

Ασθένειες και Παράσιτα των Αγγουριών και Μέθοδοι για την Καταπολέμησή τους

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

Дата: 12.06.2025 Број: 6/2025



Περίληψη

Έχει γίνει μια ανασκόπηση των κυριότερων ασθενειών και εχθρών που προκαλούν ζημιές κατά την καλλιέργεια αγγουριού. Καθορίζονται οι βασικοί κανόνες, η τήρηση των οποίων θα οδηγήσει στην προστασία των καλλιεργειών, στη μείωση των επεμβάσεων με προϊόντα προστασίας των φυτών (PPP), στην προστασία της υγείας των παραγωγών και των καταναλωτών και, όχι λιγότερο σημαντικό, στην προστασία του περιβάλλοντος από τη μόλυνση από φυτοφάρμακα.

Τα αγγούρια που καλλιεργούνται σε θερμοκήπια και σε ανοιχτό χώρο προσβάλλονται από πολλές ασθένειες και εχθρούς. Οι περισσότερες από αυτές έχουν μεγάλη οικονομική σημασία για τα καλλιεργούμενα φυτά και για την απόδοση που προκύπτει από αυτά. Μπορούν να παρατηρηθούν ιογενείς, μυκητιακές και βακτηριακές ασθένειες. Προσβάλλουν τις ρίζες, τα στέλεχη, τα φύλλα και μερικές φορές τους καρπούς. Μεταξύ των εχθρών συγκαταλέγονται η λευκοφτέρουγα του θερμοκηπίου, οι ψείρες, τα θρίπς και τα ακάρεα. Η συχνή χρήση φυτοφαρμάκων για τον έλεγχο των εχθρών προκαλεί προσαρμογή και ανάπτυξη ανθεκτικότητας σε αυτά, οδηγεί σε μόλυνση του περιβάλλοντος και των προϊόντων με υπολείμματα πάνω από τα επιτρεπτά υγειονομικά όρια, καθώς και σε ανθυγιεινές συνθήκες εργασίας.

Η επιτυχία στον έλεγχο ασθενειών και εχθρών στα αγγούρια επιτυγχάνεται όταν οι επιμέρους μέτρα προστασίας των φυτών συνδυάζονται σε ένα σύστημα που περιλαμβάνει:

- Αυστηρή προφύλαξη.
- Οργανωτικά και αγροτεχνικά μέτρα.
- Καλλιέργεια ανθεκτικών ποικιλιών.
- Εφαρμογή συστημικών φυτοφαρμάκων στο στάδιο του σπορόφυτου.
- Εισαγωγή βιοπαραγόντων.
- Χρήση βιοτεχνικών μέσων.
- Εφαρμογή υψηλής αποτελεσματικότητας προϊόντων προστασίας των φυτών (PPP) κατά των επιβλαβών οργανισμών που είναι επιλεκτικά για τα ωφέλιμα είδη.

ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ

Ασθένειες που προκαλούνται από παθογόνους του εδάφους.

Σήψη ριζών

Αυτή είναι η πιο διαδεδομένη και οικονομικά σημαντικότερη ασθένεια που προκαλείται από παθογόνους του εδάφους στα αγγούρια. Προκαλείται από μύκητες του γένους **Fusarium** και **Rhizoctonia**, που αναπτύσσονται σε υψηλότερες θερμοκρασίες. Υπό κατάθλιψη της θερμοκρασίας ενεργοποιούνται μύκητες του γένους **Pythium**. Είναι πιο διαδεδομένοι και ευθύνονται για τη σφοδρή μείωση των αποδόσεων σε προσβεβλημένες καλλιέργειες. Προσβάλλει αγγούρια, καρπούζια και πεπόνια. Οι κρίσιμες περίοδοι για αυτήν είναι δύο: το στάδιο του σπορόφυτου και το στάδιο των 7–8 αληθινών φύλλων. Ανάλογα με τον αιτιολογικό παράγοντα, οι ρίζες γίνονται καφέ και λείπουν οι απορροφητικές ριζίδες. Στη βάση του στελέχους μπορεί να εμφανιστεί μαλακή σήψη, η οποία αργότερα επηρεάζει ολόκληρο το στέλεχος. Αρχικά, το φυτό μαραίνεται το μεσημέρι και κατά τη διάρκεια

της νύχτας αποκαθιστά τον τούργγορ του. Αργότερα, το μαράγμα γίνεται μόνιμο και το φυτό πεθαίνει. Τέτοια φυτά πρέπει να ξεριζώνονται, να συλλέγονται σε πολυαιθυλενικούς σάκους και να καταστρέφονται έξω από τη φυτεία.

Ο βαθμός ανάπτυξης των παθογόνων επηρεάζεται από περιβαλλοντικούς παράγοντες – θερμοκρασία, υγρασία, ποσότητα μόλυνσης, παρουσία μηχανικών βλαβών στα φυτά που προκαλούνται από εχθρούς και αγροτεχνικές πρακτικές, έλλειψη ή περίσσεια θρεπτικών συστατικών. Φυτά που έχουν ανασταλθεί στην ανάπτυξη και την ανάπτυξη είναι πιο ευαίσθητα σε αυτούς τους παθογόνους.

Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες και το σύμπλεγμα των αιτιολογικών παραγόντων της σήψης των ριζών βρίσκονται σε συνεχή δυναμική ισορροπία. Η επίδραση των πρώτων είναι διπλή. Από τη μια πλευρά, διεγείρουν την ανάπτυξη και τον πολλαπλασιασμό των παθογόνων – από την άλλη, δρουν δυσμενώς στα ξενιστικά φυτά. Εμποδίζουν την ανάπτυξή τους, οδηγούν σε αποδυνάμωση και προδιάθεση για ασθένεια. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορούν επίσης να προκαλέσουν θάνατο των φυτών.

Έλεγχος

- Απολύμανση του εδάφους και του μείγματος κοπριάς-εδάφους.
- Απολύμανση των εγκαταστάσεων καλλιέργειας και του εξοπλισμού.
- Απολύμανση σπόρων.
- Αφαίρεση των πρώτων ασθενών φυτών.
- Ποτισμός των εστιών μόλυνσης με διάλυμα CuSO_4 2% ή νιτρικού αμμωνίου (3 l/m²).
- Επεξεργασία γειτονικών υγιών φυτών ή ολόκληρης της καλλιέργειας με Triatum G 1 – 10 kg/1000 φυτά (σε θερμοκρασία εδάφους >8°C, αριθμός εφαρμογών – 1). Beltanol 400 ml/ha (1–2 επεμβάσεις). Propamocarb (Proplant) 722 SL 300 ml/ha (3 επεμβάσεις σε διαστήματα 7–10 ημερών, η πρώτη στο στάδιο του 2ου αληθινού φύλλου). Progradix 3 x 12.5 g/ha (1η – στάδιο 2ου αληθινού φύλλου, οι υπόλοιπες σε διαστήματα 15–30 ημερών).

Ασθένειες των υπέργειων μερών των φυτών

Ιογενείς ασθένειες

Μωσαϊκό αγγουριού



*Το μωσαϊκό του αγγουριού προκαλείται από τον **Ιό Μωσαϊκού Αγγουριού**. Φορείς της μόλυνσης είναι 82 είδη ψείρας, τα οποία μεταδίδουν τον ιό από άρρωστα σε υγιή φυτά. Μεταξύ αυτών, η ψείρα της ροδιάς έχει τη μεγαλύτερη σημασία.*

Ο ιός του μωσαϊκού του αγγουριού μολύνει πάνω από 1200 είδη φυτών από περίπου 100 οικογένειες και προκαλεί συστημική λοίμωξη στους ξενιστές. Τα συμπτώματα εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τις περιβαλλοντικές συνθήκες και από την ηλικία των φυτών τη στιγμή της μόλυνσης. Τα αποικιακά φύλλα των προσβεβλημένων φυτών είναι μωσαϊκά κηλιδωμένα και κατσαρωμένα. Καθώς μεγαλώνουν, τα συμπτώματα εξαφανίζονται. Τα φυτά παραμένουν μικρά λόγω συντομευμένων μεσοβλαστών, τα φύλλα γίνονται μικρότερα και ολόκληρα τα φυτά αποκτούν χλωρωτική εμφάνιση. Οι καρποί είναι επίσης μικροί και μωσαϊκά κηλιδωμένοι. Υπάρχει μια άλλη εκδήλωση του μωσαϊκού του αγγουριού. Εάν συμβούν απότομες αλλαγές στις καιρικές συνθήκες όταν τα φυτά βρίσκονται στην περίοδο επώασης, χάνουν τον τούργο, αρχίζουν να μαραίνονται και τελικά να στεγνώνουν. Οι ρίζες τέτοιων φυτών είναι νεκρωτικές.

Το μωσαϊκό του αγγουριού προκαλείται από τον **Ιό Μωσαϊκού Αγγουριού**. Δεν μεταδίδεται με σπόρο και με χυμό από άρρωστα φυτά. Δεν μεταδίδεται με επαφή και μέσω του εδάφους και δεν διατηρείται σε υπολείμματα φυτών. Φορείς της μόλυνσης είναι 82 είδη ψείρας, τα οποία μεταδίδουν τον ιό από άρρωστα σε υγιή φυτά. Μεταξύ αυτών, η ψείρα της ροδιάς έχει τη μεγαλύτερη σημασία.

Έλεγχος

- Τοποθέτηζη δικτύων αδιαπέραϑτων ϑτα έντομα ϑτους αεραγωγούς.
- Μεταφύτευζη ϑε βέλτιϑτεζ ημερομηνίεζ για προϑταϑία από τη μόλυνη από
- Μαζικούς πληθυϑμούζ ψείραζ.
- Επεξεργαϑία ϑπορόφυτων με ορυκτά έλαια – η τελευταία επεξεργαϑία πριν τη μεταφύτευζη.
-