλιεργείται συνήθως δεν αντιμετωπίζονται προβλήματα από εντομολογικές προσβολές. Τις περισσότερες φορές κακοί χειρισμοί εκ μέρους των καλλιεργητών όπως π.χ. σημεία που νεροκρατούν συντελούν στη δημιουργία συνθηκών ασφυξίας του ριζικού συστήματος και εμφάνισης σηψιριζιών

## Συγκομιδή - Ξήρανση

- Η συγκομιδή γίνεται κατά την πλήρη άνθιση, τους μήνες Ιούνιο έως Αύγουστο ανάλογα με το υψόμετρο καλλιέργειας. Συγκομίζονται τα ανθοφόρα στελέχη μόνο. Η ξήρανση γίνεται είτε σε σίτες είτε σε δεμάτια που είναι κρεμασμένα ανάποδα σε σκιερό και δροσερό μέρος.
- Η διάρκεια της καλλιέργειας μπορεί να φτάσει 10 έως 12 έτη. Η απόδοση σε ξηρό προϊόν μπορεί να φτάσει τα 150 kg/στρ μετά το δεύτερο χρόνο καλλιέργειας. Η περιεκτικότητα σε αιθέρια έλαια είναι χαμηλή. Κυμαίνεται από 0,05 έως 1%. Τα κύρια συστατικά του αιθέριου ελαίου είναι μινθόλη, γερανιόλη, β-καρυοφυλλένιο και νερολιδόλη. Το αιθέριο έλαιο του σιδερίτη παρουσιάζει σημαντική αντιοξειδωτική και αντιφλεγμονώδη δράση.

## Αιθέρια έλαια – Βιολογικές ιδιότητες:

- Είδη του γένους *Sideritis* χρησιμοποιούνται από αρχαιοτάτων χρόνων στην λαϊκή θεραπευτική, λόγω των αντιφλεγμονωδών, αντιρρευματικών και αντιμικροβιακών δράσεων που παρουσιάζουν. Στην Ελλάδα είδη του γένους χρησιμοποιούνται συχνά ως αφέψημα ευστόμαχο, θερμαντικό, τονωτικό, διουρητικό, κατά των κρυολογημάτων και αγγειοπροστατευτικό και είναι γνωστά με το κοινό όνομα “τσάι του βουνού”
- Τα φυτά του γένους *Sideritis* εμφανίζουν αντιμικροβιακή δράση, καθώς και ήπια αντιμυκητιακή. Τα αιθέρια έλαια των φυτών του γένους έχουν μυκητοκτόνο και βακτηριοκτόνο δράση
- <https://www.youtube.com/watch?v=xZ3WxZrWC3w>



# ΔΙΚΤΑΜΟ

**(*Origanum dictamnus*), οικογένεια Lamiaceae**

- Είναι πολυετές φυτό που αυτοφύεται στην Κρήτη. Αντέχει πολύ στην ξηρασία, φθάνει στο ύψος τα 30-40 εκατοστά. Τα φύλλα του είναι μικρά, σαρκώδη και καλύπτονται από χνούδι. Τα άνθη του έχουν βιολετί χρώμα. Ζει σε άγονες και ορεινές περιοχές με ήπιο κλίμα. Δεν αντέχει τους δυνατούς ανέμους



## **Πολλαπλασιασμός**

- Ο δίκταμος μπορεί να πολλαπλασιαστεί εγγενώς με σπόρο είτε αγενώς με μοσχεύματα και παραφυάδες. Ο πιο εύκολος τρόπος είναι οι παραφυάδες

## **Καλλιέργεια**

- Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού που προηγείται της φύτευσης γίνεται η προετοιμασία του αγρού με βαθύ όργωμα, ακολουθούν σβάρνισμα και ισοπέδωση ώστε να σπάσουν οι σβόλοι χώματος και να αποκτήσει το έδαφος κατάλληλη δομή που θα διευκολύνει τις μετέπειτα εργασίες



# ΔΙΚΤΑΜΟ

## Εγκατάσταση καλλιέργειας

- Η φύτευση γίνεται αργά το φθινόπωρο (Οκτώβριο-Νοέμβριο) ή την άνοιξη (Φεβρουάριο-Μάρτιο). Επειδή είναι γενικά μικρό το μέγεθος του φυτού μπορεί να γίνει πυκνή φύτευση. Συνήθως ο δίκταμος φυτεύεται στα 30 εκατοστά επί της γραμμής και σε απόσταση 60 εκατοστών μεταξύ των γραμμών που σημαίνει ότι φυτεύονται περίπου 6000 φυτά ανά στρέμμα

## Εδαφικές απαιτήσεις - Λίπανση

- Καταλληλότερα θεωρούνται τα αμμοαργιλώδη και στραγγιζόμενα εδάφη. Γενικά μπορεί να αναπτύσσεται και σε φτωχά εδάφη

## Άρδευση

- Μπορεί να καλλιεργείται κανονικά σε ξηρικά χωράφια και είναι πολύ ανθεκτικό στην ξηρασία. σε περιόδους παρατεταμένης ανομβρίας μία άρδευση μπορεί να αναζωογονήσει τη φυτεία

## Εχθροί - Ασθένειες

- Γενικά δεν αντιμετωπίζει προβλήματα από εχθρούς και ασθένειες

## Συγκομιδή

- Η συγκομιδή γίνεται στο στάδιο της άνθησης. Συλλέγονται χωριστά οι ανθοφόροι βλαστοί από τα υπόλοιπα μέρη του φυτού. Συνολικά κατά τη διάρκεια της χρονιάς μπορούν να γίνουν από 2 έως 4 συλλογές. Η καλλιέργεια διαρκεί 4 έως 6 έτη και η μέση απόδοση είναι 150 μέχρι 250 κιλά ξηρής δρόγης ανά στρέμμα από το δεύτερο χρόνο και μετά

## Ξήρανση-Απόσταξη

- Η ξήρανση πραγματοποιείται σε σκιά. Η απόδοση σε αιθέριο έλαιο κυμαίνεται σε τιμές γύρω από το 1% της ξηράς δρόγης, λόγω του μοναδικού του αρώματος αποτελεί τη βάση σε διάφορα γνωστά αλκοολούχα ποτά. Θεωρείται αντισηπτικό, αφροδισιακό

# ΔΙΚΤΑΜΟ

## Αιθέρια έλαια – Βιολογικές ιδιότητες:

- Χρήσιμα μέρη του φυτού για φαρμακευτικούς σκοπούς είναι τα υπέργεια τμήματα (ανθισμένες κορυφές βλαστών και φύλλα). Το δίκταμο περιέχει ποικιλία χημικών συστατικών και το αιθέριο έλαιο έχει ως κύρια συστατικά τη θυμόλη, καρβακρόλη και καμφορά (ουσίες που προσδίδουν στο φυτό τις θεραπευτικές του ιδιότητες). Εμφανίζει επουλωτικές και στυπτικές ιδιότητες, καταπραΰνει τους πόνους του στομάχου και των εντέρων. Καταπολεμά την κακοσμία του στόματος και βοηθάει στην αντιμετώπιση ουλίτιδων. Το αφέψημά του είναι διουρητικό.. Συνιστάται σε νευρικές διαταραχές, νευρικούς πονοκεφάλους και άλλα νοσήματα του νευρικού συστήματος, εξαιτίας των καταπραΰντικών ιδιοτήτων που εμφανίζει

<https://www.youtube.com/watch?v=swG1sEX70S4>

<https://www.youtube.com/watch?v=J40X17dcRU0>



# ΓΛΥΚΑΝΙΣΟΣ

## **Pimpinella anisum** οικογένεια **Apiaceae**

- Είναι ετήσιο και ποώδες φυτό, αναπτύσσεται σε περιοχές με ηπειρωτικό ή εύκρατο κλίμα όπου το κρύο δεν είναι πολύ έντονο σε πεδινές και ημιορεινές περιοχές. Επειδή είναι ξηρική καλλιέργεια καταλληλότερες θεωρούνται οι περιοχές που έχουν βροχοπτώσεις Μάιο και Ιούνιο

## **Πολλαπλασιασμός**

- Ο γλυκάνισος πολλαπλασιάζεται με σπόρο. Η σπορά γίνεται συνήθως το Μάρτιο. Χρησιμοποιούνται σπαρτικές μηχανές που σπέρνουν σε γραμμές που απέχουν μεταξύ τους 50 έως 70 εκατοστά

## **Εδαφικές απαιτήσεις - Λίπανση**

- Το φυτό αναπτύσσεται καλά σε γόνιμα, ελαφρά και καλά στραγγιζόμενα εδάφη.



