

# ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΒΑΜΒΑΚΙΟΥ

## Φίλοι βαμβakoπαραγωγοί

Όπως θα θυμάστε οι παλαιότεροι, στο βαμβάκι γίνονταν παλιά από 5 μέχρι και 10 ψεκασμοί με εντομοκτόνα στην διάρκεια της καλλιεργητικής περιόδου. Εδώ και 25, 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 και συνειδητοποιήσαν, κατ' αρχάς, οι παραγωγοί το πολύ βασικό: ότι από τα πολλά έντομα του βαμβακιού, **ένας είναι ο ουσιαστικός εχθρός για την περιοχή μας, το πράσινο σκουλήκι στην επικίνδυνη δεύτερη γενιά, του Αυγούστου.** Και σ' αυτόν πρέπει να έχουμε στραμμένη την προσοχή μας. Όλα τα υπόλοιπα έντομα, είναι δευτερεύουσας και τριτερεύουσας σημασίας και ως τέτοια πρέπει να αντιμετωπίζονται.

Έμαθαν, επίσης, την τεράστια σημασία των ωφελίμων εντόμων και εκπαιδεύτηκαν να αποφεύγουν τους βιαστικούς και άσκοπους ψεκασμούς που προκαλούν, τις περισσότερες φορές, αντί για ύφεση έξαρση των προσβολών. Έμαθαν 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).

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

Στο σημείωμα αυτό, θα περιγράψουμε - υπενθυμίσουμε, με λίγα λόγια, πώς πρέπει να ενεργεί ο ενημερωμένος βαμβakoπαραγωγός, σχετικά με την φυτοπροστασία του βαμβακιού.

**Σε σχέση με την φυτοπροστασία, η καλλιεργητική περίοδος του βαμβακιού χωρίζεται, στην πράξη, σε τρία στάδια - τρεις περιόδους:**

**Πρώτη περίοδος, από την σπορά μέχρι τα τέλη Ιουλίου:** Η βασική μας επιδίωξη σε αυτό το διάστημα είναι να αποφύγουμε τους ψεκασμούς, ώστε να «γεμίσουμε» τα χωράφια μας με ωφέλιμα έντομα, που είναι τόσο πολύτιμα για την αντιμετώπιση των εχθρών του βαμβακιού και, ιδίως, του σημαντικότερου απ' αυτούς, του πράσινου σκουληκιού.

Ας δούμε τα εντομολογικά θέματα αυτής της περιόδου:

1) Ξεκινώντας από τη σπορά, δεν είναι, πλέον, δυνατή η χρησιμοποίηση βαμβakoσπόρου επενδυμένου με εντομοκτόνα, που εξασφάλιζαν προστασία από το σιδηροσκώληκα αλλά και το θρίπα (νταμάρι), στην πρώτη περίοδο ανάπτυξης των βαμβakoφυτών. 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. 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 έχουμε τον κρίσιμο μήνα Ιούνιο, κατά τον οποίο γίνεται η εγκατάσταση και ο πολλαπλασιασμός των ωφελίμων εντόμων. Στις αρχές αυτού του μήνα, τα ωφέλιμα έντομα (πασχαλίτσες κ.α.) εγκαταλείπουν τα σταροχώρα που ξεραίνονται (και στα οποία είχαν περάσει το χειμώνα και την άνοιξη) και μετακινούνται στις βαμβakoφυτείες. 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 βάσιμες 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.

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

α) Ο **Θρίπας:** αναφερθήκαμε παραπάνω στο θέμα. Δεν χρειάζεται καταπολέμηση.

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 βαμβakoπαραγωγών 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 άλλες αιτίες φυτά (σημηριζίες, νεροκρατήματα κ.λ.π.), τα οποία φαίνονται 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. Τίς περισσότερες 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 ζοηρές 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 σπάνιες περιπτώσεις, διαπιστωμένα σοβαρών προσβολών από Λύγκο και σταθμίζοντας πάντα τις επιπτώσεις στα ωφέλιμα έντομα, προχωρούμε σε ψεκασμούς.

3) **Τον Ιούλιο** εμφανίζονται, βασικά, δύο εχθροί του βαμβακιού: ο **τετράνυχος** και το **πράσινο σκουλήκι (α' γενιά).**

α) **Τετράνυχος:** Η προσβολή του ξεκινά, συνήθως, από τις άκρες των χωραφιών, όπου και ξεχειμωνιάζει (στα χορτάρια των συνόρων). Ευνοείται από ζεστό 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.). Στα περισσότερα χωράφια δεν παρουσιάζει αξιόλογες προσβολές, αλλά όπου παρουσιασθεί έντονη προσβολή προκαλεί πολύ μεγάλες ζημιές (πρόωρη αχρήστευση του φυλλώματος, μέχρι και απούλλωση). 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, ψεκάζουμε μόνο περιφερειακά το χωράφι [φροντίζοντας να ψεκάζονται 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) Η πρώτη γενιά** του πράσινου 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 σπανίων εξαιρέσεων) την χημική καταπολέμηση. Οι όποιες, μικρές ζημιές αναπληρώνονται πολύ γρήγορα.

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.

