

Оσπριοειδή λαχανικά στον κήπο μας

Автор(и): доц. д-р Славка Калъпчиева, ИЗК "Марица" Пловдив

Дата: 16.02.2024 Брой: 2/2024



Περίληψη

Οι οσπριακές λαχανικές – ο φασολός (*Phaseolus vulgaris* (L.) Savi.), ο μπιζέλιος (*Pisum sativum* L.) και η κουκιά (*Vicia faba* L.) θεωρούνται λαχανικά λόγω του υψηλότερου περιεχομένου τους σε νερό, υδατοδιαλυτές βιταμίνες και ανόργανα άλατα, του πλούτου τους σε θρεπτικά συστατικά και των χαμηλότερων θερμίδων τους. Στην παρούσα δημοσίευση, στόχος μας είναι να παρουσιάσουμε τα πιο σημαντικά μορφολογικά και βιολογικά χαρακτηριστικά αυτών των καλλιεργειών. Προτείνουμε μια τεχνολογία καλλιέργειας και ημερολόγιο δραστηριοτήτων, καθώς και τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες.

Οι οσπριακές καλλιέργειες ανήκουν στην οικογένεια *Fabaceae* (ή *Leguminosae*) και περιλαμβάνουν περισσότερες από 19 χιλιάδες γένη. Χωρίζονται κυρίως σε: α) Ελαιοκάρπιμα οσπριακά, που χαρακτηρίζονται από υψηλότερο περιεχόμενο λίπους και θερμίδων· β) Ξηροί όσπριοι – καλλιέργειες στις οποίες καταναλώνονται τα αποξηραμένα βρώσιμα σπόρια των φυτών· και γ) Φρέσκες οσπριακές καλλιέργειες, που καταναλώνονται ως φρέσκα λαχανικά.



Оσπριακές καλλιέργειες – ταξινόμηση

Τα φρέσκα οσπριακά φυτά χαρακτηρίζονται από υψηλό περιεχόμενο νερού, υδατοδιαλυτές βιταμίνες και ανόργανα άλατα, πλούτο σε θρεπτικά συστατικά και χαμηλότερες θερμίδες· όταν κατεψυγμένα διατηρούν όλες τις θρεπτικές ιδιότητες του φρέσκου προϊόντος με πολύ μικρές απώλειες, γεγονός που τα φέρνει, σε αυτά τα χαρακτηριστικά, κοντά στις λαχανικές καλλιέργειες, και γι' αυτό θεωρούνται λαχανικά.

Σε αυτά ανήκουν ο φασολός (*Phaseolus vulgaris* (L.) Savi.), ο μπιζέλιος (*Pisum sativum* L.) και η κουκιά (*Vicia faba* L.).



Φασολός (*Phaseolus vulgaris* (L.) Savi.)

Και οι τρεις καλλιέργειες έχουν συνήθως θάμνιση ανάπτυξη. Το στέλεχος είναι όρθιο έως ημίορθιο στον μπιζέλιο, όρθιο και ελικοειδές στον φασολό, και όρθιο στην κουκιά. Το ύψος του φυτού διαφέρει μεταξύ ειδών και ποικιλιών:

- στον μπιζέλιο είναι 115-250 cm για ψηλές ποικιλίες, 70–115 cm για κοντές ποικιλίες και 40-50 cm για νάνους·
- στον φασολό υπάρχουν χαμηλές θάμνινες μορφές (25-45 cm), ημιαναρριχώμενες (έως 1,5 m) και αναρριχώμενες πάνω από 2 m·
- το στέλεχος της κουκιάς φτάνει από 40 έως 120 cm.

Οι χαμηλής ανάπτυξης ποικιλίες και των τριών καλλιεργειών χαρακτηρίζονται από πιο πρόωρη ωρίμανση.

Το κοινό χαρακτηριστικό των αντιπροσώπων των τριών γενών είναι ο πεταλοειδής τύπος άνθους, που αναπτύσσεται στις μασχάλες των φύλλων και είναι προσαρτημένο σε μίσχους. Το άνθος αποτελείται από πενταλοβό κάλυκα και πεντάπεταλο στεφάνη, χρωματισμένο λευκό, κρεμ, ανοιχτό ροζ, ροζ ή βιολετί. Η στεφάνη αποτελείται από ένα άνω πέταλο, ή λάβαρο, δύο κάτω πλευρικά πέταλα που σχηματίζουν την τρόπιδα, και δύο πλευρικά πέταλα που σχηματίζουν τις πτέρυγες. Υπάρχουν 10 στήμονες, 9 από τους οποίους είναι συγχωνευμένοι σε ένα δεμάτι και ένας είναι ελεύθερος.

Ο καρπός είναι ένα λοβό, που αποτελείται από ένα εξωτερικό σαρκώδες στρώμα από κύτταρα παρέγχυμα, και ένα εσωτερικό δερματώδες στρώμα από κύτταρα σκληρέγχυμα που σχηματίζουν ένα στρώμα περγαμηνής. Η παρουσία αυτού του στρώματος καθιστά τα λοβιά του μπιζελιού και του κοινού φασολιού ακατάλληλα για ξεφλούδισμα (στο μπιζέλιο χρησιμοποιούνται οι πράσινοι, φρέσκοι σπόροι). Στις ποικιλίες ζαχαρόμπιζελου και φασολιού αυτό το στρώμα απουσιάζει και οι λοβοί καταναλώνονται σε φρέσκια (πράσινη) κατάσταση.

