NEMATODELE PARAZITE - *DITYLENCHUS DESTRUCTOR* ȘI *DITYLENCHUS DIPSACI*, ASOCIATE CU TUBERCULI DE CARTOFI DE DIFERITE SOIURI

Melnic Maria, Gliga Olesea

Institutul de Zoologie al MECC, or. Chișinău, Republica Moldova

E-mail: mariamelnic232@gmail.com

<https://doi.org/10.53937/9789975315975.49>

Nematodele parazite la plantele de cultură, cauzează pagube majore de recoltă la nivel mondial. Conform unor surse, pierderile anuale provocate de fitonematodele parazite constituie 77 miliarde de dolari. Printre cele mai periculoase se enumeră și speciile de nematode din genul *Ditylenchus* - *D. destructor* și *D. dipsaci*. Acestea fiind incluse în lista speciilor de carantină (EU Directive 2000 and/or the EPPO quarantine list). În cercetările multianuale efectuate de noi, cu privire la răspândirea nematodelor parazite la tuberculii de cartofi de diferite soiuri (în total 12 soiuri) - *Agata*, *Albi*, *Albăstriu mov*, *Bella rosa*, *Irga*, *Desiree*, *Iagodca*, *Concorde*, *Kondor*, *Romano*, *Roko* și *Sprinter*, colectate în perioada de depozitare, s-a observat, că în majoritatea cazurilor (70% din totalul gospodăriilor cercetate), în Republica Moldova mai răspândită și mai periculoasă este nematoda tuberculilor *D. destructor*. Ambele specii - *D. destructor* și *D. dipsaci* au fost depistate doar la 3 soiuri (*Bella rosa*, *Roko*, *Desiree*) din cele 12 cercetate.

Menționăm faptul, că a doua specie cercetată de noi - nematoda *D. dipsaci* este una tipică genului *Ditylenchus*, care spre deosebire de celelalte specii ale acestui gen, printre care și *D. destructor*, include diferite forme, numite rase sau patotipuri biologice, identice după dimensiunile morfologice. Sunt cunoscute circa 20 de rase *D. dipsaci*, care parazitează culturile de secară, ovăs, lucernă, sfeclă, cartof, ceapă, usturoi, căpșun, scăiuș, zambilă, lalele, narcisi etc. Rasele biologice *D. dipsaci* se deosebesc mai mult prin preferința plantelor-gazde, de unde provine și denumirea speciei.

Luând în considerație cele menționate anterior, scopul cercetărilor a fost de a determina susceptibilitatea diferitor soiuri de cartofi către specia *D. destructor*, parazit specific al tuberculilor de cartofi și specia *D. dipsaci*, rasa care parazitează ceapa și usturoiul.

Au fost efectuate experiențe vegetative de testare a 6 soiuri de cartofi mai răspândite în Republica Moldova: *Agata*, *Romano*, *Irga*, *Albăstriu-mov*, *Kondor*, *Concorde*, pentru a determina susceptibilitatea acestora către speciile de nematode din genul *Ditylenchus* - *D. destructor*, care a fost extrasă din cartofi infestați în perioada de depozitare și în paralel nematoda *D. dipsaci*, rasa care parazitează cultura usturoiului, care a fost extrasă din bulbi de usturoi infestați, colectați din depozite.

Tuberculii experimentali de diferite soiuri au fost inoculați artificial cu un anumit număr de indivizi maturi - femele (14 indivizi/tubercul) și masculi (11 indivizi/tubercul) ai ambelor specii. Pentru a da posibilitate nematodelor de a se diviza, cartofii inoculați au fost expuși unei incubări pe un termen de 2-2,5 luni, la temperatura camerei de 14-18°C, cu susținerea umidității necesare, timp în care pot avea loc ciclurile evolutive ale *D. destructor* și *D. dipsaci*.

Rezultatele cercetărilor au demonstrat, că după incubare, toate soiurile de cartofi experimentate au fost infestate cu *D. destructor*. În tuberculii soiurilor *Agata*, *Romano*, *Kondor* și *Concorde*, densitatea *D. destructor* s-a majorat de la 25 indivizi (inițial inoculați) până la 270-380 indivizi/tubercul, după incubare. În suspenziile cercetate au fost observate formele juvenile - J_2 , J_3 , J_4 , adulți, precum și ouă ale parazitului, ceea ce denotă, că reproducerea a avut loc. Prin densitatea indivizilor (majoritatea maturi) prezenți, s-au evedențiat soiurile *Irga* și *Albăstriu-mov*. După incubare, numărul de nematode din porțiunile inoculate ale acestor tuberculi s-a majorat inițial de la 25 indivizi până la 900 (soiul *Irga*) și 1350 indivizi (soiul *Albăstriu-mov*). Menționăm faptul, că nici în unul din tuberculii soiurilor cercetate de cartofi - *Agata*, *Romano*, *Irga*, *Albăstriu-mov*, *Kondor*, *Concorde*, ciclul evolutiv al speciei *D. dipsaci*, rasa care parazitează cea-

pa și usturoiul, nu s-a produs. Analiza tuberculilor experimentali ai celor 6 soiuri a demonstrat, că densitatea indivizilor *D. dipsaci*, după inoculare și incubare s-a diminuat de la 25 până la 0, 1, 2 indivizi observați în țesutul vegetal inoculat.

În opinia noastră specia *D. dipsaci*, care a fost depistată în cartofii de soi *Bella rosa*, *Roko* și *Desiree* nu este aceeași, care parazitează ceapa și usturoiul, dar ar putea fi o altă rasă a acestei specii. Cercetările sunt în curs de evaluare.

Investigațiile au fost realizate în cadrul proiectului 15.817.02.12 F, finanțat de Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al Academiei de Științe a Moldovei.