

ΡΟΚΑ



A. Κώτσιρας
Κ. Νηφάκος

Βοτανικά χαρακτηριστικά

Ρόκα, *Eruca sativa*, Brassicaceae (Cruciferae)

- Φυλλώδες λαχανικό
- Μονοετές, ποώδες, τριχωτό στη βάση
- Όρθια ανάπτυξη με ύψος 20-50 εκ.

Βοτανικά χαρακτηριστικά

Φύλλα:

- Λειροειδή με 4-10 οδοντωτούς λοβούς
- Καταλήγουν σε έναν μεγάλο λοβό
- Χρώμα θαμπό πράσινο
- Γεύση: πικάντικη, καυτερή
- Πολλές ομοιότητες με τα φύλλα του ραπανιού



Φύλλα



Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου Εργαστήριο Λαχανοκομίας

Βοτανικά χαρακτηριστικά

Ριζικό σύστημα:

- αναπτύσσει κύρια κεντρική ρίζα, λεπτή με πολλά δευτερεύοντα ριζίδια.



Βοτανικά χαρακτηριστικά

Άνθη:

- Χαρακτηριστικά των σταυρανθών:
- τέσσερα πέταλα χρώματος λευκού ή κίτρινου με ιώδεις ραβδώσεις
- δίλοβο, με κίτρινους στήμονες
- διάμετρος 2-4 εκ.



Άνθη



Βοτανικά χαρακτηριστικά

Καρπός:

- λοβός-κεράτιο, όρθιος μικρού μήκους(1,2-3,5εκ.) σχεδόν κυλινδρικός, χονδρός με χαρακτηριστικό ράμφος
- περιέχει σπόρους και είναι βρώσιμος , όταν είναι άγουρος



Σπόρος:

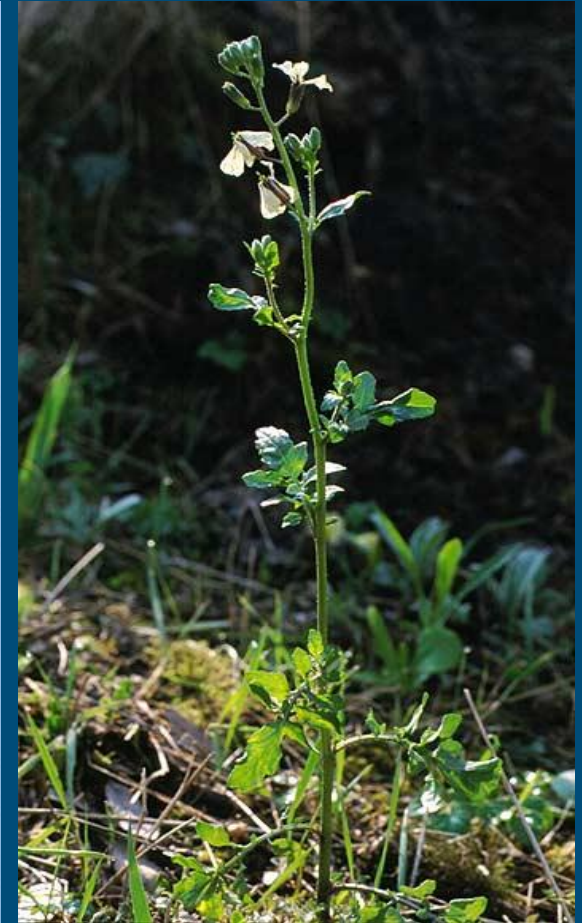
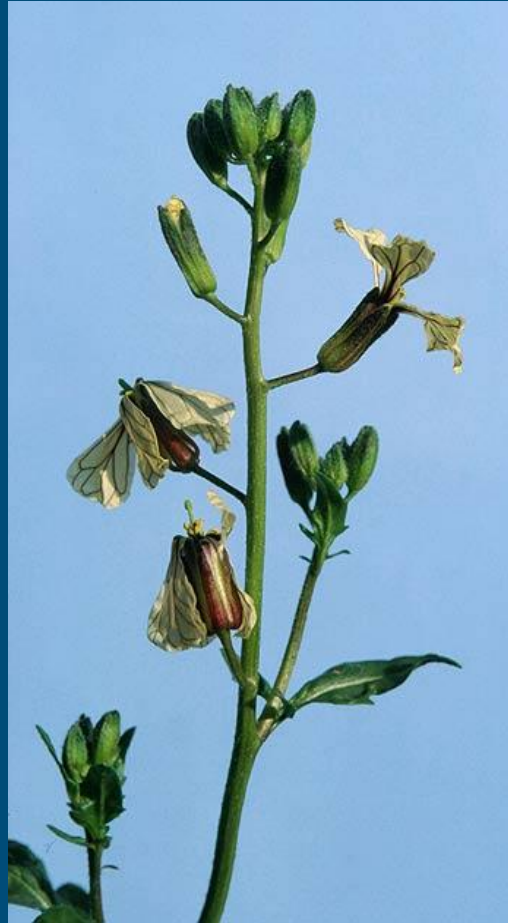
- σχετικά μικρός με χρώμα καστανό και σχήμα ωειδές.



