



ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΠΟΣΤΟΛΗ

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ
Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ**

Λαμία, 28-11-2018
Αρ. Πρωτ.: 23920/277173

Τμήμα : Ποιοτικού & Φυτ/κού Ελέγχου
Διεύθυνση : Ελ. Βενιζέλου 1
Ταχ. Κώδικας: 351 32 ΛΑΜΙΑ
Πληροφορίες: Τσόκανος Γεώργιος - Τζίγκα Γεωργία
Τηλ.: 2231353170, 2231353172
Fax : 2231353127
E-mail : g.tsokanos@fth.pste.gov.gr
tziga@2450.syzefxis.gov.gr

ΠΡΟΣ: Περιφερειακό Κέντρο Προστασίας
Φυτών, Ποιοτικού & Φυτοϋγειονομικού
Ελέγχου Βόλου
Τορούτζια - Νικολαΐδη
Πεδίο Άρεως - 383 34 ΒΟΛΟΣ

ΚΟΙΝ.: Γενικό Δ/ντή Αγροτικής Οικονομίας
& Κτηνιατρικής κ. Στ. Τσελά
Υψηλάντου 1 - 351 31 Λαμία

ΘΕΜΑ: «Έκθεση αξιολόγησης του Προγράμματος Γεωργικών Προειδοποιήσεων
της Βαμβακοκαλλιέργειας στην Π.Ε. Φθιώτιδας για το έτος 2018»
ΣΧΕΤ.: Η με αριθ. πρωτ. 5572/75891/30-05-2018 Απόφαση του Υπ.Α.Α. & Τροφίμων.

Σε συνέχεια της παραπάνω σχετικής απόφασης, σας γνωρίζουμε τα παρακάτω:

Α) Βιολογική εξέλιξη της βαμβακοκαλλιέργειας με τα βλαστικά της στάδια:

Οι καλές καιρικές συνθήκες σε συνδυασμό με τις κανονικές για την εποχή θερμοκρασίες που επικράτησαν κατά το μήνα Απρίλιο, ώθησαν τους βαμβακοπαραγωγούς να προβούν σε σχετικά πρώιμη έως κανονική για την εποχή σπορά.

Στις πρώιμες περιοχές αρκετοί παραγωγοί έσπειραν κατά το πρώτο δεκαήμερο του Απριλίου αλλά στις περισσότερες περιοχές η σπορά πραγματοποιήθηκε από τα μέσα μέχρι τα τέλη Απριλίου.

Λόγω της παρατεταμένης ανομβρίας μερικοί βαμβακοκαλλιεργητές, αμέσως μετά τη σπορά πότισαν τις καλλιέργειές τους προκειμένου να βοηθηθεί το φύτερωμα, ενώ οι ήπιες βροχοπτώσεις που σημειώθηκαν την 5/5/2018 και την 7/5/2018 βοήθησαν σημαντικά στην επίτευξη του φυτρώματος. Έτσι, το φύτερωμα εξελίχθηκε ομαλά και ολοκληρώθηκε στις περισσότερες περιοχές μέχρι τις 15 Μαΐου χωρίς να εμφανίζονται κενά στις γραμμές μεταξύ των φυτών.

Τα πρώτα χτένια εμφανίστηκαν στις πρώιμες περιοχές το τρίτο δεκαήμερο του Ιουνίου ενώ στις όψιμες κατά το πρώτο δεκαήμερο του Ιουλίου. Η άνθιση ξεκίνησε στα μέσα Ιουλίου και στις αρχές Αυγούστου είχαμε την έναρξη της καρπόδεσης. Περί τα τέλη Αυγούστου άνοιξαν οι πρώτες κάψες.

Η συλλογή του βαμβακιού ξεκίνησε στις πρώιμες φυτείες το δεύτερο δεκαήμερο του Σεπτεμβρίου και ολοκληρώθηκε περί τις αρχές Νοεμβρίου.

Το τρίτο δεκαήμερο του Ιουνίου και το πρώτο δεκαήμερο του Ιουλίου επικράτησαν έντονες βροχοπτώσεις σε όλο το Νομό. Την 08-07-2018 σημειώθηκε χαλαζόπτωση που έπληξε κυρίως τις βαμβακοκαλλιέργειες στην περιοχή της Δρυμαίας, της Ελάτειας και του Εξάρχου. Στις περιοχές Πελασγίας και Βαθύκοιλου σημειώθηκαν δύο χαλαζόπτώσεις (τέλη Ιουλίου και αρχές Σεπτεμβρίου). Στις 29-09-2018 και 30-09-2018 επικράτησαν πολύ έντονες βροχοπτώσεις και καταιγίδες σε όλο το Νομό (κυκλώνας Ζορμπάς).

