

# ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΒΑΜΒΑΚΙΟΥ

## Φίλοι βαμβακοκαλλιεργητές

Όπως θα θυμάστε οι παλαιότεροι, στο βαμβάκι γίνονταν παλιά από 5 μέχρι και 10 ψεκασμοί με εντομοκτόνα στην διάρκεια της καλλιεργητικής περιόδου. Εδώ και 20, περίπου, χρόνια, με την βοήθεια του Οργανισμού Βάμβακος, σημειώθηκε στην περιοχή μας, μία σημαντικότερη πρόοδος. Ξεκίνησε από δω μία μεγάλη ανατροπή, σχετικά με όσα ίσχυαν στη φυτοπροστασία του βαμβακιού. Διδάχθηκαν οι παραγωγοί την τεράστια σημασία των ωφελίμων εντόμων και έμαθαν να τα προστατεύουν. Εκπαιδεύτηκαν να μην πανικοβάλλονται στην πρώτη θέα της προσβολής, αλλά να παρακολουθούν την εξέλιξή της, να έχουν επίγνωση του ανταγωνισμού μεταξύ επιβλαβών και ωφελίμων εντόμων που διαδραματίζεται μέσα στο χωράφι τους και να προχωρούν σε χημική καταπολέμηση μόνο όταν η προσβολή έχει υπερβεί το οικονομικό επίπεδο (όταν, δηλαδή, η ζημιά είναι μεγαλύτερη από το κόστος και τις συνέπειες του ψεκασμού). Έμαθαν να αποφεύγουν τους βιαστικούς και άσκοπους ψεκασμούς που προκαλούν, τις περισσότερες φορές, αντί για ύφεση έξαρση των προσβολών.

**Επιτεύχθηκε, έτσι, αυτό που έμοιαζε ακατόρθωτο πριν γίνει πράξη: να περνούν, δηλαδή, οι χρονιές στο βαμβάκι, με ελάχιστους ή και καθόλου ψεκασμούς.**

Στο σημείομα αυτό, θα περιγράψουμε - υπενθυμίσουμε, με λίγα λόγια, πώς πρέπει να ενεργεί ο ενημερωμένος βαμβακοπαραγωγός, σχετικά με την φυτοπροστασία του βαμβακιού. Όπως προαναφέρθηκε, βασικός στόχος είναι η διάσωση των ωφελίμων εντόμων και η αξιοποίησή τους για την αντιμετώπιση των προσβολών.

## Ε τ σ ι:

1) Ξεκινώντας από τη σπορά, δεν είναι, πλέον, δυνατή η χρησιμοποίηση βαμβακοσπόρου επενδυμένου με εντομοκτόνα, που εξασφάλιζαν προστασία από το σιδηροσκώληκα αλλά και το θρίπα (νταμάρι), στην πρώτη περίοδο ανάπτυξης των βαμβακοφύτων. Τα κοκκώδη εντομοκτόνα που μπορούν να εφαρμοστούν, παρέχουν προστασία μόνο από το σιδηροσκώληκα. Οι παραγωγοί πρέπει να ξέρουν, όμως, ότι ο **θρίπας** δεν είναι σημαντικός εχθρός (ψυχολογικού χαρακτήρα είναι η ανησυχία που προκαλεί) και τα φυτά γρήγορα ξεπερνούν τις συνέπειες της προσβολής του. Δεν χρειάζεται, συνεπώς, καταπολέμηση. Ωστόσο, αν σε κάποιες, ελάχιστες περιπτώσεις, εκτιμηθεί ότι έχει εκδηλωθεί πολύ σοβαρή προσβολή από θρίπα που πρέπει να αντιμετωπιστεί με ψεκασμό, αυτός πρέπει να γίνει μέχρι τα τέλη Μαΐου, πριν αρχίσει η μετακίνηση και εγκατάσταση των ωφελίμων εντόμων.

2) Στη συνέχεια πρέπει να αποφύγει τους ψεκασμούς τον κρίσιμο μήνα Ιούνιο, κατά τον οποίο γίνεται η εγκατάσταση και ο πολλαπλασιασμός των ωφελίμων εντόμων.

