

# Περισσότερα από 20 παράσιτα επιτίθενται στο μαρούλι

Автор(и): Растителна защита  
Дата: 05.11.2018 Брой: 11/2018



Πάνω από 20 είδη εντόμων έχουν εδραιωθεί στη μαρούλι, με διαφορετικό βαθμό σημαντικότητας. Μερικά από αυτά έχουν οικονομική σημασία και για άλλα λαχανικά σε προστατευμένες καλλιέργειες – λευκή θερμοκηπιακή ψείρα, αφίδες, μύγες δημιουργών δακτυλιών φύλλων κ.λπ. Εκτός από την άμεση ζημιά που προκύπτει από την τροφή, μερικά προκαλούν και έμμεση ζημιά ως φορείς επικίνδυνων ιογενών ασθενειών. Είναι γνωστό ότι οι αφίδες μεταδίδουν ιούς μωσαϊκού (π.χ. *aspermy* της μαρούλιας). Η λευκή θερμοκηπιακή ψείρα, με τη σειρά της, είναι φορέας του μολυσματικού ψευδοκίτρινου ιού της μαρούλιας σε μαρούλια, αγγούρια, πεπόνια και άλλα (*Beet Pseudo Yellows Virus – BPYV*), ο οποίος, σε υψηλό επίπεδο μόλυνσης, μπορεί να προκαλέσει σημαντική ζημιά.

Τα τελευταία χρόνια, η μαρούλι – το μαρούλι κεφαλής, το μαρούλι φύλλων και το μαρούλι βουτύρου, αποτελεί σημαντικό συστατικό στα σχήματα παραγωγής σε θερμοκήπια, κυρίως ως ενδιάμεση καλλιέργεια κατά την φθινοπωρινή-χειμερινή περίοδο. Μέσω σταδιακής μεταφύτευσης, εξασφαλίζεται παραγωγή για την αγορά για φρέσκια κατανάλωση με πολύ καλές θρεπτικές, γευστικές και διαιτητικές ιδιότητες. Τα φύλλα είναι πλούσια σε βιταμίνες (προβιταμίνη Α, Β<sub>1</sub>, Β<sub>2</sub>, Β<sub>6</sub>, ΡΡ, С, Ε, К), οργανικά οξέα (κιτρικό, μηλικό κ.λπ.) και ανόργανα άλατα. Λόγω της αντοχής της στο κρύο και της σύντομης περιόδου βλάστησης, μπορούν να ληφθούν δύο συγκομιδές σε μη θερμαινόμενες εγκαταστάσεις. Μια ευρέως εφαρμοζόμενη πρακτική είναι η καλλιέργειά της πριν από την παραγωγή πυκνών και διαχωρισμένων σποροφυτών για γυάλινα και πολυαιθυλενικά θερμοκήπια, καθώς και για υπαίθριες σπορές.

Στις τροφικές αλυσίδες του συστήματος «φυτά-βλαβεροί οργανισμοί-βιοπαράγοντες», η μαρούλι καταλαμβάνει σημαντική θέση λόγω των ακόλουθων περιστάσεων:

- Είναι ξενιστής για βλαβερούς οργανισμούς, κυρίως ολιγοφάγα και πολυφάγα είδη που επιτίθενται και σε άλλα λαχανικά.
- Είναι ένας συνδετικός κρίκος για την πραγματοποίηση του ετήσιου κύκλου ανάπτυξης σε είδη χωρίς διαπαύση (λευκή θερμοκηπιακή ψείρα, αφίδες, μύγες δημιουργών δακτυλιών φύλλων κ.λπ.), τα οποία σχηματίζουν πολλές γενιές όταν οι εξωτερικές συνθήκες είναι δυσμενείς.
- Προκαλεί επανενεργοποίηση ειδών με προαιρετική διαπαύση (αράχνες, κάποιες νυχτοπεταλούδες, τζιτζίκια κ.λπ.), τα οποία αρχίζουν να τρέφονται και να προκαλούν ζημιά.
- Στο πράσινο μεταφορέα φυτών υπάρχει επαρκής φρέσκια τροφή, προτιμώμενη από τους περισσότερους βλαβερικούς οργανισμούς. Έτσι, δημιουργούνται συνθήκες για τη διατήρηση ειδών που απειλούν τις επόμενες καλλιέργειες.
- Ταυτόχρονα, διατηρούνται και επιβιώνουν τις δυσμενείς φθινοπωρινές-χειμερινές συνθήκες κάποια ωφέλιμα είδη – θηρευτές, παρασιτοειδή και ζωοπαθογόνα.

