

# η καλλιέργεια της μηδικής στο ΝΟΜΟ ΛΑΡΙΣΑΣ



Σήμερα όσο ποτέ άλλοτε το ζητούμενο στην Ελληνική γεωργία είναι η ποιότητα και η ανταγωνιστικότητα των προϊόντων της, η γεωργική παραγωγή είναι απαραίτητο να ασκηθεί κάτω από

ένα τρίπτυχο:

- Ποιότητα προϊόντων
- Ασφάλεια καταναλωτή
- Περιβαλλοντική μέριμνα.

Όσον αφορά την γεωργική παραγωγή, η ποιότητα των αγροτικών προϊόντων, η ασφάλεια του καταναλωτή και η περιβαλλοντική μέριμνα είναι παράγοντες που επηρεάζουν την παραγωγή των καλλιεργειών. Η

διερεύνησή τους είναι εξαιρετικά απαιτητική διαδικασία αν επιχειρηθεί με αποκλειστικά επιστημονική μεθοδολογία. Ένα πλήθος από πολύ χρήσιμες πληροφορίες στο σύστημα έδαφος - φυτό - νερό, μπορούν να συλλεχθούν με την εφαρμογή ειδικών τεχνικών στον αγρό με στόχο την παρακολούθηση κρίσιμων παραμέτρων στη διαδικασία παραγωγής του προϊόντος. Στο πλαίσιο αυτών των εξελίξεων, παραδοσιακές καλλιέργειες όπως τα χορτοδετικά φυτά αποκτούν νέο οικονομικό ενδιαφέρον με κυρίαρχο το καλλιεργούμενο τριφύλλι ή μηδική.

Η μηδική είναι το σπουδαιότερο χορτοδοτικό φυτό σε παγκόσμια κλίμακα, γεγονός που οφείλεται στην υψηλή θρεπτική του αξία. Το χόρτο της μηδικής είναι πλούσιο σε πρωτεΐνες, υδατάνθρακες, ανόργανα άλατα και βιταμίνες. Χρησιμοποιείται ως χονδροειδής ζωοτροφή στα σιτηρέσια βοοειδών, αιγοπροβάτων, χοίρων και πουλερικών, με τον περιορισμό ότι μπορεί να προκαλέσει τυμπανισμό στα μηρυκαστικά εφόσον καταναλωθεί χλωρή. Τα τελευταία χρόνια, εξαπλώνεται διαρκώς η βιολογική καλλιέργεια της μηδικής, προς κάλυψη των αναγκών των βιολογικά εκτρεφόμενων ζώων, ο αριθμός των οποίων συνεχώς αυξάνεται.



Τα τελευταία χρόνια, εξαπλώνεται διαρκώς η καλλιέργεια της μηδικής και ιδιαίτερα της βιολογικής μηδικής, προς κάλυψη των αναγκών των βιολογικά εκτρεφόμενων ζώων, ο αριθμός των οποίων συνεχώς αυξάνεται.

Αξιοσημείωτη σταθερότητα εμφανίζουν οι τιμές παραγωγού στο φρέσκο τριφύλλι, με τα καθαρά κέρδη στη βιολογική καλλιέργεια μηδικής, η οποία μάλιστα επιδοτείται, να υπολογίζονται **σε 430 ευρώ ανά στρέμμα**. Σύμφωνα με στοιχεία του Ινστιτούτου Γεωργοοικονομικών και Κοινωνιολογικών

Ερευνών του ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε., προκύπτει ότι η απόδοση της συμβατικής καλλιέργειας μηδικής φτάνει κατά μέσο όρο τα 1.366 κιλά ανά στρέμμα. Προκύπτει ακόμη ότι η απόδοση της μηδικής μειώνεται ελάχιστα όταν η καλλιέργεια είναι βιολογική. Συγκεκριμένα, η απόδοση της βιολογικής μηδικής

εμφανίζεται μειωμένη κατά 8,87% και φτάνει τα 1.245 κιλά ανά στρέμμα. Η μέγιστη απόδοση για τη βιολογική μηδική φτάνει τα 2.031 κιλά/στρέμμα, ενώ η ελάχιστη τα 300 κιλά. Η ελάχιστη αυτή τιμή παρατηρήθηκε και στην περίπτωση της συμβατικής μηδικής και οφείλεται κυρίως στην έλλειψη νερού. Από την άλλη μεριά, η μέγιστη απόδοση της συμβατικής καλλιέργειας μηδικής, φτάνει τα 2.500 κιλά.

