



Ρίγανη

**Πολυετές φυτό του γένους *Origanum*
της οικογένειας των Χειλανθών (Labiatae)**

**Ιθαγενές φυτό της περιοχής της Μεσογείου με
εξάπλωση σε όλες σχεδόν τις παραμεσόγειες χώρες
(Ευρώπη και Αφρική) αλλά και στις εύκρατες ζώνες
της Ασίας και της Αμερικής**

**Περίπου το 75% των ειδών ρίγανης απαντώνται
σε περιοχές της Ανατολικής Μεσογείου**

Ρίγανη

Η ονομασία της ρίγανης προέρχεται από την αρχαία λέξη 'Όρίγανον' που αποτελείται από τη λέξη 'όρος' (βουνό) και το ρήμα 'γανούσθαι' (αγαπώ, θέλω)

Η ονομασία δηλώνει την προτίμηση της ρίγανης στα μεγαλύτερα υψόμετρα της περιοχής της Μεσογείου

Το γένος *Origanum* περιλαμβάνει πολλά είδη, υποείδη και ποικιλίες

Ρίγανη

Ως 'ρίγανη' διακινούνται κυρίως τέσσερα είδη *O. vulgare ssp. vulgare*, *O. vulgare ssp. hirtum* (Greek oregano), *O. vulgare ssp. viridulum*, *Origanum onites* (Turkish oregano)

Στην Ελλάδα το πιο διαδεδομένο είδος φαίνεται να είναι το *Origanum vulgare ssp. hirtum* το οποίο είναι ιθαγενές φυτό της χώρας μας

Βοτανική περιγραφή

Η ρίγανη είναι πολυετής πόα αλλά οι βλαστοί γρήγορα χάνουν τον ποώδη χαρακτήρα και ξυλοποιούνται

Μετά την ξυλοποίηση το φυτό δίνει την εικόνα κοντού θάμνου

Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού ο αυτοφυής θάμνος ξηραίνεται

Βοτανική περιγραφή

Οι βλαστοί είναι τετραγωνικοί, τριχωτοί, πολύκλαδοι, ύψους 30-80 cm και στην αρχή της ανάπτυξης είναι έρποντες

Όταν οι βλαστοί ακουμπούν στο έδαφος ριζώνουν

Τα φύλλα είναι μικρά, έμμισχα, σε αντίθετη διάταξη, ωειδή, πριονωτά, τριχωτά, σταχτοπράσινα

Τα φύλλα όταν τρίβονται αναδύουν τη χαρακτηριστική μυρωδιά της ρίγανης





Βοτανική περιγραφή

Τα άνθη είναι μικρά, λευκά, σε σύνθετες ταξιανθίες από σπονδυλωτούς στάχεις που καλύπτουν το 1/3 του άνω μέρους κάθε στελέχους

Το υποείδος *O. vulgare* έχει ρόδινα-μοβ άνθη σε ταξιανθίες όμοιες με εκείνες του υποείδους *O. hirtum*

Το είδος *O. onites* έχει λευκά άνθη σε ταξιανθίες κορύμβων στην κορυφή του βλαστού





Βοτανική περιγραφή

Οι ταξιανθίες δεν ωριμάζουν ταυτόχρονα

Οι κάτω ταξιανθίες του ανθοφόρου στελέχους μπορεί να έχουν ώριμους σπόρους, ενώ οι πάνω στάχτες μπορεί να βρίσκονται ακόμη στην ανθοφορία

Οι σπόροι είναι πολύ μικροί με χρώμα καφέ (περίπου 8000 σπόροι ανά g)

Εδαφοκλιματικές απαιτήσεις

Η ρίγανη προσαρμόζεται σε διάφορα περιβάλλοντα χωρίς ιδιαίτερες εδαφοκλιματικές απαιτήσεις

Μπορεί να καλλιεργηθεί σε πεδινές, ημιορεινές και ορεινές περιοχές, σε ποικιλία εδαφών εκτός από πολύ αμμώδη και αργιλώδη

Αυτοφύεται σε χαμηλά ως μεσαία υψόμετρα, συνήθως σε φωτεινές θέσεις, σε θαμνώδη και χέρσα μέρη της Ελλάδας

Εδαφοκλιματικές απαιτήσεις

Η άριστη τιμή εδαφικού pH είναι 6,8 αλλά μπορεί να αναπτυχθεί καλά και σε υψηλότερες τιμές pH

Η άριστη θερμοκρασία ανάπτυξης είναι 18-22° C με όρια ανάπτυξης από 4 έως 33° C, ενώ φυτά καλά ανεπτυγμένα φυτά (μεγαλύτερα του ενός έτους) αντέχουν σε θερμοκρασίες από -25 έως 42° C

Επιπλέον, το φως είναι απαραίτητο προκειμένου το φυτό να δώσει καλής ποιότητας δρόγη

Εδαφοκλιματικές απαιτήσεις

Δεν είναι ιδιαίτερα απαιτητική σε θρεπτικά στοιχεία

Η προσθήκη μεγάλων ποσοτήτων αζωτούχων λιπασμάτων δίνει χορτομάζα με χαμηλή περιεκτικότητα σε αιθέρια έλαια

Σε συμβατικές καλλιέργειες 40-50 kg/στρ σύνθετου λιπάσματος 11-15-15 ως βασική λίπανση είναι αρκετά για ικανοποιητική ανάπτυξη

Εδαφοκλιματικές απαιτήσεις

Η ρίγανη αντέχει στην ξηρασία και μπορεί να καλλιεργηθεί ξηρικά

Οι ανάγκες σε νερό είναι περιορισμένες αρκεί να καλλιεργείται σε εδάφη που συγκρατούν υγρασία και σε περιοχές με υψηλή βροχόπτωση και δροσερό καλοκαίρι

