

Ο ΖΕΟΛΙΘΟΣ ΣΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΟΥ ΚΑΛΑΜΠΟΚΙΟΥ

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



- ❖ Εξοικονόμηση νερού από το πότισμα
- ❖ Συγκράτηση λιπασμάτων στο έδαφος
- ❖ Προστασία της καλλιέργειας από όλες τις μυκητολογικές ασθένειες
- ❖ Προσφορά ιχνοστοιχείων στο φυτό
- ❖ Απόκτηση ζηρού φυλλώματος

Ο Ζεόλιθος στην Καλλιέργεια του Καλαμποκιού

Του Γεωργίου Α. Δαουτόπουλου, Καθηγητή Γεωπονίας ΑΠΘ

Ενσωμάτωση στο έδαφος

Το καλαμπόκι που καλλιεργείται στη μορφή των υβριδίων για καρπό ή για ενσίρωση, με συχνά ποτίσματα και χρήση λιπασμάτων, θα ωφεληθεί σε πολύ μεγάλο βαθμό από την προσθήκη ζεόλιθου στο έδαφος που θα καλλιεργηθεί. 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.

Αυτά διαβάζουν οι συνάδελφοι Γεωπόνοι που εμπορεύονται λιπάσματα και έχουν κηρύξει τον πόλεμο ενάντια στον ζεόλιθο, παραβλέποντας ότι η δική τους ευημερία εξαρτάται άμεσα από την ευημερία του αγρότη. Με τον ζεόλιθο δεν θα σταματήσουμε να χρησιμοποιούμε λιπάσματα στη συμβατική γεωργία, αλλά θα εξασφαλίσουμε την εκατό στα εκατό χρήση τους μέσα στο χωράφι του παραγωγού και όχι τη μεταφορά τους στον υπόγειο υδροφόρο, στα ποτάμια και τις λίμνες.



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 (300-500 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. Οργώνουμε και κάνουμε μια δισκοσβάρνα και είμαστε έτοιμοι για τη σπορά.

Αν δυσκολεύεστε να ανταποκριθείτε στη δαπάνη, σας συνιστούμε να βάλετε το ζεόλιθο στο μισό χωράφι 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 3% σε ζεόλιθο, δηλ. 30 κιλά στα 1000 κιλά διαλύματος.

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 φωτοσυνθέτει σε μεγαλύτερο βαθμό.

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.

Ψεκαστήρες χωρίς ανάδευση, ψεκαστήρες πλάτης ή χειριού

Για ψεκαστήρες που είναι δύσκολο να τους ανακινήσετε, ετοιμάστε το διάλυμα σε έναν κουβά ή άλλο καθαρό δοχείο με τη χρήση φορητού αναδευτήρα. Προσθέστε την αναγκαία ποσότητα πούδρας ζεόλιθου και αφήστε την να πάρει νερό και να βουλιάξει στον πάτο του δοχείου. Ανακατέψτε πολύ καλά και προσθέστε το υγρό στο ψεκαστικό σας μέσο.

Αν δεν έχετε αναδευτήρα γεμίστε τον ψεκαστήρα μέχρι τη μέση με νερό. Ρίξτε την πούδρα του ζεόλιθου σιγά - σιγά και αφήστε την να βουλιάξει στον πάτο. Κλείστε τον ψεκαστήρα και ανακινήστε τον βίαια για 30 δευτερόλεπτα. Προσθέστε το υπόλοιπο νερό και ανακινήστε ξανά για 30 δευτερόλεπτα. Τώρα είστε έτοιμοι για το ράντισμα. Στη διάρκειά του να ανακινείτε το ψεκαστικό υγρό. Μόλις τελειώσετε, καθαρίστε το δοχείο και το μπεκ ψεκασμού από υπολείμματα του ζεόλιθου.



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 όσα σας επιτρέπει η ανάπτυξη του φυτού που μετά από ένα ύψος δεν θα επιτρέπει το πέρασμα των μηχανημάτων.