

# Εχθροί ριζοβολικών καλλιεργειών – καρότα

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

Дата: 12.01.2019 Брой: 1/2019



## Ασθένειες

### Βακτηριακή μαλακή σήψη (*Erwinia carotovora* pv. *carotovora*)

#### Συμπτώματα

Η ασθένεια αυτή εμφανίζεται μόνο όταν το έδαφος είναι υπερβολικά υγρό ή οι συνθήκες αποθήκευσης είναι κακές. Σε περιοχές με κακή αποστράγγιση ή κατά τις υγρές περιόδους, η βακτηριακή σήψη μπορεί επίσης να εμφανιστεί στο χωράφι. Χαρακτηριστικά υδατώδη, δυσώδη σημεία σήψης εμφανίζονται στις ρίζες. Οι απώλειες λόγω των βακτηρίων που προκαλούν μαλακή σήψη συνήθως εμφανίζονται αφού έχουν ελεγχθεί άλλες ασθένειες

αποθήκευσης. Το βακτήριο επιβιώνει σε μολυσμένα υπολείμματα φυτών που έχουν μείνει στο χωράφι. Εισέρχεται μέσω τραυμάτων. Ζεστός και υγρός καιρός με άφθονες βροχοπτώσεις ευνοεί την εμφάνιση της ασθένειας.

## Έλεγχος

Η προσεκτική χειρισμός και ταξινόμηση της συγκομιδής πριν από την τοποθέτησή της σε εγκαταστάσεις αποθήκευσης είναι οι μόνες μέθοδοι για τη μείωση του προβλήματος. Η φύτευση σε υπερυψωμένες παρτέριες σε περιοχές με κακή αποστράγγιση μπορεί επίσης να μειώσει τις βακτηριακές μολύνσεις. Εισαγωγή μιας 2-3ετούς καλλιεργητικής περιστροφής. Έλεγχος νηματώδων και εντόμων που είναι φορείς των βακτηρίων για διείσδυση στα φυτικά ιστού. Αφαίρεση των πρώτων ασθενών φυτών και καταστροφή τους εκτός της καλλιέργειας. Αφαίρεση φυτικών υπολειμμάτων στο τέλος της βλάστησης. Θα πρέπει να αποφεύγεται η παρατεταμένη άρδευση ώριμων καρότων σε ζεστό καιρό.

## Μαύρη σήψη (*Stemphylium radicinum*)

### Συμπτώματα

Όταν σπέρνονται μολυσμένοι σπόροι, ένα μεγάλο μέρος τους βλαστάνει αλλά δεν αναδύεται. Τα φυτάρια που αναδύονται παρουσιάζουν πτώση σπορίων. Στα φύλλα ήδη μεγαλωμένων φυτών εμφανίζονται νεκρωτικά σκουρόκαστα έως μαύρα σημεία ακανόνιστου σχήματος. Στις ρίζες, η βλάβη εκδηλώνεται κατά την αποθήκευση. Παρατηρούνται στρογγυλά έως ακανόνιστα, ελαφρώς εσοχήματα σημεία καλυμμένα με ένα πρασινωπό-μαύρο στρώμα σποριοποίησης του μύκητα. Το παθογόνο διατηρείται ως σπόρια σε φυτικά υπολείμματα και σπόρια. Ευνοϊκές συνθήκες για μόλυνση είναι θερμοκρασία 28°C και υψηλή σχετική υγρασία αέρα.

### Έλεγχος

Σπορά πιστοποιημένων, απαλλαγμένων από ασθένειες σπόρων. Εισαγωγή μιας 3-4ετούς καλλιεργητικής περιστροφής χωρίς ξενιστές φυτά. Οι συγκομιδισμένες ρίζες πρέπει να αποθηκεύονται σε θερμοκρασία 2°C.

## Σκληρωτινική σήψη (*Sclerotinia sclerotiorum*)

### Συμπτώματα

Στο χωράφι, τα πρώτα σημάδια της ασθένειας είναι υδατώδη σημεία στη βάση των φύλλων, τα οποία σε συνθήκες υψηλής υγρασίας καλύπτονται με άφθονο, χνουδωτό λευκό μυκήλιο. Σύντομα σχηματίζονται σε αυτά μαύρες σκληρώτιες. Κατά την αποθήκευση του προϊόντος, παρατηρούνται στις ρίζες μαλακά υδατώδη σημεία καλυμμένα με λευκό μυκήλιο και μαύρες σκληρώτιες.