Σε παρατεταμένη ξηρασία την περίοδο της άνοιξης 1-2 ποτίσματα (40-50 mm το καθένα) αυξάνουν την απόδοση χωρίς να μειώνουν την ποιότητα

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Ο πολλαπλασιασμός γίνεται με σπόρο και με παραφυάδες

Μπορεί επίσης να πολλαπλασιαστεί και με μοσχεύματα

Αναπτύσσεται πολύ εύκολα από μοσχεύματα οποιαδήποτε στιγμή του έτους ακόμα και χωρίς την χρησιμοποίηση κάποιας ορμόνης ριζοβολίας

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Ο πιο συνηθισμένος τρόπος πολλαπλασιασμού είναι με σπόρο με σπορά σε σπορεία και μεταφύτευση ή απευθείας σπορά στον αγρό

Ο σπόρος είναι πολύ μικρός σε μέγεθος

Συνήθως απαιτείται σπορά σε ειδικά σπορεία και στη συνέχεια τα φυτά που αναπτύσσονται μεταφυτεύονται στον αγρό

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Η εγκατάσταση μπορεί να γίνει τόσο το φθινόπωρο όσο και την άνοιξη

Για φθινοπωρινή εγκατάσταση τα σπορεία ετοιμάζονται τέλη Ιουλίου με αρχές Αυγούστου (υπαίθρια σπορεία)

Για ανοιξιάτικη εγκατάσταση τα σπορεία ετοιμάζονται από τις αρχές Ιανουαρίου (θερμοκήπιο)

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Απαιτούνται 8-10 m² σπορείου για 1 στρ (μεταφύτευση γυμνόριζων σποροφύτων)

Το επιφανειακό έδαφος των σπορείων πρέπει να εμπλουτίζεται σε βάθος 8-10 cm με λεπτή ποταμίσια άμμο και τύρφη και να ισοπεδώνεται

Συνήθως 2 g σπόρου είναι επαρκή για να ληφθούν 700-800 φυτά ανά m²

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Ο σπόρος δεν έχει ομοιόμορφο φύτρωμα και αρχίζει να φυτρώνει 15 ημέρες από τη σπορά

**Τα φυτά είναι έτοιμα για μεταφύτευση
1,5-2 μήνες από το φύτρωμα**

**Η φύτευση των σποροφύτων μπορεί να γίνει
σε δύο περιόδους: τον Οκτώβριο και
το Μάρτιο**

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

**Τα σπορόφυτα φυτεύονται σε αποστάσεις 60-80 cm
μεταξύ των γραμμών και 30-40 cm επί των γραμμών**

**Σε ξηρικά και άγονα χωράφια τα φυτά φυτεύονται
πυκνότερα, ενώ σε εύφορα χωράφια φυτεύονται
αραιότερα**

**Η πυκνότητα των φυτών μπορεί να κυμαίνεται
από 3500 έως 6000 φυτά ανά στρέμμα**

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Απαιτείται πότισμα κατά τη φύτευση ακόμα και σε ξηρικές καλλιέργειες ανεξάρτητα από το χρόνο φύτευσης (φθινόπωρο ή άνοιξη)

Τα νεοφυτευθέντα φυτάρια σε περίοδο υψηλών θερμοκρασιών και ξηρής ατμόσφαιρας χρειάζονται και δεύτερο πότισμα μετά τη φύτευση

Αυτό συμβαίνει στις περιπτώσεις της ανοιξιότικης εγκατάστασης (φύτευσης)

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Η καταπολέμηση των ζιζανίων είναι σημαντικός παράγοντας επιτυχίας της φυτείας ρίγανης

Σκάλισμα επί της γραμμής 3 εβδομάδες από τη φύτευση βοηθά την ανάπτυξη των φυτών

Το διάστημα μεταξύ των γραμμών μπορεί να σκαλιστεί με μηχανικό σκαλιστήρι ή φρεζάκι

Συγκομιδή

Η συγκομιδή γίνεται μια φορά στο στάδιο της πλήρους άνθησης (Ιούνιο ή Ιούλιο)

Γίνεται με κοπή όλου του υπέργειου τμήματος σε ύψος περίπου 8-10 cm από το έδαφος

Η υπέργεια βιομάζα αφήνεται να ξηρανθεί στη σκιά ή μεταφέρεται σε υπόστεγα ή ειδικά ξηραντήρια

Αν πρόκειται να διατεθεί ως ξηρή δρόγη τρίβεται και κοσκινίζεται

Συγκομιδή

Κατά το διάστημα μεταξύ κοπής και αλωνισμού η ρίγανη δεν πρέπει να βραχεί επειδή μαυρίζει (υποβαθμίζεται η ποιότητα της δρόγης και του αιθέριου ελαίου)

Τον πρώτο χρόνο σε ανοιξιάτικη εγκατάσταση η απόδοση είναι πολύ μικρή

Σε φθινοπωρινή εγκατάσταση μπορεί να έχουμε απόδοση 40 kg/στρ (τριμμένη ρίγανη)

Συγκομιδή

Το δεύτερο χρόνο η παραγωγή αυξάνεται κατακόρυφα, ενώ από τον τρίτο χρόνο οι αποδόσεις σε χορτομάζα και σε και τριμμένη ρίγανη φτάνουν στο ανώτερο σημείο απόδοσης

Οι αποδόσεις διατηρούνται σταθερές μέχρι τον 6^ο χρόνο και στη συνέχεια αρχίζουν να φθίνουν

Η φυτεία ρίγανης μπορεί να έχει διάρκεια οικονομικής ζωής έως και 10 έτη

Αιθέριο έλαιο

Τα κύρια συστατικά του αιθέριου ελαίου είναι η καρβακρόλη, η θυμόλη, το γ-τερπινένιο και το p-κυμένιο

