

# **ΒΑΣΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΟΥ ΒΑΜΒΑΚΙΟΥ**

## **ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ**

Είναι απ' τις σημαντικότερες καλλιεργητικές επεμβάσεις. Πρέπει να γίνονται με ιδιαίτερη προσοχή, **όταν το χώμα είναι στο ρώγγο του**. Είναι καλύτερα, πολλές φορές, να αποφύγουμε κάποια κατεργασία, παρά να γίνει σε υγρό χωράφι και να ζυμωθεί το χώμα. Η ζημιά που προκαλείται στην δομή του εδάφους, ιδίως από υγρό όργωμα, μπορεί να ακολουθεί την καλλιέργεια όλο το καλοκαίρι (καχεξία – κιτρινάδα των φυτών, κ.λπ.).

Πολύ ωφέλιμο είναι το **εδαφοοξίσιμο** (σε πραγματικό βάθος κατεργασίας μεγαλύτερο από 50 – 60 εκατοστά), κάθε 4-5 χρόνια. Σε χρονιές που το φθινόπωρο δεν έχει πολλές βροχές και τα χωράφια είναι στεγνά μετά την συγκομιδή, δεν πρέπει να χάνουμε την ευκαιρία να κάνουμε αυτήν την πολύ σημαντική επέμβαση.

## **ΛΙΠΑΝΣΗ**

Για να γίνει σωστή λίπανση **είναι απαραίτητο να προηγηθεί εδαφολογική ανάλυση**. Οι παραγωγοί πρέπει να κατανοήσουν την αναγκαιότητά της και να φροντίζουν να κάνουν αυτή την «ακτινογραφία» των χωραφιών τους.

Όταν δεν υπάρχει εδαφολογική ανάλυση, προτείνουμε **μία γενική λίπανση** που θα δώσει στο έδαφος **άζωτο** σε μεγαλύτερη αναλογία (10-12 μονάδες), **φωσφόρο** (5-6 μονάδες) και **κάλιο** (5-6 μονάδες). Για να εφαρμοσθούν αυτές οι μονάδες, χρησιμοποιούνται σύνθετα λιπάσματα που έχουν αναλογία αζώτου, φωσφόρου και καλίου **2-1-1** περίπου (**όπως 20-10-10, 18-8-8, 18-9-6** και άλλα παρόμοια), σε ποσότητα **40-60** κιλών / στρέμμα.

**Από την ποσότητα αυτή:**

Το μικρότερο μέρος της εφαρμόζεται στη σπορά (κατά προτίμηση γραμμικά). Η υπόλοιπη, μεγαλύτερη ποσότητα, πρέπει να εφαρμόζεται **στο τελευταίο σκαλιστήρι** (τέλη Ιουνίου), ώστε να είναι κοντά στην εποχή των μεγάλων απαιτήσεων της καλλιέργειας - από τις αρχές Αυγούστου και μετά, όταν το βαμβάκι καταναλώνει το 70% περίπου του αζώτου, φωσφόρου και καλίου. **Την επιφανειακή αζωτούχο λίπανση** πρέπει να την αποφεύγουμε στο βαμβάκι, για την αποφυγή ανεπιθύμητης βλαστικής ανάπτυξης. Μόνο σε ειδικές περιπτώσεις (υποβολή του ξεκινήματος κακοφυτρωμένων φυτών, η σε πολύ φτωχά χωράφια πρέπει να εφαρμόζεται).

Αξίζει να επισημάνουμε εδώ, ότι η υπερβολική μείωση ή και παράλειψη της λίπανσης, στην οποία έχουν παρασυρθεί πολλοί βαμβακοπαραγωγοί, είναι μία **αντιοικονομική συμπεριφορά**, αφού χάνουν πολλαπλάσια από την μείωση της παραγωγής, απ' όσα «κερδίζουν» με την μείωση της λιπαντικής δαπάνης. Είναι κρίμα να κοπιάζουν και να κάνουν τόσα έξοδα όλο το καλοκαίρι (σπορά, σπόροι, ζιζανιοκτόνα, ανασχετικά, αποφυλλωτικά, σκαλίσματα, ποτίσματα) και να κάνουν «οικονομία» στην «τροφή», που είναι η απαραίτητη προϋπόθεση για καλές αποδόσεις. **Από την στιγμή που καλλιεργούμε βαμβάκι, είναι απαραίτητο και συμφέρον να κάνουμε τη σωστή, επαρκή λίπανση.**

