



Χαλκίδα 13-3-2015  
Αρ.πρωτ. 35142/3266

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ  
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΥΒΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ : ΠΟΙΟΤ. & ΦΥΤΟΪΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ  
Ταχ.Δ/νση: Λ. Χαινά 93- ΧΑΛΚΙΔΑ (ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟ)  
ΤΕΛΕΦΑΧ: 22210 36095  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: Κωνσταντίνος Τζελάς  
ΤΗΛ 22213 53920  
e\_mail: tzelas.k@evia.pste.gov.gr

ΠΡΟΣ

1. Παραγωγούς κηπευτικών
2. Φυτώρια κηπευτικών
3. Καταστήματα Γεωργ. Φαρμάκων
4. Αγροτ. και άλλους Συλλόγους
5. Ομάδες παραγωγών

ΕΔΡΕΣ ΤΟΥΣ

ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ

1. Γραφείο Αντιπ/ρχη κ.Φ. Σπανού  
Ενταύθα
2. Γραφείο Προϊσταμένου Γεν.Δ/νσης Αγροτ.Οικον.κ.  
Κτηνιατρ. κ.Σ.Τσελά - Υψηλάντη 1 ΛΑΜΙΑ

### ΘΕΜΑ: «Μέτρα καταστολής του εντόμου Tuta absoluta»

Συνέχεια προγενέστερων εγγράφων μας που αφορούσαν Μέτρα Καταστολής του μικρολεπιδοπτέρου Tuta absoluta και εν όψει της νέας καλλιεργητικής περιόδου σας γνωρίζουμε τα εξής:

Κατά την περσινή περίοδο το έντομο προκάλεσε, στις περιπτώσεις που δεν πάρθηκαν έγκαιρα μέτρα, σημαντικές ζημιές κυρίως στην τομάτα.

Εκτός από την τομάτα

εντοπίστηκαν προσβολές και στη μελιτζάνα καθώς και σε ζιζάνια αγριοτομάτας και τάτουλα.

Σας υπενθυμίζουμε ότι το θηλυκό γεννά τα αυγά στα φύλλα του κορυφαίου τμήματος του φυτού ή στο μεσαίο. Η μικρή κάμπια ανοίγει στοές στα φύλλα και στα αρχικά στάδια δύσκολα διακρίνονται. Προσβάλλει φύλλα και καρπούς τομάτας και σπάνια βλαστούς. Σε έντονες προσβολές όλα τα φύλλα μπορεί να καταστραφούν προκαλώντας καθολική ξήρανση των φυτών και ολική απώλεια της παραγωγής. Οι προσβεβλημένοι καρποί δεν είναι εμπορεύσιμοι.

Το ενήλικο (πεταλούδα) έχει χρώμα καφέ σταχτί με χαρακτηριστικές μαύρες κουκίδες στις άνω πτέρυγες, μακριές νηματοειδείς κεραιές σε σχήμα χάνδρας και αν ενοχληθεί πετά σε χαμηλές πτήσεις και είναι δύσκολο να αναγνωριστεί.

Αντίθετα η pronύμφη αναγνωρίζεται εύκολα γιατί ακριβώς πίσω από το κεφάλι (προθώρακα) έχει μια σκουρόχρωμη γραμμή που είναι ορατή με γυμνό μάτι σε ανεπτυγμένες pronύμφες 1εκ μήκους διαφορετικά θα χρειαστεί μεγεθυντικός φακός.

#### **Κλείδες Αναγνώρισης του Tuta absoluta** **από άλλους εχθρούς με παρόμοια συμπτώματα**

Κλείδα Εχθρός	Tuta absoluta	Λιριόμυζα	Φθοριμαία
Αρχικά στάδια προσβολής	Μικρές στοές σε πλάτος με σφαιροειδή αποχωρήματα <b><u>στην άκρη</u></b> της στοάς ή έξω απ' αυτή.	Στοές μικρές σε πλάτος, σφαιροειδή αποχωρήματα <b><u>τοποθετημένα κατά μήκος</u></b> της στοάς.	Τα ίδια με Tuta absoluta
Προχωρημένη προσβολή	Στοές μεγαλύτερες σε πλάτος και μήκος, ακανόνιστες.	Στοές μικρές σε πλάτος και σε μεγάλο μήκος.	-
Pronύμφη	Σκούρα γραμμή πίσω απ' το κεφάλι στον προθώρακα.	-	Ομοίομορφο σκούρο καφέ στο κεφάλι και στο θώρακα
Ακμαία	Νηματοειδείς κεραιές σε σχήμα χάνδρας, ασημογκρί απόχρωση με χαρακτηριστικές μαύρες κηλίδες στα επάνω πτερύγια	-	-

Οι προνύμφες προσβάλλουν φύλλα, βλαστούς και καρπούς και οι προσβολές, ειδικά στους καρπούς μπορεί να οδηγήσουν σε δευτερογενείς μολύνσεις από μύκητες και αν δεν καταπολεμηθεί έγκαιρα προκαλεί ζημιές από 50-100% στη παραγωγή.

1. Στους καρπούς: Προβολές διαπιστώνονται σε όλα τα στάδια ανάπτυξης και ωρίμανσης του καρπού. Η προσβολή διαπιστώνεται κάτω από τον κάλυκα του καρπού και αναγνωρίζεται όταν ανασηκωθούν τα σέπαλα. Σε προχωρημένο στάδιο διακρίνονται οι στοές και τα μαύρα σφαιρικά περιττώματα των προνυμφών.
2. Στα φύλλα: Οι προνύμφες ανοίγουν στοές στον ιστό κάτω από την επιδερμίδα που μοιάζουν αρκετά με την προσβολή της *λιριόμυζας*, τουλάχιστον στα πρώτα στάδια της προσβολής διότι αργότερα οι στοές γίνονται πιο πλατιές, ακανόνιστες και παρατηρούνται μαύρα σφαιρικά περιττώματα.
3. Στους βλαστούς: Η είσοδος γίνεται από την τρυφερή βλάστηση στο κορυφαίο τμήμα και εξαιτίας της στοάς που δημιουργείται κατά μήκος, η κορυφή αρχικά μαραίνεται και τελικά ξηραίνεται. Στον εντοπισμό της προσβολής βοηθούν τα μαύρα σφαιρικά περιττώματα των προνυμφών.