Η καρβακρόλη καθορίζει σε μεγάλο βαθμό την ποιότητα της ρίγανης και του αιθέριου ελαίου

Η ελληνική ρίγανη πλεονεκτεί σε σχέση με την Ισπανική και την Τουρκική επειδή περιέχει μεγαλύτερη ποσότητα αιθέριου ελαίου που κυμαίνεται από 1,8-8,2 ml/100 gr ξηρού βάρους

Αιθέριο έλαιο

Ακόμα όμως και ανάμεσα σε πληθυσμούς του ίδιου είδους παρατηρούνται μεγάλες διαφορές στην ποιοτική και στην ποσοτική σύσταση του αιθέριου ελαίου

Εξαιρετικά υψηλές τιμές αιθέριου ελαίου (> 7 ml/100 gr ξηρού βάρους) βρέθηκαν στην Κρήτη, στην Αμοργό, στο Γύθειο και στη χερσόνησο του Άθω

Τέτοιες υψηλές τιμές δεν βρέθηκαν σε κανένα είδος ρίγανης

Αιθέριο έλαιο

Η κύρια μέθοδος παραλαβής του αιθέριου ελαίου είναι η απόσταξη με υδρατμούς (steam distillation)

Η ξηρή μάζα μπαίνει στον κυρίως θάλαμο του αποστακτήρα και καθώς περνάει από μέσα της ο ατμός παρασύρει τα πτητικά αιθέρια έλαια

Οι σχηματιζόμενοι ατμοί που περιέχουν τα πτητικά συστατικά του αιθέριου ελαίου φθάνουν στο ψυκτήρα όπου υγροποιούνται και μαζεύονται σε ειδικά δοχεία

Στη συνέχεια τα πτητικά συστατικά εκχυλίζονται από οργανικό διαλύτη

Ιδιότητες

Η ρίγανη έχει αντισπασμωδικές, αντιφλογιστικές και αντιβακτηριδιακές ιδιότητες που οφείλονται κυρίως στη θυμόλη και στη καρβακρόλη

Τα ευεργετικά αποτελέσματα εμφανίζονται στο αναπνευστικό, στο γαστρεντερικό και στο ουροποιητικό σύστημα

Είναι αντιβηχικό και αποχρεμπτικό - βοηθάει σημαντικά στη θεραπεία των πεπτικών και εντερικών διαταραχών

Ιδιότητες

Τονώνει τον οργανισμό, σταματάει τη διάρροια και τα στομαχικά προβλήματα, μαλακώνει το βήχα, ενισχύει την απόχρεμψη και επιπλέον σε εξωτερική χρήση δρα και ως αναλγητικό

Η αντιμικροβιακή και αντιμυκητιακή δράση την καθιστούν βασικό συστατικό για ήπια αντιβιοτικά στην κτηνοτροφία

Τα τελευταία χρόνια το αιθέριο έλαιο χρησιμοποιείται και στη φαρμακευτική ως συμπλήρωμα διατροφής ή ως ενισχυτικό του ανοσοποιητικού συστήματος

Χρήσεις

Η ξηρή δρόγη της ρίγανης χρησιμοποιείται ως άρτυμα στη μαγειρική ή ως ρόφημα

Στην ελληνική κουζίνα η ρίγανη καταλαμβάνει περίοπτη θέση αφού χρησιμοποιείται πάρα πολύ και κυρίως σε ψητά κρεατικά και σε σαλάτες

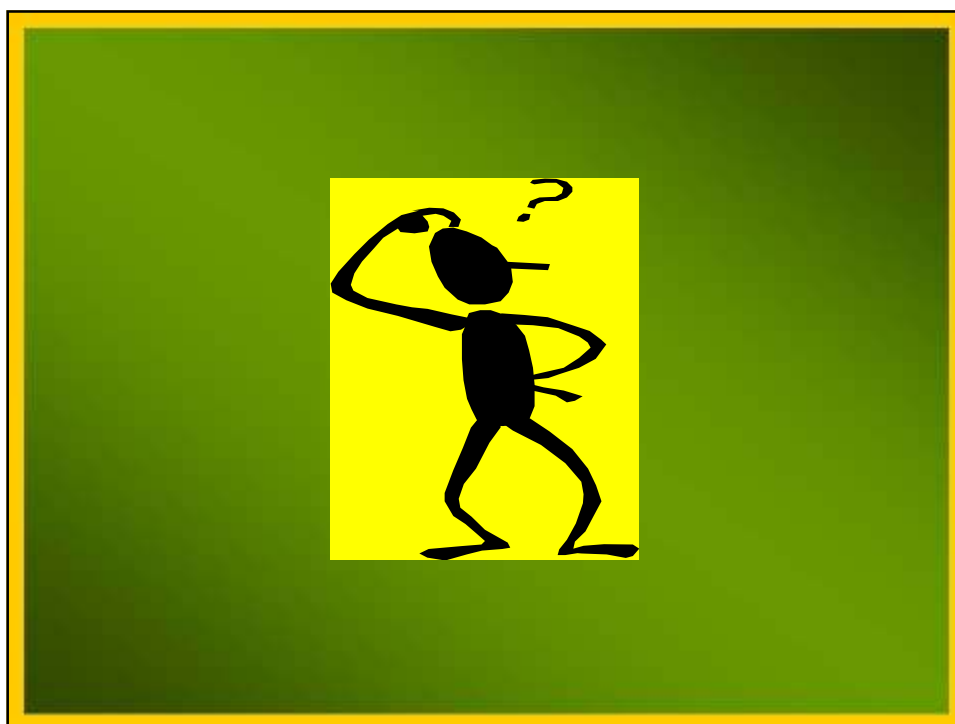
Έχει επεκταθεί η χρήση της από τις βιομηχανίες παραγωγής τροφίμων οι οποίες χρησιμοποιούν τη γεύση της ρίγανης στα προϊόντα τους (πατατάκια, σάλτσες, πάστες ελιάς, κ.ά.)

