|  |  |
| --- | --- |
|   | * 1. Γιαννιτσά 03-11-2023
 |

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΕΛΛΑΣ**

**Δ/ΝΣΗ ΑΓΡ. ΟΙΚΟΝ. & ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ**

**ΤΜΗΜΑ: Αγροτικής Οικονομίας Γιαννιτσών**

**Ταχ. Δ/νση: 20ης Οκτωβριου 40**

**Πληροφορίες: Γ. Ελευθερίου**

 **Τηλ.: 23813 52312**

**e-mail**: geleuferiou@pella.gr

Α.Π.

749535(35613)

 ΠΡΟΣ:

Π.Δ.

 ΚΟΙΝ:

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΦΥΤΩΝ & ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΘΕΣ/ΚΗΣ

Τ.Θ. 436

Τ.Κ. 570 01

ΘΕΡΜΗ

**ΔΕΛΤΙΟ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ**

**ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΤΗ ΒΑΜΒΑΚΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ**

**ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΕΛΛΑΣ**

**ΜΕΤΑΣΥΛΛΕΚΤΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2023**

**ΣΤΟΧΟΣ**

 Η Δ.Α.Ο.Κ Πέλλας και το Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας Γιαννιτσών , στα πλαίσια του Προγράμματος Γεωργικών Προειδοποιήσεων Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας της Βαμβακοκαλλιέργειας της χώρας, ενημερώνουν τους βαμβακοκαλλιεργητές της Περιφερειακής Ενότητας Πέλλας για της απαραίτητες μετασυλλεκτικές ενέργειες , που αποσκοπούν στην αποτελεσματική φυτοπροστασία των νέων βαμβακοκαλλιεργειών.

**ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ**

 Οι βαμβακοκαλλιέγειες αυτή την περίοδο βρίσκονται στο τελικό στάδιο συγκομιδής . Στην περιοχή ευθύνης του Τμήματος της Αγροτικής Οικονομίας Γιαννιτσών ,η συγκομιδή έχει ολοκληρωθεί σε ποσοστό 90%-100% . Οι αποδόσεις φέτος, λόγω των κακών καιρικών συνθηκών (πολλές βροχές) που επικράτησαν με την σπορά (επανασπορές), φαίνεται κυμαίνονται γενικώς σε χαμηλά σχετικά επίπεδα, σχετικά με την καλή προηγούμενη χρονιά. Προβλήματα, από προσβολές κυρίως πράσινου και ρόδινου σκουληκιού δεν είχαμε με εξαίρεση στην αρχή της καλλιέργειας που είχαμε προσβολές από αφίδες & τετράνυχους όπου έγιναν ψεκασμοί.

**ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ–ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ-ΜΕΤΑΣΥΛΛΕΚΤΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ**

 Είναι ευρέως γνωστό ότι το πράσινο σκουλήκι στις εδαφοκλιματικές συνθήκες της Χώρας μας έχει ετησίως τρεις έως τέσσερις γενεές. Τα ενήλικα έντομα (νυχτόβιες πεταλούδες) αποθέτουν τα αυγά τους επί των βαμβακόφυτων (περίπου 1000 αυγά) τα οποία εκκολάπτονται σε προνύμφες (σκουλήκια). Τα σκουλήκια αναπτύσσονται επί των βαμβακόφυτων τρώγοντας τους φυτικούς ιστούς τους (χτένια, άνθη και καρπούς). Μετά την ολοκλήρωση της ανάπτυξής τους, όσα από αυτά επέζησαν από τα ωφέλημα έντομα, τον κανιβαλισμό, τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα που τυχόν χρησιμοποιήθηκαν στην καλλιέργεια κτλ, πέφτουν στο έδαφος όπου ανοίγουν πεταλοειδείς στοές με δύο οπές εξόδου στη επιφάνεια του εδάφους στο βαθύτερο σημείο των οποίων (5 έως 10 εκατοστά) νυμφώνονται. Από αυτές τις νύμφες προκύπτουν τα ενήλικα έντομα (πεταλούδες) της επόμενης γενεάς ο κύκλος της οποίας θα επαναληφθεί ακριβώς όπως παραπάνω. Η διαχείμαση του εντόμου γίνεται στο στάδιο της νύμφης εντός του εδάφους, όπως παραπάνω, οι οποίες νύμφες προέκυψαν από τις προνύμφες (σκουλήκια) της τελευταίας γενεάς (Σεπτεμβρίου) του εντόμου. Κατά συμπέρασμα, η πρώτη γενεά (πεταλούδες) της νέας καλλιεργητικής περιόδου προκύπτουν από τις νύμφες που επιτυχώς διαχείμασαν εντός του εδάφους των βαμβακοκαλλιεργειών της προηγούμενης καλλιεργητικής περιόδου. Η πρώτη γενεά (πεταλούδες) εξέρχονται από το έδαφος από το τέλος Φεβρουαρίου για τις ζεστές περιοχές έως τέλος Απριλίου για τις πιο κρύες περιοχές της Χώρας.

