



Βιολογική Καλλιέργεια Μελιτζάνας

Επιστημονικό όνομα: *Solanum melongena* L..

Οικογένεια: Solanaceae.

Κοινό όνομα: μελιτζάνα.

Περιοχές καλλιέργειας: σε όλη την Ελλάδα κυρίως σε υπαίθριες καλλιέργειες.

Καταγωγή-ιστορικό: Κατάγεται από την Ινδία όπου έχει βρεθεί άγρια μορφή του φυτού. Η διάδοσή της στην Ευρώπη έγινε από εμπόρους κατά τον 13 αιώνα μ.Χ. Το αγγλικό όνομα της μελιτζάνας (eggplant) οφείλεται σε κάποιες ποικιλίες που παράγουν ωοειδείς καρπούς λευκού χρώματος που μοιάζουν με αυγό κότας.

Στην Ελλάδα η παραγωγή της μελιτζάνας καταναλώνεται σχεδόν ολόκληρη στην εγχώρια αγορά, ενώ μικρές ποσότητες εξάγονται σε άλλες χώρες.

Περιγραφή του φυτού: Φυτό ετήσιο ή πολυετές στις τροπικές ζώνες, με όρθια ανάπτυξη που φτάνει σε ύψος τα 60-120 cm. Σχηματίζει έναν κεντρικό βλαστό, ο οποίος με την πάροδο του χρόνου ξυλοποιείται, και πολλούς πλευρικούς βλαστούς από τις βάσεις των φύλλων. Σε αντίθεση με την πιπεριά έχει βλαστανούσα κορυφή. Το φυτό σχηματίζει μια κεντρική ρίζα και αρκετές δευτερεύουσες και ριζικά τριχίδια, ωστόσο μετά την μεταφύτευση αναπτύσσονται κυρίως πλευρικές ρίζες. Τα φύλλα είναι μεγάλα, ακέραια, ελλειψοειδή με τρίχες και χνούδι, ενώ αρκετές φορές στις νευρώσεις φέρουν αγκάθια. Τα άνθη εμφανίζονται μονήρη ή σε ταξιανθίες που αποτελούνται από 2-3 άνθη και σχηματίζονται πάνω στους βλαστούς. Το μέγεθος των ανθέων ποικίλει ανάλογα με την θέση τους πάνω στο φυτό με τα μεγάλα άνθη να δίνουν και μεγάλους καρπούς ενώ όσο μικρότερο μέγεθος έχουν μειώνεται και η πιθανότητα να δώσουν καρπούς. Ο καρπός της μελιτζάνας έχει σχήμα που ποικίλει ανάλογα με την ποικιλία. Έτσι μπορεί να είναι επιμήκης κυλινδρικός με αντιπροσωπευτική την ποικιλία του «Άργους» ή «Τσακωνική». Επίσης ο καρπός μπορεί να έχει σφαιρικό ή απιοειδές σχήμα, γνωστός και ως «φλάσκα», με πιο χαρακτηριστική ποικιλία αυτή της «Σύρου». Το χρώμα του καρπού είναι και αυτό χαρακτηριστικό της κάθε ποικιλίας και ποικίλει από βαθύ ως ανοικτό ιώδες, ενώ υπάρχουν ποικιλίες με άσπρο ή πράσινο χρώμα. Επίσης το χρώμα μπορεί να έχει ραβδώσεις, ενώ η επιφάνειά του είναι λεία και γυαλιστερή. Η σάρκα του καρπού είναι λευκή και συμπαγής. Ο κάλυκας του καρπού φέρει αγκάθια γεγονός που απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή κατά την συγκομιδή ώστε να μην προκαλείται τραυματισμός των καρπών.

Η μέση σύσταση του καρπού είναι: νερό 93%, πρωτεΐνες 1.2%, υδατάνθρακες 3.5-5.5 %, λίπη 0.2%.

Ποικιλίες: Οι ποικιλίες μελιτζάνας που καλλιεργούνται στην Ελλάδα είναι κυρίως οι εξής: Black Beauty, Long Purple, Black Magic, Άργους, Σύρου κ.λ.π., ενώ αντίστοιχα τα υβρίδια F1: Bonica F1, Delica F1, Black King F1, Zenith F1, Festival F1 και Black Mamouth F1.

Πολλαπλασιασμός: Η μελιτζάνα πολλαπλασιάζεται με σπόρο. Κατά κανόνα εφαρμόζεται η τεχνική της μεταφύτευσης στον πολλαπλασιασμό της.

