

Ditylenchus destructor

I. ORGANISMA APRAKSTS

Nosaukums: *Ditylenchus destructor* Thorne

Sistemātika: Nematoda: Tylenchida; Anguinidae

Latviskais nosaukums: Kartupeļu bumbuļu nematode

Bayer kods : DITYDE

SAIMNIEKAUGI

Vairāk nekā 100 kultūraugi, nezāles, kā arī daudzas sēnes var būt *D. destructor* saimniekaugi.

Nematodi var sastapt uz īrisiem, tulpēm, gladiolām, dālijām, burkāniem, rabarberi, āboliņa, zemesriekstiem, ķiplokiem u.c. Tomēr kartupeļi ir galvenais *D. destructor* saimniekaugs.

NORMATĪVIE AKTI

Ministru kabineta 2004. gada 30. marta noteikumu Nr.218 „Augu karantīnas noteikumi” 4. pielikuma A daļas II nodaļas (a) 3.punkts

EKONOMISKĀ NOZĪME

Parasti *Ditylenchus destructor* izraisa maz nozīmīgus bojājumus (kā kartupeļu kaitēklis) EPPO reģionā. Problēmas var rasties tikai tad, ja temperatūra ir 15 – 20 °C un mitrums ir augstāks par 90 %.

GEOGRĀFISKĀ IZPLATĪBA

EPPO reģions: Albānija, Austrija, Baltkrievija, Beļģija, Bulgārija, Čehija, Igaunija, Somija, Francija, Vācija, Grieķija, Ungārija, Īrija, Latvija, Lietuva, Luksemburga, Nīderlande, Norvēģija, Polija, Rumānija, Krievija, Slovākija, Spānija, Zviedrija, Šveice, Turcija, Lielbritānijas un Ziemeļīrijas Apvienotā Karaliste.

Āzija: Azerbaidžāna, Bangladeša, Ķīna, Indija, Irāna, Japāna, Kazahstāna, Malaizija, Saūda Arābija, Tadžikistāna, Turcija, Uzbekistāna.

Āfrika: Dienvidāfrika.

Ziemeļamerika: Kanāda, Meksika, ASV.

Dienvidamerika: Ekvadora.

Okeānija: Austrālija, Jaunzēlande.

BIOLOGIJA

Galvenokārt bojā augu pazemes daļas: bumbuļus, sīpolus, saknes, stolonus, rizomus.

Atšķirībā no *D. dipsaci*, *D. destructor* nepanes sausumu (izzūšanu) un parasti augiem bīstams ir tikai aukstās un mitrās augsnēs.

Augsnē var pārzīmot gan imago, gan kāpuri un olas. Vairošanās ir iespējama, barojoties arī ar alternatīvajiem saimniekaugiem (piemēram, nezālēm *Mentha arvensis*, *Sonchus arvensis*) un sēņu micēlijiem.

Nematodes turpina vairoties 5° C temperatūrā.

Pavasārī kāpuri šķīļas no olām un invadē saimniekaugus.

Augsnē esošie kāpuri un imago kartupeļu bumbuļos iekļūst galvenokārt caur bojātu kartupeļu miziņu vai lenticelēm. Tur nematodes sāk ātri vairoties un invadē visu bumbuli.

Sevišķi strauji *D.destructor* var savairoties, invadētus kartupeļu bumbuļus glabājot siltos apstākļos.

IZPLATĪŠANĀS VEIDI

Lokālais: nematodes var pārvietoties augsnē nelielos attālumos.

Lielos attālumos: ar invadētiem kartupeļu bumbuļiem vai citu saimniekaugu pazemes daļām: sīpoliem, saknēm (īpaši īrisiem), ar augsni, laistāmo ūdeni.

II. KONTROLES STRATĒGIJA



SIMPTOMI

Kartupeļiem: uz virszemes daļām parasti redzamu simptomu nav. No stipri invadētiem bumbuļiem izaug vāji, nomākti augi, kuri parasti iet bojā. Invāzijas sākumā, bumbuļus mizojot, ir redzami balti punktiņi. Tie pakāpeniski palielinās, kļūst tumšāki. Uz bumbuļiem parādās svina pelēki, nedaudz iegrimuši plankumi. Plankumu vietās miza kļūst trausla, plaisā un parasti ir viegli atdalāma. Zem mizas atrodas nematožu bojātie audi – brūngana, irdena masa – kartupeļu šūnu paliekas, kā arī pašas nematodes.

Audu krāsas maiņa ir saistīta pārsvarā ar sekundāro sēņu, baktēriju un brīvi dzīvojošo nematožu invāziju.

Īrisiem un tulpēm: invāzija sākas pie sīpolu pamatnes un pakāpeniski pāriet uz sulīgajām zvīņlapām. Tās paliek pelēkas, pēc tam melnas. Lapas attīstās vāji, ar dzelteniem galiem.

MORFOLOGIJA

Pareizai identifikācijai nepieciešama mikroskopiskā testēšana.

Nematodes ir tārpveida.

Pieaugušās nematodes ir 0,8-1,4 mm garas (vidēji 1,1 mm). Stilets ar labi izteiktu bazālo daļu. Smailes astes gals. Tēviņiem ir bursa.

IESPĒJAMS SAJAUKT

Ar *Ditylenchus dipsaci*. Šīs nematodes izraisītie bojājumi atgādina sēņu *Fusarium* spp. izraisīto sauso puvi.

PĀRBAUDES PERIODI UN METODES

Galvenokārt jākontrolē augi, kas ir saimniekaugi šīm nematodēm (kartupeļi, sīpolpuķes). Vizuālo diagnostiku nepieciešams apstiprināt ar laboratorijas testēšanu.

PARAUGU NONEMŠANA

Stādīšanai paredzētie kartupeļu bumbuļu paraugi, kas ir nosūtīti testēšanai uz baktēriju *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis*, paralēli tiek testēti uz *Ditylenchus destructor*.

Pamanot bojājumu simptomus, ņem kartupeļu, dekoratīvo augu sīpolu paraugus no visas stādījumu platības. Ja simptomu nav, tad paraugus ņem no lauka vai partijas pēc vienmērīgā sadalījuma.

Bibliogrāfiskās atsauces:

EPPO CABI, 1997, Quarantine Pests for Europe, 593.-596. lpp.;
V. Eglītis, Dz. Kaktiņa, 1977 Augu nematodes, Izdevniecība "Zinātne", 38.-39. lpp.