

Ο ΖΕΟΛΙΘΟΣ ΣΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΣΠΕΡΙΔΟΕΙΔΩΝ

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



- ❖ Βελτιώνει την γονιμότητα του εδάφους
- ❖ Παρέχει φυτοπροστασία
- ❖ Απολυμαίνει τις πληγές και ενισχύει το δένδρο
- ❖ Χρήση λιγότερων λιπασμάτων

Ο Ζεόλιθος στην καλλιέργεια των Εσπεριδοειδών

Του Γεωργίου Α. Δαουτόπουλου, Καθηγητή Γεωπονίας ΑΠΘ

Ενσωμάτωση στο έδαφος

Στόχος μας είναι να ενσωματώσουμε τον ζεόλιθο στη ριζόσφαιρα των δένδρων (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 κατά την εγκατάσταση της νέας φυτείας. Σκορπίζουμε τον ζεόλιθο (300-500¹ κιλά κοκκομετρίας 0-1 χιλιοστά), ακολουθεί η κοπριά 2 τουλάχιστον τόνοι το στρέμμα και τα στοιχεία που διαπιστώθηκε ότι λείπουν από την εδαφολογική ανάλυση που προηγήθηκε. Κάνουμε ένα όργωμα ή μια φρέζα ή μια δισκοσβάρνα για τελευταία φορά και είμαστε έτοιμοι για το φύτευμα. Όσο λιγότερο κατεργαζόμαστε το έδαφος, τόσο καλύτερο για την υγεία και τη γονιμότητά του. Διαβάστε περισσότερα στο βιβλίο μου: Εφαρμογές των Ενεργών Μικροοργανισμών στη Γεωργία.

Σε υφιστάμενες φυτείες που είναι και οι περισσότερες, ο ζεόλιθος διασκορπίζεται στο κέντρο των διαδρόμων και ενσωματώνεται με μια δισκοσβάρνα. Αν κρατάτε φυσικό χορτοτάπητα σκορπίστε το ζεόλιθο πριν από την κοπή του χόρτου και αφήστε τον εκεί για να αναλάβουν οι γαιοσκώληκες τη μεταφορά του στο εσωτερικό του εδάφους. Η αρχική ποσότητα αυτή επιβάλλεται να αυξηθεί, ιδιαίτερα σε αμμουδερά χωράφια με μικρή περιεκτικότητα σε άργιλο.



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

Ραντίσματα στο φύλλωμα

Ο ζεόλιθος πρέπει να ενταχθεί σε ένα πρόγραμμα προστασίας της καλλιέργειας από μυκητολογικές ασθένειες που τις προσβάλλουν. Ο ζεόλιθος είναι ένα πολύ φθηνό μέσο φυτοπροστασίας και παράλληλα καθώς ξεπλένεται από τα φύλλα πέφτει στο έδαφος και συμβάλλει στη σταδιακή βελτίωση της γονιμότητας του εδάφους.



Ειδικότερα, στην καλλιέργεια των εσπεριδοειδών, μπορούμε να ραντίζουμε με

¹ Η ποσότητα αυτή δεν είναι επαρκής για όλη τη ζωή της φυτείας. Αν έχετε την οικονομική δυνατότητα αυξήστε αυτήν ποσότητα στα 1.000 κιλά ή βάλτε 500 κιλά και τις επόμενες 2-4 χρονιές από 300 κιλά σε δύο φορές δηλ. σύνολο 1.100 κιλά το στρέμμα.

ζεόλιθο για όλη τη βλαστική περίοδο του δένδρου, με εξαίρεση την περίοδο από ένα μέγεθος του καρπού και πέρα, για να μην παραμείνουν λευκά στίγματα στον καρπό. Ο ζεόλιθος συνδυάζεται άριστα με όλα τα χαλκούχα μυκητοκτόνα του εμπορίου. Κάθε φορά που ετοιμάζετε να ραντίσετε με ένα χαλκούχο σκεύασμα χρησιμοποιήστε τη μικρότερη δόση για το χαλκό και προσθέστε 3% πούδρας ζεόλιθου τώρα μάλιστα που έχουμε και ζεόλιθο με κοκκομετρία **-20 μικρών** που ραντίζεται χωρίς κανένα πρόβλημα.

1° ράντισμα: μετά τη συλλογή (για απολύμανση από τις πληγές και ενίσχυση των δένδρων).

2° ράντισμα: μετά το κλάδευμα (για απολύμανση από τις πληγές και προστασία από τους παγετούς)

3° ράντισμα: λίγο πριν από τον ερχομό της Άνοιξης

4° ράντισμα: και τα επόμενα κάθε 20-30 ημέρες. Όταν ο καρπός αποκτήσει μέγεθος καρυδιού ψεκάζουμε με μικρότερη δόση 1 ή 2% και σταματάμε τα ραντίσματα όταν ο καρπός αποκτήσει το ¼ του τελικού μεγέθους του για να μη μείνουν λευκά στίγματα στους καρπούς.



Προετοιμασία του ψεκαστικού διαλύματος

Ψεκαστήρες με ισχυρή ανάδευση

Γεμίστε το βυτίο μέχρι τα ¾ του όγκου με νερό και θέσετε 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 χεριού

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.