Ως προς το σχήμα, οι λοβοί μπορεί να είναι ίσιοι, στρογγυλοί, επίπεδοι, κυλινδρικοί, κυρτοί, σαβροειδείς, δρεπανοειδείς, αμβλείς ή οξείς, και ως προς το μέγεθος – μικροί ή μεγάλοι.

Οι σπόροι είναι στρογγυλοί, γωνιώδεις, λείοι ή ρυτιδωμένοι, με πράσινο και κρεμ-γκρι χρώμα στο μπιζέλιο· σφαιρικοί, ελλειπτικοί, επιμήκεις, κυλινδρικοί, νεφροειδείς, ημίεπιπεδοι και επίπεδοι στο φασολό, με πολύ διαφορετικό χρωματισμό. Οι σπόροι της κουκιάς έχουν ακανόνιστο στρογγυλό σχήμα. Το βάρος των χιλίων σπόρων (1000 αεροστεγών σπόρων) ποικίλλει ευρέως – από 100 έως 500 γραμμάρια στο μπιζέλιο, από 150 έως 1000 γραμμάρια στο φασολό και από 1700 έως 2000 γραμμάρια στην κουκιά.

Τα βιολογικά χαρακτηριστικά του μπιζελιού και της κουκιάς είναι πιο κοντά μεταξύ τους, ενώ αυτά του φασολιού διαφέρουν. Οι δύο πρώτες καλλιέργειες ανήκουν σε φυτά μακράς ημέρας και σε καλλιέργειες υγρού και δροσερού κλίματος, ενώ ο φασολός είναι ένα θερμόφιλο φυτό βραχείας ημέρας.

Η κουκιά είναι αρκετά ανθεκτική στον παγετό, αντέχοντας έως -4°C , επομένως στις νότιες περιοχές σπέρνεται ως φθινοπωρινή καλλιέργεια. Είναι αρκετά υγρόφιλη, ειδικά από την εμφάνιση έως την άνθηση. Υπό ξηρές συνθήκες το ύψος του φυτού και η βλαστική μάζα μειώνονται και οι σπόροι γεμίζουν ελλιπώς.

Οι σπόροι μπιζελιού βλαστάνουν σε διαφορετικές θερμοκρασίες – οι ποικιλίες με λείο σπόρο στους $1-2^{\circ}\text{C}$, και οι ποικιλίες με ρυτιδωτό σπόρο στους $4-8^{\circ}\text{C}$. Για τη βλάστηση και την έναρξη της ανάπτυξης, οι σπόροι μπιζελιού χρειάζονται μεγάλη ποσότητα νερού – από 100 έως 110% του δικού τους βάρους για τους τύπους με λείο σπόρο και έως 150% για τις ποικιλίες με ρυτιδωτό σπόρο.

Η βέλτιστη θερμοκρασία για τη βλάστηση των σπόρων φασολιού είναι $18-22^{\circ}\text{C}$. Επομένως, στη χώρα μας ο σπορός γίνεται γύρω στις 15 Απριλίου, όταν η θερμοκρασία του εδάφους υπερβαίνει μόνιμα τους 10°C .

Τεχνολογία καλλιέργειας και ημερολόγιο δραστηριοτήτων

Τεχνολογικά στοιχεία

Θέση στην αμειψισπορά: ως προηγούμενες καλλιέργειες επιλέγονται εκείνες που απελευθερώνουν τη γη νωρίς και επιτρέπουν έγκαιρη και σωστή καλλιεργητική επεξεργασία του εδάφους. Δεν είναι απαιτητικές ως προς την προηγούμενη καλλιέργεια, αλλά δείχνουν δυσανεξία στον εαυτό τους και επομένως δεν πρέπει να σπέρνονται μετά από τον εαυτό τους για τουλάχιστον τρία χρόνια. Καλές προηγούμενες καλλιέργειες είναι οι δημητριακές και οι ζωτροφικές καλλιέργειες.

Επεξεργασία εδάφους: και οι τρεις καλλιέργειες απαιτούν ελαφριά εδάφη πλούσια σε ασβέστη. Υψηλής ποιότητας βαθύ όργωμα το φθινόπωρο, ακολουθούμενο από έγκαιρη προετοιμασία σποροκλίνης, είναι αποφασιστική προϋπόθεση για καλή και ομοιόμορφη εμφάνιση φυτών την άνοιξη.

Λίπανση: Ως οσπριακές καλλιέργειες, ανταποκρίνονται ασθενώς στην αζωτούχη λίπανση. Ανάλογα με τη γονιμότητα του εδάφους, τις προγραμματισμένες αποδόσεις και την προηγούμενη καλλιέργεια, συνιστούνται διαφορετικές δόσεις λίπανσης. Ολόκληρη η ποσότητα των φωσφορικών, καλιούχων και μαγνησιακών λιπασμάτων εφαρμόζεται πριν από το όργωμα, και όλα ή μέρος των αζωτούχων λιπασμάτων – πριν από την τελευταία προσπορική επεξεργασία ή ταυτόχρονα με τον σπορό.

Υλικό σποράς: επιλέγονται υγιείς σπόροι χαρακτηριστικοί της ποικιλίας, με την απαιτούμενη ικανότητα βλάστησης, σύμφωνα με το Βουλγαρικό Κρατικό Πρότυπο (BDS). Σημαντική προϋπόθεση για την απόκτηση υψηλών αποδόσεων είναι η διασφάλιση του απαιτούμενου αριθμού φυτών ανά μονάδα επιφάνειας (ένα τετραγωνικό μέτρο).