

Φακή

Τζουραμάνη Ε., Ναβρούζογλου Π., Σιντόρη Αλ., Λιοντάκης Αγ., Παπαευθυμίου Μ.
Καρανικόλας Π. και Αλεξόπουλος Γ.

Γενικά στοιχεία: Η φακή (*Lens culinaris* Medik) είναι ψυχανθές φυτό και αποτελεί ίσως το πρώτο καλλιεργούμενο φυτό, γνωστό από την αρχαιότητα εξαιτίας της υψηλής θρεπτικής του αξίας. Είναι ετήσιο, λεπτό φυτό με 4 έως 7 ζευγάρια φυλλαρίων, έλικα στην κορυφή και έναν κύριο βλαστό με πρώτης και δεύτερης τάξης διακλαδώσεις¹. Στην κύρια ρίζα καθώς και στις πλάγιες διακλαδώσεις του σχηματίζονται τα φυμάτια αζωτοδέσμευσης. Ανάλογα με τον τρόπο έκπτυξης των βλαστών, μπορεί να' ναι όρθιας ή έρπουσας ανάπτυξης. Κάθε άνθος του φυτού παράγει έναν κοντό λοβό που περιέχει ένα ή δύο σπόρους. Ανάλογα με το μέγεθος του σπόρου, οι ποικιλίες κατατάσσονται σε δύο κατηγορίες, μεγάλοςπερμες (6-9mm) και μικρόσπερμες (2-6mm)².

Εδαφοκλιματολογικές συνθήκες: Η φακή αναπτύσσεται καλά σε ψυχρά περιβάλλοντα και τα νεαρά φυτά είναι ανθεκτικά στους, μη παρατεταμένους, ανοιξιάτικους παγετούς. Το φύτευμα των σπόρων ξεκινά σε θερμοκρασία 4-6°C με άριστη θερμοκρασία 15-25°C. Είναι ανθεκτικό στις υψηλές θερμοκρασίες, αλλά θερμοκρασίες μεγαλύτερες από 30°C κατά την περίοδο άνθησης και γεμίσματος του λοβού ξηραίνουν τα φυτά. Η απόδοση είναι καλή όταν καλλιεργείται σε ελαφριά και καλά αποστραγγιζόμενα εδάφη, πλούσια σε φωσφόρο και κάλιο. Τα μαύρα και αλλουβιακά εδάφη θεωρούνται τα καταλληλότερα³. Είναι ανθεκτικό στην ξηρασία, λόγω του εκτενούς ριζικού συστήματος ενώ οι βροχοπτώσεις και η υγρασία μπορεί να μειώσουν την απόδοση αφού ενθαρρύνουν τη βλαστική ανάπτυξη². Η υγρασία επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα, γιατί κάνει σκληρό το επίστρωμα και δυσκολεύει το μαγείρεμά του³.

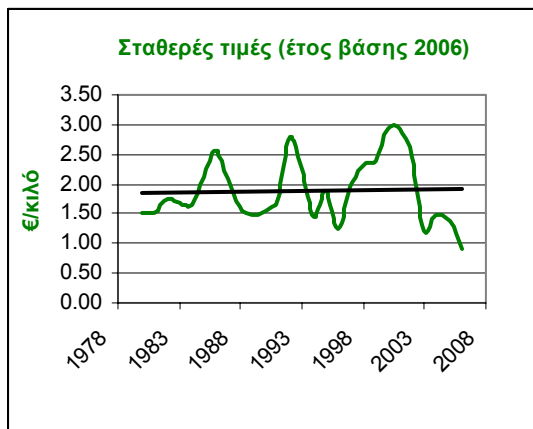
Καλλιεργητικές απαιτήσεις: Η σπορά στη φθινοπωρινή καλλιέργεια γίνεται μέσα στον Νοέμβριο, ανάλογα με τις κλιματολογικές συνθήκες και την ποικιλία. Κατά την προετοιμασία του εδάφους συνιστάται το κυλίνδρισμα, καθώς καθιστά το έδαφος πιο επίπεδο και διευκολύνει τη μηχανική συγκομιδή. Οι απαιτήσεις σε λιπάσματα είναι μικρές εξαιτίας της συμβιωτικής σχέσης του φυτού με αζωτοβακτήρια. Συνεπώς, αζωτούχες επεμβάσεις γίνονται στα πολύ άγονα εδάφη ενώ επεμβάσεις με φωσφορούχα και καλιούχα λιπάσματα γίνονται σε περίπτωση που δεν επιτυγχάνονται οι ελάχιστες απαιτούμενες περιεκτικότητες³. Τα σπουδαιότερα προβλήματα ασθενειών είναι η τήξη των φυταρίων, η φουζαρίωση, η ασκοχύτωση και το μωσαϊκό του μπιζελιού. Η καταπολέμηση των ζιζανίων είναι σημαντική γιατί η μη έγκαιρη απομάκρυνσή τους καταπνίγει την καλλιέργεια και μειώνει την απόδοση. Η άρδευση είναι αναγκαία κατά την περίοδο της άνθησης και όταν απαιτείται. Το φυτό ωριμάζει όταν το χρώμα των χαμηλότερων λοβών γίνεται από κιτρινο-καφέ σε καφέ (περίπου σε 120 μέρες). Αυτό το διάστημα χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή γιατί είναι πολύ μικρό (μέγιστο 10 μέρες) και οι λοβοί μπορεί να καταστραφούν. Κατά το στάδιο της αποθήκευσης, ο σπόρος πρέπει να' ναι καθαρός από ξένα υλικά και η υγρασία του να μην ξεπερνά το 13%².