# ΓΛΥΚΑΝΙΣΟΣ

## Εχθροί - Ασθένειες

- Οι κυριότερες ασθένειες που προσβάλλουν τον γλυκάνισο είναι ο περονόσπορος του αμπελιού και η σκληρωτινίαση οι οποίες αντιμετωπίζονται με χαλκούχα σκευάσματα. σημαντικές για την καλλιέργεια θεωρούνται η καταπολέμηση των ζιζανίων (σκαλίσματα-ζιζανιοκτονία) και η καλή προετοιμασία του χωραφιού



## Συγκομιδή

- Η συγκομιδή γίνεται τον Ιούλιο με το χέρι ή με χορτοκοπτικές μηχανές, ακολουθεί ξήρανση και αλωνισμός. Η μέση απόδοση είναι 60-70 κιλά ανά στρέμμα στις ξερικές καλλιέργειες. Σε περίπτωση αρδευόμενων εκτάσεων οι αποδόσεις αυξάνονται και κυμαίνονται σε 100-120 κιλά ανά στρέμμα. Ο καρπός του χρησιμοποιείται για την παρασκευή ούζου και τσίπουρου όπου πηγαίνει και το μεγαλύτερο τμήμα της παραγωγής στη χώρα μας, για αυτό και οι εκτάσεις καλλιέργειας του γλυκάνισου βρίσκονται παραδοσιακά σε μέρη που έχουν ποτοποιίες. Επίσης χρησιμοποιείται ως άρτυμα στη βιομηχανία τροφίμων. Το αιθέριο έλαιο χρησιμοποιείται στην ποτοποιία. Θεωρείται διουρητικό, αποχρεμπτικό, σπασμολυτικό, ανιφυσητικό, κύριο συστατικό η «ανηθόλη»

# ΓΛΥΚΑΝΙΣΟΣ

## Βιολογικές ιδιότητες:

- Ο σπόρος του αλλά και το λάδι του χρησιμοποιούνται για να απαλύνουν τα ενοχλητικά συμπτώματα των στομαχικών διαταραχών
- Επίσης μελέτες έχουν βρει ότι καταπραΰνει από τις ενοχλητικές καούρες και τα διάφορα πεπτικά προβλήματα
- Ταυτόχρονα το ρόφημα από γλυκάνισο κάνει καλό στην καταρροή ενώ λειτουργεί ως αποχρεμπτικό, ως διουρητικό αλλά και ως διεγερτικό της όρεξης
- Άλλες χρήσεις του περιλαμβάνουν τη θεραπεία των επιληπτικών κρίσεων, την αντιμετώπιση διαταραχών του ύπνου (αϋπνία), το άσθμα και την δυσκοιλιότητα
- Ο γλυκάνισος όμως έχει ευεργετικές ιδιότητες για την ριζική αντιμετώπιση της ψωρίασης
- Προσοχή όμως γιατί σε κάποια άτομα ο γλυκάνισος μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις ενώ θα πρέπει να αποφεύγεται η υπερκατανάλωση του



# ΔΑΦΝΗ

## **Laurus nobilis, οικογένεια Lauraceae**

- Αειθαλές μικρό δένδρο. Τα φύλλα είναι εναλλασσόμενα, ακέραια, λογχοειδή, βαθυπράσινα με μικρό μίσχο και με ελαφρά κυματοειδή μορφή, ενώ ο καρπός είναι δρύπη με σαρκώδες περικάρπιο και μεγάλο σπέρμα. Ως αυτοφυής απαντάται σε διάφορα μέρη της χώρας

## **Πολλαπλασιασμός**

- Ο πολλαπλασιασμός γίνεται με σπόρο ή με μοσχεύματα. Μετά τη λήψη των μοσχευμάτων και τη ριζοβολία τους τα φυτά διατηρούνται στο φυτώριο μέχρι την τελική τους φύτευση στον αγρό





# ΔΑΦΝΗ

## Εγκατάσταση καλλιέργειας

- Τα φυτά μεταφυτεύονται στο χωράφι όλο το χρόνο με μπάλα χώματος αλλά καλύτερες εποχές είναι το φθινόπωρο ή νωρίς την άνοιξη. Οι αποστάσεις φύτευσης είναι 4 x 4 μέτρα

## Εδαφικές απαιτήσεις - Λίπανση

- Προτιμά δροσερά μέρη και ευδοκίμει σε ασβεστολιθικά και καλά αρδευόμενα εδάφη. Δεν έχει μεγάλες απαιτήσεις σε θρεπτικά αλλά σε πλούσιο έδαφος αποδίδει μεγαλύτερη ποσότητα βιομάζας. Προσαρμόζεται εύκολα σε pH από 4.5 έως 8.2

## Άρδευση

- Επειδή το ριζικό σύστημα είναι μεγάλο η δάφνη έχει αυξημένη αντοχή στην ξηρασία. Η άρδευση όμως βοηθάει στην αύξηση της παραγωγής

## Εχθροί - Ασθένειες

- Γενικά δεν αντιμετωπίζει προβλήματα από εχθρούς και ασθένειες. συνήθως προσβάλλεται από κοκκοειδή (ψωρίαση)

## Συγκομιδή - Ξήρανση

- Τα φύλλα συλλέγονται Αύγουστο - Σεπτέμβριο με κλάδεμα των κορυφών των βλαστών. Η απόδοση κυμαίνεται από 100 έως 150 κιλά ξερά φύλλα ανά στρέμμα

## Ξήρανση - Απόσταξη

- Ακολουθεί αποφύλλωση και ξήρανση τους, αυτή γίνεται φυσικά σε σκιά ή σε ξηραντήρια. Η επιτρεπόμενη υγρασία είναι <13. Η περιεκτικότητά σε αιθέρια έλαια είναι 1% σε χλωρά φύλλα, 2% σε ξηρά και 3% στους καρπούς. Χρησιμοποιείται στην μαγειρική ως άρτυμα και στην κονσερβοποιία ψαριών και κρεάτων. Το αιθέριο έλαιο χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία, σαπωνοποιία και σε βιομηχανίες τροφίμων. Θεωρείται αντιρρευματικό και διευκολύνει την πέψη

# ΔΑΦΝΗ

## Βιολογικές ιδιότητες:

- Έχει χωνευτικές ιδιότητες, διεγείρει τη στομαχική ατονία και την όρεξη
- Έχει αντισηπτική δράση
- Συνιστάται ως αποχρεμπτικό και είναι πολύτιμη κατά των κρυολογημάτων, της βρογχίτιδας και της ρινικής καταρροής
- Έχει ιδιότητες αντισηπτικές, σπασμολυτικές, αρωματικές, πεπτικές κατά των στοματικών ελκών
- Η σκόνη των φύλλων της δάφνης έχει αντιπυρετικές ιδιότητες
- Εξωτερικά, χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση των ρευματικών πόνων
- Η αποξηραμένη σκόνη των φύλλων της χρησιμοποιείται στις ρινορραγίες

- Στη λαϊκή θεραπευτική θεωρείται ως αντιρρευματικό, εναντίον της παραμορφωτικής αρθρίτιδας
- Εμποδίζει την τριχόπτωση
- Για τα διαστρέμματα και τις θλάσεις των μυών



# ΔΕΝΔΡΟΛΙΒΑΝΟ

## **Rosmarinus officinalis, οικογένεια Lamiaceae**

- Είναι αειθαλής πολύκλαδος θάμνος. Τα φύλλα είναι δερματώδη, μικρά, γραμμοειδή, ενώ τα άνθη βρίσκονται κατά ομάδες και βγαίνουν στις μασχάλες των φύλλων. Ευδοκιμεί τόσο σε ήπιο, θερμό όσο και ψυχρό κλίμα, σε πεδινές και ημιορεινές περιοχές, σε όλα σχεδόν τα εδάφη εκτός από τα βαριά μη στραγγιζόμενα