Όσον αφορά την τιμή παραγωγού, για τη βιολογική μηδική, φτάνει κατά μέσο όρο τα 0,20 ευρώ το κιλό, αυξημένη κατά 20% περίπου σε σχέση με την αντίστοιχη μέση τιμή για τη συμβατική μηδική (0,17 ευρώ το κιλό). Η ελάχιστη τιμή που παρατηρήθηκε για τη βιολογική μηδική είναι 0,13 ευρώ ανά κιλό, ενώ η μέγιστη 0,26 ευρώ το κιλό. Η ελάχιστη τιμή για τη συμβατική μηδική είναι 0,12 ευρώ ανά κιλό και η μέγιστη 0,23 ευρώ το κιλό.

**Κόστος παραγωγής συμβατικής και βιολογικής μηδικής: το μέσο κόστος παραγωγής της βιολογικής μηδικής φτάνει τα 206,5 ευρώ ανά στρέμμα. Το 35% των δαπανών αυτών αφορά τις δαπάνες σταθερού κεφαλαίου και κυρίως τις δαπάνες του μηχανολογικού εξοπλισμού (απόσβεση, τόκος, ασφάλιση και συντήρηση) αφού η καλλιέργεια είναι πλήρως εκμηχανισμένη. Το κόστος της εργασίας είναι περίπου 35 ευρώ ανά στρέμμα, τόσο στην περίπτωση της βιολογικής καλλιέργειας όσο και στην περίπτωση της συμβατικής και αφορά κυρίως το κόστος της ξένης μηχανικής εργασίας, και συγκεκριμένα τις δαπάνες για την κοπή και το δέσιμο της μηδικής.**

# Ταξινόμηση- Μορφολογία – Φυσιολογία

- Η βοτανική ταξινόμηση του είναι:
- Βασίλειο (Kingdom): Φυτά (Plantae)
- Συνομοταξία (Phylum/Division): Magnoliophyta – Flowering plants
- Ομοταξία (Class): Δικοτυλήδονα, Μαγνολιόψιδα (Magnoliopsida)
- Υφομοταξία (Subclass): Rosidae
- Διαίρεση (Division): Magnoliophyta– Flowering plants
- Τάξη (Order): *Fabales*
- Οικογένεια (Family): *Fabaceae* – Pea family
- Γένος (Genus): *Medicago* L. – alfalfa
- Είδος (Species): *Medicago sativa* L. – alfalfa



Είναι φυτό ΠΟΛΥΕΤΕΣ και ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΚΟΠΩΝ, με δυνατότητα αναβλάστησης μετά από κάθε κοπή,

ενώ μια ποτιστική καλλιέργεια αποδίδει ικανοποιητικά και είναι οικονομικά συμφέρουσα μέχρι και το 40-50 έτος από την εγκατάστασή της.

Η χρήση μιας καλά μελετημένης αμειψισποράς προσφέρει τα γνωστά μακροπρόθεσμα οφέλη στην καλλιέργεια του τριφυλλιού. Το καλύτερο προηγούμενο για τη σπορά τριφυλλιού είναι τα φθινοπωρινά ψυχανθή και τα χειμερινά σιτηρά.



## Ανάγκες σε θρεπτικά στοιχεία

Η ετήσια λίπανση θα πρέπει να αντικαθιστά τουλάχιστον την ποσότητα που απομακρύνεται από τη συλλεχθείσα

καλλιέργεια.