## **ΖΙΖΑΝΙΟΚΤΟΝΙΑ**

### **1. Ενσωμάτωση**

- Benfluralin 150 γρ. **δραστικής ουσίας** το στρέμμα
- Pendimethalin 130 ως 200 γρ. **δραστικής ουσίας** το στρέμμα (*χρησιμοποιείται και μετασπαρτικά*)

### **2. Μετασπαρτικά:** (επιφανειακά μετά τη σπορά - προφυτρωτικά)

- Fluometuron 120 ως 200 γρ. **δραστικής ουσίας** το στρέμμα
- S-Metolachlor 100 ως 130 γρ. **δραστικής ουσίας** το στρέμμα

### **3. Μεταφυτρωτικά:**

- Staple SL (pyrithiobac sodium 38.3%) 18 κυβ. εκατ. **σκευάσματος** το στρέμμα
- Envoke 75 WG (trifloxysulfuron 75%) 1 - 2 γρ. **σκευάσματος** το στρέμμα

Ο ψεκασμός των προφυτρωτικών ζιζανιοκτόνων, είναι καλό να γίνεται το βράδυ, που οι συνθήκες είναι, συνήθως, ευνοϊκότερες για την καλύτερη δέσμευση του ζιζανιοκτόνου στο επιφανειακό στρώμα του εδάφους (μικρότερη εξάτμιση κ.λ.π.).

Τα δυο μεταφυτρωτικά ζιζανιοκτόνα κυκλοφορούν με κατά παρέκκλιση άδεια διάθεσης 120 ημερών και ελέγχουν ετήσια αγρωστώδη και πλατύφυλλα ζιζάνια.

## **Σ Π Ο Ρ Α**

**Ποσότητα σπόρου:** 1,7 - 2,0 κιλά, περίπου, το στρέμμα.

**Αποστάσεις σποράς :** Ανά 5 ως 6 εκατοστά περίπου. Αραιότερα σπέρνουμε στα χωράφια που το βαμβάκι παίρνει ύψος.

**Προσοχή στο βάθος σποράς. ΟΧΙ ΒΑΘΕΙΑ.** Το σωστό βάθος είναι 3 με 4 εκατοστά - δύο δάχτυλα περίπου.

**Βαθιά σπορά οδηγεί τις περισσότερες φορές σε επανασπορά.**

**Ο σβωλοδιώχτης της σπαρτικής να μην ανοίγει αυλάκι (ψάχνοντας την υγρασία βρίσκουμε την επανασπορά), γιατί:**

- α) απομακρύνεται, μαζί με το χώμα, το ενσωματωμένο ζιζανιοκτόνο και φυτρώνουν ζιζάνια στη γραμμή σποράς και
- β) αν μετά τη σπορά πέσουν βροχές, δημιουργείται, μέσα στο αυλάκι, υπερβολική υγρασία που προκαλεί σάπισμα του σπόρου και αργότερα των μικρών φυτών. Επίσης, το χώμα που παρασύρεται σ' αυτή την περίπτωση, από τις πλευρές του αυλακιού, μεγαλώνει το βάθος σποράς και δυσκολεύει το φύτεμα.

**ΤΑ ΤΡΙΑ «ΟΧΙ» ΤΗΣ ΣΠΟΡΑΣ:** ΟΧΙ βαθειά, ΟΧΙ αυλάκι από το σβωλοδιώχτη, ΟΧΙ όλο το βασικό λίπασμα στη σπορά.

## **ΕΝΤΟΜΟΚΤΟΝΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ - ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ**

Η εφαρμογή των κοκκωδών εντομοκτόνων εδάφους παρέχει προστασία από τον σιδηροσκώληκα. Ως γνωστόν, **δεν είναι, πλέον, δυνατή η χρησιμοποίηση βαμβακοσπόρου επενδυμένου με εντομοκτόνα.**