## Έλεγχος

Εισαγωγή καλλιεργητικής περιστροφής χωρίς ξενιστές της ασθένειας. Έλεγχος ζιζανίων. Σπορά σε υπερυψωμένες παρτέριες. Βέλτιστη πυκνότητα στάθμης. Ισορροπημένη λίπανση. Βέλτιστοι ρυθμοί άρδευσης. Απολύμανση εγκαταστάσεων αποθήκευσης πριν από την τοποθέτηση του προϊόντος σε αποθήκευση. Προηγούμενη αφαίρεση μολυσμένων ριζών. Επεξεργασία με προϊόντα φυτοπροστασίας κατά την εμφάνιση: Μίγμα Βορδό 20 WP 375–500 g/στρ. Contans WG 200 g/στρ. Switch 62.5 WG 80 g/στρ.

## Βιολετί σήψη ριζών καρότου (*Rhizoctonia violaceae*)

### Συμπτώματα

Η ασθένεια αυτή έχει χαρακτηριστικά, μοναδικά συμπτώματα. Αρχικά, τα φύλλα κιτρινίζουν και τα φυτά υστερούν στην ανάπτυξή τους. Αργότερα, καθώς εξελίσσεται η ασθένεια, τα φυτά μαραίνονται και στεγνώνουν. Όταν τραβηχτούν, διαπιστώνεται ότι οι ρίζες αυτών των φυτών έχουν σαπίσει και στις ρίζες μπορούν να παρατηρηθούν σημεία με κολλημένο χώμα, καλυμμένα με βιολετί μούχλα και μικρές μαύρες σκληρώτιες.

### Έλεγχος

Αποφυγή σποράς καρότων σε μολυσμένες περιοχές. Εισαγωγή καλλιεργητικής περιστροφής που περιλαμβάνει δημητριακούς καρπούς. Καλλιέργεια σε καλά αποστραγγιζόμενα εδάφη. Ισορροπημένη διατροφή. Βέλτιστη πυκνότητα στάθμης. Αυστηρή προφύλαξη για τον περιορισμό της εξάπλωσης της ασθένειας μέσω γεωργικού εξοπλισμού.

## Μαύρη κηλίδα φύλλων (*Alternaria dauci*)

### Συμπτώματα

Τα πρώτα συμπτώματα εμφανίζονται ως πρασινωπό-καφέ υδατώδη κηλίδες στα φύλλα. Οι κηλίδες μεγαλώνουν, γίνονται καφέ έως μαύρες, περιγραμμένες από ένα κίτρινο φωτοστέφανο. Τα παλαιότερα φύλλα είναι πιο ευαίσθητα στη μόλυνση. Όταν περίπου το 40% της επιφάνειας του φύλλου προσβάλλεται, το φύλλο καίγεται και πεθαίνει. Οι κηλίδες στα μίσχια είναι επιμήκεις και συχνές. Μπορούν γρήγορα να προκαλέσουν το θάνατο ολόκληρων φύλλων. Ο μύκητας είναι παρών στους σπόρους ως σπόρια και στους σπόρους ως μυκήλιο και/ή σπόρια. Το παθογόνο προτιμά μέτριες έως ζεστές συνθήκες και παρατεταμένη παραμονή σταγόνων νερού στα φύλλα. Διατηρείται στο έδαφος σε φυτικά υπολείμματα, αλλά πεθαίνει όταν το υπόλειμμα αποσυντίθεται.

## Έλεγχος

Εισαγωγή μιας 3-4ετούς καλλιεργητικής περιστροφής. Απολύμανση σπόρων με ζεστό νερό (50°C για 20 λεπτά). Βαθύς όρυξη φυτικών υπολειμμάτων στο τέλος της βλάστησης. Αποθήκευση ριζών σε θερμοκρασία 0–1°C. Αποφυγή τραυματισμού ριζών κατά την ανάσυρση και τη μεταφορά. Επεξεργασία με προϊόντα φυτοπροστασίας κατά την εμφάνιση στο χωράφι: Μίγμα Βορδό 20 WP 375–500 g/στρ. Dithane DG 200 g/στρ. Dithane M-45 200 g/στρ. Difcor 250 SC 50 ml/στρ. Zoxis 250 SC 80–100 ml/στρ. Ortiva Top 100 ml/στρ. Sankozeб 80 WP 200 g/στρ. Signum 60 g/στρ. Switch 62.5 WG 80 g/στρ.

## Έγκαυμα φύλλων (*Cercospora carotae*)

### Συμπτώματα

Τα πρώτα σημάδια εμφανίζονται στις άκρες των τμημάτων των φύλλων ως μικρές, στρογγυλές, χλωρωτικές κηλίδες. Αργότερα σκουραίνουν. Σε υγρό καιρό το κέντρο τους γίνεται πιο ανοιχτόχρωμο και εμφανίζεται γύρω του ένας σκούρος φωτοστέφανος. Υπό ισχυρή επίθεση, η φυλλική μάζα καίγεται. Οι κηλίδες στους βλαστούς είναι επι