Ας δούμε ποια είναι τα προβλήματα που είναι πιθανόν να εμφανιστούν αυτόν το μήνα, να προβληματίσουν τον παραγωγό για ψεκασμούς και αν μπορεί να τους αποφύγει:

α) Ο **Θρίπας**: αναφερθήκαμε παραπάνω στο σωστό τρόπο αντιμετώπισής του.

β) Οι **αφίδες** (ψείρες): Τον Ιούνιο, σχεδόν κάθε χρόνο, εμφανίζεται σε κάποιες φυτείες ήπια ή πιο έντονη προσβολή ψείρας. Εδώ χρειάζεται μεγάλη προσοχή. Πρέπει να αποφύγουμε τον ψεκασμό και να εμπιστευθούμε την 'θεραπεία' της προσβολής στα ωφέλιμα έντομα. Τα τελευταία, σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις, καθαρίζουν μόνιμα το χωράφι από την προσβολή, ενώ αντίθετα ο ψεκασμός με εντομοκτόνα, λόγω της τρομερής ζημιάς στα ωφέλιμα έντομα, οδηγεί, τις περισσότερες φορές, σε έξαρσή της. Ευτυχώς, η μεγάλη πλειοψηφία των βαμβακοπαραγωγών έχει κατανοήσει τα παραπάνω και δεν κάνει, πλέον, ψεκασμούς για την ψείρα. Σε χημικό ψεκασμό για την ψείρα πρέπει να προβαίνουμε μόνο σε σπάνιες περιπτώσεις πολύ έντονων και πρώιμων προσβολών, που εκδηλώνονται νωρίς σε μικρά και εξασθενημένα από διάφορες αιτίες φυτά (σηψιριζίες, νεροκρατήματα κ.λ.π.), τα οποία φαίνεται να μην έχουν προοπτική ανάκαμψης.

γ) Ο **Λύγκος**: Πρέπει να είμαστε πολύ προσεκτικοί και επιφυλακτικοί σε όσα ακούγονται τον Ιούνιο, για ζημιές απ' αυτό το έντομο. Πολλές φορές η πτώση των χτενιών, που αποδίδεται στη δράση αυτού του εντόμου, οφείλεται σε φυσιολογικές αντιδράσεις των φυτών στις αυξομειώσεις της θερμοκρασίας ή της εδαφικής υγρασίας. **Πολύ συνηθισμένη είναι, επίσης, η πτώση των χτενιών σε ζωηρές φυτείες με έντονη τάση για βλαστική ανάπτυξη** - περίπτωση κατά την οποία αντί εντομοκτόνων πρέπει να μας απασχολήσει η έγκαιρη και σωστή εφαρμογή ανασχετικών (PIX κ.α.). Μόνο σε περιπτώσεις, διαπιστωμένα σοβαρών προσβολών από Λύγκο και σταθμίζοντας πάντα τις επιπτώσεις στα ωφέλιμα έντομα, προχωρούμε σε ψεκασμούς.

Απ' όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, προκύπτει πως είναι, τελικά, εύκολο να αποφύγουμε τους ψεκασμούς κατά τον μήνα Ιούνιο. Στις αρχές αυτού του μήνα, τα ωφέλιμα έντομα (πασχαλίτσες κ.α.) εγκαταλείπουν τα σιταροχώρα που ξεραίνονται (και στα οποία είχαν περάσει το χειμώνα και την άνοιξη) και μετακινούνται στις βαμβακοφυτείες. Ο μήνας αυτός συμπίπτει και με την περίοδο της έντονης αναπαραγωγής τους. Αποφεύγοντας τους ψεκασμούς, θα δώσουμε την ευκαιρία στα ωφέλιμα έντομα να εγκατασταθούν και να πολλαπλασιασθούν απρόσκοπτα στα χωράφια μας. Βάζουμε, μ' αυτόν τον τρόπο, **το βασικό θεμέλιο** για να εξελιχθούν ευνοϊκά τα πράγματα, αφού τα ωφέλιμα έντομα με την δράση τους, στις περισσότερες περιπτώσεις, δεν θα επιτρέψουν στους εχθρούς του βαμβακιού να εμφανίσουν έξαρση και υπάρχουν πολλές και βίσιμες πιθανότητες να περάσει η υπόλοιπη καλλιεργητική περίοδος χωρίς ψεκασμούς. Αντίθετα, τυχόν ψεκασμοί σε αυτήν την κρίσιμη περίοδο, εξολοθρεύουν τα ωφέλιμα έντομα και οδηγούν στον φαύλο κύκλο των επανειλημμένων ψεκασμών.