Η **προστασία των ωφέλιμων εντόμων** και η βιολογική ισορροπία, θα πρέπει να αποτελούν πρωταρχικό μέλημα για κάθε καλλιεργητή βαμβακιού, από το φύτευμα και μετά. **Βασικός στόχος του ενημερωμένου βαμβακοπαραγωγού είναι να αποφύγει τους άσκοπους ψεκασμούς και να φτάσει στον Αύγουστο χωρίς εντομοκτόνα.** Να «γεμίσει» το χωράφι του με ωφέλιμα έντομα, για να αντιμετωπίσει με επιτυχία την επικίνδυνη δεύτερη γενιά του πράσινου σκουληκιού τον Αύγουστο, που αποτελεί τον βασικό εχθρό της βαμβακοκαλλιέργειας.

## **ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΣΗΨΙΡΡΙΖΙΩΝ**

Το βαμβάκι είναι ευαίσθητο στις σηψιρριζίες. Εντονότερα προσβάλλεται, όταν φυτρώνει σε συνθήκες μεγάλης υγρασίας και χαμηλών θερμοκρασιών.

**Με σκαλιστήρια** αερίζουμε το έδαφος και προλαβαίνουμε το σάπισμα των σπόρων ή των μικρών βαμβακοφύτων. Τα σκαλισμάτα μπορούν, κάποιες φορές, να γίνουν και πριν το φύτευμα, όταν ισχυρές βροχοπτώσεις έχουν ήδη δημιουργήσει έντονη κρούστα στο έδαφος – σ' αυτές τις περιπτώσεις και η ίδια η ανατάραξη που προκαλείται στο έδαφος από το σκαλιστήρι, βοηθά στο φύτευμα, μέσα απ' τις ρωγμές που δημιουργούνται στην κρούστα.

Σημαντική βοήθεια προσφέρει και η **εφαρμογή, με ψεκασμό, αυξινών**, που μπορεί να γίνει νωρίτερα από το σκαλιστήρι (μόλις καταστεί δυνατή η κυκλοφορία του τρακτέρ – ψεκαστικού μέσα στο υγρό χωράφι). Κερδίζουμε, έτσι, την επιβίωση πολλών φυτών, πριν έλθει η ουσιαστική βοήθεια του σκαλιστηριού.

## **ΑΝΑΣΧΕΣΗ (ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ) ΤΗΣ ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

Σε χωράφια που το βαμβάκι παίρνει υπερβολικό ύψος, η εφαρμογή ανασχετικών αποτελεί μία πολύ σημαντική επέμβαση. Σ' αυτά τα χωράφια, παράλειψη ή καθυστέρηση στην εφαρμογή τους, οδηγεί σε ανεξέλεγκτη ανάπτυξη, που οψιμίζει και μειώνει (δραματικά πολλές φορές) την παραγωγή. **Το κλειδί** για πετυχημένο σταμάτημα της ανάπτυξης, **είναι η έγκαιρη πρώτη επέμβαση**, όταν τα φυτά είναι ακόμα μικρά (**40-50 εκατ.**). Αν αργήσουμε, η πιθανότητα επιτυχίας είναι πολύ μικρή, αλλά **θα στοιχίσει και ακριβότερα**, αφού θα απαιτηθούν πολύ μεγαλύτερες δόσεις ανασχετικών.

Μετά την πρώτη επέμβαση και ανάλογα με τον καιρό και την εμφάνιση της βαμβακοφυτείας, μπορεί να χρειαστεί δεύτερη ή και τρίτη εφαρμογή.

Τα ανασχετικά προκαλούν, συνήθως, συμπτώματα δίψας στα φυτά και επομένως θα χρειαστούν πότισμα νωρίτερα, απ' ότι θα χρειαζόνταν χωρίς την εφαρμογή τους. Το αν όμως θα γίνει τελικά άρδευση και τότε, μετά την εφαρμογή των ανασχετικών, θα εξαρτηθεί από το χωράφι και τον καιρό. **Η άποψη ανασχετικό και αμέσως πότισμα, δεν είναι σωστή.**