**Δεύτερη περίοδος, από τα τέλη Ιουλίου μέχρι τις 20 Αυγούστου:** Είναι η περίοδος της επικίνδυνης δεύτερης γενιάς του πράσινου σκουληκιού. Χρειάζεται προσοχή. Έντονη, επιδημική προσβολή του βαμβακιού εμφανίζεται περιοδικά (κανονικά κάθε 8-9 χρόνια). Στην περιοχή μας παρατηρήθηκε τις χρονιές 1983, 1992, 2000, 2003, 2008, 2010 και 2012. Η ανησυχητική πύκνωση των επιδημικών προσβολών στο διάστημα 2000-2012 προβληματίσε 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 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. Η δεύτερη γενιά εμφανίζεται τις τελευταίες μέρες του 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 απέφυγε τους ψεκασμούς και έφθασε στον Αύγουστο με διασωσμένα τα ωφέλιμα έντομα. Οι βαμβακοπαραγωγοί πρέπει να έχουν επίγνωση της «μάχης» που γίνεται κάθε Αύγουστο μέσα στα χωράφια τους μεταξύ σκουληκιού και ωφελίμων. Να μη βιάζονται να προχωρήσουν σε χημικούς ψεκασμούς. Να αξιοποιούν το καλύτερο και δωρεάν φυσικό εντομοκτόνο που δουλεύει μέρα – νύχτα για λογαριασμό τους. Σε χημικό ψεκασμό να προχωρούν μόνο όταν η προσβολή ξεπεράσει το οικονομικό επίπεδο, όταν, δηλαδή, θα βρίσκουν, κατά μέσο όρο, περισσότερα από πέντε σκουλήκια στα 100 φυτά ή, πιο απλά, περισσότερα από ένα σκουλήκι σε κάθε μέτρο βαμβακοφυτείας.

Η υπηρεσία μας θα εκδώσει στα τέλη Ιουλίου, όπως κάθε χρόνο, αναλυτικές οδηγίες, τις οποίες οι παραγωγοί θα πρέπει να ακολουθήσουν πιστά.

**Τρίτη περίοδος, ο μήνας Σεπτέμβριος:** Είναι η περίοδος εμφάνισης της τρίτης γενιάς του πράσινου σκουληκιού, η οποία σπάνια προκαλεί αξιολογές ζημιές και δεν μας απασχολεί σοβαρά.

Ανακεφαλαιώνοντας όσα αναφέρθηκαν παραπάνω για τις τρεις περιόδους της φυτοπροστασίας του βαμβακιού:

1) Από την σπορά μέχρι τα τέλη Ιουλίου. Τα πάμε καλά. Οι παραγωγοί έμαθαν να αποφεύγουν τους άσκοπους ψεκασμούς για δευτερεύοντες εχθρούς (θρίπα, ψείρα, Λύγκο, ακίνδυνη πρώτη γενιά του σκουληκιού) και φθάνουν χωρίς ψεκασμούς στα τέλη Ιουλίου. «Γεμίζουν», έτσι, τα χωράφια τους με ωφέλιμα έντομα.

2) Στην επικίνδυνη γενιά του Αυγούστου, οι παραγωγοί μας δεν διατηρούν την αναγκαία ψυχραιμία στην κρίσιμη αυτή φάση. Δεν αξιοποιούν όσο πρέπει τα ωφέλιμα έντομα, **βιάζονται.** Χρειάζεται περισσότερη εκπαίδευση. **Θα επιμεινουμε, ώστε να μάθουν να ενεργούν σωστά και σ' αυτό το στάδιο.**

3) Το στάδιο του Σεπτεμβρίου. Έχει γίνει κατανοητό στους παραγωγούς ότι η τρίτη γενιά του πράσινου σκουληκιού δεν είναι επικίνδυνη και δεν κάνουν άσκοπους ψεκασμούς, που είναι πάντα επιζήμιοι. Τους διδάξαμε ότι παρά την ολοκλήρωση της καλλιεργητικής περιόδου, αν κάνουμε ψεκασμούς που δεν χρειάζονται, πέραν του κόστους, θα λιγοστεύσουμε τον πληθυσμό των ωφελίμων εντόμων. Τον πληθυσμό που θα ξεχειμωνιάσει στα σιτάρια και θα μετακινηθεί τον επόμενο χρόνο, στα τέλη Μαΐου, στα βαμβακοχώραφα, για να μας βοηθήσει.

#### **Η φυτοπροστασία του βαμβακιού σε δύο φράσεις:**

1<sup>ον</sup>: **Να επιδιώκουμε να φθάνουμε στα τέλη Ιουλίου χωρίς ψεκασμούς με εντομοκτόνα και**

2<sup>ον</sup>: **Τον Αύγουστο να μη βιαζόμαστε να προχωρήσουμε σε ψεκασμούς, εφαρμόζοντας με εμπιστοσύνη τις οδηγίες που εκδίδει η Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής.**

#### **Φίλοι βαμβακοκαλλιεργητές**

Οι γεωπόνοι μας, με την ίδια νοοτροπία δουλειάς μέσα στα χωράφια - δίπλα στους παραγωγούς, θα είναι και φέτος κοντά σας. Συνεργαστείτε μαζί τους και βοηθήστε να συνεχισθεί αυτή η μεγάλη κατάκτηση στην φυτοπροστασία του βαμβακιού. Μια κατάκτηση που, ενώ **συμπιέζει το κόστος** (με τη δραστική μείωση ή και την πλήρη κατάργηση των ψεκασμών), **ανεβάζει συγχρόνως και την παραγωγή** (αφού οι φυτείες είναι υγιείς όλο το καλοκαίρι, χωρίς επιβάρυνση από μεγάλους πληθυσμούς εχθρών).

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

**Μάιος 2018**

**Τηλέφωνα: 23213- 55211, 55207, 55126, 55220,55190,56429.**