Οι καιρικές συνθήκες κατά την παραπάνω περίοδο συγκομιδής ήταν αρχικά καλές με αποτέλεσμα να ευνοηθούν οι παραγωγοί στις πρώιμες περιοχές και να μην προκληθεί ποιοτική υποβάθμιση του προϊόντος. Όμως, στις άλλες περιοχές ο κυκλώνας Ζορμπάς δημιούργησε πολλά προβλήματα με αποτέλεσμα να καθυστερήσει σημαντικά η έναρξη της συγκομιδής και να μειωθεί αισθητά η παραγωγή. Κατά τη φετινή καλλιεργητική περίοδο παρατηρήθηκε πρωιμότητα στη συγκομιδή του βαμβακιού αλλά λόγω των έντονων καιρικών φαινομένων που επικράτησαν περί τα τέλη Σεπτεμβρίου η παραγωγή ειδικά στις όψιμες περιοχές ήταν μειωμένη.

Η μεγαλύτερη απώλεια παραγωγής σημειώθηκε στις χαλαζόπληκτες περιοχές που σε συνδυασμό με τον κυκλώνα Ζορμπά είχε σαν αποτέλεσμα η παραγωγή να μειωθεί αισθητά φτάνοντας τα 150 κιλά το στρέμμα.

Σε γενικές γραμμές η παραγωγή κυμάνθηκε από 150 κιλά έως 490 κιλά το στρέμμα.

B) Πληθυσμιακή εξέλιξη των επιβλαβών οργανισμών που παρατηρήθηκε:

α) Οι συλλήψεις ακμαίων του πράσινου σκουληκιού (*Helicoverpa armigera*) στο δίκτυο των 33 φερομονικών παγίδων, που εγκαταστάθηκε από την Υπηρεσία μας, ήταν από την αρχή των παρατηρήσεων χαμηλές. Οι επιτόπιες παρατηρήσεις και δειγματοληψίες που διενεργήθηκαν από γεωπόνους τη Υπηρεσίας μας σε περιοχές του Νομού έδειξαν πληθυσμούς προνυμφών πράσινου σκουληκιού στο κατώτερο όριο επέμβασης.

Με το από 22-8-2017 Τρίτο (3^ο) Δελτίο Γεωργικών Προειδοποιήσεων **είχαμε επισημάνει** ότι οι συλλήψεις των ακμαίων του πράσινου σκουληκιού στο δίκτυο φερομονικών παγίδων ήταν πολύ υψηλές ειδικά στις περιοχές: Ανθήλη (τοποθ. Αξελού), Γοργοπόταμος (τοποθ. Δέντρος), Κάτω Καλύβια Λαμίας (τοποθ. Σουλάκι), Ροδωνιά (τοποθ. Λουμάκια), Μοσχοχώρι (τοποθ. Αγία Κυριακή), Ηράκλεια (τοποθ. Ανοιξιάτικα), Αμούρι (τοποθ. Κουφόγια και Δεντράκια), Σταυρός (τοποθ. Γλύνες), Κομποτάδες (τοποθ. Άγιος Βασίλειος), Δρυμαία (τοποθ. Δέντρα), Αμφίκλεια (τοποθ. Πόλογος), Λευκοχώρι (τοποθ. Τεμάχια) και Έξαρχος (τοποθ. Δέντρος και Μαυρόγιες). Οι επιτόπιες παρατηρήσεις και οι δειγματοληψίες που διενεργήθηκαν από τους γεωπόνους της Υπηρεσίας μας σε περιοχές του Νομού, έδειξαν πληθυσμούς προνυμφών πράσινου σκουληκιού στο όριο επέμβασης σε χτένια, άνθη και καρύδια.

Στις παραπάνω περιοχές οι συλλήψεις των ακμαίων του πράσινου σκουληκιού στο δίκτυο φερομονικών παγίδων ήταν αρκετά υψηλές μέχρι το πρώτο δεκαήμερο του Σεπτεμβρίου αλλά οι επιτόπιες παρατηρήσεις και οι δειγματοληψίες που διενεργήθηκαν έδειξαν πληθυσμούς προνυμφών πράσινου σκουληκιού σε χτένια, άνθη και καρύδια κοντά στο όριο επέμβασης.

Καταπολέμηση του πράσινου σκουληκιού συστήθηκε στις περιπτώσεις και περιοχές που διαπιστώθηκε υπέρβαση του πληθυσμιακού ορίου επέμβασης που έχει υιοθετηθεί και ειδικά στις όσιμες και στις παραποτάμιες κυρίως βαμβακοκαλλιέργειες.

