

Όσπρια – Η καλλιέργεια του Ρεβιθιού

Αύξηση που αγγίζει το 30% στα στρέμματα πανελλαδικά, καταγράφηκε μέσα στο 2016 για την καλλιέργεια των ΟΣΠΡΙΩΝ. Ολοένα και πιο ελκυστική καλλιέργεια φαίνεται να αποτελούν τα όσπρια για τους Έλληνες παραγωγούς. Η προτίμηση και στροφή στην καλλιέργεια των οσπρίων, επιβεβαιώνεται και από τα πλέον αξιόπιστα στοιχεία του ΟΣΔΕ. Σύμφωνα με αυτά, το 2016 σπάρθηκαν στη χώρα μας συνολικά 266.694 στρέμματα με (βρώσιμα) ρεβίθια, φακές και φασόλια, νούμερο που σηματοδοτεί μια αύξηση άνω του 27% σε σχέση με έναν χρόνο πριν.

Παρακάτω λοιπόν, θα προσπαθήσω να προβώ σε έναν σύντομο και περιγραφικό οδηγό ανάλυσης της καλλιέργειας του ρεβιθιού. Τα ρεβίθια ή αλλιώς ερέβινθοι, ανήκουν στο είδος *Cicer arietinum*.

Ποικιλίες

Οι ποικιλίες που συναντάμε διακρίνονται αναλόγως του μεγέθους του σπόρου σε

- α) μικρόσπερμες όπου το βάρος 1000 σπόρων ζυγίζει από 100 έως 350gr
- β) μεσόσπερμες (350 – 400gr) και
- γ) μεγαλόσπερμες (>400gr).

Οι ελληνικές ποικιλίες έχουν σπέρματα λευκά ως κίτρινα. Οι κτηνοτροφικές ποικιλίες μπορεί να έχουν σπέρματα καστανά ή μαύρα. Στον Ελλαδικό χώρο, κυρίως καλλιεργούνται δύο ποικιλίες, η ΘΗΒΑ και η νεότερη και πιο παραγωγική, σύμφωνα με το Ινστιτούτο Βιομηχανικών & Κτηνοτροφικών Φυτών, η ΓΡΑΒΙΑ και μια κτηνοτροφική ποικιλία η ΕΒΡΟΣ, που όπως αναφέρεται είναι μεσόσπερμη, ανθεκτική στην ασκοχύτωση άρα κατάλληλη για φθινοπωρινή σπορά. Η ΘΗΒΑ και η ποικιλία ΕΒΡΟΣ, είναι μεγαλόσπερμες, με ανώμαλη επιφάνεια σπόρων, χρώματος λευκού και ανοιχτού κίτρινου αντίστοιχα και σπέρνονται συνήθως την άνοιξη για αποφυγή ζημιών από παγετούς και ασκοχύτωση. Οι λοβοί του ρεβιθιού δεν έχουν πολλά σπέρματα και τα φύλλα του είναι πολυσύνθετα με μικρά φυλλάρια.

Οικολογικές απαιτήσεις

Ο σπόρος βλαστάνει στους 2-5 βαθμούς Κελσίου και τα νεαρά φυτά μπορεί να αντέξουν έως -10 βαθμούς Κελσίου. Αντέχουν και έχουν

απαιτήσεις σε υψηλές θερμοκρασίες ιδιαίτερα κατά την άνθηση και ανθοφορία. Αποτελεί ιδιαίτερα ανθεκτικό φυτό στην ξηρασία ενώ η πολλή υγρασία ευνοεί μυκητολογικές ασθένειες όπως ασκοχύτωση και φουζαρίωση. Περιορισμό συναντάμε στον τύπο εδαφών για καλλιέργεια του, αφού μπορεί να καλλιεργηθεί σε αλατούχα και αλκαλικά εδάφη.

