

# Εχθροί στον κυπελλοειδή κήπο τον Απρίλιο

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив; проф. д-р Винелина Янкова, ИЗК "Марица" в Пловдив

Дата: 20.04.2022 Брой: 4/2022



**Στο θερμοκήπιο**, έχει ήδη φυτευτεί η πρώιμη παραγωγή ντοματών και αγγουριών.

Είναι απαραίτητος ο τακτικός έλεγχος για την έγκαιρη ανίχνευση της εμφάνισης ασθενειών και εντόμων και για προληπτική φυτοπροστασία, σε συμμόρφωση με τα Οικονομικά Όρια Ζημιάς (ΟΟΖ). Κρεμώνται κίτριες, γαλάζιες και μαύρες κολλητικές παγίδες για την ανίχνευση και σύλληψη των πτητικών μορφών μικρών εντόμων (λευκοφτέρου του θερμοκηπίου, αφίδων, σκώρου της ντομάτας). Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν φερομονικές παγίδες για τον προσδιορισμό της έναρξης πτήσης του σκώρου της ντομάτας, καθώς και για τη μείωση της πυκνότητας του πληθυσμού του. Τα μολυσμένα φύλλα, τα μίσχια με κηλίδες ασθένειας, τις αποικίες

αφίδων, τις ωθήκες, τις προνύμφες, τις σήραγγες κ.λπ. συλλέγονται και αφαιρούνται από το θερμοκήπιο για καταστροφή.

## ENTOMA

### Λευκοφτέρου του θερμοκηπίου (*Trialeurodes vaporariorum*)

Έχει 10-12 γενιές το χρόνο. Ζημιές προκαλούν οι προνύμφες, τα νύμφια και οι ενήλικες. Αναπτύσσονται συνήθως στην κάτω πλευρά των φύλλων. Κατά τη διατροφή, το λευκοφτέρου εκκρίνει μελί, με αποτέλεσμα τα φύλλα να γίνονται κολλώδη και πάνω τους να αναπτύσσονται μύκητες καπνού, οι οποίοι εμποδίζουν τη φωτοσύνθεση. Εκτός από τις άμεσες ζημιές, μεταδίδουν και ορισμένες ιογενείς ασθένειες.

### Καταπολέμηση

Για την παρακολούθηση της εμφάνισης και της πυκνότητας του λευκοφτέρου του θερμοκηπίου, χρησιμοποιήστε κίτρινες κολλητικές παγίδες. Σε χαμηλή πυκνότητα πληθυσμού σε θερμοκήπια, μπορεί να απελευθερωθεί ο βιολογικός παράγοντας καταπολέμησης *Encarsia formosa*. Επεμβάσεις με προϊόντα φυτοπροστασίας (ΠΦΠ) στα ΟΟΖ για ντομάτες 10 ενήλικα/1 φυτό, για αγγούρια 5 ενήλικα/φυτό.

### Εγκεκριμένα ΠΦΠ

Abanto 75 ml/στρ; Azatin EC 100-150 ml/στρ; Brai 50-112.5 ml/στρ; Limocid 400 ml/στρ; Closer 120 SC 20-40 ml/στρ; Chrisant EC 75 ml/στρ; Minecto Alpha 125 ml/στρ; Natur Breaker 75 ml/στρ; Neemik Ten 390 ml/στρ; Oikos 100-150 ml/στρ; Orocid Plus 80-800 ml/στρ; Pyreguard 75 ml/στρ; Prev-Gold 160-600 ml/στρ; Requiem Prime 500-1000 ml/στρ; Sivanto Prime 56 ml/στρ; Naturalis 75-100 ml/στρ.



### **Αφίδες (οικ. *Aphididae*)**

Αναπτύσσονται στα αποικιακά, νεαρά μέρη των φυτών και συχνά σχηματίζουν πυκνές αποικίες. Έχουν υψηλή αναπαραγωγική ικανότητα. Προκαλούν χλωρωτικές κηλίδες στα φύλλα και παραμορφώσεις. Μολύνουν την επιφάνεια του φύλλου με μελί, και οι μύκητες καπνού που αναπτύσσονται πάνω της λερώνουν τα φύλλα και εμποδίζουν τη φωτοσύνθεση. Τα φυτά υστερούν στην ανάπτυξή τους. Είναι φορείς ιογενών ασθενειών.

### **Καταπολέμηση**

Κατά την ανίχνευση των πρώτων δειγμάτων στα σπορόφυτα, πρέπει να πραγματοποιηθεί επέμβαση με ΠΦΠ. Η τελευταία επέμβαση πραγματοποιείται αμέσως πριν από τη φύτευση σε μόνιμη θέση. Καταστροφή της ζιζανιοβλάστησης μέσα και γύρω από τα θερμοκήπια, η οποία αποτελεί δεξαμενή επιβίωσης για τις αφίδες και πηγή ιογενούς μόλυνσης.

### **Εγκεκριμένα αφιδοκτόνα**

Azatin EC 100-150 ml/στρ; Ampligo 150 ZC 40 ml/στρ; Delmur 50 ml/στρ; Deltagri 30-50 ml/στρ; Closer 120 SC 20 ml/στρ; Mavrik 2 F 20 ml/στρ; Neemik Ten 390 ml/στρ; Oikos 100-150 ml/στρ; Sivanto Prime 45 ml/στρ; Tereki/Aphinto 10 g/στρ; Flipper 1-2 l/στρ; Shirudo 15 g/στρ.



