



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ-ΘΡΑΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚ/ΜΙΑΣ ΚΑΙ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΔΡΑΜΑΣ
**ΤΜΗΜΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΦΥΤΟΎΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΥ
ΕΛΕΓΧΟΥ**

Δράμα, 19-08-2019
Αρ. πρωτ.: 16373

ΠΡΟΣ: 1) Φυτοφαρμακεία Π.Ε. Δράμας
2) Συνταγογράφοι Π.Ε. Δράμας

ΚΟΙΝ.: Όπως ο ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

Ταχ. δ/ση.: Διοικητήριο, 66133 ΔΡΑΜΑ
Πληροφ.: Κων/νος Σίμογλου
Τηλ.: 25213-51247
Φαξ: 25213-51204
Ηλ. ταχ.: pvedaokdramas@vivaldi.net
Ιστότοπος: <https://planthealthdrama.wordpress.com>

ΘΕΜΑ: Παρακολούθηση ημιπτέρων εντόμων στο βαμβάκι («βρομούσες»).

- ΣΧΕΤ.:** α) Greene, J.K., Turnipseed, S.G., Sullivan, M.J., May, O.L., 2001. Treatment Thresholds for Stink Bugs (Hemiptera: Pentatomidae) in Cotton. *Journal of Economic Entomology* 94, 403-409. <https://doi.org/10.1603/0022-0493-94.2>.
β) Stewart, S.D., 2010. W027-Cotton Insects: Stink Bugs, The University of Tennessee Agricultural Extension Service, 04-0077 E12-4615, http://trace.tennessee.edu/utk_agexcrop/77

Σε συνέχεια του παραπάνω σχετικού εγγράφου μας, που αφορούσε σε ενημέρωση για προσβολές σε ορισμένες καλλιέργειες βαμβακιού το 2018 από ημίπτερα έντομα (κοινώς: «βρομούσες»), σάς ενημερώνουμε ότι:

Α) Έχει διαπιστωθεί η παρουσία της κοινής πράσινης «βρομούσας» σε βαμβακοκαλλιέργειες διαφόρων περιοχών του ν. Δράμας. Από τις 16-07-2019 παρατηρήθηκαν ωοπλάκες με ώριμα αβγά του είδους *Nezara viridula* f. *torquata*, καθώς επίσης στη συνέχεια και νεαρές προνύμφες και ενήλικα του είδους *Nezara viridula* f. *smaragdula*, το οποίο είναι και η συνηθέστερη μορφή του είδους αυτού.

Β) Το γεγονός της παρουσίας ημιπτέρων εντόμων στην καλλιέργεια βαμβακιού δεν είναι νεοφανές. Διάφορα ενδημικά είδη ημιπτέρων παρατηρούνται κάθε χρόνο στο βαμβάκι, όπως και σε διάφορες καλλιέργειες. Σε μερικές καλλιέργειες βαμβακιού το 2018 (κατά κύριο λόγο όψιμες), σημειώθηκαν προσβολές καψών εξαιτίας των ευνοϊκών μετεωρολογικών συνθηκών που επικράτησαν.

Γ) Επειδή ορισμένοι καλλιεργητές εκφράζουν ανησυχία για την παρουσία ημιπτέρων εντόμων στο βαμβάκι, επισημαίνονται τα παρακάτω:

α) Η παρατήρηση απλώς της ύπαρξης αβγών, προνυμφών ή ενηλίκων στην καλλιέργεια βαμβακιού δεν συνιστά από μόνη της ανησυχητική ένδειξη (**Εικόνες 1-8**). **Σε καμία περίπτωση δεν αποτελεί αιτία για επέμβαση με εντομοκτόνα**, καθώς τα νύγματα τους δεν συνεπάγονται κατ' ανάγκην εσωτερική υποβάθμιση των καψών.

β) Τα συμπτώματα που μπορεί να προκληθούν από την προσβολή των καψών από ημίπτερα εκδηλώνονται με αποχρωματισμό (μελάνωση, καφέτιασμα) της ίνας στο εσωτερικό των καρυδιών του βαμβακιού (**Εικόνες 9-12**). Ο αποχρωματισμός και οι αλλοιώσεις οφείλονται σε ένζυμα που εκκρίνονται από τα έντομα αυτά και από παθογόνα που εισέρχονται από την πληγή του νύγματος.