Παραγωγή και κατανάλωση: Η καλλιέργεια φακής εκτείνεται από την Άπω Ανατολή μέχρι την Μεσόγειο, την Ασία, την Ευρώπη και το δυτικό ημισφαίριο. Ο Καναδάς συγκαταλέγεται στην πρώτη θέση και ακολουθούν η Ινδία, η Τουρκία και η Αυστρία. Όσον αφορά την κατανάλωση, οι σημαντικότερες καταναλώτριες χώρες είναι η Ινδία, η Κίνα, η Τουρκία, η Ιαπωνία και η Συρία⁴. Στην Ευρώπη η κατανάλωση είναι χαμηλή αν και τα τελευταία χρόνια παρατηρείται αύξηση της κατανάλωσης⁵. Στην Ελλάδα η παραγωγή είναι ελλειμματική (μέση παραγωγή 971 τόνοι), με το 95% περίπου των αναγκών να καλύπτεται από εισαγωγές που γίνονται κυρίως από τον Καναδά, την Τουρκία και τις Η.Π.Α.⁶.

Απόδοση, Τιμή και Ακαθάριστη Πρόσοδος: Η μέση απόδοση της φακής είναι 120 κιλά/στρέμμα, χωρίς να παρουσιάζει μεγάλο κίνδυνο, σύμφωνα με στοιχεία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Η τιμή παρουσίασε πτωτικές τάσεις τα τελευταία χρόνια, με μέση τιμή για την περίοδο 1980-2006 το 1.9 €/κιλό (σε σταθερές τιμές 2006) (Διάγραμμα 1).

Σύμφωνα με στοιχεία της έρευνας*, οι παραγωγοί που προωθούν μόνοι τους το προϊόν εξασφαλίζουν καλύτερες τιμές (πάνω από 3 €/κιλό), ειδικά όταν το προϊόν είναι ποιοτικό. Η ακαθάριστη πρόσδοος εκτιμήθηκε στα 227 €/στρέμμα με ελάχιστη τιμή τα 73 €/στρέμμα και μέγιστη τα 729 €/στρέμμα. Το μέσο κέρδος είναι 122 €/στρέμμα και η πιθανότητα ζημιάς μόνο 3%.

Διάγραμμα 1: Εξέλιξη της τιμής της φακής



Πηγή: Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

Κόστος παραγωγής*: Οι παραγωγικές δαπάνες της φακής φθάνουν τα 108 €/στρέμμα. Το μεγαλύτερο ποσοστό κατέχει η μηχανική εργασία που καλύπτει το 38% του κόστους παραγωγής και αφορά την προετοιμασία του εδάφους και τη συγκομιδή (Πίνακας 1 και Διάγραμμα 2). Ακολουθεί το αναλώσιμο κεφάλαιο, κυρίως για την αγορά σπόρου, το κόστος των καυσίμων και της ζιζανιοκτονίας. Το ενοίκιο ξηρικού εδάφους υπολογίστηκε στα 10 €/στρέμμα. Το μέσο κόστος παραγωγής ανέρχεται στα 1,53 €/κιλό και για να είναι βιώσιμη η καλλιέργεια η τιμή του προϊόντος θα πρέπει να είναι πάνω από 1,43 €/κιλό, ώστε να μπορούν να καλυφθούν οι μεταβλητές δαπάνες παραγωγής.

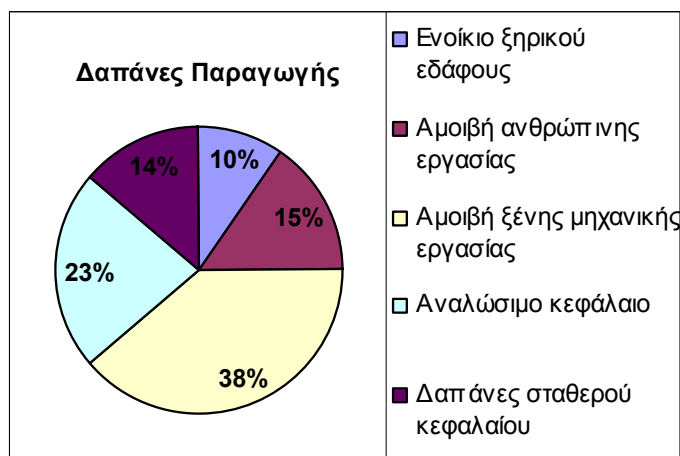
* Τα πρωτογενή στοιχεία προέρχονται από επιτόπια έρευνα που πραγματοποιήθηκε μέσω συνεντεύξεων με παραγωγούς του Δήμου Τσοτυλίου του Νομού Κοζάνης και αφορούν την καλλιεργητική περίοδο 2006-2007. Σημειώνεται ότι κατά τον υπολογισμό της ακαθάριστης προσόδου και του κέρδους δεν έχουν συνυπολογιστεί οι αποζημιώσεις που εισέπραξαν οι παραγωγοί από τον ΕΛ.Γ.Α. λόγω των δυσμενών καιρικών συνθηκών που σημειώθηκαν την εξεταζόμενη περίοδο.