### **ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ**

Για τον αποτελεσματικό έλεγχο του εντόμου συνίσταται συνδυασμός προληπτικών καλλιεργητικών και βιολογικών μέτρων, για την μείωση του πληθυσμού σε επίπεδο που δεν επιφέρει οικονομική ζημιά, καθώς και χρησιμοποίηση φυτοπροστατευτικών προϊόντων όσο το δυνατό φιλικότερα προς το περιβάλλον και στους ωφέλιμους οργανισμούς.

- α. Πριν τη φύτευση επιμελημένη καταστροφή των ζιζανίων ( π.χ. Αγριοτοματιά, Τάτουλας) όπου μπορεί να είχε διαχειμάσει με όλες τις μορφές ( αυγό, νύμφη, ακμαίο).
- β. Αποφυγή καλλιέργειας πατάτας και φασολιού, σε γειτονικά χωράφια με την τομάτα και τη μελιτζάνα.
- γ. Φύτευση σπορόφυτων χωρίς την παρουσία του *tuta absoluta*. Τα φυτά πρέπει να διαθέτουν φυτοϋγειονομικό διαβατήριο.
- δ. Παρακολούθηση του πληθυσμού των εντόμων, αρχής γενομένης 10 ημέρες πριν από τη φύτευση με ειδικές παγίδες φερομόνης φύλου, που ελκύουν και παγιδεύουν τα αρσενικά άτομα. Εδώ πρέπει να σημειώσουμε ότι η ανησυχία που έχουν οι παραγωγοί για την αύξηση της προσβολής με τη χρήση φερομονικών παγίδων αυτό δε σχετίζεται με τη χρήση της φερομονικής παγίδας διότι τα θηλυκά και αρσενικά του εντόμου προσελκύονται από τις πτητικές ελκυστικές ουσίες (καϊρομόνες) που παράγονται από τα φυτά της τομάτας. Συνίστανται δύο παγίδες για κάθε στρέμμα και τοποθετούνται 10 εκ. πάνω από το σταυρό της κορυφής.
- ε. Μείωση αριθμού θηλυκών που γεννούν αυγά με επέμβαση εγκεκριμένων φυτοπροστατευτικών ουσιών με ακμαιοκτόνο δράση και εφαρμογή βιολογικού σκευάσματος *Bacillus thuringensis* το οποίο είναι αποτελεσματικό μόνο όταν οι προνύμφες βρίσκονται έξω από τις στοές.
- στ. Παγίδες φωτός όπου όμως μπορεί να προσελκύσουν και ωφέλιμα.
- ζ. Φερομονικές παγίδες νερού.
- η. Στα θερμοκήπια κατασκευή προθαλάμου.
- θ. Καταστροφή των υπολειμμάτων της καλλιέργειας με ασφαλή τρόπο με κάψιμο και θάψιμο.

### **Χημική καταπολέμηση.**

Επειδή στη χημική καταπολέμηση το έντομο μπορεί να δημιουργήσει ανθεκτικές φυλές και να σκοτώσει την ωφέλιμη πανίδα ανατρέποντας τη βιολογική ισορροπία προτείνουμε:

- α. Σε μικρό έως μέτριο κίνδυνο προσβολής (λιγότερα από 10 ακμαία στις παγίδες την εβδομάδα) τοποθέτηση παγίδων μαζικής παγίδευσης, ξερίζωμα προσβεβλημένων φυτών η τμημάτων και καταστροφή με καύση την ίδια ημέρα.
- β. Σε υψηλό κίνδυνο προσβολής (περισσότερα από 10 ακμαία στις παγίδες την εβδομάδα) τοποθέτηση παγίδων μαζικής παγίδευσης ή άμεσος ψεκασμός μέχρι απορροής και 2<sup>ος</sup> ψεκασμός των φυτών μετά από 10 ημέρες. Επίσης ξερίζωμα προσβεβλημένων φυτών η τμημάτων και καταστροφή με καύση την ίδια ημέρα.
- Εναλλαγή εγκεκριμένων εντομοκτόνων με διαφορετικό τρόπο δράσης και όταν οι προνύμφες είναι στα πρώτα στάδια ανάπτυξης.

Επίσης στου χώρους όπου γίνεται η συσκευασία των καρπών θα πρέπει να τοποθετηθούν παγίδες για τη μαζική παγίδευση των εντόμων. Κατά τη διαλογή να γίνεται απομάκρυνση μέσα σε πλαστικές σακούλες και καταστροφή προσβεβλημένων καρπών, φύλλων ή βλαστών. Καθαρισμός των συσκευασιών με απεντόμωση καθώς και των χώρων συσκευασίας διακίνησης και αποθήκευσης.

Οι καλλιεργητές σε περίπτωση που παρατηρήσουν ασυνήθιστη εμφάνιση συμπτωμάτων ή την παρουσία του *Tuta absoluta* ή κάθε άλλη ανωμαλία που ενδεχομένως παρουσιάσουν τα φυτά να το γνωστοποιούν στην Υπηρεσία μας και στο τηλέφωνο : 22213 53920,.

**Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ**

**ΑΝΤ. ΠΑΝΟΥΣΗΣ**