ASPECTE DE CERCETARE FITOHELMINTOLOGICĂ ȘI FITOPATOLOGICĂ LA CULTURA DE ARDEI GRAS (*CAPSICUM ANNUM L.*) ÎN TEREN PROTEJAT

**Bivol Alexei^{1,2}, Toderaș Ion¹, Iurcu-Străistaru Elena¹, Bădăraș Sergiu²,
Rusu Ștefan¹, Sasanelli Nicola³**

¹*Institutul de Zoologie al Ministerului Educației, Culturii și Cercetării, Chișinău, R. Moldova*

²*Universitatea Agrară de Stat din Moldova, or. Chișinău*

³*Institutul de Protecție a Plantelor (IPP), secția Nematologie, sectorul Bari, Italia*

E-mail: iurcuelena@mail.ru

<https://doi.org/10.53937/9789975315975.31>

În perioada anilor 2013 – 2018 în Republica Moldova legumicultura a avansat semnificativ în teren protejat la producerea fructelor de ardei, cu o producție 130 mii tone anual și fiind de două ori mai avansată, comparativ cu perioada anilor 2006 – 2012 (60 mii tone). Anual, circa 70 mii tone sunt procesate la uzinele industriale alimentare din țară, iar mai bine de 80 mii tone se expediază spre comercializare, în stare proaspătă, pe piețele interne și externe. Cultivarea intensivă a ardeiului pe teren protejat este o îndeletnicire tradițională, cu caracter regional și are avantaje agroeconomice și comerciale, în vederea asigurării eșalonate pe tot parcursul anului a producției de fructe proaspete. Se dezvoltă intensiv această direcție legumicolă în asociații de producere, sectoare individuale private, modernizate cu utilaj eficient de cultivare, bazate pe mecanizarea și automatizarea procedeelelor ajustate în condiții de sere încălzite și solarii. Dintre cele mai semnificative culturi legumicole, ardeiul gras ocupă un loc valoros în topul speciilor de legume, cu avantaje agrobiologice, economice, alimentare și curative.

Clima caldă, solurile fertile corespund valorificării acestei culturi în plan dirijat, dar acest fapt creează condiții favorabile în apariția și evoluția asociațiilor de agenți fitopatogeni și complexe de nematode fitoparazite, ce provoacă fitohelmintoze și maladii fitopatogene cu impact major

ce compromit grav producția de ardei gras în condiții de teren protejat.

Investigațiile au fost realizate în 5 raioane din diverse zone ecologo-geografice, specializate în cultivarea legumelor în teren protejat, unde s-au colectat peste 100 de probe de sol și plante afectate, pentru analize ulterioare în laborator. Evidențe fitosanitare s-au efectuat prin sondaje de rută în diferite gospodării legumicole de ardei cu sortiment variat din sere, solarii în diverse asociații de producție, gospodării țărănești, sectoare private. S-a constatat tipul și calitatea solului, cultura premergătoare, starea fitosanitară, cu determinarea gradului de infestare și intensitatea afecțiunilor fitopatogene, fitohelmintice. În condiții de laborator s-a determinat densitatea efectivului numeric, structura complexelor de fitonematode la cultura de ardei gras cu stabilirea apartenenței taxonomice și spectrului de specializare trofică conform indicilor bioecologici.

Reeșind din actualitatea temei abordate, scop și obiective propuse s-a efectuat monitoringul fitosanitar la ardeiul gras din teren protejat, în elucidarea impactului fitoparazitar helmintologic și fitopatologic, în stabilirea nematofaunei, asociate cu maladiile specifice la ardei, cu scop de determinare a gradului de afecțiune, componență etiologică a maladiilor cheie, pentru recomandarea unor procedee de protecție ecologică.

S-au efectuat sondaje de evidență fitosanitară, cu prelevarea probelor de sol și plante de ardei afectate, în asociațiile de producție legumicole cu complexe de sere din raioanele: Anenii-Noi, Criuleni, Ialoveni, Orhei și Soroca, cu suprafețe de peste 10 ha de ardei și echipate cu tehnologii de dirijare a cultivării.

În rezultatul cercetărilor fitosanitare și analizelor de laborator, s-a stabilit diagnosticul epidemiologic și impactul fitohelmintologic și fitopatologic la plantele de ardei și estimată structura complexelor de fitonematode parazite, care fiind constituită din 28 specii de fitonematode cu o densitate medie de 380-760 indivizi/100cm³/sol. Gradul de infestare fitohelmintică la plante în faza formării fructelor, variază în limitele de la 5 până la 40%, persistând asociațiile de fitonematode invazive, cu efec-

te fitoparazitare specifice din genurile: *Meloidogyne*, *Pratylenchus*, *Paratylenchus*, *Helicotylenchus*, *Rotylenchus*, *Ditylenchus*, *Bitylenchus*, *Tylenchorhynchus*. Dominante, fiind asociațiile de fitonematode cu specializare trofică ecto-semi-endo parazitare 30-40%, comparativ cu formele libere, iar din speciile daunătoare mai frecvent s-au remarcat următoarele specii de fitohelmintoze specifice: *Meloidogyne incognita*, *M. hapla*, *M. arenaria*, *Tylenchus filiformis*, *Ditylenchus dipsaci*, *D. destructor*, *Helicotylenchus digonicus*, *Pratylenchus pratensis*, *P. penetrans*, *Tylenchorhynchus dubious*, *Nothotylenchus acris*.

S-a stabilit gradul de intensitate și frecvență a maladiilor asociate la cultura ardeiului gras prin

evidențierea dinamicii creșterii plantelor, începând cu faza de răsad până la recoltare: maladia piciorușului negru provocat de un complex agresiv de agenți patogeni (*Pythium* sp., *Rhizoctonia solani*, *Alternaria* sp., *Botrytis cinerea*, *Fusarium* sp., *Penicillium* sp., *Aspergillus* sp., *Mucor* sp., *Rhizopus* sp.), urmate de ofilirea fuzariană (*Fusarium oxysporum* Schl. Var. *capsicum*), alternarioza (*Alternaria porri* f. *solani*), stolburul micoplasmatic (*Chlorogenus austaliensis*), mozaicul comun (*Nicotiana virus 1*), în valori de la 25-50% al gradului de dăunare pe frunze și fructe.

Rezultatele monitoringului fitosanitar realizat, servesc la elucidarea gradului de dăunare fitohelmintică și fitopatologică, în scop de pronosticare și argumentare a măsurilor de protecție predestinate agrocenozelor legumicole de ardei gras în teren protejat.

Investigațiile au fost realizate în cadrul proiectului 15.817.02.12F, finanțat de Consiliul Supărem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al Academiei de Științe a Moldovei și a proiectului STCU-6233 din cadrul Programului direcției strategice Inițiative Comune de Cercetare - Dezvoltare, cu cifrul 17.80013.5107.12/6233, pentru anul 2018 nr.289 din 15.12.2017.