

Είδη καραντίνας από την οικογένεια Curculinoidea

Автор(и): Боряна Катінова, Централна лабораторіа по карантіна на растеніята

Дата: 28.02.2021 Брой: 2/2021



Παρουσιάζουμε τρία φυτοκαραντινικά έντομα από την οικογένεια Curculionidae - *Listronotus bonariensis*, *Naupactus leucoloma*, *Anthonomus quadrigibbus*. Και τα τρία είδη είναι πολυφάγα και προέρχονται από την Αμερική – τα δύο πρώτα από τη Νότια Αμερική και το τρίτο από τη Βόρεια Αμερική. Περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II, του άρθρου 3 του Κανονισμού 2019/2072 ΜΕΡΟΣ Α: Φυτοκαραντινικά έντομα της Ένωσης και οι κωδικοί EPPO τους, τα οποία δεν είναι γνωστό ότι υπάρχουν στην επικράτεια της ΕΕ.

Αργεντίνικος σκαθάρι του στελέχους

Γεωγραφική κατανομή

Ο Αργεντινικός σκαθάρι του στελέχους (*Listronotus bonariensis*) προέρχεται από τη Νότια Αμερική και είναι διαδεδομένος στην Αργεντινή, τη Βολιβία, τη Βραζιλία, τη Χιλή, την Αυστραλία και τη Νέα Ζηλανδία, όπου αποτελεί σοβαρή παθογόνο για χορτάρια, καλλωπιστικά φυτά και καλλιέργειες που σχηματίζουν γρασίδι.

Φυτά-ξενιστές

Τα κύρια φυτά που προσβάλλονται από αυτό το παθογόνο είναι διάφορα είδη βοσκοτόπων, από τα οποία τα πιο σημαντικά είναι το *Lolium perenne* (βρόμιος πολυετής) και το *Lolium multiflorum* (ιταλικός βρόμιος). Απαντάται επίσης σε *Anthoxanthum rupeii*, *Agrostis capillaris*, *Cyanosurus cristatus*, *Dactylis glomerata*, *Festuca rubra*, *Phleum pratense*, *Poa spp.*, *Zea mays* (καλαμπόκι). *L. bonariensis* προσβάλλει επίσης βρώμη, κριθάρι και σιτάρι.

Βιολογία

Το είδος συνήθως έχει δύο γενιές ανά έτος. Οι πληθυσμοί της πρώτης γενιάς (άνοιξη/αρχές καλοκαιριού) είναι μεγαλύτεροι από εκείνους της δεύτερης (τέλη καλοκαιριού/φθινόπωρο). Οι ενήλικες διαχειμάζουν σε χορτολιβαδική βλάστηση, αλλά είναι ενεργοί και τρέφονται με τους σπόρους των φυτών-ξενιστών σε ήρεμες, ηλιόλουστες χειμερινές μέρες. Η ωοτοκία ξεκινά στα τέλη της άνοιξης. Τα αυγά τοποθετούνται σε μικρές ομάδες από 1 έως 3 στα φύλλα σε ύψος 5 cm πάνω από την επιφάνεια του εδάφους. Οι κάμπιες της πρώτης γενιάς έχουν επτά προνομφικά στάδια, ενώ εκείνες της δεύτερης γενιάς έχουν τέσσερα.

Οι κάμπιες σκάβουν στους βλαστούς των φυτών και, στο τελευταίο στάδιο της ανάπτυξής τους, δαγκώνουν μια τρύπα εξόδου και πέφτουν στο έδαφος, όπου κουκουλιάζονται. Οι νύμφες μπορούν να βρεθούν από τα τέλη της άνοιξης έως τα μέσα του καλοκαιριού.

Μορφολογία

Στο γυμνό μάτι, οι ενήλικες αυτού του είδους είναι αρκετά μικροί και ασήμαντοι, με μήκος μόνο 3 mm και πλάτος 1,5 mm. Το πιο χαρακτηριστικό τους γνώρισμα είναι το χρώμα των ελύτρων, το οποίο είναι ένα μείγμα από μικρές, στρογγυλές, πεπλατυσμένες κηρώδεις λέπτες που κυμαίνονται από λευκό έως σκούρο καφέ, και κοντά, άκαμπτα, όρθια καφέ τρίχες. Το προνωτο έχει τρεις διαμήκεις ανοιχτόχρωμες λωρίδες, μία κεντρική και δύο πλευρικές. Τα λεία, γυαλιστερά, κυλινδρικά αυγά είναι μικρότερα από 1 mm σε μήκος. Οι κάμπιες ποικίλλουν σε μέγεθος από 1 έως 3 mm στα διάφορα προνομφικά στάδια. Είναι λευκωπές με καφέ κεφάλι.