## **Πολλαπλασιασμός**

- Πολλαπλασιάζεται κυρίως με μοσχεύματα και παραφυάδες

## **Καλλιέργεια**

- Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού που προηγείται της φύτευσης γίνεται η προετοιμασία του αγρού με βαθύ όργωμα. Πριν τη φύτευση θα πρέπει να γίνει κατεργασία του εδάφους ώστε να σπάσουν οι σβόλοι χώματος και να αποκτήσει το έδαφος κατάλληλη δομή που θα διευκολύνει τις μετέπειτα εργασίες



# ΔΕΝΔΡΟΛΙΒΑΝΟ

## Εγκατάσταση καλλιέργειας

- Η καλύτερη περίοδος είναι το αργά το φθινόπωρο τον Οκτώβριο ή το Νοέμβριο. Εναλλακτικά μπορεί να φυτευθεί και νωρίς την άνοιξη το Φεβρουάριο ή τον Μάρτιο. Η φύτευση γίνεται με το χέρι ή με φυτευτικές μηχανές. σε ξηρικά χωράφια φυτεύεται σε γραμμές που απέχουν 1m και επί της γραμμής 60 έως 80 εκατοστά

## Εδαφικές απαιτήσεις - Λίπανση

- Αντέχει σε εδάφη με όξινο pH από τιμές 5.5 και πάνω αλλά αναπτύσσεται καλύτερα σε ουδέτερα και αλκαλικά εδάφη

## Άρδευση

- Όταν υπάρχει διαθέσιμο νερό άρδευσης γίνονται αρδεύσεις μέσα στο καλοκαίρι κάθε 2 με 3 εβδομάδες

## Εχθροί - Ασθένειες

- Γενικά δεν αντιμετωπίζει μεγάλα προβλήματα από εχθρούς και ασθένειες όταν εφαρμόζονται οι ορθές πρακτικές καλλιέργειας. Έχουν αναφερθεί προσβολές από τετράνυχο, αφίδες, αλευρώδεις και θρίπες

## Συγκομιδή – Ξήρανση

- Συλλέγεται στο στάδιο της πλήρους άνθησης από το Μάιο έως τον Ιούλιο. Η απόδοση μεγιστοποιείται από το τρίτο έτος
- Η μέση στρεμματική απόδοση κυμαίνεται από 250 έως 350 κιλά ανά στρέμμα

## Ξήρανση-Απόσταξη

- Η ξήρανση θα πρέπει να γίνεται σε σκιερό μέρος. Η απόδοση σε αιθέρια έλαια είναι γενικά χαμηλή και κυμαίνεται από 2 έως 8 λίτρα ανά στρέμμα. Το αιθέριο έλαιο χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία, τη σαπωνοποιία και τη φαρμακευτική

# ΔΕΝΔΡΟΛΙΒΑΝΟ

## Αιθέρια έλαια – Βιολογικές ιδιότητες:

- Είναι άριστο μελισσοτροφικό φυτό. Τα άνθη του δενδρολίβανου ελκύουν τις μέλισσες και έτσι αποτελούν πηγή για την παραγωγή μελιού. Τα φύλλα του φυτού περιέχουν αιθέριο έλαιο με κύρια συστατικά, κινεόλη, καμφένιο, κ.ά. Επίσης, περιέχει φαινολικές ενώσεις με κυριότερους εκπροσώπους φλαβονοειδή και φαινολικά οξέα
- Χρησιμοποιείται ως άρτυμα στη μαγειρική. Αποτελεί εναλλακτική λύση έναντι των συνθετικών αντιοξειδωτικών και το αιθέριο έλαιό του και εκχυλίσματά του χρησιμοποιούνται ως “συντηρητικό” σε τροφές και ποτά
- Τα φύλλα του δενδρολίβανου αποτελούν παραδοσιακό φαρμακευτικό προϊόν φυτικής προέλευσης για τη συμπτωματική ανακούφιση της δυσπεψίας και των ήπιων διαταραχών του γαστρεντερικού σωλήνα. Χρησιμοποιείται ως χολαγωγό, εφιδρωτικό, διουρητικό, εμμηναγωγό, καθαρτικό και τονωτικό. Επίσης, χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση της κεφαλαλγίας, διαταραχών της εμμήνου ρύσεως, σε προβλήματα μνήμης, σε διαστρέμματα και μώλωπες



# ΚΑΠΠΑΡΗ

**Carraris spinosa, οικογένεια  
Capparaceae**

- Είναι πολυετής θάμνος με μικρά αγκάθια και βλαστούς που διακλαδίζονται και απλώνονται στο έδαφος. Τα άνθη είναι μεγάλα και λευκά και φύονται μεμονωμένα. Στην Ελλάδα αυτοφύεται σε πολλά μέρη (κυρίως στα νησιά) σε πετρώδεις και βραχώδεις τοποθεσίες

## **Πολλαπλασιασμός**

- Ο τρόπος πολλαπλασιασμού γίνεται είτε με σπόρο σε σπορείο είτε με μοσχεύματα



# ΚΑΠΠΑΡΗ

## Καλλιέργεια

- Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού που προηγείται της φύτευσης γίνεται η προετοιμασία του αγρού με βαθύ όργωμα. Πριν τη φύτευση θα πρέπει να γίνει κατεργασία του εδάφους ώστε να σπάσουν οι σβόλοι χώματος και να αποκτήσει το έδαφος κατάλληλη δομή που θα διευκολύνει τις μετέπειτα εργασίες

## Εγκατάσταση καλλιέργειας

- Η μεταφύτευση γίνεται σε χωράφι καλά οργωμένο και απαλλαγμένο από ζιζάνια. Οι αποστάσεις των φυτών μεταξύ των γραμμών όσο και επί της γραμμής είναι 2 έως 2,5 μέτρα. Με αυτή τη διάταξη απαιτούνται περίπου από 160 έως 250 φυτά ανά στρέμμα

## Εδαφικές απαιτήσεις - Λίπανση

- Προτιμάει εδάφη πετρώδη, αργιλώδη με καλή αποστράγγιση και μεγάλη έκθεση στον ήλιο. Δεν αντέχει σε μεγάλα υψόμετρα ενώ προσαρμόζεται πολύ εύκολα σε ξηροθερμικές συνθήκες

## Άρδευση

Δεν απαιτεί άρδευση και είναι ανθεκτικό φυτό στην ξηρασία

## Εχθροί - Ασθένειες

- Γενικά δεν αντιμετωπίζει προβλήματα από εχθρούς

## Συγκομιδή

- Φθάνει τη μέγιστη παραγωγή από τον τρίτο χρόνο. Η καρποφορία διαρκεί από Μάιο μέχρι Αύγουστο. σε αυτή την περίοδο πραγματοποιούνται από 9 έως 12 συλλογές. Η απόδοση κατά το πρώτο έτος είναι περίπου 0,5 κιλά ανά φυτό, στο δεύτερο έτος είναι 1 κιλό ανά φυτό και από το τέταρτο και μετά μπορεί να φθάσει μέχρι τα 4-5 κιλά ανά φυτό. Η μέση παραγωγή της κάππαρης κυμαίνεται μεταξύ 150-300 κιλά το στρέμμα. Η καλλιέργεια μπορεί να είναι παραγωγική μέχρι και 40 χρόνια. Χρησιμοποιείται σαν λαχανικό ή άρτυμα