Βοτανικά χαρακτηριστικά

Ανθικό στέλεχος:

- Σχηματίζεται κατά την επικράτηση υψηλών θερμοκρασιών και μεγάλου μήκους ημερών
- Τα άνθη εμφανίζονται σε ταξιανθίου κορύμβου



Ανθικό στέλεχος



Άνθη



Καρπός



Σπόρος



Κλιματικές Απαιτήσεις

- Παραγωγή, από το φθινόπωρο μέχρι τις αρχές του καλοκαιριού στα εύκρατα κλίματα
- Τα φύλλα είναι έτοιμα για συγκομιδή σε 40-60 ημέρες από τη σπορά.
- Αρκετά ανθεκτική στις χαμηλές θερμοκρασίες και στους ελαφρούς παγετούς του χειμώνα.
- Σε μέση θερμοκρασία $>30^{\circ}\text{C}$ το φυτό έχει την τάση σχηματισμού ανθικών στελεχών.

Εδαφικές Απαιτήσεις

- Αναπτύσσεται ικανοποιητικά σε όλους τους τύπους εδαφών.
- Εάν επιδιώκεται πρώιμη παραγωγή θα πρέπει να προτιμώνται τα ελαφρά αμμώδη και αμμοπηλώδη εδάφη
 - Καλή στράγγιση
 - Ταχεία άνοδος της θερμοκρασίας
- Αναπτύσσεται καλύτερα σε εδάφη με ελαφρώς όξινη αντίδραση (pH 6-6,5)

Πολλαπλασιασμός

- Πολλαπλασιάζεται με σπόρο
- Πραγματοποιείται απευθείας σπορά στο χωράφι.
- Η εποχή σποράς ξεκινά από τον Ιούλιο και συνεχίζεται σταδιακά μέχρι τον Φεβρουάριο.
- Μέθοδοι σποράς:
 - α) Σε γραμμές, με σπαρτικές μηχανές με αποστάσεις μεταξύ των γραμμών 30εκ.,
 - β) στα πεταχτά και
 - γ) σε αυλάκια (παλαιότερα) σε αποστάσεις μεταξύ τους 60 εκ.

Πολλαπλασιασμός

- Σήμερα ο πιο διαδεδομένος τρόπος είναι με τη φύτευση και στις δύο πλευρές του σωλήνα ποτίσματος με σταγόνες.
-
- Συνήθεις αποστάσεις :30-45^ε κ. μεταξύ των γραμμών και 8-15 εκ. επί των γραμμών (σπορά –φύτευση 5-6 σπόρων σε κάθε θέση).
- Η μέθοδος σποράς ομάδας σπόρων ανά θέση σκοπό έχει τη διευκόλυνση της συγκομιδής, ώστε κατά την εκρίζωση να λαμβάνεται ομάδα φυτών αρκετή για να σχηματιστεί μία δεσμίδα.

Πολλαπλασιασμός

- Σε όλες τις μεθόδους, το βάθος σποράς κυμαίνεται από 1-3 εκ.
- Η ποσότητα σπόρων που απαιτείται κυμαίνεται από 300-500 γρ. ανά στρέμμα ανάλογα με τη μέθοδο.
- Όταν η σπορά είναι πυκνή, εφαρμόζεται αραίωση φυτών με το χέρι, ώστε τα φυτά που θα παραμείνουν να μπορέσουν να αναπτυχθούν στο επιθυμητό μέγεθος.

Άρδευση

- Απαραίτητη για την καλή ανάπτυξη των φυτών
- Απαιτούνται συχνές αρδεύσεις για παραγωγή προϊόντος καλής ποιότητας.
- Στέρξη νερού προκαλεί την παραγωγή φύλλων με «καυτερή γεύση.
- Τρόποι αρδεύσεως:
 - α) με τεχνητή βροχή με εκτοξευτήρες χαμηλής παροχής, 160-200λίτρα/ώρα,
 - β) με στάγδην
 - γ) με αυλάκια

Καταπολέμηση εχθρών και ασθενειών

- Εφαρμόζονται προληπτικοί ή θεραπευτικοί ψεκασμοί με μυκητοκτόνα και με εντομοκτόνα.
- Κυριότερα προβλήματα:
 - οι μύκητες πύθιο ριζοκτόνια και σκωρίαση
 - τα έντομα αφίδες, θρίπας, αλευρώδης κ.α.