γ) Δεν έχουν καθοριστεί ελληνικά όρια επέμβασης. Για να διαπιστωθεί αν υπάρχει πρόβλημα από προσβολές ημιπτέρων στο βαμβάκι και να εκτιμηθεί η αναγκαιότητα

επέμβασης συνιστώνται τα παρακάτω (σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία): Συλλέγουμε ένα τυχαίο δείγμα 25 καρυδιών, που έχουν διάμετρο 2-3 εκατοστών. Ελέγχουμε το εσωτερικό τους για ύπαρξη αποχρωματισμών στις ανώριμες ίνες, στα αναπτυσσόμενα σπέρματα και στο εσωτερικό της κάψας (καρύδι). **Αν το 20% των καρυδιών εμφανίζει αποχρωματισμό ή αλλοιώσεις** τότε μπορεί να εξετασθεί η πιθανότητα επέμβασης. Σε διαφορετική περίπτωση η εφαρμογή εντομοκτόνου αυξάνει το κόστος παραγωγής χωρίς κανένα αντίκρισμα, ενώ προκαλεί και διαταραχή της ισορροπίας των φυσικών εχθρών (πιθανότητα έξαρσης πληθυσμών τετρανύχου). Επισημαίνεται ότι τα μετρίου μεγέθους καρύδια (διαμέτρου 2-3 εκατοστών) είναι ευπαθή σε προσβολή. Καρύδια ηλικίας μεγαλύτερης των 25 ημερών δεν προσβάλλονται. Τέλος, σημειώνεται ότι τα εξωτερικά σημεία προσβολής (νύγματα) επί της κάψας δεν αντιπροσωπεύουν απαραίτητα εσωτερική βλάβη.

Δ) Σε περίπτωση αμφιβολιών από παρατηρήσεις εντόμων και καψών παρακαλούμε να επικοινωνείτε με το Τμήμα Ποιοτικού και Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου.

Ε) Το παρόν έγγραφο αποσκοπεί στην ενημέρωση των γεωπόνων και τεχνολόγων γεωπονίας της Π.Ε. Δράμας, και μέσω αυτών και των καλλιεργητών του νομού, ώστε να απομακρυνθεί το ενδεχόμενο αναίτιων επεμβάσεων λόγω πανικού. Παρακαλούμε το Τμήμα Προστασίας Φυτών του ΥΠ.Α.Α.Τ., στο οποίο κοινοποιείται το παρόν, να εξετάσει τον καθορισμό κατάλληλων ορίων επέμβασης με βάση τις αρχές ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας για ημίπτερα στην καλλιέργεια βαμβακιού.

**ΜΕ ΕΝΤΟΛΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΡΧΗ
Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
Α/Α**

ΠΑΠΑΔΟΥΔΗΣ ΑΝΕΣΤΗΣ

Το *Nezara viridula* σε βαμβακοκαλλιέργειες της Π.Ε. Δράμας και συμπτώματα εσωτερικής αποδιοργάνωσης των καψών βαμβακιού.



Εικόνα 1. Ενήλικο *Nezara viridula* f. *smaragdula*.



Εικόνα 2. Ενήλικο *Nezara viridula* f. *torquata*.



Εικόνα 3. Αβγά του *Nezara viridula*.



Εικόνα 4. Προνύμφες 1ου σταδίου.



Εικόνα 5. Προνύμφη 2ου σταδίου.



Εικόνα 6. Προνύμφες 3ου σταδίου.



Εικόνα 7. Προνύμφη 4ου σταδίου.



Εικόνα 8. Προνύμφη 5ου σταδίου



Εικόνα 9. Μελάνωση των ινών της κάψας.



Εικόνα 10. Μελάνωση ινών, αποδιοργάνωση και μελάνωση κάψας.



Εικόνα 11. Μελάνωση ινών και σπέρματος βαμβακιού.



Εικόνα 12. Μελάνωση ινών βαμβακιού.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ ΠΡΟΣ ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ:

1	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων Δ/ση Προστασίας Φυτικής Παραγωγής Τμήμα Προστασίας Φυτών Συγγρού 150 176 71 ΚΑΛΛΙΘΕΑ
2	Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης α) Γεν. Δ/ση Αγροτικής Οικονομίας & Κτηνιατρικής, Δημοκρατίας 1, 69100 ΚΟΜΟΤΗΝΗ β) Δ/ση Αγροτικής Οικονομίας Περιφέρειας Π.Α.Μ.Θ., Δημοκρατίας 1, 69100 ΚΟΜΟΤΗΝΗ
3	Δήμοι Δράμας, Δοξάτου, Κάτω Νευροκοπίου, Παρανεστίου, Προσοτσάνης Ηλεκτρονική αποστολή
4	Π.Κ.Π.Φ.Π. & Φ.Ε. Καβάλας Άγ. Λουκάς – Τέρμα Αμυνταίου, Τ.Θ. 1235, 651 10 ΚΑΒΑΛΑ
5	Π.Κ.Π.Φ.Π. & Φ.Ε. Θεσσαλονίκης Θέρμη – Τ.Θ 60436, Τ.Κ 57001 ΘΕΡΜΗ
6	Γραφείο Τύπου Π.Ε. Δράμας Ηλεκτρονική αποστολή
7	ΓΕΩΤ.Ε.Ε. – Παράρτημα Αν. Μακεδονίας geoteeam@otenet.gr - Με την παράκληση να ενημερώσει τα μέλη του.
8	Καλλιεργητές Π.Ε. Δράμας (βάσει λίστας ηλεκτρονικής διανομής)
9	Εσωτερική διανομή Τμήμα Φυτικής και Ζωικής Παραγωγής, Δ.Α.Ο.Κ. Δράμας