Φυσικά δεν εφησυχάζουμε επειδή δεν ψεκάσαμε τον μήνα Ιούνιο. Παρακολουθούμε συνεχώς τις φυτείες μας, έχουμε επίγνωση της «μάχης» που γίνεται μέσα στο χωράφι μας, ανάμεσα στους εχθρούς και τα ωφέλιμα έντομα.

3) Μετά τον Ιούνιο έχουμε το νου μας σε δύο εχθρούς του βαμβακιού: τον **τετράνυχο** και το **πράσινο σκουλήκι**.

α) **Τετράνυχος**: Η προσβολή του ξεκινά, συνήθως, από τις άκρες των χωραφιών, όπου και ξεχειμωνιάζει (στα χορτάρια των συνόρων). Ευνοείται από θερμό και ξερό καιρό και εμφανίζει έξαρση στο διάστημα από τις αρχές Ιουλίου μέχρι τα μέσα Αυγούστου. Προσβάλλει ευκολότερα φυτά εξασθενημένα από διάφορες αιτίες (νεροκρατήματα, κακή ανάπτυξη, δίψα κ.λ.π.). Δεν παρουσιάζει συχνά εξάρσεις, αλλά σε έντονες προσβολές προκαλεί πολύ μεγάλες ζημιές (πρώρη αχρήστευση του φυλλώματος, μέχρι και αποφύλλωση). Δεν ελέγχεται ικανοποιητικά από τα ωφέλιμα έντομα και, συνεπώς, δεν μπορούμε να εμπιστευθούμε την αντιμετώπισή του στη δράση τους.

Μόλις διαπιστώσουμε σοβαρή προσβολή τετρανύχου, πρέπει άμεσα να ψεκάσουμε με ακαρεοκτόνα. Αν η προσβολή είναι περιορισμένη στις άκρες, ψεκάσουμε μόνο περιφερειακά το χωράφι [φροντίζοντας να ψεκάγονται και τα χορτάρια των συνόρων που αποτελούν εστία (φωλιά) μόλυνσης], περιορίζοντας, έτσι, το κόστος και τις επιπτώσεις του ψεκασμού. Αν η προσβολή προχωρήσει στο εσωτερικό της φυτείας ή εξ' αρχής εκδηλώθηκε διάσπαρτα στο εσωτερικό της, κάνουμε γενικό ψεκασμό. Ευτυχώς, τα ακαρεοκτόνα βλέπουν αλλά δεν εξολοθρεύουν εντελώς τα ωφέλιμα έντομα.

**β) Πράσινο σκουλήκι.** Είναι ο σοβαρότερος εχθρός του βαμβακιού. Έχει τρεις γενιές στο βαμβάκι. Επικίνδυνη είναι η δεύτερη γενιά του Αυγούστου. Η υπηρεσία μας εγκαθιστά κάθε χρόνο, σε όλο το νομό, φερομονικές παγίδες με τις οποίες παρακολουθεί την εμφάνιση και εξέλιξη του πράσινου σκουληκιού. Οι παρατηρήσεις αυτού του δικτύου, μας βοηθούν στον χρονικό προσδιορισμό της κάθε γενιάς, ενώ μας επιτρέπουν και κάποια εκτίμηση για τον βαθμό επικινδυνότητας της προσβολής. Έντονη, επιδημική προσβολή του βαμβακιού εμφανίζεται περιοδικά. Στην περιοχή μας παρατηρήθηκε τις χρονιές 1983, 1992, 2000, 2003, 2008, 2010 και το 2012. Η ανησυχητική πύκνωση των επιδημικών προσβολών στο διάστημα 2000-2012 προβλημάτισε τους βαμβακοπαραγωγούς, οι οποίοι, με την συνεχή ενημέρωσή μας, συνειδητοποίησαν τις καταστρεπτικές συνέπειες των άσκοπων ψεκασμών που γίνονταν εκείνη την περίοδο και κατανόησαν πόσο σημαντική είναι η προστασία των ωφελίμων εντόμων για την αντιμετώπιση αυτού του καταστρεπτικού εχθρού και την αραίωση των επιδημιών του στα κανονικά επίπεδα. Αποφεύγοντας τους ψεκασμούς, βελτιώνουμε τα πράγματα και για τις επόμενες χρονιές.