# ΚΑΠΠΑΡΗ

## Βιολογικές ιδιότητες:

- Μελέτες δείχνουν ότι η κερκετίνη που περιέχει η κάππαρη δρα σαν αντισταμινικό (υποβοηθώντας έτσι σε καταστάσεις αλλεργίας) ενώ παράλληλα παρουσιάζει αντιβακτηριδιακές, αντί-υπερτασικές, αναλγητικές, αντικαρκινικές και αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες
- Στη φαρμακευτική χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις αδυναμίας, ως διεγερτικό της κυκλοφορίας και των αναπνευστικών λειτουργιών
- Σταματά τη διάρροια και τους σπασμούς στο στομάχι και το έντερο, ενώ χρησιμοποιείται και κατά της ανικανότητας
- Χρησιμοποιείται στα τσιμπήματα από σφήκες και στα δαγκώματα φιδιών
- Ανακουφίζει από πόνους στο στομάχι και φουσκώματα, βελτιώνει την όρεξη
- Η κάππαρη βοηθά στον έλεγχο του σακχάρου στο αίμα
- Βελτιώνει την όρεξη
- Ο φλοιός της ρίζας έχει αιμοστατικές ιδιότητες σε περιπτώσεις εσωτερικής αιμορραγίας επίσης έχει διουρητικές ιδιότητες και εκτιμάται σαν απολυμαντικό των νεφρών. Χρησιμοποιείται στη θεραπεία διαφόρων παθήσεων όπως αρθρίτιδες, ρευματισμοί και πονόδοντοι
- Η κάππαρη είναι ισχυρή πηγή φυτικών ινών. Οι φυτικές ίνες βοηθούν στην δυσκοιλιότητα λόγω των ιδιοτήτων τους. Μια κουταλιά της σούπας κάππαρη περιέχει 0,3 γραμμάρια φυτικών ινών, περίπου 3% της συνιστώμενης ημερήσιας πρόσληψης φυτικών ινών

# ΚΟΡΙΑΝΔΡΟΣ

## ΚΟΡΙΑΝΔΡΟΣ (*Coriandrum sativum*) οικογένεια Apiaceae

- Είναι πόα και καλλιεργείται κυρίως για τον καρπό της, αντέχει στο ψύχος όσο και στη ζέστη και τη ξηρασία. Καταλληλότερες περιοχές για την καλλιέργεια του θεωρούνται οι πεδινές και ημιορεινές με ελαφρά και γόνιμα εδάφη

## Πολλαπλασιασμός

- Πολλαπλασιάζεται με σπόρο

## Καλλιέργεια

- Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού που προηγείται της καλλιέργειας γίνεται η προετοιμασία του αγρού με βαθύ όργωμα. Θα πρέπει να γίνει κατεργασία του εδάφους ώστε να σπάσουν οι σβόλοι χώματος και να αποκτήσει το έδαφος κατάλληλη δομή που θα διευκολύνει τις μετέπειτα εργασίες



# ΚΟΡΙΑΝΔΡΟΣ

## Εγκατάσταση καλλιέργειας

- Η σπορά γίνεται το φθινόπωρο από Οκτώβριο έως Νοέμβριο ή την άνοιξη (Μάρτιο) με το χέρι ή με σπαρτικές μηχανές. Οι αποστάσεις μεταξύ των γραμμών κυμαίνονται από 30 έως 40 εκατοστά. απαιτούνται περίπου 3 κιλά σπόρου ανά στρέμμα όταν η σπορά γίνεται με το χέρι και 1,5 όταν γίνεται με μηχανή

## Εδαφικές απαιτήσεις - Λίπανση

- Δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις. Γόνιμα εδάφη με καλή αποστράγγιση συντελούν σε αυξημένη παραγωγή

## Άρδευση

- Απαιτεί άρδευση και καλά επίπεδα εδαφικής υγρασίας

## Εχθροί - Ασθένειες

- Δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα σε προσβολές από εχθρούς και ασθένειες. Έχουν αναφερθεί προσβολές από αφίδες, σιδεροσκούλικά, ψευδομονάδα (*Pseudomonas syringae*), αγρότιδα, σηψιριζίες φυταρίων (*Pythium* spp., *Rhizoctonia solani*) και ωίδιο

## Συγκομιδή

- Συγκομίζεται τον Ιούνιο όταν ωριμάσουν οι καρποί. Η συλλογή γίνεται με το χέρι ή με χορτοκοπτικά. Μετά την αποξηράνση, αλωνίζονται. Η στρεμματική απόδοση σε καρπό ανέρχεται σε 50 έως 150 κιλά

## Απόσταξη

- Η περιεκτικότητα σε αιθέριο έλαιο κυμαίνεται από 0,4 έως 1,2%. Χρησιμοποιείται ως άρτυμα στη βιομηχανία τροφίμων και στον αρωματισμό ποτών στην ποτοποιία. Επίσης τα αιθέρια ελαια χρησιμοποιούνται στην αρωματοποιία. Θεωρείται χωνευτικό και σπασμολυτικό

# ΚΟΡΙΑΝΔΡΟΣ



# ΛΕΒΑΝΤΑ

## **Lavandula spp., οικογένεια Lamiaceae**

- Είναι πολυετές φυτό, φρυγανώδες και πολύκλαδο με όρθιους βλαστούς που φύονται από τη βάση, αναπτύσσεται σε ξηρικές συνθήκες αξιοποιώντας ορεινές και ημιορεινές περιοχές. Περιοχές με ηλιοφάνεια και βροχές την περίοδο Μαΐου Ιουνίου είναι ιδανικές για την ανάπτυξή της. Υπάρχουν διάφορα είδη λεβάντας με διαφορετικές αντοχές στο υψόμετρο

## **Πολλαπλασιασμός**

- Πολλαπλασιάζεται με σπόρο, με μοσχεύματα και παραφυάδες. Τα μοσχεύματα φυτεύονται Αύγουστο-Οκτώβριο ή Μάρτιο- Απρίλιο για να ριζοβολήσουν. Οι παραφυάδες ετοιμάζονται με παράχωμα επιλεγμένων μητρικών φυτών το φθινόπωρο και πάλι την άνοιξη



# ΛΕΒΑΝΤΑ

## Καλλιέργεια

- Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού που προηγείται της φύτευσης γίνεται η προετοιμασία του αγρού με βαθύ όργωμα. Πριν τη φύτευση θα πρέπει να γίνει κατεργασία του εδάφους ώστε να σπάσουν οι σβόλοι χώματος και να αποκτήσει το έδαφος κατάλληλη δομή που θα διευκολύνει τις μετέπειτα εργασίες

## Εγκατάσταση καλλιέργειας

- Η μεταφύτευση των φυτών στις τελικές τους θέσεις γίνεται το φθινόπωρο, από Οκτώβριο έως Νοέμβριο και εναλλακτικά την άνοιξη, από Μάρτιο έως Απρίλιο. Οι αποστάσεις φύτευσης εξαρτώνται από τον διαθέσιμο εξοπλισμό και κυμαίνονται από 80 εκατοστά μέχρι ένα μέτρο επί της γραμμής και από 1 μέχρι 1,5 μέτρα μεταξύ των γραμμών

## Εδαφικές απαιτήσεις

Οι κατάλληλες εδαφοκλιματικές συνθήκες εξασφαλίζουν την καλή ποιότητα του αιθέριου ελαίου. Καταλληλότερα εδάφη θεωρούνται τα ελαφρά χαλικώδη και ασβεστούχα

## Άρδευση

- Είναι φυτό ξηρικό με πολύ μεγάλη αντοχή στην ξηρασία. Σε περιόδους παρατεταμένης ανομβρίας μπορεί να γίνει ένα ελαφρύ πότισμα

## Εχθροί - Ασθένειες

- Γενικά θεωρείται πολύ ανθεκτικό φυτό σε εχθρούς και ασθένειες. Έχουν αναφερθεί προσβολές από νηματώδεις και κάποια μυζητικά έντομα. Η καταπολέμηση των ζιζανίων (σκαλίσματα, ζιζανιοκτονία) πέρα από την καλή προετοιμασία του χωραφιού, θεωρείται απαραίτητη