Καλλιεργητικές φροντίδες

Πότισμα: Ιδιαίτερα απαιτητικό σε νερό φυτό. Ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό για την καλλιέργεια της μελιτζάνας είναι ότι συνήθως εφαρμόζεται συγκαλλιέργεια με βασιλικό. Σε αυτή την περίπτωση, επειδή το φυτό του βασιλικού είναι πιο ευαίσθητο στην έλλειψη νερού, αποτελώντας δείκτη για τον κατάλληλο χρόνο εφαρμογής ποτίσματος, με αποτέλεσμα να δέχονται και τα φυτά της μελιτζάνας τις κατάλληλες δόσεις νερού. Αυτός πιθανόν να είναι και ο λόγος που σύμφωνα με τους παραγωγούς οι καρποί της μελιτζάνας είναι λιγότερο πικροί όταν συγκελλιεργούνται με βασιλικό

Λίπανση: Είναι φυτό με ιδιαίτερα μεγάλες απαιτήσεις σε θρεπτικά συστατικά, δεδομένου ότι είναι λαχανικό που καλλιεργείται για τον καρπό του. Οι ανάγκες του φυτού πρέπει να καλύπτονται με επιφανειακές λιπάνσεις όπου ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δίνεται ώστε ο λόγος N:K να παίρνει τιμές 1:1. Σε περιπτώσεις βλαστομανίας ο λόγος αυτός παίρνει τιμές 1:2, ενώ όταν η βλάστηση είναι περιορισμένη πρέπει η αναλογία N:K να είναι 2:1.

Μεταφύτευση: Τα φυτά μεταφυτεύονται όταν έχουν σχηματίσει 4 περίπου πραγματικά φύλλα. Στο συγκεκριμένο μέγεθος τα φυτά φτάνουν 4-8 εβδομάδες περίπου μετά την σπορά. Οι αποστάσεις μεταξύ των γραμμών είναι 100-120 cm και επί των γραμμών 60-75 cm. Όταν εφαρμόζεται το σύστημα των διπλών γραμμών τότε οι αποστάσεις είναι 50 cm μεταξύ των διπλών γραμμών, 100 cm μεταξύ των ζευγών γραμμών και 50 cm επί των γραμμών φύτευσης.

Κλάδεμα-Υποστύλωση: Αποτελεί απαραίτητη φροντίδα από τα αρχικά στάδια ανάπτυξης του φυτού, προκειμένου να επιτύχουμε την δημιουργία ισχυρού στελέχους, όπου και αφαιρούμε τους πλευρικούς βλαστούς που αναπτύσσονται στις μασχάλες των φύλλων (**βλαστολόγημα**) κρατώντας 2-4 βλαστούς ανά φυτό. Επιπλέον όσο αναπτύσσεται το φυτό πρέπει να αφαιρούνται τα παλαιότερα φύλλα προκειμένου να επιτύχουμε καλύτερες συνθήκες αερισμού και φωτισμού με καλύτερα αποτελέσματα τόσο στην υγιεινή του φυτού όσο και στην ποιότητα των παραγομένων καρπών (**αποφύλλωση**). Μια φορά την εβδομάδα πρέπει να γίνεται αφαίρεση των νέων βλαστών από την κορυφή, καθώς όπως προαναφέρθηκε είναι φυτό με βλαστανούσα κορυφή.

Μια άλλη επέμβαση κλαδέματος είναι η αφαίρεση των δευτερευόντων ανθέων σε κάθε θέση καρποφορίας, καθώς και η αφαίρεση της ξηράς στεφάνης από τους καρπούς που ήδη βρίσκονται σε εξέλιξη. Η τελευταία επέμβαση στοχεύει στην μείωση της προσβολής του φυτού από βοτρυτή.

Η υποστύλωση του φυτού είναι ίδια με αυτή που εφαρμόζεται στην τομάτα με την χρήση πασσάλων ή καλαμιών που τοποθετούνται εκατέρωθεν στην άκρη της κάθε γραμμής φύτευσης και πάνω τους δένονται σύρματα, αρχικά στα 60-70 cm και στη συνέχεια 1 ή 2 σύρματα κάθε 40 cm, ώστε να ακουμπούν σε αυτά τα φυτά κατά την ανάπτυξή τους. Επίσης μπορεί τα φυτά να δεθούν με κατακόρυφους σπάγκους από τα οριζόντια σύρματα που περνούν πάνω από τις γραμμές φύτευσης.

Εχθροί και ασθένειες: Οι συνηθέστεροι εχθροί του φυτού της μελιτζάνας είναι οι αφίδες, ο τετράνυχος και ο αλευρώδης, ενώ όσον αφορά στις ασθένειες, προβλήματα μπορούν να προκαλέσουν ο βοτρυτής και το ωίδιο. Από τις ιολογικές ασθένειες οι κυριότερες είναι ο ιός του μωσαϊκού της τομάτας και του αγγουριού.