Καλλιέργεια

Οι μεγαλόσπερμες ποικιλίες σπέρνονται νωρίς την άνοιξη, περίπου μέσα Φεβρουαρίου με αρχές Μάρτη, ειδικά αν υπάρχει πρόβλημα από Ασκοχύτωση στο αγροτεμάχιο που ευνοείται με την υγρασία του χειμώνα. Η ποσότητα σπόρου που συνιστάται είναι 16 – 17kg/στρ για τις μεγαλόσπερμες ποικιλίες και 12 – 13kg/στρ για τις μεσόσπερμες. Η σπορά πραγματοποιείται με σπαρτικές σιταριού σε γραμμές με απόσταση 25 – 30cm και σε βάθος 2-3cm. Η φθινοπωρινή σπορά είναι προτιμότερη όταν δεν υπάρχει πρόβλημα Ασκοχύτωσης. Τα ρεβίθια αντιδρούν πολλές φορές στην αζωτούχο λίπανση (N) επειδή δεν σχηματίζονται επαρκή φυμάτια είτε γιατί δεν υπάρχουν αζωτοβακτήρια στο συγκεκριμένο έδαφος. Σε αυτές τις περιπτώσεις, συνιστάται η κατάλληλη μόλυνση με αζωτοβακτήρια ώστε να μην απαιτείται λίπανση N. Στη χώρα μας, όταν τα ρεβίθια καλλιεργούνται μετά τα χειμερινά σιτηρά, δεν χρειάζεται βασική αζωτούχος λίπανση, γιατί συνήθως πάντα υπάρχει υπολειμματικό άζωτο στο έδαφος. Μόνο σε πολύ φτωχά εδάφη, προσθήκη περίπου 2kg N/στρ. βοηθά την πρώτη ανάπτυξη των φυτών. Εάν στην πορεία της καλλιέργειας παρατηρηθεί περιορισμένη ανάπτυξη, χλώρωση του φυλλώματος και έλλειψη ικανοποιητικού αριθμού φυματίων στις ρίζες, προσθήκη μέχρι 6kg N/στρ., ως επιφανειακή λίπανση, θα αυξήσει την απόδοση. Πρέπει να επισημανθεί ότι το ρεβίθι ως καρποδοτικό ψυχανθές με υψηλή περιεκτικότητα σε πρωτεΐνη, χρειάζεται επάρκεια αζώτου (αζωτοδέσμευσης και εδάφους) για την επίτευξη ικανοποιητικών αποδόσεων. Το ρεβίθι επωφελείται από την προσθήκη φωσφόρου και συνιστώνται 6kg P₂O₅/στρ. Κρίσιμες συγκεντρώσεις N και P στο φυτό στο στάδιο της βλαστικής ανάπτυξης αναφέρονται τα 23g kg⁻¹ και 2,4g kg⁻¹ ξηράς ουσίας αντίστοιχα. Δεδομένου ότι τα ελληνικά εδάφη θεωρούνται κατά κανόνα εφοδιασμένα με επαρκές κάλιο, δε συνιστάται καλιούχα λίπανση, εκτός εάν η έλλειψή του είναι διαπιστωμένη από εδαφοανάλυση.

Δέχονται ισχυρό ανταγωνισμό από τα ζιζάνια, ιδίως κατά το νεαρό στάδιο (40 – 50 πρώτες ημέρες) μέχρις επιτευχθεί η φυλλοκόλυψη. Υπάρχουν κατάλληλα προσπαρτικά και προφυτρωτικά ζιζανιοκτόνα για αντιμετώπισή τους.

Ένα με δύο ποτίσματα τον Ιούνιο , αυξάνουν σημαντικά την απόδοση.

Με ανοιξιάτικη σπορά, ωριμάζουν φυσιολογικά από τα μέσα έως τα τέλη Ιουλίου. Δεν τινάζουν εύκολα, για αυτό και αφήνονται τα φυτά να ξηραθούν και να ρίξουν μετέπειτα τα φύλλα ώστε να διευκολυνθεί η συγκομιδή. Αν φυσάει αέρας, αναβάλλεται η συγκομιδή γιατί η μεγάλη ξήρανση οδηγεί σε απώλεια σπόρου. Η συγκομιδή γίνεται με τις κοινές θεριζοαλωνιστικές μηχανές, κατά προτίμηση τις πρωινές ώρες.

Εχθροί και ασθένειες

Μεγαλύτερη ζημιά παρατηρείται από μυκητολογικές ασθένειες και λιγότερο από εντομολογικές προσβολές. Παρασιτούνται επίσης έντονα από την οροβάγχη. Η σοβαρότερη μυκητολογική ασθένεια είναι η Ασκοχύτωση (*Ascochyta rabiei*) που εκδηλώνεται σε όλα τα υπέργεια τμήματα του φυτού.

Στην αρχή εμφανίζονται μικρές στρογγυλές κηλίδες στους βλαστούς και φύλλα χρώματος καφετί που αργότερα γίνονται μαύρες. Οι βλαστοί στα σημεία που μολύνθηκαν σπάζουν χαρακτηριστικά. Οι κηλίδες είναι μεγάλες με ομόκεντρους κύκλους που αργότερα νεκρώνονται. Η διάδοση γίνεται με

- α)** μολυσμένο σπόρο, αυτό συναντάμε περισσότερο στην Ελλάδα γιατί οι παραγωγοί χρησιμοποιούν δικό τους μη απολυμασμένο σπόρο
- β)** από φυτικά υπολείμματα και
- γ)** από γειτονικές καλλιέργειες.