### **Θρίπες (*Thrips tabaci*; *Franklinella occidentalis*)**

Στα προσβεβλημένα φυτικά όργανα (φύλλα, άνθη και καρποί), σχηματίζονται μικροσκοπικές ασπρόχρωμες κηλίδες με σκούρες κουκκίδες, τις κοιλιακές εκκρίσεις του εντόμου. Σε υψηλότερη πυκνότητα πληθυσμού, οι κηλίδες συγχωνεύονται, τα φύλλα γίνονται πιτσιλωτά, οι κηλίδες συσσωρεύονται και μερικές φορές παρατηρείται ξήρανση. Τα γενετικά όργανα των φυτών που προσβάλλονται στα πρώιμα στάδια της ανάπτυξής τους παραμορφώνονται, ξηραίνονται και πέφτουν. Ο θρίπας του καπνού συναντάται κυρίως στα φύλλα, λιγότερο συχνά στα άνθη. Ευνοϊκές συνθήκες για την ανάπτυξή του είναι οι υψηλές θερμοκρασίες και η χαμηλή υγρασία του αέρα. Ο θρίπας των δυτικών ανθέων προσβάλλει κυρίως τα άνθη. Οι θρίπες είναι φορείς του ιού της κηλίδας της ντομάτας (ιός του μπρονζίσματος).

### **Καταπολέμηση**

Για παρακολούθηση, χρησιμοποιήστε γαλάζιες κολλητικές παγίδες, οι οποίες, σε μεγαλύτερο αριθμό, μειώνουν την πυκνότητα του πληθυσμού του εντόμου. Διατηρήστε τη βέλτιστη υγρασία του αέρα στις εγκαταστάσεις. Κατά την εμφάνιση, επεμβαίνετε με ΠΦΠ στα ΟΟΖ για ντομάτες 1 ενήλικας/1 άνθος, 3 ενήλικες και προνύμφες/1 φύλλο. Για αγγούρια 1 ενήλικας και προνύμφες/άνθος, 3-5 ενήλικες και προνύμφες/φύλλο.

### **Εγκεκριμένα ΠΦΠ**

Azatin EC 100-150 ml/στρ; Dicarzol 10 SP 556 g/στρ; Exalt 200-240 ml/στρ; Limocid 800 ml/στρ; Minecto Alpha 100-125 ml/στρ; Neemik Ten 390 ml/στρ; Oikos 100-150 ml/στρ; Requiem Prime 500-1000 ml/στρ; Sineis 480 SC – 10-37.5 ml/στρ, Naturalis 100-150 ml/στρ.



### **Σκώρος της ντομάτας (*Tuta absoluta*)**

Οι νυχτερίδες του εντόμου είναι ενεργές τη νύχτα και κρύβονται ανάμεσα στα φύλλα κατά τη διάρκεια της ημέρας. Ζημιές προκαλούν οι προνύμφες. Προτιμούν περισσότερο τα φύλλα, αλλά επιτίθενται και στους καρπούς. Η νυχτερίδα δημιουργεί σύντομες και φαρδιές σήραγγες στα φύλλα, στις οποίες μπορούν να διακριθούν προνύμφες και κοιλιακές εκκρίσεις, τοποθετημένες στο ένα άκρο. Η ζημιά στους καρπούς δίνει τη δυνατότητα ανάπτυξης ασθενειών που προκαλούν τη σήψη τους. Οι κατεστραμμένοι καρποί δεν έχουν εμπορική εμφάνιση.

### **Καταπολέμηση**

Χρησιμοποιήστε φερομονικές παγίδες και μαύρες κολλητικές πινακίδες για την έγκαιρη ανίχνευση του εντόμου, για τη μείωση της πυκνότητας του πληθυσμού του και για τη λήψη επαρκών μέτρων καταπολέμησης. Σε χαμηλή πυκνότητα, μπορεί να απελευθερωθεί ένας από τους βιολογικούς παράγοντες καταπολέμησης *Macrolophus pygmaeus* ή *Nesidiocoris tenuis*. Η επέμβαση με ΠΦΠ πραγματοποιείται στα ΟΟΖ όταν το 10% των φύλλων έχουν σήραγγες.

## Εγκεκριμένα ΠΦΠ

Avant 150 EC 25 ml/στρ; Alverde 240 SC 100 ml/στρ; Altacor 35 WG 8-12 g/στρ; Ampligo 150 ZC 40 ml/στρ; Affirm 095 SG 150 g/στρ; Voliam Targo 063 SC 80 ml/στρ; Delmur 50 ml/στρ; Exalt 200-240 ml/στρ; Coragen 20 SC 14-20 ml/στρ; Minecto Alpha 100-125 ml/στρ; NeemAzal T/S 0.3%; Neemik Ten 390 ml/στρ; Oikos 150 ml/στρ; Rarax SBS 100-200 ml/στρ; Sineis 480 SC 10-25 ml/στρ.



## Κοκκινοαράχνη (*Tetranychus urticae*)

Σε περίπτωση ισχυρής προσβολής, τα φύλλα καλύπτονται με ιστό. Το έντομο ρουφάει χυμό και στο σημείο του τρυπήματος σχηματίζεται μια χλωρή κηλίδα. Αργότερα, οι κηλίδες συγ