Η πρώτη γενιά του σκουληκιού εμφανίζεται στα τέλη Ιουνίου μέχρι 15 Ιουλίου, περίπου. Δεν κάνει σχεδόν ποτέ σοβαρές ζημιές και, έχοντας το νου μας στα ωφέλιμα έντομα, αποφεύγουμε (πλην ελαχίστων εξαιρέσεων) την χημική καταπολέμηση. Οι όποιες, μικρές ζημιές, υπάρχει χρόνος να αναπληρωθούν.

Η δεύτερη γενιά εμφανίζεται από τα τέλη Ιουλίου μέχρι τις 20 Αυγούστου, περίπου. Είναι επικίνδυνη και καταστρεπτική τις χρονιές που οι πληθυσμοί του σκουληκιού είναι μεγάλοι (χρονιές επιδημίας). Στη γενιά αυτή δεν υπάρχει χρόνος να αναπληρωθούν οι ζημιές. Το πώς θα εξελιχθούν, όμως, τα πράγματα με το πράσινο σκουλήκι στην επικίνδυνη γενιά του Αυγούστου, εξαρτάται, σε μεγάλο βαθμό, όπως προαναφέραμε, από το πώς συμπεριφέρθηκε ο παραγωγός από την αρχή της καλλιεργητικής περιόδου. Αν κατανόησε την τεράστια σημασία των ωφελίμων εντόμων και έβαλε σαν στόχο να φθάσει στην γενιά του Αυγούστου με διασωσμένα τα ωφέλιμα έντομα.

Οι βαμβακοπαραγωγοί πρέπει να εφαρμόσουν πιστά τις οδηγίες που, κάθε χρόνο, εκδίδει η υπηρεσία μας.

Πρέπει να συνειδητοποιήσουν ότι στο χωράφι τους, τον Αύγουστο, γίνεται μια «μάχη». Από τη μια μεριά είναι οι πεταλούδες του σκουληκιού, που η κάθε μια γεννά, επί μέρες, έναν πολύ μεγάλο αριθμό αυγών (πάνω από 1000), απ' τα οποία βγαίνουν τα σκουλήκια. Από την άλλη είναι τα ωφέλιμα έντομα που «τρώνε» τα αυγά της πεταλούδας και τα μικρά σκουλήκια μόλις βγαίνουν από τα αυγά (έχουν μέγεθος μερικών χιλιοστών). Έχουν, δηλαδή, ένα φυσικό εντομοκτόνο που δουλεύει μέρα – νύχτα για λογαριασμό τους, εξολοθρεύοντας τα αυγά της πεταλούδας και τα μικρά σκουλήκια.

Όσο τα ωφέλιμα έντομα καταφέρνουν να κρατούν χαμηλά την προσβολή (προλαβαίνουν, δηλαδή, τη «γέννα» των πεταλούδων), περιμένουμε κερδίζοντας μέρες. Μπορεί οι πληθυσμοί του σκουληκιού να διατηρηθούν χαμηλά μέχρι το τέλος της γενιάς και να μη χρειαστεί ψεκασμός. Σε χρονιά, όμως, επιδημικής προσβολής, το πιθανότερο είναι να μη μπορέσουν τα ωφέλιμα να ελέγξουν μέχρι τέλους την προσβολή και να χρειαστεί να ψεκάσουμε. Πότε; Μόλις η προσβολή ξεπεράσει το οικονομικό επίπεδο, βρίσκουμε, δηλαδή, κατά μέσο όρο, περισσότερα από πέντε σκουλήκια στα 100 φυτά ή, πιο απλά, περισσότερα από ένα σκουλήκι σε κάθε μέτρο βαμβακοφυτείας. Τότε μόνο, χωρίς δισταγμό και καθυστερήσεις, προχωρούμε σε ψεκασμό με εντομοκτόνα. Και σε χρονιά επιδημίας, δηλαδή, δεν πρέπει οι παραγωγοί να βιαστούν να ψεκάσουν. Πρέπει να αξιοποιήσουν τα ωφέλιμα έντομα και να κερδίσουν με την δράση τους όσο το δυνατόν περισσότερες μέρες, από τις **20 δύσκολες μέρες** που διαρκεί η γενιά αυτή.