# ΛΕΒΑΝΤΑ

## Συγκομιδή - Απόσταξη

- Η συγκομιδή γίνεται με καλό και ξηρό καιρό στο στάδιο της πλήρους άνθησης όπου υπάρχει και η μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε αιθέρια έλαια. Η απόδοση σε ξηρό βάρος των ανθικών στελεχών αυξάνεται με την ηλικία της φυτείας από 50 κιλά τον πρώτο μέχρι 300 κιλά μετά τον τρίτο χρόνο. Τα αιθέρια έλαια χρησιμοποιούνται στην αρωματοποίηση και τη σαπωνοποιία. Τα αποξηραμένα ανθικά στελέχη χρησιμοποιούνται σαν αντισκωρικό στις ιματιοθήκες. Θεωρείται επίσης τονωτικό, αντιασθματικό, αντικαταροϊκό

## Αιθέρια έλαια – Βιολογικές ιδιότητες:

Είναι φυτό αρωματικό, φαρμακευτικό, μελισσοτροφικό και καλλωπιστικό, γνωστό από την αρχαιότητα και εκτός από αφέψημα χρησιμοποιείται πάρα πολύ και το αιθέριο έλαιό του. Χρησιμοποιείται στην αρωματοποίηση, σαπωνοποιία, αλλά και κάποια άλλα έκδοχά του στη ζωγραφική της πορσελάνης, στην παρασκευή βερνικιών και στον αρωματισμό διαφόρων προϊόντων

- Τα άνθη της λεβάντας περιέχουν αιθέριο έλαιο, φλαβονοειδή, στερόλες, ίχνη τριτερπενίων, ταννίνες και φαινολικά. Κύρια συστατικά του αιθέριου ελαίου είναι μονοτερπενικές αλκοόλες (60-65%) όπως λιναλοόλη (20-50% του αιθέριου ελαίου) και οξικός λιναλυλεστέρας (25-46% του αιθερίου ελαίου)
- Έχει αντισηπτικές και επουλωτικές ιδιότητες. Τα άνθη του τοποθετούνται στις ντουλάπες, τις αρωματίζουν και διώχνουν το σκώρο. Χρησιμοποιείται στην αρωματοποίηση και την σαπωνοποιία. Επίσης θεωρούνται ότι 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. Αποτελεί παραδοσιακό φαρμακευτικό προϊόν φυτικής προέλευσης για την ανακούφιση των ήπιων συμπτωμάτων του άγχους και της ψυχικής εξάντλησης και είναι υπναγωγό

# ΛΕΒΑΝΤΑ





# ΜΑΤΖΟΥΡΑΝΑ

**Origanum majorana), Οικογένεια  
Lamiaceae**

- Είναι πολυετές ποώδες φυτό.  
Ευδοκίμει σε περιοχές με ήπιο κλίμα  
μάλλον θερμές (παραθαλάσσιες,  
νησιωτικές) και σε εδάφη γόνιμα που  
με καλή αποστράγγιση

## **Πολλαπλασιασμός**

- Ο πολλαπλασιασμός γίνεται είτε με  
σπόρο, είτε με μοσχεύματα και  
παραφυάδες από φυτείες  
μεγαλύτερες του έτους



# ΜΑΤΖΟΥΡΑΝΑ

## Καλλιέργεια

- Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού που προηγείται της φύτευσης γίνεται η προετοιμασία του αγρού με βαθύ όργωμα. Πριν τη φύτευση θα πρέπει να γίνει κατεργασία του εδάφους ώστε να σπάσουν οι σβόλοι χώματος και να αποκτήσει το έδαφος κατάλληλη δομή που θα διευκολύνει τις μετέπειτα εργασίες

## Εγκατάσταση καλλιέργειας

- Η μεταφύτευση γίνεται το φθινόπωρο, τον Οκτώβριο ή το Νοέμβριο, είτε την άνοιξη, από Μάρτιο έως Απρίλιο. Οι αποστάσεις φύτευσης κυμαίνονται από 20-30 εκατοστά επί της γραμμής με τις γραμμές σε 50- 60 εκατοστά απόσταση μεταξύ τους

## Εδαφικές απαιτήσεις

Αν και είναι φυτό που προσαρμόζεται σχετικά εύκολα σε πολλούς τύπους εδάφους, το γόνιμο έδαφος που αποστραγγίζεται εύκολα και έχει καλή έκθεση στον ήλιο προτιμάται για μία ικανοποιητική παραγωγή. Το pH του εδάφους μπορεί να κυμαίνεται από 5 μέχρι 8,5

## Άρδευση

- Αν και γενικά είναι ανθεκτικό στην ξηρασία φυτό, σε πολύ θερμές και ξηρές συν-θήκες χρειάζεται άρδευση, σε καλοκαίρια χωρίς βροχές απαιτούνται δύο με τρία ποτίσματα

## Εχθροί - Ασθένειες

- Προσβάλλεται από μύκητες των γενών *Altenaria* και *Fussarium*

## Συγκομιδή

- Ανάλογα με την κατεύθυνση της παραγωγής διαφέρει και η ιδανική περίοδος συγκομιδής. Όταν θέλουμε την ξηρά δρόγη τότε επιλέγουμε να συγκομίσουμε τα φύλλα λίγο πριν την άνθιση. Η μέση απόδοση είναι 150 μέχρι 250 κιλά ανά στρέμμα. Αν επιθυμούμε την απόσταξή του και την παραγωγή αιθέριων ελαίων τότε συγκομίζουμε όταν η καλλιέργεια βρίσκεται στο στάδιο της πλήρους άνθισης. Η ξηρά δρόγη χρησιμοποιείται ως άρτυμα. Θεωρείται αντισπασμωδικό, αντινευραλγικό, αντικεφαλαλγικό κ.λπ. Το αιθέριο έλαιο χρησιμοποιείται στην φαρμακοποιία, αρωματοποιία κ.λπ.

# MATZOYPANA



# ΔΥΟΣΜΟΣ

**(Mentha spicata), οικογένεια  
Lamiaceae**

- Είναι ποώδες, πολυετές φυτό. Καλλιεργείται τόσο σε θερμές όσο και σε ψυχρές περιοχές, με καταλληλότερες αυτές που έχουν εύκρατο κλίμα και δροσερό καλοκαίρι

## **Πολλαπλασιασμός**

- Ο τρόπος πολλαπλασιασμού γίνεται με ριζώματα που παίρνουμε από παλαιότερες φυτείες (1 στρέμμα παλαιάς φυτείας αποδίδει ριζώματα για 5-7 στρέμματα), με μοσχεύματα (Μάιο) τα οποία ριζοβολούν εντός 4 εβδομάδων



# ΔΥΟΣΜΟΣ

## Καλλιέργεια

- Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού που προηγείται της φύτευσης γίνεται η προετοιμασία του αγρού με βαθύ όργωμα. Πριν τη φύτευση θα πρέπει να γίνει κατεργασία του εδάφους ώστε να σπάσουν οι σβόλοι χώματος και να αποκτήσει το έδαφος κατάλληλη δομή που θα διευκολύνει τις μετέπειτα εργασίες

## Εγκατάσταση καλλιέργειας

- Η μεταφύτευση γίνεται το φθινόπωρο μέσα στο Νοέμβριο είτε την άνοιξη από Μάρτιο έως Απρίλιο. Οι αποστάσεις φύτευσης κυμαίνονται από 30-40 εκατοστά επί της γραμμής με τις γραμμές σε 60-70 εκατοστά απόσταση μεταξύ τους

**Εδαφικές απαιτήσεις** Κατάλληλα εδάφη τα μέσης συστάσεως, πλούσια, βαθιά, αποστραγγιζόμενα καλά και αρδευόμενα και όχι όξινα (pH=6-7.5). Καλύτερη εποχή μέσα Νοεμβρίου

## Άρδευση

- Απαιτεί συχνά ποτίσματα ανάλογα με τη σύσταση του εδάφους

## Εχθροί - Ασθένειες

- Δεν αντιμετωπίζει προβλήματα από προσβολές από σοβαρούς εχθρούς ή ασθένειες



# ΔΥΟΣΜΟΣ

## Συγκομιδή

- Ανάλογα με την κατεύθυνση της παραγωγής διαφέρει και η ιδανική περίοδος συγκομιδής. Για παραγωγή αιθερίου ελαίου συγκομίζεται στην πλήρη άνθηση τον Ιούλιο, ενώ μπορεί να γίνει και μία δεύτερη κοπή τον Σεπτέμβριο για ξηρή δρόγη μόνο. Όταν προορίζεται για ξηρή δρόγη συγκομίζεται πριν την άνθηση. Μπορούν να γίνουν τρεις κοπές, Ιούνιο, Ιούλιο και Αύγουστο. Η παραγωγή ξηρής δρόγης κυμαίνεται από 250 έως 300 κιλά ανά στρέμμα, ενώ η ποσότητα του παραγόμενου αιθερίου ελαίου κυμαίνεται από 5 έως 7 κιλά ανά στρέμμα. Ως αφέψημα θεωρείται ευστόμαχο, αντισπασμωδικό. Το αιθέριο έλαιο στην αρωματοποιία, σαπωνοποιία, ποτοποιία, καραμελοποιία, κ.λπ.