Εχθροί και Ασθένειες

- Εφαρμόζονται προληπτικοί ψεκασμοί με μυκητοκτόνα και θεραπευτικοί με εντομοκτόνα.
- Ασθένειες: Τα κυριότερα προβλήματα παρουσιάζονται από τους μύκητες:
 - πύθιο,
 - ριζοκτόνια
 - σκωρίαση
- Εχθροί: Τα κυριότερα προβλήματα παρουσιάζονται από τα έντομα:
 - Θρίπες
 - Αλευρώδεις
 - Αφίδες

Συγκομιδή

- Ξεκινά, όταν τα φυτά αποκτήσουν το εμπορεύσιμο μέγεθος
- Οι κύριες περίοδοι συγκομιδής είναι κατά το διάστημα Σεπτέμβριο – Απρίλιο του επομένου έτους.

Μέθοδοι συγκομιδής:

- α) Κόψιμο των φύλλων με το χέρι, με μαχαίρι ή κλαδευτήρι, όταν αποκτήσουν ικανοποιητική ανάπτυξη.
 - Τα κομμένα φύλλα δένονται σε δεσμίδες, πλένονται και μεταφέρονται αμέσως στην αγορά, σε χαμηλές θερμοκρασίες.
- β) Εκρίζωση ολόκληρου του φυτού με το χέρι.

Συγκομιδή-Επεξεργασία

- Η σπορά ομάδας σπόρων σε θέσεις βοηθά στην δημιουργία δεσμίδων κατά την εξαγωγή του φυτού.
- Ακολουθούν οι εξής διαδοχικές εργασίες:
 - δέσιμο σε δεσμίδες με ελαστικούς δακτυλίους,
 - αφαίρεση του μεγαλύτερου μέρους της ρίζας (παραμένει το 1-1,5 εκ.),
 - πλύσιμο με νερό, για να απομακρυνθεί το χώμα και ξένες ύλες και
 - τοποθέτηση σε κιβώτια για άμεση μεταφορά στην αγορά.

Δεσμίδες – Μάτσα



Κατηγορίες Προϊόντων Ρόκας

- **Φύλλα στο εμπορεύσιμο μέγεθος**
- **Κατηγορία baby leaf**
 - έτοιμες κομμένες σαλάτες μόνο με ρόκα ή σε μίγμα με άλλα φυλλώδη λαχανικά
- **Μικροσαλάτες (microgreens)**
 - έτοιμες κομμένες σαλάτες μόνο με ρόκα ή σε μίγμα με άλλα φυλλώδη λαχανικά

Υδροπονική καλλιέργεια ρόκας



Αποδόσεις

- Ανέρχονται σε 8.000-12.000 δεσμίδες ανά στρέμμα:
 - 1,2 με 1,8 τόνοι ανά στρέμμα
 - μέσο βάρος δεσμίδας 160 γρ.

Διατροφική αξία

- Η ρόκα περιέχει σημαντικά μέταλλα όπως είναι το ασβέστιο, ο χαλκός, το σίδηρο, το μαγνήσιο, το μαγγάνιο, ο φωσφόρος και το κάλιο.
- Εκτός της βιταμίνης Β, περιέχει και άλλες βιταμίνες της ίδιας ομάδας όπως είναι η θειαμίνη, η ριβοφλαβίνη, και η νιασίνη.
- Όλες οι παραπάνω βιταμίνες βοηθούν στη σωστή λειτουργία του μεταβολισμού.
- Τα 100 γραμμάρια ωμής ρόκας, περιέχουν 1,424 μg. Β-καροτενίου.

Διατροφική αξία

- Το Β-καροτένιο, μετατρέπεται σε ενεργή βιταμίνη Α στον οργανισμό, η οποία είναι ουσιώδης για υγιή όραση και την προστασία των πνευμόνων, του δέρματος και της στοματικής κοιλότητας από διάφορους τύπους καρκίνου.
- Έχει χαμηλή περιεκτικότητα σε οξαλικά με αποτέλεσμα την σωστή απορρόφηση του ασβεστίου από τον ανθρώπινο οργανισμό.
- Συγκριτικά με το σπανάκι και άλλα φυλλώδη λαχανικά η ρόκα έχει τη χαμηλότερη περιεκτικότητα σε οξαλικά.