Όπως προαναφέρθηκε, οι παραγωγοί γενικώς πρέπει να ξέρουν, πως οι χημικοί ψεκασμοί, πολλές φορές, δημιουργούν παρά λύνουν προβλήματα και πρέπει να είναι η έσχατη λύση, η λύση ανάγκης. Δεν υπάρχει μία «χημική βόμβα» που τη ρίχνουμε στο χωράφι μας, εξολοθρεύει όλα τα σκουλήκια και ησυχάζουμε. Γι αυτό δεν πρέπει να βιάζονται και να «ζυγίζουν» πάρα πολύ την απόφασή τους πριν προβούν στον πρώτο ψεκασμό για το σκουλήκι, που θα σκοτώσει τα ωφέλιμα έντομα, το καλύτερο και δωρεάν «φυσικό εντομοκτόνο» - που δεν το συνηθίζουν τα σκουλήκια, όπως συνηθίζουν και αχρηστεύουν όλα τα άλλα εντομοκτόνα.

Η τρίτη γενιά, του Σεπτεμβρίου, δεν μας απασχολεί, αφού σπάνια προκαλεί αξιόλογη ζημιά.

Στο παραπάνω πλαίσιο, της συνεχούς μέριμνας για τα ωφέλιμα έντομα, πρέπει να αντιμετωπίζονται και οι λιγότερο σημαντικοί εχθροί του βαμβακιού, όπως οι ιασίδες (τζιτζικάκι), αλευρώδης κ.λ.π.. Μόνο όταν οι πληθυσμοί τους είναι πολύ μεγάλοι και οι επιπτώσεις στην καλλιέργεια σημαντικές, πρέπει να παίρνουμε την απόφαση για ψεκασμό.

Φίλοι βαμβακοπαραγωγοί.

Ανακεφαλαιώνοντας όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, συνοψίζουμε τις υποδείξεις μας, για την φυτοπροστασία του βαμβακιού, στο εξής απλό μήνυμα:

-----  
**Για να πάνε τα πράγματα καλά με τα επιζήμια έντομα του βαμβακιού χρειάζονται δύο πράγματα:**

- 1. Να επιδιώξουμε να φθάσουμε μέχρι τις αρχές Αυγούστου (που θα εμφανισθεί η επικίνδυνη γενιά του σκουληκιού), χωρίς ψεκασμούς με εντομοκτόνα ( με διασωσμένα, δηλαδή, τα ωφέλιμα έντομα) και**
- 2. Τον Αύγουστο να μη βιαστούμε να προχωρήσουμε σε ψεκασμό, εφαρμόζοντας με εμπιστοσύνη τις οδηγίες που εκδίδει η Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής.**

-----  
Η Υπηρεσία μας και φέτος, με την ίδια νοοτροπία δουλειάς μέσα στο χωράφι - δίπλα στους παραγωγούς, θα είναι κοντά σας για την γεωπονική υποστήριξη της καλλιέργειας. Συνεργαστείτε μαζί μας και βοηθήστε να συνεχισθεί αυτή η μεγάλη κατάκτηση στην φυτοπροστασία του βαμβακιού. Μια κατάκτηση που, ενώ συμπιέζει το κόστος (με την κατάργηση ή τη δραστηκή μείωση των ψεκασμών), ανεβάζει συγχρόνως και την παραγωγή (αφού οι φυτείες είναι υγιείς όλο το καλοκαίρι, χωρίς επιβάρυνση από μεγάλους πληθυσμούς εχθρών).

Στην ιστοσελίδα της Π. Ε. (στη θέση εκδηλώσεις) είναι αναρτημένη η ομιλία μας για την βαμβακοκαλλιέργεια, που παρουσιάσαμε σε ενημερωτικές συναντήσεις τα προηγούμενα χρόνια. Είναι χρήσιμη η ανάγνωσή της, για να ξαναθυμηθείτε ωφέλιμες οδηγίες μας.

Περιφερειακή Ενότητα Σερρών  
Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής  
Τέρμα Ομονοίας – Σέρρες. Τ.Κ. 62125

Μάιος 2016

**Τηλέφωνα: 23213-55249, 55126, 55207, 55211, 55232, 56429.**