Χρήσεις

Το αιθέριο έλαιο χρησιμοποιείται επίσης στην αρωματοποιία και στη φαρμακοβιομηχανία

Οι κύριες χρήσεις του περιλαμβάνουν τον αρωματισμό χώρων, την παρασκευή λαδιών για αθλητικό μασάζ καθώς και για χρήση στη σάουνα

Επίσης, το αιθέριο έλαιο χρησιμοποιείται στα σιτηρέσια των χοίρων και των πουλερικών βιολογικής εκτροφής αντικαθιστώντας τα επιβλαβή αντιβιοτικά



Θυμαρί

Ποώδης πολυετής θάμνος του γένους *Thymus*
της οικογένειας των Χειλανθών (Labiatae)

Ιθαγενές φυτό της περιοχής της Μεσογείου με
εξάπλωση σε όλες σχεδόν τις παραμεσόγειες χώρες
(Ευρώπη και Αφρική) αλλά και στις εύκρατες ζώνες
της Ασίας και της Αμερικής

Είναι εξαιρετικό μελισσοκομικό φυτό
από το οποίο οι μέλισσες παράγουν
ονομαστό μέλι

Θυμαρί

Η ονομασία του θυμαριού προέρχεται από το αρχαίο
ρήμα 'θύω' που σημαίνει 'βγάζω καπνό' ή 'αναδίδω
ευχάριστο άρωμα'

Από την ίδια ετυμολογική ρίζα προέρχονται
και οι λέξεις 'θυμίαμα' και 'θυμιατίζω'

Η ονομασία σχετίζεται με τη ομηρική λέξη 'θυμός'
που όμως δε σήμαινε οργή αλλά πνεύμα, διάθεση,
βούληση και ζωτική δύναμη

π.χ. εύθυμος (= καλοδιάθετος), δύσθυμος (= κακοδιάθετος),
άθυμος (= άκεφος), ράθυμος (= νωθρός), πρόθυμος, κ.ά.)

Θυμάρι

Αυτοφύεται σε λιβάδια και χέρσα μέρη σε όλη την Ελλάδα, ανάμεσα σε φρύγανα και θάμνους, σε χαμηλά και μεσαία υψόμετρα και ανθίζει από Μάιο μέχρι Ιούλιο

Σύμφωνα με την βοτανολογική παράδοση, το θυμάρι φύτευσε από τα δάκρυα της ωραίας Ελένης

Στην πραγματικότητα όμως το βότανο ήταν γνωστό πολύ πριν από τον Τρωικό πόλεμο

Θυμάρι

Οι Σουμέριοι πριν από 5000 χρόνια ήταν οι πρώτοι, από ό,τι λέγεται, που χρησιμοποιούσαν το θυμάρι ως φάρμακο και ως καρύκευμα

Οι αρχαίοι Αιγύπτιοι ανέπτυξαν τις ισχυρές αντισηπτικές, αρωματικές και συντηρητικές ιδιότητές του και το χρησιμοποιούσαν για την ταρίχευση

Οι Ρωμαίοι στρατιώτες έκαναν μπάνιο σε νερό αρωματισμένο με θυμάρι για να αποκτήσουν ενεργητικότητα και δύναμη

Βοτανική περιγραφή

**Το θυμάρι είναι ποώδης πολυετής θάμνος,
ύψους περίπου 15-30 cm**

**Αναπτύσσεται συνήθως σε συμπαγείς τούφες
από μακριά, ανορθωμένα και σχεδόν ξυλώδη
πολυδιακλαδιζόμενα στελέχη**

**Τα φύλλα είναι μικρά, άμισχα, λογχοειδή, σκληρά,
γυριστά στις άκρες, με γκριζοπράσινο χρώμα**







Βοτανική περιγραφή

Το χρώμα των φύλλων έχει διάφορες αποχρώσεις του πράσινου ανάλογα με την ποικιλία

Τα άνθη είναι μικρά, με υπόλευκη έως ιώδη στεφάνη (απαλό ροζ), ερμαφρόδιτα, στείρα αρσενικά ή στείρα θηλυκά

Η περίοδος της ανθοφορίας διαρκεί από το Μάιο ακόμα και μέχρι τον Οκτώβριο

Οι καρποί είναι τετράχωρα αχαίνια καστανού χρώματος





Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Αναπτύσσεται καλά σε φτωχά, ξηρά, πετρώδη εδάφη

Εδάφη με μεσημβρινό προσανατολισμό, με μικρή κλίση και μικρό υψόμετρο (300-500 m) θεωρούνται τα καταλληλότερα

Πολλαπλασιάζεται με σπόρο, με μοσχεύματα και με παραφυάδες

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Σπόρος

Σπορά σε σπορεία και μεταφύτευση

Η σπορά μπορεί να γίνει αρχές Μαρτίου
σε σπορείο που έχει απολυμανθεί

Σπορά σε μεμονωμένες κυψελίδες → δύσκολη
(σπόρος μικρός σε μέγεθος και με μικρή
βλαστική ικανότητα)

Σπορά μεγαλύτερης έκτασης σπορείου
και επιλογή των φυτών για μεταφύτευση

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Βάρος 1000 σπόρων: 0,2-0,3 g