Ο έλεγχος των εχθρών και των ασθενειών στην βιολογική γεωργία συνίσταται στην αποφυγή της χρήσης οποιουδήποτε μη επιτρεπόμενου χημικού σκευάσματος. Επομένως, προκειμένου να ελεγχθούν οι εχθροί και οι ασθένειες οδηγούμαστε στην χρήση ανθεκτικών ποικιλιών και υβριδίων, στην εξασφάλιση γόνιμου εδάφους και βιοποικιλότητας, στην χρήση φραγμάτων που εμποδίζουν την εξάπλωση των εχθρών, στην χρήση παγίδων για τα έντομα εχθρούς, στην προσέλκυση και διατήρηση των φυσικών αρπακτικών των εχθρών, στην απολύμανση του εδάφους με ατμό και στην χρήση μόνο επιτρεπτών χημικών σκευασμάτων. Για πιπεριά συνιστάται η χρήση αρπακτικών, παρασίτων και μικροοργανισμών για τις αφίδες και τον αλευρώδη και αρπακτικών για τον τετράνυχο, ενώ για τις ασθένειες η χρήση φυσικών χημικών προϊόντων (θειό, χαλκός) και μικροβιακών παραγώγων.

Συγκομιδή: Η συγκομιδή ξεκινά 3,5-5 μήνες μετά την σπορά, ανάλογα με την εποχή σποράς και την ποικιλία, ενώ από την άνθιση μέχρι τη συγκομιδή του καρπού μεσολαβούν από 15-20 ημέρες για τις πιο πρώιμες ποικιλίες, ως 35-40 για τις πιο όψιμες. Ο καρπός της μελιτζάνας συγκομίζεται όταν είναι φυσιολογικά ανώριμος. Το ώριμο στάδιο συγκομιδής διακρίνεται από το μέγεθος του καρπού και από τη γυαλάδα της εξωτερικής επιφάνειας. Όταν ο καρπός αρχίζει να θαμπώνει τότε μπαίνει στο στάδιο της φυσιολογικής ωρίμανσης και πλέον δεν είναι κατάλληλος για κατανάλωση. Το στάδιο ωρίμανσης του καρπού μπορεί να εξακριβωθεί και με την άσκηση πίεσης με τον αντίχειρα στην πλευρική επιφάνεια του καρπού. Αν στον καρπό δεν μένει αποτύπωμα λόγω της πίεσης τότε ο καρπός είναι άγουρος. Όσο ωριμάζει ο καρπός η σάρκα του γίνεται πιο μαλακή, με αποτέλεσμα η άσκηση πίεσης να αφήνει αποτύπωμα πάνω στην επιφάνειά του.

Η συγκομιδή των καρπών συνιστάται να γίνεται 1 φορά την εβδομάδα ή 1 φορά ανά 2 εβδομάδες όταν επικρατούν χαμηλές θερμοκρασίες. Ο καρπός πρέπει να αφαιρείται με μαχαίρι ή ψαλίδι, ενώ μαζί με τον καρπό θα πρέπει να κόβεται και μέρος του μίσχου. Επειδή ο μίσχος είναι σκληρός και φέρει αγκάθια θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή ώστε να μην τραυματίζονται οι καρποί μεταξύ τους.

Χρήσεις: Το φυτό χρησιμοποιείται για τους καρπούς του οι οποίοι βρίσκουν χρήση στην καθημερινή διατροφή του ανθρώπου.

Συντήρηση: Οι καρποί της μελιτζάνας συντηρούνται στους 10-15 °C και Σ.Υ.=80-95% για 2-3 εβδομάδες. Για σύντομη αποθήκευση των 7-10 ημερών εφαρμόζονται 7-10 °C και Σ.Υ.=90-95%. Θερμοκρασίες μικρότερες των 10 °C και μεγαλύτερες των 20 °C πρέπει να αποφεύγονται γιατί προκαλούν καταστροφή των καρπών.



e-content no 11293Bio@gro Project

Τεχνικές Βιολογικής
Καλλιέργειας Μελιτζάνας

Βιβλιογραφία

- Ακουμιανάκης Κ. 2005. Ειδικά Θέματα Λαχανοκομίας. Αειφορική-Βιολογική Καλλιέργεια Κηπευτικών. Πανεπιστημιακές Σημειώσεις.
- Ολύμπιος Χ.Μ. 1987. Στοιχεία γενικής και ειδικής λαχανοκομίας. Πανεπιστημιακές Σημειώσεις.
- Ολύμπιος Χ.Μ. 1994. Η τεχνική της καλλιέργειας των κηπευτικών στο θερμοκήπιο. Πανεπιστημιακές Σημειώσεις.
- Πάσσαμ. Χ.Κ., 1994. Μετασυλλεκτική φυσιολογία και τεχνολογία κηπευτικών. Πανεπιστημιακές Σημειώσεις.