Επεκτείνεται και επιδεινώνεται με υγρό καιρό. Συνιστάται χρήση απολυμασμένου και υγιούς σπόρου, αμειψισπορά, εαρινή σπορά και ανθεκτικές ποικιλίες. Η δημιουργία ανθεκτικών ποικιλιών θα οδηγήσει και στην αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων της φθινοπωρινής σποράς. Άλλες μυκητολογικές ασθένειες είναι το ωίδιο (τα φύλλα και βλαστοί σκεπάζονται από άσπρη σκόνη , μετά εμφανίζονται μικρά σφαιρικά σωμάτια στην αρχή κίτρινα και μετά σκουρόχρωμα ώστε το φυτό παίρνει

το χρώμα της καπνιάς και οι ιστοί από κάτω είναι νεκρωμένοι), Σήψη λαιμού που οφείλεται σε διάφορους μύκητες *Pythium*, *Phytophthora*, *Fusarium*, *Rhizoctonia* κ.α., η Σκληρωτινίαση (σήψη λαιμού και ρίζας που μεταδίδεται στα εναέρια όργανα του φυτού) και τέλος η Σκωρίαση (καστανές φλύκταινες εμφανίζονται κατά την άνθηση στα κατώτερα φύλλα και ιδιαίτερα στην πάνω επιφάνεια και οι φλύκταινες μπορεί να επεκταθούν στους μίσχους και βλαστούς του φυτού ενώ τα φυτά γίνονται σκοτεινόχρωμα και ξηραίνονται).

Από τα έντομα που συναντάμε στα ρεβίθια , τα πιο επικίνδυνα είναι ο φυλλορύκτης (*Lyriomyza cicergina*), ένα μικρό δίπτερο με 5 – 6 γενιές τον χρόνο που οι κάμπιες του εισχωρούν στο μεσόφυλλο των φύλλων, δημιουργούν στοές, στην άκρη των οποίων μεταμορφώνονται σε νύμφες κίτρινου χαρακτηριστικού χρώματος, ο βρούχος με τον οποίο τα ρεβίθια δεν προσβάλλονται στον αγρό αλλά μόνο στην αποθήκη για αυτό συνιστάται η αποθήκευση των ρεβιθιών σε τσουβάλια με πυκνή ύφανση ώστε να μην μπορεί να μπει η θηλυκιά πεταλούδα. Άλλοι εντομολογικοί εχθροί αποτελούν η υλέμια , ένα μικρό δίπτερο , όπου οι κάμπιες του προσβάλλουν και καταστρέφουν στην πορεία τους σπόρους κατά το φύτευμα, το πράσινο σκουλίκι (*Heliothis armigera*), λεπιδόπτερο με καστανοκίτρινες πεταλούδες που τον Απρίλιο γεννούν πολλά αυγά και αργότερα οι προνύμφες τρώνε τους σπόρους, και τέλος συναντάμε και αγροτίδες.

Προϊόντα

Καλλιεργούνται κυρίως για τον καρπό για ανθρώπινη κατανάλωση. Η μέση στρεμματική απόδοση στην Ελλάδα κυμαίνεται στα 100 kg αλλά η δυναμικότητα των ελληνικών ποικιλιών είναι πολύ μεγαλύτερη (ΓΡΑΒΙΑ μέση στρεμματική απόδοση 250kg/στρ).

Στην Ελλάδα ,στην μαγειρική χρησιμοποιούνται ολόκληρα τα σπέρματα ενώ χρησιμοποιούνται και αποφλοιωμένα σε άλλες περιοχές όπως στην Ινδία. Σε ορισμένες περιοχές , σπασμένα ρεβίθια με αλεύρι από σιτάρι χρησιμοποιούνται στην αρτοποιία ή για άλλα παρασκευάσματα. Μικρή ποσότητα χρησιμοποιείται για παρασκευή στραγαλιών. Από τα τριχίδια των φύλλων και βλαστών βγαίνει υγρό που περιέχει μηλικό και οξαλικό οξύ και χρησιμοποιείται στην φαρμακευτική κ.α.

Γιώργος Κατσαντώνης

Γεωπόνος Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού Περιβάλλοντος

*Συντονιστής διαδικτυακής αγροτικής ομάδας
[“Πάθος με τη Γη, Πάθος με τη Δουλειά μου”](#)*

Βιβλιογραφία: Πανεπιστημιακές παραδόσεις μαθήματος ΕΙΔΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ Ι, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Τμήμα Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού Περιβάλλοντος. (ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ-ΣΕΝΔΟΥΚΑ ΣΤΕΛΛΑ)