β) Οι συλλήψεις ακμαίων του ρόδινου σκουληκιού (*Pectinophora gossypiella*) στο δίκτυο των 29 φερομονικών παγίδων, που εγκαταστάθηκε από την Υπηρεσία μας κυμάνθηκαν κατά περιόδους και περιοχές σε χαμηλά επίπεδα, εκτός λίγων εξαιρέσεων στις περιοχές: Αυλάκι (τοποθ. Παλαιοπλάτανος και Μπισμπιρούλα), Ανθήλη (τοποθ. Αλεξού), Κάτω Καλύβια Λαμίας (τοποθ. Σουλάκι) που ήταν υψηλές ενώ στην περιοχή Έξαρχος (τοποθ. Δέντρος, Βάνα και Μαυρόγια) ήταν ιδιαίτερα υψηλές. Στις δειγματοληψίες καρποφόρων οργάνων που πραγματοποιήθηκαν σε περιοχές που παρουσίαζαν σχετικά υψηλές συλλήψεις ακμαίων δεν παρατηρήθηκε προσβολή από το έντομο και δόθηκαν οδηγίες να γίνει καταπολέμηση μόνο στην περίπτωση που διαπιστωθεί ζωντανός πληθυσμός προνυμφών πάνω από το πληθυσμιακό όριο επέμβασης που έχει υιοθετηθεί.

γ) Από τους υπόλοιπους εχθρούς της καλλιέργειας παρατηρήθηκαν γενικά μικροί πληθυσμοί εντόμων που προσβάλουν τα φυτά βαμβακιού όπως αφίδες, θρίπες, τετράνυχος και αλευρώδης.

Στις περισσότερες περιοχές υπήρξαν σημαντικές προσβολές από το λύγκο, αλλά με έγκαιρες επεμβάσεις οι παραγωγοί κατάφεραν να τον αντιμετωπίσουν, με αποτέλεσμα το τρίτο δεκαήμερο του Ιουλίου, τα αποθέματα των εγκεκριμένων γεωργικών φαρμάκων για την καταπολέμησή του, να εξαντληθούν ή να φτάσουν κοντά στα όρια εξάντλησης.

Στην περιοχή κυρίως του Δομοκού σημαντικές εντομολογικές προσβολές παρατηρήθηκαν από τα τζιτζικάκια (ιασσίδες) τα οποία και προκάλεσαν την κυριότερη αν όχι και την μοναδική αξιολογή προσβολή στην περιοχή. Αυτό διότι λόγω των σχετικά συχνών βροχοπτώσεων και των υπερβολικών λιπάνσεων, τα τζιτζικάκια εμφανίστηκαν για πρώτη φορά αρκετά νωρίς στις φυτείες (25-06-2018) με αποτέλεσμα σε αρκετές περιπτώσεις να καθυλωθεί η ανάπτυξη των φυτών και να προκληθεί μερική αποφύλλωση. Η προσβολή αντιμετωπίστηκε είτε με επέμβαση είτε με μείωση των λιπάνσεων είτε με συνδυασμό και των δύο.

Γ) Επιβλαβείς οργανισμοί που παρουσίασαν πυκνότητα ορίου επέμβασης:

Συστήθηκαν επεμβάσεις με φυτοπροστατευτικά προϊόντα σε ορισμένες βαμβακοφυτείες και κατά τοποθεσίες για τους παρακάτω επιβλαβείς οργανισμούς:

Πράσινο σκουλήκι, Ρόδινο σκουλήκι και Λύγκος.

Δ) Δραστικές ουσίες (δ.ο.) ευρέως φάσματος που χρησιμοποιήθηκαν και αποτελεσματικότητα αυτών:

Γενικά οι επεμβάσεις με εντομοκτόνα ήταν περιορισμένες. Χρησιμοποιήθηκαν κυρίως οι παρακάτω δραστικές ουσίες (δ.ο.):

Πυρεθροειδή, **Tau-fluvalinate**, **spinetoram**, **chlorantraniliprole+lambda cyhalothrin**, **chlorantraniliprole**, **chlorpyrifos**

Σχετικά με την αποτελεσματικότητα των εντομοκτόνων οι απόψεις των παραγωγών ποικίλουν.

Καλύτερα αποτελέσματα είχαν τα **spinetoram**, **chlorantraniliprole**, **chlorantraniliprole+lambda cyhalothrin**

Ο μέσος αριθμός των επεμβάσεων ανά παραγωγό κυμάνθηκε στους 1-2 ψεκασμούς.

Ε) Άλλες δραστικές ουσίες (δ.ο.) που χρησιμοποιήθηκαν και αποτελεσματικότητα αυτών:

Η δραστική ουσία *Bacillus thuringiensis* χρησιμοποιήθηκε με καλή αποτελεσματικότητα κυρίως για την αντιμετώπιση των προνυμφών του πράσινου σκουληκιού σε νεαρό στάδιο.