Αριθμός σπόρων ανά g: 5000 σπόροι

Διάρκεια ζωής σπόρου: μέχρι 3 έτη

Βάθος σποράς: περίπου 0,5 cm

Απαιτούμενη ποσότητα σπόρου ανά στρ:
40 g (για πληθυσμό 4000 φυτά ανά στρ)

Απαιτούμενη έκταση σπορείου ανά στρ:
4 m² (για πληθυσμό 4000 φυτά ανά στρ)

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Μοσχεύματα
Για πολλαπλασιασμό υβριδίων και κλώνων

Εποχή αποκοπής: Απρίλιο-Μάιο
(πριν την ανθοφορία)

Κόβονται πλευρικοί βλαστοί της βάσης μήκους περίπου 10 cm στελεχών που έχουν βλαστήσει

Τα μοσχεύματα τοποθετούνται σε σπορείο (σε νωπό έδαφος) μέχρι τα $\frac{3}{4}$ του μήκους τους για να ριζοβολήσουν

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Το έδαφος του σπορείου πρέπει να είναι σε καλή επαφή με τα μοσχεύματα

Το έδαφος του σπορείου πρέπει να διατηρείται νωπό αλλά να αποφεύγονται οι υπερβολές

Από 1 kg συστάδας μπορούν να παραληφθούν 400 με 600 νέα φυτά ανάλογα με την ποικιλία

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Παραφυάδες

Η διαίρεση της συστάδας γίνεται συνήθως Μάρτιο-Απρίλιο (ή και Οκτώβριο-Νοέμβριο)

Από μια συστάδα θάμνου (από υγρό χώμα) εκριζώνεται μια τούφα και διαιρείται ανά ένα σε στελέχη (βλαστούς) με ρίζα

Οι τριχοειδείς ρίζες κόβονται λίγο και τα φυτάρια διατηρούνται με την υγρασία τους και προστατευμένα από τον ήλιο

Μεταφυτεύονται εντός 48 ωρών

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Μεταφύτευση το Μάρτιο
(πριν την έναρξη της βλάστησης)

Τα φυτά μεταφυτεύονται κατά τα 2/3 του μήκους τους

Πυκνότητα

Μεταφύτευση σε απλές γραμμές με αποστάσεις γραμμών 1,3-1,5 m και αποστάσεις φυτών 0,3 m (2000-2500 φυτά ανά στρ)

Μεταφύτευση σε διπλές γραμμές με αποστάσεις γραμμών 0,5 m (3500-4000 φυτά ανά στρ)

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Λίπανση

N: 7-9 μονάδες ανά στρ

P: 6-10 μονάδες ανά στρ

K: 10-15 μονάδες ανά στρ

Λίπανση με P και K ανά διατία

Βιολογική καλλιέργεια
Οργανική λίπανση (κοπριά)

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Άρδευση

Μεγάλες ανάγκες σε νερό κατά την πρώτη περίοδο της βλαστικής ανάπτυξης (Μάρτιο-Απρίλιο)

Σε ξηρή άνοιξη → απαραίτητες αρδεύσεις

Ζιζανιοκτονία

Εδαφοκάλυψη, βοτάνισμα, μηχανική κατεργασία του εδάφους (φρεζάρισμα) μεταξύ των γραμμών

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Συγκομιδή

Το αποξηραμένο θυμάρι ευρείας κατανάλωσης συγκομίζεται την άνοιξη (Απρίλιο-Μάιο) πριν την ανθοφορία

Το θυμάρι σε νωπή μορφή (φρέσκο) συγκομίζεται σε πολλές κοπές ετησίως (Ιούνιο-Ιούλιο ή και νωρίς το φθινόπωρο)

Για νωπό θυμάρι συγκομίζονται πράσινοι κλαδίσκοι του φυτού που δένονται σε ματσάκια

Για παραγωγή αιθέριου ελαίου γίνεται συγκομιδή κατά την πλήρη ανθοφορία (από Μάιο)

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Απόδοση

Για πληθυσμό 2200 φυτά ανά στρ

Νωπή βιομάζα: 800-1200 kg/στρ

Ξηρή βιομάζα: 230-300 kg/στρ

Ξηρά φύλλα: 80-120 kg/στρ

Εχθροί και ασθένειες

Δεν αντιμετωπίζει ιδιαίτερα προβλήματα από κάποια συγκεκριμένα παθογόνα

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Εντομολογικές προσβολές
Αφίδες, τετράνυχοι

Μυκητολογικές προσβολές
Προσβάλλεται από διάφορες σηψιρριζίες λόγω
κακής στράγγισης του εδάφους (π.χ. *Rhizoctonia*)

Προσβάλλεται από διάφορες σηψιρριζίες λόγω του
ιστορικού του εδάφους (π.χ. *Armillaria*, *Roselinia*)

Φουζαρίωση (*Fusarium oxysporum*)
και βοτρυτής (*Botrytis cinerea*)

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Χώρες παραγωγής
Ισπανία, Πορτογαλία, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία,
Αλβανία, χώρες Βόρειας Αφρικής, Αγγλία,
Καναδάς, ΗΠΑ

Η Ισπανία αποτελεί τη μεγαλύτερη παραγωγό
χώρα θυμαριού και αιθέριου ελαίου θυμαριού
παγκοσμίως

Αλλά, η παραγωγή περιλαμβάνει
διαφορετικά είδη θυμαριού

Αιθέριο έλαιο

Περιέχει αιθέριο έλαιο σε ποσοστό 1-2%

Τα κύρια συστατικά του αιθέριου ελαίου είναι η θυμόλη, η καρβακρόλη, η λιναλοόλη, η γερανιόλη, η α-τερπινεδόλη, το γ-τερπινένιο, το ρ-κυμένιο