## **ΠΟΤΙΣΜΑΤΑ**

Είναι από τις κρίσιμότερες καλλιεργητικές επεμβάσεις. **Είναι πάρα πολύ σημαντικό να γίνονται στην ώρα τους και με τη σωστή δόση**, προκειμένου να υπηρετηθεί **ο βασικός άξονας** στην καλλιέργεια του βαμβακιού, που είναι **η ισορροπία μεταξύ βλαστικής ανάπτυξης και καρποφορίας**. Πρόωρα ποτίσματα οδηγούν σε ανεπιθύμητη, υπερβολική βλαστική ανάπτυξη και οψίμηση της παραγωγής, ενώ καθυστέρησή τους προκαλεί σταμάτημα της ανάπτυξης αλλά και πτώση χτενιών και καρυδιών. Και στις δύο περιπτώσεις έχουμε μείωση της παραγωγής και υποβάθμιση της ποιότητας. Είναι πολύ σημαντικό, λοιπόν, ο βαμβακοκαλλιεργητής να μάθει να ξεχωρίζει τότε το χωράφι του θέλει πότισμα.

**ΠΟΤΙΣΜΑΤΑ ΦΥΤΡΩΜΑΤΟΣ:** αποτελούν ιδιαίτερη περίπτωση και χρειάζεται προσοχή στη δόση του νερού και στην λήψη απόφασης για εφαρμογή ή επανάληψή τους. Η ποσότητα του νερού πρέπει να είναι τόση όση χρειάζεται για να δώσει στο έδαφος την αναγκαία για την βλάστηση του σπόρου υγρασία, χωρίς να δημιουργεί, όμως, συνθήκες υπερβολικής υγρασίας, που, όπως προαναφέρθηκε, είναι πολύ επικίνδυνες για εκδήλωση σηψιρριζιών. Αν οι περισσότεροι σπόροι βρίσκονται σε υγρασία, είναι καλό να περιμένουμε να φυτρώσουν και μετά να ποτίσουμε. Αξίζει, επίσης, να τονισθεί ο αυξημένος κίνδυνος δημιουργίας έντονης κρούστας, όταν χρησιμοποιείται **πολυμπέκ στο πότισμα φυτρώματος**. Για να αποφευχθεί αυτό το πρόβλημα (για το οποίο πολλοί είναι ανυποψίαστοι), πρέπει να χρησιμοποιούνται μικρότερα μπέκ και η ποσότητα του νερού να είναι περιορισμένη. Έτσι, πολλές φορές, επιβάλλεται να γίνουν δύο γρήγορα, ελαφρά ποτίσματα - περάσματα με το πολυμπέκ, παρά ένα με μεγαλύτερη δόση.

Διαρκές μέλημα των βαμβακοπαραγωγών πρέπει να αποτελεί η καλή διαχείριση και η αποφυγή σπατάλης του αρδευτικού νερού. Στα πλαίσια και του σχεδίου δράσης **για τη μείωση της νιτρορρύπανσης**, πρέπει να προσέχουμε η δόση του αρδευτικού νερού σε κάθε πότισμα να είναι τόση, όση μπορεί να συγκρατήσει το έδαφος, ώστε να αποτρέπονται η απορροή ή η βαθιά διήθηση που ρυπαίνουν με νιτρικά τα νερά.

Για τα σημαντικότερα από τα θέματα της βαμβακοκαλλιέργειας (π.χ. αντιμετώπιση των σηψιρριζιών, φυτοπροστασία, ανασχεση της υπερβολικής ανάπτυξης, αποψύλλωση, κ.ά.), η υπηρεσία μας εκδίδει πιο αναλυτικές οδηγίες, οι οποίες διανέμονται στο ανάλογο στάδιο της καλλιέργειας και, όπως πάντα, αναρτώνται στην ιστοσελίδα της Περιφερειακής Ενότητας.

Για περισσότερες πληροφορίες σε όλα τα θέματα της καλλιέργειας, οι βαμβακοπαραγωγοί μπορούν να απευθύνονται στους γεωπόνους της υπηρεσίας μας.

Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής

Τέρμα Ομονοίας – Σέρρες, Τ.Κ. 62125

Τηλέφωνα: 23213-55211, 55207, 55219, 55232, 55247, 56429.

Απρίλιος 2019