- Άζωτο: Κατά τη σπορά χορηγούνται 3 μονάδες/στρέμμα αζώτου (N) και μόνο σε φτωχά εδάφη.
- Φώσφορος: 9 - 12 μονάδες/στρέμμα. Η εφαρμογή γίνεται σε μία (1) δόση με την κοπή της μηδικής.
- Η ποσότητα του φωσφόρου ρίχνεται κατά τη σπορά του πρώτου χρόνου.
- Κάλιο: Δε χρειάζεται
- Ασβέστιο: Σε όξινα ή φτωχά εδάφη πριν τη σπορά με ενσωμάτωση, χορηγούνται 500 κιλά/στρέμμα για όλη τη διάρκεια της ζωής της Μηδικής.
- Από το 2ο έτος και μετά: Τους μήνες Ιανουάριο, Φεβρουάριο, χορηγείται Φώσφορος

# Συγκομιδή, Αποθήκευση



Στης ανοιξιάτικης σποράς σανοδοτικές καλλιέργειες ο πρώτος θερισμός γίνεται στην έναρξη προς γενίκευση της άνθησης (40-45%). Στο ίδιο στάδιο γίνονται και οι άλλοι θερισμοί του πρώτου έτους εκτός από τον τελευταίο που γίνεται αρκετά πριν από την συνηθισμένη ημερομηνία εμφάνισης των παγετών και εφόσον η βλάστηση έχει ύψος  $>30$  εκ. Από το δεύτερο έτος και μετά ο πρώτος θερισμός γίνεται όταν ωριμάσει η βλάστηση. Οι άλλοι θερισμοί γίνονται όπως τον πρώτο χρόνο.

Ανάλογα με την περιοχή στις σανοδοτικές καλλιέργειες γίνονται 5-6 **ΚΟΠΉΣ** το χρόνο και στις σποροπαραγωγικές 1 για σπόρο και 2-3 για σανό.

Στην ξηρική καλλιέργεια ο καλύτερος τρόπος αξιοποίησής της αραιάς και χαμηλής καλοκαιρινής αναβλάστησης είναι η βόσκηση. Η φθινοπωρινή αναβλάστηση της ποτιστικής και ξηρικής μηδικής προσφέρεται επίσης για βόσκηση, αρκεί να απομακρύνονται έγκαιρα τα ζώα πολύ πριν από τη συνηθισμένη ημερομηνία εμφάνισης των παγετών. Η υπερβόσκηση μπορεί να προκαλέσει σοβαρές ζημιές στις κεφαλές της μηδικής και αραιώμα. Η υπερβόσκηση είναι μια από τις κυριότερες αιτίες πρόωρου αραιώματος της μηδικής. Τις μεγαλύτερες αποδόσεις σε σανό παίρνουμε το δεύτερο ή τρίτο χρόνο, αλλά και οι αποδόσεις του τέταρτου, πέμπτου έτους είναι ικανοποιητικές. Οι πρώιμες ποικιλίες αραιώνουν γρηγορότερα ακόμα και όταν εφαρμόζεται η σωστή διαχείριση. Οι μεσοπρώιμες ελληνικές ποικιλίες «ΥΠΑΤΗ» και «ΥΛΙΚΗ» είναι από τις πιο μακρόβιες. Οι ξηρικοί μηδικέωνες αντίθετα από ότι πιστεύαμε παλαιότερα διατηρούνται περισσότερο από τους ποτιστικούς.



# Αρνητικοί παράγοντες

- Οι υψηλές απαιτήσεις σε άρδευση για την επίτευξη καλών αποδόσεων
- Το αυξημένο κόστος σε ξένη μηχανική εργασία για την κοπή και το δέσιμο της μηδικής
- Η μεγάλη εξάρτηση του κέρδους από την επιδότηση βιολογικής παραγωγή

# Πλεονεκτήματα της καλλιέργειας μηδικής

- Η πλήρης εκμηχάνιση της καλλιέργειας και οι μικρές απαιτήσεις σε ανθρώπινη εργασία.
- Οι ελάχιστες απαιτήσεις σε λίπανση και η μεγάλη προσαρμοστικότητα σε ποικιλία εδαφών και κλιμάτων.
- Η συμβολή της στη βελτίωση της δομής και της γονιμότητας του εδάφους, λόγω του ριζικού της συστήματος και της ικανότητάς της να δεσμεύει άζωτο.
- Το χαμηλό κόστος παραγωγής και η μικρή διαφοροποίησή του, μεταξύ βιολογικής και συμβατικής καλλιέργειας.
- Η ελάχιστη μείωση της απόδοσης σε σχέση με τη συμβατική καλλιέργεια.
- Η σημαντική μείωση του κόστους διατροφής των αγροτικών ζώων από την ιδιοπαραγωγή βιολογικής μηδικής στις μεικτές εκμεταλλεύσεις

# Τελος παρουσίασης

