

Ο ΖΕΟΛΙΘΟΣ ΣΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΟΥ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΙΤΑΡΙΟΥ

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



- ❖ Εξοικονόμηση νερού από το πότισμα
- ❖ Συγκρατεί τα λιπάσματα
- ❖ Προστασία της καλλιέργειας από όλες τις ασθένειες (περονόσπορος, ωίδιο, σκωρίαση, κλπ)
- ❖ Προσφορά ιχνοστοιχείων στο φυτό
- ❖ Απόκτηση ζηρού φυλλώματος



Ο Ζεόλιθος στην Καλλιέργεια του Βιολογικού Σιταριού

Του Γεωργίου Α. Δαουτόπουλου, Καθηγητή Γεωπονίας ΑΠΘ

Ενσωμάτωση στο έδαφος

Το Βαμβάκι που καλλιεργείται με συχνά ποτίσματα και χρήση λιπασμάτων, θα ωφεληθεί σε πολύ μεγάλο βαθμό από την προσθήκη ζεόλιθου στο έδαφος. Με τα συχνά ποτίσματα και σε ιδιαίτερα διαπερατά εδάφη, μεγάλες ποσότητες λιπασμάτων παρασύρονται από το αρδευτικό νερό και χάνονται για την καλλιέργεια και τον παραγωγό. Αν υπήρχε στο έδαφος ο ζεόλιθος, θα συγκρατούσε αυτά τα λιπάσματα με αποτέλεσμα τις επόμενες χρονιές να χρειάζονται λιγότερα λιπάσματα που θα αξιοποιούνται εκατό τα εκατό μέσα στο χωράφι μας. Ταυτόχρονα με την ικανότητά του να συγκρατεί νερό θα έκανε πιο αποδοτικά τα ποτίσματα και θα εξοικονομούσε νερό.

Τα σιτηρά μπορούν να ωφεληθούν από την προσθήκη ζεόλιθου, αλλά δυστυχώς τα οικονομικά αποτελέσματα που επιτυγχάνουν δεν καθιστούν οικονομικά συμφέρουσα την εφαρμογή. Σε βιολογικά σιτάρια όπου η τιμή πώλησης είναι μεγαλύτερη και τα επιτρεπόμενα εφόδια περιορισμένα και ακριβά, η προσθήκη ζεόλιθου σε ιδιόκτητα χωράφια αποτελεί μια πολύ καλή λύση.



Τα σιτάρια που καλλιεργούνται σε ξερικά χωράφια θα ωφεληθούν ιδιαίτερα από την ικανότητα του ζεόλιθου να κρατά νερό μέχρι το 60% του βάρους του και να το αποδίδει σταδιακά στα φυτά.

Στόχος μας πρέπει να είναι και σε αυτήν την καλλιέργεια η ενσωμάτωση του ζεόλιθου στη ριζόσφαιρα των φυτών (τα πρώτα 20-30 εκατοστά του εδάφους) εκεί όπου αναπτύσσεται η συντριπτική πλειοψηφία των ριζών που απορροφούν νερό και θρεπτικά στοιχεία. Συνεπώς, η πιο κατάλληλη στιγμή είναι πριν από τη σπορά ή μετά το όργωμα και πριν από τη δισκοσβάρνα.

Σκορπίζουμε τον ζεόλιθο (300 κιλά ανά στρέμμα με κοκκομετρία 0-1 χιλιοστά). Αν έχετε κάνει εδαφολογική ανάλυση (τη συνιστούμε και σας προτρέπουμε να μην την παραλείψετε) συμπληρώστε και τα θρεπτικά στοιχεία που διαπιστώθηκε ότι λείπουν από την εδαφολογική ανάλυση που προηγήθηκε. Κάνουμε μια ελαφριά φρέζα και είμαστε έτοιμοι για τη σπορά.

Αν δυσκολεύεστε να ανταποκριθείτε στη δαπάνη, σας συνιστούμε να βάλετε το ζεόλιθο στο μισό χωράφι για να δείτε τη διαφορά στην ανάπτυξη και απόδοση της καλλιέργειάς σας. Είναι η καλύτερη και πιο πειστική απόδειξη της συμβολής του ζεόλιθου.

Στο βιολογικό σιτάρι και σε όλες τις βιολογικές καλλιέργειες, θα συνιστούσαμε να προσθέσετε το ζεόλιθο σε κοπριά και μάλιστα νωπή, ώστε να ρουφήξει άζωτο και άλλα θρεπτικά στοιχεία που θα τα έχανε η κοπριά στην ατμόσφαιρα. Αφού παραμείνει 6 τουλάχιστον μήνες για να χωνέψει, προσθέστε την κοπριά και το ζεόλιθο στο χωράφι και κάντε τη σπορά. Σε βιολογικές καλλιέργειες που έχουν έναν μικρό απόθεμα θρεπτικών στοιχείων η προσθήκη ζεόλιθου μπορεί να οδηγήσει σε προσρόφηση των θρεπτικών στοιχείων από το ζεόλιθο, με επακόλουθο τη μείωση των αποδόσεων της πρώτης χρονιάς αντί της αναμενόμενης αύξησης.

Ραντίσματα στο φύλλωμα

Τα ραντίσματα θα γίνουν με πούδρα ζεόλιθου -20 μικρών και με διάλυμα περιεκτικότητας 3% σε ζεόλιθο, δηλ. 30 κιλά στα 1000 κιλά διαλύματος και αν θέλετε προσθέστε και τη μικρότερη συνιστώμενη δόση από ένα χαλκούχο μυκητοκτόνο.

Τα ραντίσματα στο φύλλωμα θα προστατεύσουν την καλλιέργεια από όλες τις ασθένειες (περονόσπορος, ωίδιο, σκωρίαση, κλπ) και ταυτόχρονα θα δώσουν και ιχνοστοιχεία με αποτέλεσμα να έχουμε ζωηρό φύλλωμα που θα φωτοσυνθέτει σε μεγαλύτερο βαθμό.

Προετοιμασία ψεκαστικού υγρού

Κάντε προδιάλυση του ζεόλιθου σε ένα βαρέλι 200 λίτρων. Ρίξτε σιγά-σιγά στο βυτίο του ψεκαστήρα τον προδιαλυμένο ζεόλιθο σε πούδρα, συμπληρώστε με το αναγκαίο νερό και ανακατέψτε καλά. Συνεχίστε το ανακάτεμα με τα επιστρεφόμενα νερά και στη διάρκεια του ψεκασμού για να αποφύγετε το κατακάθισμα του ζεόλιθου στον πυθμένα του ψεκαστικού δοχείου. Ψεκάστε αμέσως χωρίς καθυστέρηση και βρέξτε καλά τα φύλλα και στην κάτω επιφάνειά τους με ανατάραξη κατά τον ψεκασμό, χωρίς να αφήνετε ακάλυπτες περιοχές. Η πλήρης κάλυψη είναι πολύ σημαντική.

Οι εφαρμογές πρέπει να γίνονται σε μέρες που δεν βρέχει και φυσάει. Ο χειριστής πρέπει να φοράει μάσκα προστασίας.

Τα ραντίσματα να γίνονται τις απογευματινές ώρες σε χρονική απόσταση 20-30 ημερών το ένα από το άλλο και μέχρι 3 ανά καλλιεργητική περίοδο.