Περιλαμβάνει επίσης φλαβονοειδή (παράγωγα λουτεολίνης), πεντακυκλικά τριτερπένια (ουρσολικό οξύ, ολεανικό οξύ), τανίνες και καφεϊκό οξύ

Αιθέριο έλαιο

Η κύρια μέθοδος παραλαβής του αιθέριου ελαίου είναι η απόσταξη με υδρατμούς (steam distillation)

Η ξηρή μάζα μπαίνει στον κυρίως θάλαμο του αποστακτήρα και καθώς περνάει από μέσα της ο ατμός παρασύρει τα πτητικά αιθέρια έλαια

Αυτά στη συνέχεια υγροποιούνται και μαζεύονται σε ειδικά δοχεία

Η απόδοση κυμαίνεται 4-6 kg αιθέριου ελαίου ανά 100 kg ξηρής μάζας

Ιδιότητες

Είναι ένα από τα καλύτερα αντισηπτικά και απολυμαντικά βότανα χάρη στη μεγάλη περιεκτικότητα θυμόλης που περιέχει η οποία έχει αντιμικροβιακή και αντιμυκητιακή δράση

Έχει αντισηπτικές, τονωτικές, αντιοξειδωτικές ιδιότητες καθώς μελέτες έχουν δείξει ότι τα συστατικά του παρουσιάζουν ισχυρή αντιοξειδωτική δράση

Έχει αντιγηραντικές ιδιότητες καθώς παρουσιάζει ισχυρή δράση κατά των ελευθέρων ριζών και επίσης αναλγητικές και σπασμολυτικές ιδιότητες

Ιδιότητες

Το θυμάρι χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση του πονοκέφαλου, του πυρετού, της βρογχίτιδας, της κράμπας

Χρησιμοποιείται επίσης για μολυσμένα τραύματα καθώς και για λοιμώξεις του πεπτικού συστήματος

Επίσης είναι διεγερτικό και βοηθά στη διαύγεια του πνεύματος και στην μείωση του άγχους και της κατάθλιψης

Χρήσεις

Το θυμάρι βρίσκει εφαρμογές στην βιομηχανία των καλλυντικών λόγω των αντισηπτικών, επουλωτικών και σπασμολυτικών του ιδιοτήτων

Συχνά χρησιμοποιείται σε υγρά εντριβών και λάδια για μασάζ, αποσμητικά, σαπούνια, κρέμες που τονώνουν την επιδερμίδα, λοσιόν για την ακμή

Χρησιμοποιείται επίσης σε σαμπουάν ενάντια στην πιτυρίδα, στοματικά διαλύματα και οδοντόκρεμες, λοσιόν για μετά το ξύρισμα

Λεβάντα (*Lavandula* spp.)



Λεβάντα

Πώδης πολυετής θάμνος του γένους *Lavandula*
της οικογένειας των Χειλανθών (Labiatae)

Ιθαγενές φυτό των παραμεσόγειων χώρων
Απαντάται επίσης στα Κανάρια Νησιά, στην Ινδία
καθώς και σε άλλες ασιατικές χώρες

Το κοινό όνομα λεβάντα αναφέρεται κυρίως στο
αυτοφυές αλλά και καλλιεργούμενο είδος: λεβάντα
η στενόφυλλος (*Lavandula angustifolia*)

Λεβάντα

Η ονομασία του φυτού προέρχεται από το
λατινικό ρήμα *lavare* που σημαίνει πλένω

Διότι ότι οι Ρωμαίοι χρησιμοποιούσαν άνθη λεβάντας
για τον αρωματισμό του νερού των λουτρών τους

Υπάρχουν περίπου 40 είδη του γένους *Lavandula*

Με αρκετούς γενοτύπους που διαφοροποιούνται
σημαντικά τόσο στο σχήμα (μορφολογία) όσο και
στην περιεκτικότητά τους σε αιθέρια έλαια

Λεβάντα

Το κοινό όνομα λεβάντα αναφέρεται κυρίως στο αυτοφυές αλλά και καλλιεργούμενο είδος: λεβάντα η στενόφυλλος (*L. angustifolia*)

Διακρίνονται αρκετά κύρια είδη λεβάντας που παράγουν αιθέρια έλαια

Lavandula angustifolia (γνήσια λεβάντα)

Lavandula latifolia (πλατύφυλλη λεβάντα)

Lavandula stoechas (λεβάντα η στοιχάς)

Lavandula dentata (λεβάντα η οδοντωτή)

Lavandula hybrida (λεβαντίνη)

Λεβάντα

Το καθένα από τα παραπάνω είδη παράγει διαφορετικής σύστασης αιθέρια έλαια καθένα για διαφορετική χρήση

Σε κάθε είδος υπάρχουν αρκετές ποικιλίες που καλλιεργούνται για την παραγωγή και εμπορία αιθέριων ελαίων

Οι υβριδικές ποικιλίες παράγουν τις υψηλότερες αποδόσεις σε άνθη και τις υψηλότερες ποσότητες σε αιθέριο έλαιο ανά μονάδα επιφάνειας

Οι ποικιλίες γνήσιας λεβάντας (*L. angustifolia*) παράγουν αιθέριο έλαιο που προτιμάται από τη βιομηχανία αρωμάτων

Βοτανική περιγραφή

Πρόκειται για φυτό αειθαλές, φρυγανώδες, πολύκλαδο, με πυκνή σφαιρική ανάπτυξη

Έχει όρθιους βλαστούς που φύονται από τη βάση σε αστεροειδή διάταξη, ύψους 30-80 cm και καλύπτονται από τριχίδια