ΣΤ) Προβλήματα που παρουσιάστηκαν στο σύστημα του προγράμματος και προτάσεις βελτίωσής τους:

1) Καθυστερημένη απόδοση των στοιχείων των συλλήψεων και εγκατάλειψη της προσπάθειας από αρκετούς εθελοντές ειδικά κατά τις τελευταίες παρατηρήσεις, λόγω έλλειψης του κινήτρου αμοιβής.

Προτείνουμε όλοι οι παρατηρητές να είναι έμμισθοι με απλή διαδικασία πρόσληψης.

2) Υπερβολικός φόρτος εργασίας των γεωπόνων (λόγω του μειωμένου προσωπικού της ΔΑΟΚ) που συμμετείχαν στην εφαρμογή του προγράμματος, οι οποίοι είναι επιφορτισμένοι και με πολλά άλλα αντικείμενα όπως επισκοπήσεις, έλεγχοι γεωργικών φαρμάκων, ποιοτικός και φυτοϋγειονομικός έλεγχος φυτών και φυτικών προϊόντων προς εξαγωγή κ.λ.π.

3) Λόγω των αδειών κατά τον μήνα Αύγουστο αρκετές περιοχές καλύφθηκαν με δυσκολία. Δυστυχώς σημειώνεται ανεπαρκής αριθμός υπαλλήλων, διαθέσιμων και με θετική διάθεση να υπηρετήσουν τους σκοπούς του προγράμματος. Κρίνεται απαραίτητη η συμμετοχή μεγαλύτερου αριθμού κατάλληλα εκπαιδευμένου επιστημονικού προσωπικού, ιδιαίτερα κατά την κρίσιμη περίοδο του Αυγούστου.

4) Ανεπαρκής αριθμός δικαιούμενων εκτός έδρας μετακινήσεων (μέχρι 60 ημέρες το έτος), με χαμηλή χιλιομετρική αποζημίωση και μάλιστα σε επικίνδυνους για τα Ι.Χ. αγροτικούς χωματόδρομους πέραν του ωραρίου εργασίας.

Προτείνουμε να προβλεφθεί και να χορηγηθεί σε όλους τους γεωπόνους που θα συμμετάσχουν στην εφαρμογή του προγράμματος γεωργικών προειδοποιήσεων της βαμβακοκαλλιέργειας το έτος 2018 επιπλέον αμοιβή με τη μορφή υπερωριακής απασχόλησης (αύξηση ωρών από 20 σε 40 μηνιαίως).

Τα παραπάνω προβλήματα αναφέρθηκαν και κατά τις προηγούμενες χρονιές χωρίς να γίνει επίλυση τους. Συνεπώς, προκειμένου να εφαρμοστεί το Πρόγραμμα Γεωργικών Προειδοποιήσεων για την επόμενη χρονιά απαιτείται η επίλυση των παραπάνω αναφερομένων προβλημάτων.

Ζ) Σε τι βαθμό οι παραγωγοί ακολούθησαν τις προτάσεις των Δελτίων Γεωργικών Προειδοποιήσεων:

Ο βαθμός αποδοχής από τους καλλιεργητές των συστάσεων που δίνονται για τη διαχείριση της φυτοπροστασίας στην καλλιέργεια με τα Δελτία Γεωργικών Προειδοποιήσεων κρίνεται ικανοποιητικός αλλά υπάρχουν και περιθώρια βελτίωσης, όπως για παράδειγμα να στέλνονται απ' ευθείας με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στους παραγωγούς ή να ενημερώνονται και μέσω SMS.

Η σωστή εφαρμογή του προγράμματος Γεωργικών Προειδοποιήσεων Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας της βαμβακοκαλλιέργειας εκτιμάται ότι είχε ως αποτέλεσμα την σημαντική μείωση των άσκοπων και άκαιρων επεμβάσεων για την προστασία της καλλιέργειας, εφόσον οι παραγωγοί ακολούθησαν τις οδηγίες μας.

Οι περισσότεροι βαμβακοκαλλιεργητές εμπιστεύονται το πρόγραμμα και ακολουθούν τις συστάσεις των Δελτίων Γεωργικών Προειδοποιήσεων. Η καθημερινή και άμεση επαφή μαζί τους και η πλήρης εικόνα της κατάστασης των καλλιεργειών βοήθησε αποφασιστικά στην αποτελεσματική προστασία της καλλιέργειας από τους επιβλαβείς οργανισμούς καθώς και την υψηλότερη παραγωγή.

**Με εντολή Αντιπεριφερειάρχη Π.Ε. Φθιώτιδας
Ο Προϊστάμενος της Διεύθυνσης**

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΡΙΖΟΣ
Βιολόγος – Ιχθυολόγος Msc