## Αιθέρια έλαια – Βιολογικές ιδιότητες:

- Στην αρχαιότητα χρησιμοποιούσαν το δυόσμο 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
- Ο δυόσμος χρησιμοποιείται σαν καρύκευμα ή αφέψημα, σαν αρωματικό και χρησιμοποιείται επίσης στη σαπωνοποιία, τη μυροποιία, τη ζαχαροπλαστική κ.λπ. Από τον 6ο αιώνα, συναντούμε κρέμες καθαρισμού δοντιών με δυόσμο. Τα ποντίκια φαίνεται να αποφεύγουν τη μυρωδιά του γι' αυτό και χρησιμοποιείται για την απομάκρυνσή τους
- Η περιεκτικότητα σε αιθέριο έλαιο του δυόσμου παρουσιάζει εποχιακές διακυμάνσεις που κυμαίνεται 0,1 έως 1,8%, με τις μέγιστες τιμές συνήθως στα τέλη του καλοκαιριού/ αρχές του φθινοπώρου. Το αιθέριο έλαιο που λαμβάνεται από τα φύλλα χαρακτηρίζεται από πολύ υψηλή περιεκτικότητα σε λιναλοόλη, ήτοι 85,0 - 93,9% του συνολικού ελαίου (υψηλότερο ποσοστό στα μέσα του φθινοπώρου). Το αιθέριο έλαιο των φύλλων είναι αντισηπτικό, αν και είναι τοξικό σε μεγάλες δόσεις

# ΧΑΜΟΜΗΛΙ

(*Matricaria chamomilla*), οικογένεια  
Asteraceae

- Είναι ποώδες, μονοετές φυτό και αυτοφύεται σ' όλα σχεδόν τα μέρη της Ελλάδας. Το γνωστότερο είδος καλλιεργούμενου χαμομηλιού στη χώρα μας είναι η *Chamomilla recutita*. Προσαρμόζεται περισσότερο σε πεδινές περιοχές με εύκρατο κλίμα. αν και είναι φυτό ξηρικό απαιτεί εδαφική υγρασία για τη σωστή ανάπτυξή του

## Πολλαπλασιασμός

- Πολλαπλασιάζεται με σπόρο. απαιτείται 1 έως 2 κιλά σπόρου ανά στρέμμα. Για να φυτρώσει ο σπόρος απαιτείται καλό όργωμα και Ψιλοχωμάτισμα καθώς και κυλίνδρισμα μετά την σπορά. Κατάλληλη εποχή σποράς είναι ο Οκτώβριος μέχρι και το Νοέμβριο. Η ανοιξιάτικη σπορά αποδίδει μικρότερη παραγωγή



# ΧΑΜΟΜΗΛΙ

## Καλλιέργεια

- Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού που προηγείται της φύτευσης γίνεται η προετοιμασία του αγρού με βαθύ όργωμα. Πριν τη φύτευση θα πρέπει να γίνει κατεργασία του εδάφους ώστε να σπάσουν οι σβόλοι χώματος και να αποκτήσει το έδαφος κατάλληλη δομή που θα διευκολύνει τις μετέπειτα εργασίες

## Εδαφικές απαιτήσεις - Λίπανση

- Κατάλληλα εδάφη τα αμμοαργιλώδη με αρκετή οργανική ουσία

## Άρδευση

- Δεν απαιτεί άρδευση

## Εχθροί - Ασθένειες

- Προσβάλλεται από αφίδες, αλευρώσεις και θρίπες.

## Συγκομιδή

- Συγκομίζεται όταν βρίσκεται στο στάδιο της άνθισης συνήθως το Μάιο, σε αντίθετη περίπτωση υποβαθμίζεται η ποιότητα
- Η μέση στρεμματική απόδοση ανέρχεται σε 300 κιλά χλωρών ταξιανθιών (συλλογή με ειδικές τσουγκράνες) ή 600-700 κιλά με χορτοκοπτικό γιατί συγκομίζονται τμήματα βλαστών
- Μετά τη συλλογή απαιτείται διαχωρισμός των ανθέων από τα υπόλοιπα φυτικά μέρη (βλαστοί)
- Σχέση ξηρού προϊόντος προς χλωρό 20-25%. Θεωρείται από τα καλύτερα ευστόμαχα και αντιφλογιστικά αφεψήματα. Γνωστό από την αρχαιότητα για τις φαρμακευτικές ιδιότητες του (αντιπυρετικό, αντισπασμωδικό, κ.λπ.)



# ΧΑΜΟΜΗΛΙ



# ΚΡΙΤΑΜΟ

**Crithmum maritimum L. (οικογένεια  
Apiaceae ή Umbelliferae)**

## Μορφολογία:

- Είναι πολυετές, ριζωματώδες αλόφυτο (αντέχει στα άλατα), με βλαστούς που φτάνουν σε ύψος 20-50 cm. Οι γραμμωτοί ανορθωμένοι ή πλάγιοι βλαστοί είναι αποξυλωμένοι στη βάση τους και διακλαδίζονται στο πάνω τμήμα τους. Τα φύλλα είναι λεία, σαρκώδη και πολυσχιδή. Τα άνθη είναι μικρά με κιτρινοπράσινα πέταλα και αναπτύσσονται σε ταξιανθία σκιάδιο με 8-36 ακτίνες
- Ανθίζει από τον Ιούνιο έως το Σεπτέμβριο



# ΚΡΙΤΑΜΟ

## Πολλαπλασιασμός:

- Μπορεί να πολλαπλασιαστεί με “σπόρο”, πρέπει όμως να δημιουργηθούν μητρικές φυτείες για τη συλλογή σπερμάτων με σκοπό την αγενή αναπαραγωγή αλλιώς δεν είναι καθόλου εύκολη υπόθεση η εύρεση του αριθμού των σπόρων που απαιτούνται για την εγκατάσταση ενός αγροτεμαχίου. Ο πολλαπλασιασμός με μοσχεύματα είναι εφικτός, αλλά το ποσοστό ριζοβολίας κυμαίνεται γύρω στο 60-70% με τη χρήση ορμόνης ριζοβολίας για ποώδη μοσχεύματα. Αναπαράγεται με επιτυχία με τη μέθοδο της ιστοκαλλιέργειας.

## Προετοιμασία εδάφους στον αγρό:

Απαιτείται βαθύ όργωμα κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού. Για βιολογικές καλλιέργειες μπορεί να χρησιμοποιηθεί καλά χωνεμένη κοπριά ή σκευάσματα εγκεκριμένα για βιολογικές καλλιέργειες. Ψιλοχωμάτισμα θα πρέπει να προηγηθεί της φύτευσης

## Εποχή – πυκνότητα φύτευσης:

Η εγκατάσταση γίνεται την άνοιξη με φυτά ηλικίας τουλάχιστον δύο μηνών. Τα φυτάρια φυτεύονται σε αποστάσεις 0,30 m μεταξύ των γραμμών και 0,60 – 0,70 m επί της γραμμής και ποτίζονται αμέσως. Η επιθυμητή πυκνότητα φύτευσης είναι 3.000-4.000 φυτά/στρ.