**Από όλα τα παραπάνω προκύπτει το συμπέρασμα ότι η πληθυσμιακή εξέλιξη του εντόμου (άρα και οι προκαλούμενες ζημιές στις βαμβακοφυτείες) κατά τη νέα καλλιεργητική περίοδο εξαρτάται απόλυτα από τον πληθυσμό της πρώτης γενεάς, δηλαδή από τον αριθμό των πεταλούδων που διαχείμασαν επιτυχώς και εξήλθαν από το έδαφος των βαμβακοφυτειών της προηγούμενης καλλιεργητικής περιόδου.**

**Η επιτυχής διαχείριση των εντόμων που διαχειμάζουν ως νύμφες εντός του εδάφους αποτελεί ένα κρίσιμο παράγοντα του ελέγχου του εντόμου κατά τη νέα καλλιεργητική περίοδο. Δηλαδή, όσο μικρότερος είναι ο πληθυσμός που θα καταφέρει να διαχειμάσει τόσο το καλύτερο θα προβεί για την προστασία των νέων βαμβακοφυτειών.**

Για το σκοπό αυτό κρίνεται απολύτως απαραίτητο να προβαίνουμε στις κατάλληλες καλλιεργητικές φροντίδες των βαμβακοφυτειών αμέσως μετά τη συγκομιδή ώστε να προκαλούμε ελαχιστοποίηση του αριθμού των επιτυχώς διαχειμάζοντων εντόμων.

**Για την επίτευξη του παραπάνω απαιτείται άρωση του εδάφους (όργωμα με υνιοφόρο αλέτρι) μετά τη στελεχοκοπή και σε βάθος 20 έως 25 εκατοστών κατά το φθινόπωρο σε όλα τα χωράφια που καλλιεργήθηκαν με βαμβάκι ανεξαρτήτως της επόμενης καλλιέργειας του χωραφιού.** Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνονται πλήρης αναστροφή του εδάφους και πλήρης ενσωμάτωση των θρυμματισμένων από τη στελεχοκοπή υπολειμμάτων των βαμβακοφύτων στο έδαφος με τα παρακάτω αποτελέσματα:

1. Άμεση καταστροφή των νυμφών.

2. Έκθεση των νυμφών σε αντίξοες κλιματικές συνθήκες.

3. Έκθεση των νυμφών σε αντίξοες εδαφικές συνθήκες (πχ υδατικός κορεσμός του εδάφους σε συνδυασμό με τις χαμηλές θερμοκρασίες αυτού).

4. Μεταφορά των νυμφών σε βάθη 20 έως 25 εκατοστά με επακόλουθο μηχανική αδυναμία εξόδου των πεταλούδων στην επιφάνεια του εδάφους.

5. Καταστροφή των στοών εξόδου των πεταλούδων με επακόλουθο μηχανική αδυναμία εξόδου των πεταλούδων στην επιφάνεια του εδάφους.

Η χρήση άλλων καλλιεργητικών πρακτικών όπως ρίπερ, καλλιεργητής, δισκοσβάρνα κ.α., αντί του οργώματος με υνιοφόρο αλέτρι, δεν επιτυγχάνουν αναστροφή του εδάφους και ως εκ τούτου δεν αποτελούν αποτελεσματικές μέθοδοι ελέγχου του πράσινου σκουληκιού.

Ενδεχόμενη αύξηση του κόστους καλλιέργειας τουλάχιστον ισοσκελίζεται από τη μείωση του αριθμού των ψεκασμών με εντομοκτόνα που θα απαιτηθούν κατά την επόμενη καλλιεργητική περίοδο. Επιπλέον προστατεύεται τόσο το περιβάλλον όσο και η υγεία του ιδίου του καλλιεργητή και των περιοίκων.

Είναι δε σημαντικό να αναφερθεί ότι αποτελεί α) το μοναδικό τρόπο ελέγχου του πράσινου σκουληκιού χωρίς τη χρήση φυτοφαρμάκων και β) ένα ουσιαστικό παράγοντα αποτροπής της ανάπτυξης ανθεκτικότητας του πράσινου σκουληκιού στα χρησιμοποιούμενα εντομοκτόνα καθόσον διακόπτεται με μηχανικό τρόπο η μεταφορά ανθεκτικών εντόμων στην επόμενη καλλιεργητική περίοδο.

**Β.** Κατ’ αντιστοιχία η διαχείμαση του ρόδινου σκουληκιού γίνεται με τη μορφή της «εν διαπαύση προνύμφης» μέσα στα εναπομείναντα καρύδια και βαμβακοστελέχη όπως και στις ρωγμές του εδάφους.

**Για το λόγο αυτό η στελεχοκοπή, ψιλοτεμαχισμός και θρυμματισμός των καρυδιών με στελεχοκόπτη/καταστροφέα και στη συνέχεια άροση ενσωμάτωσης όπως παραπάνω είναι η πλέον αποτελεσματική μέθοδος για τον έλεγχο και του ρόδινου σκουληκιού.**

Για περισσότερες πληροφορίες οι βαμβακοπαραγωγοί μπορούν να απευθύνονται στο Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας Γιαννιτσών , οδός 20ης Οκτωβρίου 40 Γιαννιτσά και στα τηλέφωνα 2381352312-309-305 κο Ελευθερίου Γεώργιο , κο Λαζαρίδη Ιωάννη , κα Ζαμίδου Κλεονίκη