Lavandula angustifolia







Βοτανική περιγραφή

Τα φύλλα είναι γκριζοπράσινα, στενά, λογχοειδή, γραμμοειδή, ακέραια ή με χείλη

Οι ανθοφόροι βλαστοί καταλήγουν σε ταξιανθία τύπου στάχθος, τα άνθη της είναι κυανά-μωβ και φύονται επάκρια στον βλαστό

Η ανθοφορία εμφανίζεται τέλος άνοιξης με αρχές καλοκαιριού







Εδαφοκλιματικές απαιτήσεις

Φυτό μέτριου ρυθμού ανάπτυξης
που ευδοκίμει σε ηλιόλουστες θέσεις

Προτιμά έδαφος με καλή αποστράγγιση, αμμώδη
αμμοπηλώδη ή χαλικώδη εδάφη με pH 6,5-7,5

Δεν ευδοκίμει σε εδάφη με πολλή υγρασία,
ενώ είναι ανθεκτική στην έλλειψη νερού

Ωστόσο, δεν αντέχει συνθήκες
ολοσχερούς ξηρασίας

Εδαφοκλιματικές απαιτήσεις

Είναι φυτό μέτρια ανθεκτικό στον παγετό

Η πλατύφυλλη λεβάντα δεν είναι ανθεκτική
στον παγετό

Όλες οι λεβάντες είναι ευαίσθητες
σε συνθήκες υψηλής υγρασίας

Ενώ οι υψηλές θερμοκρασίες του καλοκαιριού
επηρεάζουν την ποιότητα του παραγόμενου
ελαίου

Εδαφοκλιματικές απαιτήσεις

Στον φυσικό της βιότοπο, η γνήσια λεβάντα μπορεί να ευδοκιμήσει σε υψόμετρα μέχρι 1700 m, ενώ η πλατύφυλλη λεβάντα αναπτύσσεται σε υψόμετρα 200-700 m

Το μεγαλύτερο μέρος της εμπορικής παραγωγής στη νοτιοανατολική Γαλλία παράγεται συνήθως σε υψόμετρο 700-1200 m

Η παραγωγή ελαίου αυξάνεται καθώς αυξάνεται το υψόμετρο γιατί η άνθηση των φυτών σε ψυχρές περιοχές είναι αφθονότερη

Εδαφοκλιματικές απαιτήσεις

Οι διαφορετικοί τύποι λεβάντας επιτρέπουν την καλλιέργεια της σε διάφορα μικροκλίματα από κρύα μέχρι ημιτροπικά

Σε κάθε ιδιαίτερο μικροκλίμα πρέπει να δοκιμάζονται διάφορες ποικιλίες προκειμένου να διαπιστωθεί ποια από αυτές προσαρμόζεται καλύτερα

Η λεβαντίνη (υβρίδιο) αποδίδει 4 φορές περισσότερο αιθέριο έλαιο από τη γνήσια λεβάντα, αλλά το αιθέριο έλαιο είναι κατώτερης ποιότητας με διακριτό άρωμα καμφοράς

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Πολλαπλασιάζεται με σπόρο, με μοσχεύματα,
ή με καταβολάδες

Ο πολλαπλασιασμός με σπόρο είναι εφικτός
αλλά δεν εξασφαλίζει γενετική ομοιομορφία

Τα μοσχεύματα λαμβάνονται από υγιή και εύρωστα
φυτά που καλλιεργούνται στο ύπαιθρο

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Τα μοσχεύματα έχουν μήκος 10-15 cm και προέρχονται
από νέους βλαστούς, από τους οποίους αφαιρούνται τα
φύλλα κατά τα 2/3 του μήκους

Στη συνέχεια τα μοσχεύματα τοποθετούνται σε δίσκους
ριζοβολίας στο ριζωτήριο με κατάλληλο υπόστρωμα

Εποχή φύτευσης

Σε ήπια κλίματα η καλύτερη εποχή φύτευσης
είναι το φθινόπωρο ώστε να προλάβουν τα φυτά να
εγκατασταθούν, να αντέξουν τον χειμώνα και την άνοιξη
να αυξηθούν γρηγορότερα

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Εποχή φύτευσης

Σε περιοχές με ψυχρούς χειμώνες η φύτευση πρέπει να γίνεται την άνοιξη και αυτή είναι η μόνη επιλογή

Η φύτευση σε αυτές τις περιπτώσεις θα πρέπει να γίνεται αμέσως μετά τον τελευταίο παγετό

Αποστάσεις φύτευσης

Η λεβάντα συνήθως φυτεύεται σε αποστάσεις μεταξύ των γραμμών 1,2-2,0 m και 0,30-0,60 m μεταξύ των φυτών, με πυκνότητα 800-2800 φυτά/στρ

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Η πυκνότητα καθορίζεται ανάλογα με την διαθέσιμη υγρασία, την ποικιλία το μέγεθος της καλλιέργειας καθώς και με τις μηχανικές καλλιεργητικές εργασίες συγκομιδής

Υψηλές πυκνότητες σημαίνει και υψηλό κόστος εγκατάστασης αλλά επίσης και μεγάλες αποδόσεις νωρίς (από το 2^ο χρόνο)

Τα φυτά της λεβάντας αντέχουν στο χρόνο περί τα 10-15 έτη ή ακόμη περισσότερο εάν η διαχείριση της καλλιέργειας είναι σύμφωνη με τις ανάγκες της

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Η λεβάντα αποδίδει καλά σε εδάφη που για άλλες καλλιέργειες θεωρούνται θρεπτικά ανεπαρκή

Αυξημένες ποσότητες αζώτου έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση της ποσότητας αλλά και της ποιότητας παραγόμενου αιθέριου ελαίου

Τα φυτά γίνονται περισσότερο ευαίσθητα σε ασθένειες και μηχανικές ζημιές και επίσης αυξάνεται ο ανταγωνισμός με τα ζιζάνια