Πάνω από 20 είδη εντόμων έχουν εδραιωθεί στη μαρούλι, με διαφορετικό βαθμό σημαντικότητας. Μερικά από αυτά έχουν οικονομική σημασία και για άλλα λαχανικά σε προστατευμένες καλλιέργειες – λευκή θερμοκηπιακή ψείρα, αφίδες, μύγες δημιουργών δακτυλιών φύλλων κ.λπ. Εκτός από την άμεση ζημιά που προκύπτει από την τροφή, μερικά προκαλούν και έμμεση ζημιά ως φορείς επικίνδυνων ιογενών ασθενειών. Είναι γνωστό ότι οι αφίδες μεταδίδουν ιούς μωσαϊκού (π.χ. *aspermy* της μαρούλιας). Η λευκή θερμοκηπιακή ψείρα, με τη σειρά της,

είναι φορέας του μολυσματικού ψευδοκίτρινου ιού της μαρούλιας σε μαρούλια, αγγούρια, πεπόνια κ.λπ. (*Beet Pseudo Yellows Virus – BPYV*), ο οποίος, σε υψηλό επίπεδο μόλυνσης, μπορεί να προκαλέσει σημαντική ζημιά.

Για τον εντοπισμό των βλαβερών οργανισμών με σκοπό τη διεξαγωγή έγκαιρου και αποτελεσματικού ελέγχου, είναι απαραίτητη τακτική παρακολούθηση των φυτών στο στάδιο ανάπτυξης των σποροφυτών και μετά τη μεταφύτευση. Όλες οι αλλαγές και αποκλίσεις στο χαρακτήρα και την υγειονομική κατάσταση των ριζών και των υπέργειων μερών των φυτών είναι ενδείξεις παθολογικών διαδικασιών ή εισβολής βλαβερών οργανισμών. Με βάση τα συμπτώματα ζημιάς και τα μορφολογικά χαρακτηριστικά του βλαβερού σταδίου, και για διευκόλυνση της διάγνωσης, οι βλαβεροί οργανισμοί μπορούν να ομαδοποιηθούν ως εξής:

- Ανασταλμένη ή σταματημένη ανάπτυξη, αποχρωματισμένα και μαραμένα φύλλα, ειδικά τα εξωτερικά. Στις ρίζες, μικρού μεγέθους κύστες – **Νηματώδη ριζικών κύστεων – *Meloidogyne spp.***

- Στα εξωτερικά φύλλα, μικρά κιτρινωπά-λευκά στίγματα, στην κάτω πλευρά ένας λεπτός ιστός με μικρά στρογγυλά αυγά και αράχνες μέσα σε αυτόν – **Αράχνες – *Tetranychus spp.***

- Ζημιά από τροφή στα φύλλα και παρουσία οπών διαφόρων μεγεθών και σχημάτων. Δαγκώματα σε νέα φυτά αμέσως στο επίπεδο του εδάφους και θάνατός τους. Σε πιο προχωρημένα φυτά – το φυτό είναι μερικώς καταστραμμένο και μαραμένο.

- Παρουσία γλοιωδών ιχνών στα φύλλα και γύρω από τα φυτά – **Γυμνοσάλιαγκες.**

- Παρουσία πράσινων κάμπιων, 28-40 mm, με διαμήκεις ανοιχτόχρωμες γραμμές, μια ωχρή κίτρινη στίγματική λωρίδα, με 3 ζεύγη κοιλιακών ποδιών, που κινούνται με τρόπο βρόχου – **Νυχτοπεταλούδα Silver Y – *Autographa (Phytometra) gamma*, Νυχτοπεταλούδα Golden twin-spot – *Chrysodeixis (Plusia) chalcites*.**

- Γκριζωπές έως σκούρα καφέ κάμπιες, 40-50 mm, λεία, με μια φαρδιά ανοιχτόχρωμη λωρίδα στην πλάτη. Όταν ενοχλούνται, τυλίγονται σε ένα «δαχτυλίδι» – **Νυχτοπεταλούδα Turnip – *Agrotis (Scotia) ypsilon*.**

- Ανοιχτό πράσινες κάμπιες, 12-20 mm, με 1 σκούρα πράσινη και 1-2 κιτρινωπές-λευκές γραμμές στην ραχιαία πλευρά – **Νυχτοπεταλούδα Rusty – *Udea ferrugalis*.**

- Νέα φυτά δαγκωμένα και κομμένα στην επιφάνεια του εδάφους, που σπάνε και «πέφτουν». Μερικώς δαγκωμένα και καταστραμμένα φύλλα και σημείο ανάπτυξης.

- Παρουσία κοπράνων τρωκτικών – **Ποντίκια.**

- Παρουσία μικρών μαύρων, 15-20 mm, άλματος, ελλειπώς φτερωτών εντόμων – **Γρύλοι – *Gryllus spp.***
- Δάγκωμα μικρών ριζών, ανύψωση και μαράγματα φυτών – **Γρυλοτάλπη – *Gryllotalpa gryllotalpa***
- Καταστροφή τριχοειδών ριζών, νεοσχηματισμένων ριζών, διάτρηση και σκελετοποίηση φύλλων κοντά στο έδαφος. Μικρά, 0.3-1.0 mm, λευκά έως γκρι-βιολετί, άλματος άπτερα έντομα – **Κολλέμβολα – *Collembola***.
- Στην κάτω πλευρά των φύλλων, μικρές, 1.0-1.5 mm, λεπτές, λευκές «μύγες» και κηρώδεις λευκές, ελλειπτικές, ακίνητες προνύμφες – **Λευκή θερμοκηπιακή ψείρα – *Trialeurodes vaporariorum***