## Εδαφικές απατήσεις – Λίπανση:

Προτιμά βραχώδη, παραθαλάσσια και αμμουδερά μέρη. Έχει περιορισμένη ανάγκη σε υγρασία και υψηλές ανοχές στην αλατότητα. Μπορεί να επιλεχθεί για αξιοποίηση περιοχών με αλατούχα υποβαθμισμένα εδάφη, αρκεί να στραγγίζουν καλά

## Άρδευση:

Η άρδευση δεν είναι απαραίτητη, όταν όμως εφαρμοσθεί, η ανάπτυξη του φυτού είναι μεγαλύτερη

## Εχθροί – Ασθένειες:

Δεν έχουν παρατηρηθεί ιδιαίτερες προσβολές από εχθρούς και ασθένειες, εκτός από κάποιες περιστασιακές προσβολές από αφίδες (ψείρες) και κάποιες μυκητολογικές ασθένειες σε υγρές περιοχές, οι οποίες αντιμετωπίζονται κατά περίπτωση ανάλογα με τον τρόπο καλλιέργειας (βιολογική ή μη)

# ΚΡΙΤΑΜΟ

## Συγκομιδή – Ξήρανση:

- Συλλέγονται οι τρυφερές κορυφές, που αποτελούν το εδώδιμο τμήμα όταν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για κονσερβοποίηση ή νωπή κατανάλωση και όλο το υπέργειο τμήμα με τις ταξιανθίες όταν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για παραγωγή εκχυλίσματος. Είναι εφικτή η συγκομιδή σε δύο ή τρεις περιόδους: η πρώτη τον Μάιο-Ιούνιο, η δεύτερη τον Ιούλιο-Αύγουστο και το φθινόπωρο

## Απόδοση - Παραγόμενη βιομάζα:

- Η απόδοση σε νωπό βάρος μπορεί να φτάσει τα 1.000-1.300 kg/στρ., (335 g /φυτό κατά μέσο όρο) για μια συγκομιδή, ενώ αν πραγματοποιηθεί και δεύτερη ή τρίτη συγκομιδή, η στρεμματική απόδοση είναι μεγαλύτερη. Η σχέση νωπού/ξηρού βάρους είναι 1:4. Ο αριθμός ταξιανθιών μπορεί να φτάσει τις 40 ανά φυτό

## Αιθέρια έλαια – Βιολογικές ιδιότητες:

- Είναι φυτό γνωστό από την αρχαιότητα για τις θεραπευτικές του ιδιότητες. Εθνοφαρμακολογικά δεδομένα υποδηλώνουν την χρήση του στη λαϊκή θεραπευτική ως αντισκορβουτικό και διουρητικό, λόγω της μεγάλης περιεκτικότητάς του σε βιταμίνη C, καροτενοειδή και φαινολικές ενώσεις (φλαβονοειδή, φαινολικά οξέα). Τα σαρκώδη φύλλα του χρησιμοποιούνται ως καρύκευμα. Επίσης, έχει υψηλή περιεκτικότητα σε αιθέριο έλαιο. Τα σπέρματά του περιέχουν αξιόλογες ποσότητες σε λάδι, δυνητικώς βρώσιμο, λόγω του ότι η σύστασή του σε λιπαρά οξέα είναι παρόμοια με του ελαιόλαδου

# КРІТАМО



# MENTA

**Μέντα, *Mentha X piperita* L. (*Mentha spicata* X *Mentha aquatica*) (οικογένεια Labiatae)**

## **Μορφολογία:**

Πρόκειται για ποικιλόμορφο στείρο υβρίδιο, με ενδιάμεσους χαρακτήρες ως προς τους γονείς του. Είναι πολυετής πόα με τριχώματα ή χωρίς τριχώματα, και η οσμή του μπορεί να ποικίλλει. Τα λογχοειδή φύλλα είναι έμμισχα και τα άνθη αναπτύσσονται σε ταξιανθία στάχυ (πλατύτερη από την ταξιανθία του *M. spicata*).

- Το πατρικό είδος *Mentha spicata* είναι έντονα αρωματική πολυετής πόα με ριζώματα, με πυκνό ή αραιό τρίχωμα ή λεία, με ανορθωμένους και διακλαδιζόμενους βλαστούς ύψους 30-150 cm. Τα φύλλα είναι επιμήκη ή ωοειδές λογχοειδή, με λείο ή ρυτιδωμένο έλασμα, πλατύτερα κοντά στη μέση, με επίπεδα ή κυματιστά κράσπεδα και πριονωτούς ή σχεδόν στρογγυλούς στο άκρο οδοντές. Τα άνθη αναπτύσσονται σε σπονδυλωτή ταξιανθία στάχυ (οι πρώτοι σπόνδυλοι συχνά είναι διακριτοί). Έχουν διακριθεί τέσσερεις χημειότυποι με διαφορετική οσμή

**Ανθοφορία:** Ανθίζει στα τέλη Ιουνίου έως τα τέλη Σεπτεμβρίου



# ΜΕΝΤΑ

## Πολλαπλασιασμός:

- Γίνεται μόνο αγενής πολλαπλασιασμός με μοσχεύματα, για να είναι εξασφαλισμένη η ομοιομορφία της καλλιέργειας και η αυξημένη απόδοση. Μετά τη φύτευση του πρώτου αγροτεμαχίου ο παραγωγός μπορεί να χρησιμοποιήσει παραφυάδες για τον περαιτέρω πολλαπλασιασμό, με την προϋπόθεση να εξασφαλίζεται η άριστη φυτοϋγεία

## Προετοιμασία εδάφους στον αγρό:

- Απαιτεί πλούσια εδάφη. Απαιτείται βαθύ όργωμα κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού. Για βιολογικές καλλιέργειες χρησιμοποιείται καλά χωνεμένη κοπριά ή εγκεκριμένα σκευάσματα για βιολογικές καλλιέργειες

## Εποχή – πυκνότητα φύτευσης:

- Οι αποστάσεις φύτευσης είναι 0, 60 – 0, 70 m μεταξύ των γραμμών και 0,30 – 0, 40 m επί της γραμμής. Η φύτευση γίνεται το φθινόπωρο ή την άνοιξη μετά τον κίνδυνο παγετών

## Εδαφικές απαιτήσεις – Λίπανση:

- Προτιμά δροσερά, βαθιά, εύφορα και ποτιστικά εδάφη με καλή στράγγιση, πλούσια σε ασβέστιο και απαιτεί υψηλή ηλιοφάνεια. Σε βιολογική καλλιέργεια η λίπανση αντικαθίσταται με κατάλληλα εγκεκριμένα σκευάσματα

## Άρδευση:

- Απαιτεί τακτική άρδευση κατά την διάρκεια του καλοκαιριού, τουλάχιστον κάθε δύο εβδομάδες, ιδιαίτερα μετά τις συγκομιδές

## Εχθροί – Ασθένειες:

- Είναι ευαίσθητο στις τήξεις λαιμού και σηψιριζίες, ιδιαίτερα όταν καλλιεργείται σε βαριά εδάφη. Σε ξηροθερμικές συνθήκες μπορεί να παρουσιαστεί προσβολή από τετράνυχο

## Συγκομιδή – Ξήρανση:

- Όταν καλλιεργείται για ξηρή δρόγη συλλέγεται πριν την άνθιση (Ιούνιο) και μπορεί να δώσει μέχρι τρεις συγκομιδές το χρόνο. Για αιθέριο έλαιο συλλέγεται στην πλήρη άνθιση (Ιούλιο). Απαιτείται μεγάλη προσοχή στην ξήρανση καθώς μπορεί να «ανάψει» πολύ εύκολα

## Απόδοση – Παραγόμενη βιομάζα:

- Η διάρκεια της καλλιέργειας μπορεί να φτάσει τα 10-12 έτη. Η 1η συγκομιδή δίνει περίπου 1.000 Kg/στρ. νωπού βάρους, ενώ η 2η και 3η από 500 - 800 Kg /στρ. νωπού, συνεπώς σε σύνολο περίπου 1500 – 2300 Kg/στρ. Η σχέση ξηρού προς νωπό είναι περίπου 1:4, άρα η στρεμματική απόδοση σε ξηρή δρόγη είναι 400 - 600 Kg. Η περιεκτικότητα σε αιθέριο έλαιο κυμαίνεται μεταξύ 0,5% - 3,9%, επομένως είναι 2,5 – 6,0 Kg/στρέμμα