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Η συνιστώμενη δόση αζώτου είναι 8-10 kg ανά στρ
Οι απαιτήσεις σε φώσφορο και κάλιο είναι μικρές και εξαρτώνται από τον τύπο του εδάφους και την θρεπτική του κατάσταση

Η άρδευση είναι αναγκαία για τα πρώτα 2 χρόνια έως ότου η καλλιέργεια έχει εγκατασταθεί πλήρως

Σε ελαφριά εδάφη ή σε περιοχές με χαμηλές βροχοπτώσεις η άρδευση σε κρίσιμα στάδια εξακολουθεί να είναι αναγκαία

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Συγκομιδή

Καταλληλότερη εποχή συγκομιδής θεωρείται το στάδιο της τελικής ανάπτυξης του ανθοφόρου στελέχους και έναρξης της ανθοφορίας

Σε όλα τα είδη της λεβάντας το συγκομιζόμενο τμήμα του φυτού είναι τα ανθοφόρα στελέχη τα οποία χρησιμοποιούνται και για την εξαγωγή του αιθέριου ελαίου

Το κόψιμο γίνεται με δρεπάνια με κοινές χορτοκοπτικές μηχανές ή με ειδικές μηχανές συγκομιδής λεβάντας

Καλλιεργητικές απαιτήσεις

Η καλλιέργεια φθάνει σε κανονική απόδοση στο 3^ο-4^ο έτος της ηλικίας της και η καλλιέργεια μπορεί να διαρκέσει άλλα 6-7 ή και περισσότερα χρόνια

Η απόδοση σε νωπό βάρος τον πρώτο χρόνο είναι 50-100 kg ανά στρέμμα, τον δεύτερο 200-250 kg ανά στρέμμα και τον τρίτο 300-350 kg ανά στρέμμα

Πλήρη παραγωγή έχουμε τον τέταρτο χρόνο (400-500 kg ανά στρέμμα), ενώ αν γίνει συλλογή μόνο της ταξιανθίας η απόδοση σε ξηρό βάρος κυμαίνεται στα 35-45 κιλά ανά στρέμμα

Αιθέριο έλαιο

Τα κύρια συστατικά του αιθέριου ελαίου είναι:
οξικός λιναλυλεστέρας (linalyl acetate) και
λιναλοόλη (linalool)

Άλλα συστατικά του αιθέριου ελαίου είναι:
α- και β-πινένιο, τερπινενόλη, 1,8 κινεόλη, λεμονένιο,
μυρκένιο, καρυοφυλλένιο, cis- και trans-οκιμένιο,
καμφορά και βορνεόλη

Η χημική του σύνθεση ποικίλει στα διαφορετικά υβρίδια
που δίνουν μεγαλύτερα φυτά με υψηλότερη απόδοση
σε αιθέριο έλαιο και γι' αυτό το λόγο καλλιεργούνται πιο
συχνά

Αιθέριο έλαιο

Από το 2011, η μεγαλύτερος παραγωγός χώρα αιθέριου
ελαίου λεβάντας στον κόσμο είναι η Βουλγαρία

Μεγαλύτερες χώρες παραγωγής:
Βουλγαρία, Γαλλία, Αγγλία, Ουκρανία,
Ισπανία

Ποσότητα 50 kg φρέσκα άνθη με στελέχη
μήκους 15 cm αποφέρει περίπου 30 g
αιθέριου ελαίου

Ιδιότητες

Τονώνει το νευρικό σύστημα και ανακουφίζει από την πνευματική κόπωση, τον πονοκέφαλο, το στρες, την αϋπνία και τους ρευματισμούς

Βοηθά την αντίσταση του οργανισμού σε αλλεργικές καταστάσεις και δρα ως αντισηπτικό (στοματικές πλύσεις)

Βοηθά επίσης τον οργανισμό στην καταπολέμηση δερματικών παθήσεων όπως έκζεμα και ψώρα ελαφριές μορφές ακμής και καταπραΰνει από τα εγκαύματα καθώς και τα τσιμπήματα εντόμων

Χρήσεις

Όλα τα είδη της λεβάντας καλλιεργούνται κυρίως για το αιθέριο έλαιο που εξάγεται από τα ανθισμένα στελέχη του φυτού

Λόγω του ευχάριστου αρώματος, έχει βρει ευρεία εφαρμογή:

Σε προϊόντα ατομικής υγιεινής και περιποίησης (αρώματα, κολόνιες, καλλυντικά, κρέμες, σαπούνια)

Σε προϊόντα γενικής οικιακής καθαριότητας (απορρυπαντικά, μαλακτικά ρούχων, καθαριστικά διαλύματα, αποσμητικά χώρου)

Χρήσεις

Τα αποξηραμένα άνθη του φυτού χρησιμοποιούνται για αρωματισμό κλειστών χώρων και προστασία των μάλλινων ρούχων από το σκώρο

Είναι επίσης εξαιρετικό μελισσοτροφικό φυτό

Χρησιμοποιείται ευρύτατα και ως διακοσμητικό φυτό σε κήπους, πάρκα και άλλους εξωτερικούς χώρους (καθώς και σε γλάστρες)

Χρήσεις

Λιγότερο διαδεδομένο ως μπαχαρικό

Αναφέρονται ορισμένες χρήσεις στη μαγειρική (π.χ. σε ψητό κρέας, κοτόπουλο, ψάρι)

Αναφέρονται ορισμένες χρήσεις στη ζαχαροπλαστική (π.χ. μαρμελάδες, τάρτες, μπισκότα, κέικ)

Ως συστατικό διαφόρων ροφημάτων (π.χ. λικέρ, κοκτέιλ, κλπ)

