

# Ο ΖΕΟΛΙΘΟΣ ΣΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΟΥ ΡΙΖΙΟΥ



του Γεωργίου Α. Δαουτόπουλου, Καθηγητή Γεωπονίας Α.Π.Θ.



- ❖ Συγκρατεί τα άλατα
- ❖ Αύξηση της παραγωγής
- ❖ Βελτίωση των ποιοτικών χαρακτηριστικών της παραγωγής
- ❖ Βελτίωση της γονιμότητας τους εδάφους

# Ο Ζεόλιθος στην καλλιέργεια του Ριζιού

Του Γεωργίου Α. Δαουτόπουλου, Καθηγητή Γεωπονίας ΑΠΘ

## Ενσωμάτωση στο έδαφος

Τα Ρύζια που καλλιεργούνται στη χώρα μας σε αξιόλογες εκτάσεις και σε συγκεκριμένες περιοχές, μπορούν να ωφεληθούν από τη χρήση του ζεόλιθου χάρις στη μεγάλη του εναλλακτική ικανότητα για την προσρόφηση θρεπτικών στοιχείων στη μεγάλη επιφάνεια που προσφέρει και ιδιαίτερα των ενώσεων του αζώτου. Επίσης, το γεγονός ότι η καλλιέργεια γίνεται σε εδάφη με αυξημένη αλατότητα, δίνει τη δυνατότητα στο ζεόλιθο να συγκρατήσει τα άλατα από την αρνητική επίδραση που έχουν στις ρίζες των φυτών.



Η καλλιέργεια του γίνεται σε πλημμυρισμένες λεκάνες, τα γνωστά τηγάνια γεγονός που επιβάλλει την προσαρμογή της χρήσης του ζεόλιθου σε αυτές τις ιδιαίτερες συνθήκες.

Πριν ξεκινήσουμε τις εργασίες ισοπέδωσης ή και μετά από αυτές, σκορπίζουμε στην επιφάνεια του τηγανιού 500 κιλά ζεόλιθο με κοκκομετρία 0-1 χιλιοστά ανά στρέμμα και προχωράμε στις εργασίες εγκατάστασης της καλλιέργειας. Κατά την εφαρμογή, αποφύγετε ημέρες με αέρα και φορέστε τη σχετική μάσκα. Αν οι παραπάνω ποσότητες σας φαίνονται μεγάλες, σας γνωρίζουμε ότι στο Ιράν (Επαρχία Guilan) έχουν κάνει πειράματα με τη χρήση ζεόλιθου σε ποσότητες 800, 1.600 και 2.400 κιλών ανά στρέμμα που έδειξαν τη σημαντική αύξηση των αποδόσεων και την πιο αποτελεσματική χρήση του Αζώτου από την καλλιέργεια.

Αν δυσκολεύεστε να ανταποκριθείτε στη δαπάνη, σας συνιστούμε να βάλετε το ζεόλιθο σε μερικά τηγάνια την πρώτη χρονιά και μάλιστα στην αυξημένη δόση των 500 κιλών/στρέμμα για να δείτε τη διαφορά στην ανάπτυξη και απόδοση της καλλιέργειάς σας. Είναι η καλύτερη και πιο πειστική απόδειξη της συμβολής του ζεόλιθου. Οι αυξημένες αποδόσεις που θα ακολουθήσουν για πολλά από τα επόμενα χρόνια όχι μόνο θα αποσβέσουν τη δαπάνη του ζεόλιθου, αλλά θα σας φέρουν και πρόσθετα κέρδη.

Μια ή δύο επαναλήψεις τις επόμενες χρονιές και στις ίδιες ποσότητες και κοκκομετρίες, όπως μας επιτρέπουν τα οικονομικά, θα φέρουν ακόμη μεγαλύτερη βελτίωση στα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά της παραγωγής μας.



## Ραντίσματα στο φύλλωμα

Τα ραντίσματα θα γίνουν με πούδρα ζεόλιθου 20 μικρών και με διάλυμα περιεκτικότητας 2% σε ζεόλιθο, δηλ. 20 κιλά στα 1.000 κιλά διαλύματος, γιατί αυτός ο ζεόλιθος είναι πιο δραστικός.

Τα ραντίσματα στο φύλλωμα θα προστατεύσουν την καλλιέργεια από όλες τις μυκητολογικές ασθένειες και ταυτόχρονα θα δώσουν και ιχνοστοιχεία με αποτέλεσμα να έχουμε ζωηρό φύλλωμα που θα φωτισυνθέτει σε μεγαλύτερο βαθμό.



Αντί για τα ραντίσματα, μπορούν να γίνουν σκονίσματα με το χειριστή να περπατά στα αναχώματα του τηγανιού και να εκτοξεύσει την πούδρα του ζεόλιθου προς το εσωτερικό του τηγανιού με το ειδικό μηχάνημα. Η εφαρμογή να γίνει σε ημέρα που δεν θα έχουμε αέρα και ο χειριστής πρέπει να φοράει μάσκα. Με μια βροχή αλλά και με την κυκλοφορία του νερού, ο ζεόλιθος θα σκορπιστεί σε όλο το τηγάνι. Δύο με τρία τέτοια σκονίσματα στη διάρκεια της καλλιέργειας θα έχουν πολύ ευνοϊκές επιδράσεις στην καλλιέργεια.

Ένας άλλος τρόπος εφαρμογής που μπορείτε να δοκιμάσετε είναι να προσθέτουμε σιγά-σιγά την πούδρα του ζεόλιθου στο σημείο εισόδου του νερού στο τηγάνι και να αφήνουμε το νερό να τον σκορπίσει σε όλο το τηγάνι.

## Προετοιμασία του ψεκαστικού διαλύματος

### **Ψεκαστήρες με ισχυρή ανάδευση**

Γεμίστε το βυτίο μέχρι τα  $\frac{3}{4}$  του όγκου με νερό και θέστε σε λειτουργία την ανάδευση. Προσθέστε σιγά - σιγά την πούδρα στο βυτίο ενώ συνεχίζεται η ανάδευση. Μην ρίχνετε κατευθείαν όλη την ποσότητα της πούδρας στο βυτίο. Αν δεν έχει ισχυρή ανάδευση το βυτίο σας, τότε πρέπει να κάνετε τη διάλυση σε ξεχωριστό δοχείο με τη χρήση φορητού αναδευτήρα και στη συνέχεια να προσθέσετε το διάλυμα στο βυτίο σας. Συμπληρώστε με το υπόλοιπο νερό και συνεχίστε την ανάδευση και στη διάρκεια του ψεκασμού.



Μετά την ολοκλήρωση του ραντίσματος, καθαρίστε καλά το βυτίο, τα φίλτρα και τα μπεκ.

Οι εφαρμογές πρέπει να γίνονται σε μέρες που δεν φυσάει. Ο χειριστής πρέπει να φοράει μάσκα προστασίας και τα ραντίσματα να γίνονται τις απογευματινές ώρες σε χρονική απόσταση 20-30 ημερών το ένα από το άλλο.