# ΜΕΝΤΑ

## Αιθέρια έλαια – Βιολογικές ιδιότητες:

- Φυτά του γένους, όλα με πλούσιο περιεχόμενο σε αιθέρια έλαια, χρησιμοποιούνται στη λαϊκή θεραπευτική διότι έχουν σπασμολυτικές, αντιφλεγμονώδεις, τονωτικές, αντιμικροβιακές και αιμοστατικές ιδιότητες
- Τα συστατικά των φύλλων της *Mentha X piperita* ποικίλλουν ανάλογα με τις συνθήκες ωρίμανσης των φυτών, την ποικιλία που καλλιεργείται, τη γεωγραφική περιοχή και την επεξεργασία που γίνεται. Το κύριο δραστικό συστατικό είναι το αιθέριο έλαιο, έχει αρκετές θεραπευτικές ιδιότητες και χρησιμοποιείται ευρύτατα στη βιομηχανία αρωμάτων. Ως αφέψημα ή ως αιθέριο έλαιο είναι αναλγητικό, κατά της αϋπνίας και βοηθητικό σε πονοκεφάλους. Το αιθέριο έλαιο της μέντας έχει αποδειχθεί ότι έχει αντιμικροβιακή δράση. Χρησιμοποιείται στις οδοντόπαστες, σε προϊόντα στοματικής υγιεινής καθώς επίσης και τις τσίχλες, ως αρωματικό
- Τα φύλλα της μέντας αποτελούν παραδοσιακό φαρμακευτικό προϊόν φυτικής προέλευσης για τη συμπτωματική ανακούφιση από πεπτικές διαταραχές, όπως η δυσπεψία και το φούσκωμα. Υδατικά εκχυλίσματα της μέντας είναι πλούσια σε φαινολικές ενώσεις





# ΘΡΟΥΜΠΙ

Σατουρέγια ορέων ή θρούμπι, *Satureja montana* L.  
(οικογένεια Labiatae)

## Μορφολογία:

- Είναι έντονα αρωματικό θαμνώδες φυτό με πολυάριθμους όρθιους βλαστούς ύψους έως 20-50 cm, ελαφρώς έως μετρίως αποξυλωμένους, διακλαδιζόμενους ή μη. Τα φύλλα είναι επιμήκη-ελλειπσοειδή, οξύληκτα, άμισχα, συνήθως με αυλακοειδές ή διπλωμένο κατά μήκος του κεντρικού νεύρου έλασμα

## Ανθοφορία:

- Ανθίζει από Ιούλιο ή αρχές Αυγούστου έως Σεπτέμβριο ή Οκτώβριο

## Βιότοπος και εξάπλωση:

- Αυτοφύεται σε πετρώδεις περιοχές και έχει ευρεία εξάπλωση στη Νότια Ευρώπη, από την Ισπανία έως τη χερσόνησο της Κριμαίας

## Πολλαπλασιασμός:

- Αν και πολλαπλασιάζεται εύκολα με “σπόρο”, συνιστάται η χρήση φυταρίων που έχουν δημιουργηθεί με αγενή αναπαραγωγή, λόγω των διασταυρώσεων που μπορούν να προκαλέσουν ανομοιομορφία στο πολλαπλασιαστικό υλικό. Γενικά ριζώνει χωρίς προβλήματα σε μίγμα τύρφης και περλίτη (1:3), με χρήση ορμόνης ριζοβολίας και σε περιορισμένη σχετική υγρασία



# ΘΡΟΥΜΠΙ

## Προετοιμασία εδάφους στον αγρό:

- Απαιτείται βαθύ όργωμα κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού. Για βιολογικές καλλιέργειες καλά χωνεμένη κοπριά ή σκευάσματα εγκεκριμένα

## Εποχή – πυκνότητα φύτευσης:

- Οι αποστάσεις φύτευσης είναι 30 cm μεταξύ των γραμμών και 60 cm επί της γραμμής. Εναλλακτικά γίνεται φύτευση σε διπλές γραμμές που απέχουν 40 cm η μια από την άλλη και 80 cm μεταξύ τους (η μια διπλή γραμμή από την άλλη). Η πυκνότητα φύτευσης είναι 5.000-6.000 φυτά/στρ. Η φύτευση γίνεται κατά προτίμηση την άνοιξη. Καθώς τα νεαρά φυτά είναι σχετικά ευαίσθητα σε παγετό, δεν συνιστάται φθινοπωρινή φύτευση

## Εδαφικές απαιτήσεις – Λίπανση:

- Η ανάπτυξη των φυτών ευνοείται από υψηλή ένταση φωτός. Απαιτεί χουμώδη εδάφη μέσης σύστασης με καλή στράγγιση, και pH εδάφους ουδέτερο έως αλκαλικό. Όταν καλλιεργείται σε εδάφη με υψηλή οργανική ουσία δεν έχει μεγάλες απαιτήσεις σε λίπανση. Σε αντίθετη περίπτωση η καλλιέργεια χρειάζεται 10-15 μονάδες N (για βιολογικές καλλιέργειες σε οργανική μορφή) και ανάλογες μονάδες P και K

## Άρδευση:

- Γενικά είναι φυτό ανθεκτικό στην ξηρασία, μετά όμως από μεγάλες περιόδους ανομβρίας το υπέργειο τμήμα ξεραίνεται, και για αυτό το λόγο, για υψηλές αποδόσεις καλό θα ήταν να υπάρχει η δυνατότητα άρδευσης τουλάχιστον μια φορά κατά την ξηρή περίοδο

## Εχθροί – Ασθένειες:

- Δεν παρατηρούνται ιδιαίτερες προσβολές από εχθρούς ή ασθένειες

## Συγκομιδή – Ξήρανση:

- Η συγκομιδή γίνεται στο στάδιο της ανθοφορίας (μήνας Ιούλιος-Αύγουστος) με το κόψιμο του υπέργειου τμήματος των φυτών τα οποία είτε αποστάζονται αμέσως, είτε αποξηραίνονται. Την ξηρή δρόγη αποτελούν τα φύλλα οπότε όταν καλλιεργείται για δρόγη, συλλέγονται πολλές φορές οι βλαστοί λίγο πριν την άνθηση

## Απόδοση – Παραγόμενη βιομάζα:

- Η απόδοση σε νωπή βιομάζα με συγκομιδή στο στάδιο ανθοφορίας ανέρχεται σε 800-1000 kg/στρ., με περιεκτικότητα σε αιθέριο έλαιο 0,4-0,6%. Η πιθανή 2η συγκομιδή γίνεται στο στάδιο της ανθοφορίας, 8 εβδομάδες περίπου μετά την 1η. Η απόδοση σε αιθέριο έλαιο μπορεί να φτάσει τα 7 kg το στρ.

# ΘΡΟΥΜΠΙ

## Αιθέρια έλαια – Βιολογικές ιδιότητες:

- Τα φυτά του γένους *Satureja* ποικίλλουν τόσο σε περιεκτικότητα σε αιθέριο έλαιο όσο και σε σύσταση αιθέριων ελαίων. Από έρευνες, φαίνεται ότι:
- (i) το ποσοστό του αιθερίου ελαίου σχετίζεται αρνητικά με το υψόμετρο όπου αυτοφύονται τα φυτά
- (ii) η μεταβολή της σύστασης των αιθέριων ελαίων ακολουθεί ένα γεωγραφικό πρότυπο, το οποίο σχετίζεται με τις βιοκλιματικές ζώνες
- Φυτοχημικές μελέτες έδειξαν την παρουσία πολλών βιολογικώς δραστικών συστατικών. Ολόκληρο το φυτό, καθώς και το αιθέριο έλαιο και τα εκχυλίσματά του χρησιμοποιούνται στην παραδοσιακή ιατρική ως φάρμακο για το πεπτικό σύστημα, ως αφροδισιακό, βακτηριοκτόνο και μυκητοκτόνο