Τρόποι εξάπλωσης

Αυτό το παθογόνο εξαπλώνεται μέσω σπόρων φυτών από τα ακόλουθα γένη: *Agrostis*, *Anthoxanthum*, *Dactylis*, *Festuca*, *Lolium*, *Phleum*. Τα ενήλικα σκαθάρια είναι συγκρίσιμα σε μέγεθος με τους σπόρους και επομένως δεν μπορούν να διαχωριστούν με κόσκινισμα. Έχει ανιχνευθεί επανειλημμένα σε αποστολές σπόρων ψυχανθών και σταυρανθών και δημητριακών, συμπεριλαμβανομένων *Avena sp.*, *Hordeum spp.* και *Triticum spp.*

Συμπτώματα

Τα σκαθάρια προσβάλλουν τα φύλλα των φυτών κατά τη διάρκεια της άνθησης και της καρποφορίας. Στενές, ορθογώνιες τρύπες μπορούν να φανούν κοντά στις άκρες, δίνοντας μια εμφάνιση παραθύρου. Μερικές φορές παρατηρούνται ινώδεις λωρίδες κατά μήκος των φύλλων. Οι ενήλικες επιπλέον τρέφονται με τους σπόρους διαφόρων φυτών-ξενιστών. Οι κάμπιες σκάβουν πιο συχνά στη βάση των φυτών, επηρεάζοντας συχνότερα νεαρά φυτά σε φυτώρια.

Έλεγχος

Τα χημικά προϊόντα προστασίας των φυτών δεν έχουν αποδεδειγμένη επίδραση κατά αυτού του παθογόνου. Ο αποτελεσματικός έλεγχος επιτυγχάνεται με τη χρήση φυσικών μυκητιακών παθογόνων του γένους *Acremonium* και τριών παρασιτικών σφηκών - *Potasson atomarius* *Heterospilus sp.* (παρασιτοειδής προνύμφης) και *Microtones hyperodae* (παρασιτοειδής ενηλίκων).

Λευκόκροτος σκαθάρι

Γεωγραφική κατανομή

Ο λευκόκροτος σκαθάρι (*Naupactus leucoloma*) είναι ευρέως διαδεδομένος στη Νότια Αμερική, από όπου προέρχεται. Προκαλεί τις πιο σοβαρές ζημιές σε φυτά στη Βόρεια Αμερική. Απαντάται επίσης στην Αυστραλία, τη Νέα Ζηλανδία και την Αφρική.

Φυτά-ξενιστές

Ο λευκόκροτος σκαθάρι έχει καταγραφεί σε 385 είδη φυτών μόνο στις ΗΠΑ, τα πιο σημαντικά οικονομικά είναι: *Zea mays* (καλαμπόκι), *Pisum sativum* (μπιζέλι), *Trifolium spp.* (τριφύλλι), *Brassica spp.* (λάχανο), *Medicago sativa* (αλφάλφα), *Daucus carota* (καρότο), *Fragaria x ananassa* (φράουλα), *Rubus spp.*, *Solanum tuberosum* (πατάτα), *Ipomoea batatas* (γλυκοπατάτα), *Vigna unguiculata* (μαυρομάτικα), *Vitis vinifera* (αμπέλι), *Prunus persica* (ροδάκινο), *Tilia spp.* (φλαμουριά) και άλλα.

Βιολογία

Τα αρσενικά άτομα είναι πολύ σπάνια και έχουν βρεθεί μόνο στη Νότια Αμερική. Το είδος αναπαράγεται από παρθενογενετικά θηλυκά τα οποία, μέχρι 25 ημέρες μετά την εμφάνιση, γεννούν έως και 1500 αυγά σε ομάδες των 20–60. Το σκαθάρι διαχειμάζει ως κάμπιες και αυγά στο έδαφος. Οι κάμπιες περνούν από 11 προνυμφικά στάδια, με εκείνες του πρώτου σταδίου να μην τρέφονται. Ολόκληρο το προνυμφικό στάδιο λαμβάνει χώρα στο έδαφος σε βάθος 1–15 cm, αλλά μερικά δείγματα μπορεί να σκάψουν βαθύτερα. Η νύμφωση συμβαίνει σε ωοειδή κύτταρα στις αρχές του καλοκαιριού. Οι ενήλικες εμφανίζονται στα τέλη του καλοκαιριού. Τα έλυτρα είναι συγκολλημένα και οι ενήλικες δεν μπορούν να πετάξουν. Για το λόγο αυτό, συγκεντρώνονται σε μεγάλες ομάδες. Μερικές φορές μπορούν να βρεθούν έως και 300 άτομα σε ένα μόνο φυτό.

Μορφολογία

Οι ενήλικες είναι σκούρο γκρι με μια πιο ανοιχτή ζώνη κατά μήκος του εξωτερικού περιθωρίου των ελύτρων. Το μήκος του σώματός τους είναι 8–12 mm. Τα έλυτρα είναι υποτυπωμένα. Το αυγό είναι ωοειδές, μήκους 0,9 mm, γαλακτώδες λευκό έως ανοιχτό κίτρινο. Το σώμα της κάμπιας είναι μήκους 10–12 mm, κιτρινωπό-λευκό, σαρκώδες, κυρτό και αραιά καλυμμένο με τρίχες. Αποτελείται από 12 τμήματα. Η νύμφη είναι περίπου 10–12 mm σε μήκος και λευκωπή στο χρώμα.

Τρόποι εξάπλωσης

Οι ενήλικες είναι πολύ κινητικοί και μπορούν να ταξιδέψουν έως και 1,2 km κατά τη διάρκεια της ζωής τους που είναι 2–5 μηνών. Συνήθως προσκολλώνται σε σανό και άλλο φυτικό υλικό, σε οχήματα και γεωργικό εξοπλισμό που μεταφέρεται. Με αυτόν τον τρόπο το είδος εξαπλώνεται σε νέες περιοχές. Οι ενήλικες γεννούν τα αυγά τους σε όλα τα μέρη των φυτών-ξενιστών και παραμένουν βιώσιμα για περισσότερους από 7 μήν