Πίνακας 1: Μεταβλητές δαπάνες (€/στρέμμα) στην καλλιέργεια της φακής

Μεταβλητές δαπάνες	Κόστος/στρέμμα
Σπόροι	10,58€
Λιπάσματα	0,20€
Κόστος Καταπολέμησης	2,30€
Αμοιβή Ξένης Εργασίας	10,36€
Αμοιβή Ξένης Μηχανικής Εργασίας	38,77€
Διάφορα (τέλη, ηλεκτρικό, κλπ.)	16,74€
Σύνολο	78,95€

Πηγή: Υπολογισμοί συγγραφέων

Διάγραμμα 2: Δαπάνες παραγωγής στην καλλιέργεια της φακής



Πηγή: Υπολογισμοί συγγραφέων

Προοπτικές καλλιέργειας:

Θετικοί παράγοντες

- ✓ αύαηση της κατανάλωσης εξαιτίας της αλλαγής των διατροφικών συνηθειών
- ✓ προώθηση της καλλιέργειας από το Υπουργείο και την Ε.Ε. για ανόρθωσή της ώστε να αντιμετωπισθεί το πρόβλημα της ελλειμματικότητας⁶
- ✓ μικρές απαιτήσεις σε λιπάσματα
- ✓ εύκολη καλλιέργεια χωρίς να αντιμετωπίζει ιδιαίτερα προβλήματα με ασθένειες
- ✓ μικρός κίνδυνος παραγωγής
- ✓ εύκολη μετατροπή σε βιολογική καλλιέργεια
- ✓ ιδανική καλλιέργεια για ορεινές περιοχές με μειωμένες μεν αποδόσεις αλλά ποιοτικό προϊόν

- ✓ η ιδιότητά τους να ρυθμίζουν το βιολογικό άζωτο καθιστούν την καλλιέργεια ιδιαίτερα φιλική προς το περιβάλλον⁷

Αρνητικοί παράγοντες

- ✓ μεγάλη ετήσια διακύμανση της ζήτησης
- ✓ έλλειψη καινοτομίας για τη δημιουργία προϊόντων που θα ανταποκρίνονται στον σύγχρονο τρόπο ζωής (π.χ. προψημένα γεύματα, σύγχρονες συσκευασίες κ.α.)⁵
- ✓ έλλειψη επικοινωνίας μεταξύ παραγωγού και εμπόρου
- ✓ έλλειψη επικοινωνίας μεταξύ παραγωγού και καταναλωτή για τη μεταφορά πληροφοριών για τις δυνατότητες βελτίωσης της ποιότητας
- ✓ κάλυψη αναγκών από εισαγωγές

Βιβλιογραφία

- 1 Muehlbauer F.J., Summerfield R.J., Kaiser W.J., Clement S.L., Boerboom C.M., Welsh-Maddux M.M., and Short R.W. Principles and Practice of Lentil Production. United States Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Products and Services. Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <http://www.ars.usda.gov/is/np/lentils/lentils.htm>.
- 2 Παπακώστα – Τασοπούλου Δ. Φακή, Κεφάλαιο 11. Ψυχανθή (Καρποδοτικά Χορτοδοτικά), Ειδική Γεωργία Ι, Τεύχος Β. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία, 2005: σελ. 162-178.
- 3 North Dakota State University of Agriculture. Crop Production and Marketing. Lentil. Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <http://www.ag.ndsu.edu/pubs/alt-ag/lentil.htm>.
- 4 CRNIndia (India's leading Technical analysis site). Commodity Study, Lentil(Masur). Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <http://www.crnindia.com/commodity/masur.html>.
- 5 Schneider A. V. C. Overview of the market and consumption of pulses in Europe. British Journal of Nutrition. 2002: 88; (3); 243-250.
- 6 Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Προοπτικές ανάπτυξης τομέα οσπρίων και κτηνοτροφικών φυτών (Με βάση προτάσεις & συμπεράσματα Περιφερειακών μελετών νέας ΚΑΠ), 2007.
- 7 Howieson J. G., O'Hara G. W., and Carr S. J. Changing roles for legumes in Mediterranean agriculture: developments from an Australian perspective. Field Crops Research. 2000: 65;(2-3); 107-122.