

Lević T. Jelena – Vrste roda *Fusarium*

Institut za kukuruz Zemun Polje, Društvo genetičara Srbije, Beograd, 2008, 1-1226.

Dr Jelena Lević, naučni savetnik Instituta za kukuruz Zemun Polje, napisala je retko i jedinstveno monografsko delo „Vrste roda *Fusarium*”. Monografija sadrži 1226 strana teksta, 54 tabele, 41 šemu, 30 fotografija i 52 tabloa. Pri pisanju ovog dela autor je obuhvatio skoro celokupnu literaturu koja postoji u svetu i našoj zemlji. U monografiji su citirane ili korišćene 1952 reference, od kojih su 806 domaćih autora.

Monografija sadrži sledeća poglavlja: 1. Osnovna svojstva vrsta roda *Fusarium*; 2. Vrste roda *Fusarium* i fuzarioze biljaka u svetu; 3. Vrste roda *Fusarium* u nekadašnjoj Jugoslaviji; 4. Fuzarioze čoveka; 5. Mikotoksini i mikotoksikoze; 6. Izolovanje čistih kultura, gena i mikotoksina vrsta roda *Fusarium*; 7. Identifikacija čistih kultura, gena i mikotoksina vrsta roda *Fusarium*; 8. Testovi patogenosti, agresivnosti i toksičnosti *Fusarium* spp.; 9. Konzervacija i održavanje kultura *Fusarium* spp. (kolekcija); 10. Hranljive podloge, rastvori i reagensi; 11. Taksonomski sistemi roda *Fusarium*; 12. Mikrofotografija, opisi i ilustracija vrsta roda *Fusarium*.

Svako poglavlje predstavlja zasebnu celinu, ne samo u pogledu tematike koju obrađuje, nego ima i svoju literaturu koja je korišćena za njegovu izradu.

Značaj vrsta roda *Fusarium* koje su rasprostranjene u celom svetu se razmatra sa stanovišta njihove patogenosti za biljke, ljude, životinje, mikotoksina koje stvaraju i prouzrokuju mikotoksikoze ljudi ili životinja. Posebno su obrađene fuzarioze biljaka u svetu, dati su opisi simptoma i intenziteti pojave fuzarioza za najrazličitije gajene biljke u svetu, kao i štete koje one prouzrokuju. U trećem poglavlju obrađene su fuzarioze, po grupama gajenih biljaka, koje su detektovane u Srbiji i koje su u različitim periodima prouzrokovale veće ili manje štete u proizvodnji. U određenim uslovima vrste roda *Fusarium* mogu prouzrokovati bolest čoveka i sa smrtnim ishodom. U ovom poglavlju je opisana etiologija bolesti, dijagnostičke metode, patološka slika bolesti, tipovi infekcija i lečenje humanih fuzarioza.

Vrste roda *Fusarium* poznate su kao producenti mikotoksina koji mogu prouzrokovati mikotoksikoze lju-



di i životinja. Ovde je opisana hemijska klasifikacija najznačajnijih mikotoksina, njihova fizičko-hemijska svojstva, metode dokazivanja, biološko dejstvo, dozvoljena koncentracija u stočnoj hrani, detoksikacija i druga svojstva. Detaljno su opisane metode za izolovanje čistih kultura iz različitih biljnih organa, iz zemljišta i obolelog tkiva čoveka. Opisani su različiti postupci za izolovanje pojedinačnih ili istovremeno više različitih mikotoksina prema različitim autorima.

Za identifikaciju vrsta roda *Fusarium* detaljno su opisane metode za dobijanje monospornih kultura kao i osnovni principi metoda tankoslojne i tečne hromatografije visoke efikasnosti koje se koriste za identifikaciju pojedinačnih ili više različitih fuzariotoksina. Prikazani su i pojedinačni primeri za identifikaciju mikotoksina primenom tečne i gasne hromatografije.

U osmom poglavlju detaljno su opisane metode inokulacije biljaka, kao i načini ocenjivanja patogenosti ovih vrsta gljiva. Opisani su i testovi za utvrđivanje tok-sičnosti mikotoksina na osnovu reakcije biljaka, gljiva i nekih životinjskih vrsta.

Detaljno su opisani osnovni principi čuvanja kultura *Fusarium* spp. i metode za održavanje kultura gljiva na različitim podlogama i u različitim uslovima.

Za 123 hranljive podloge koje se koriste za različite namene u proučavanju vrsta roda *Fusarium* opisan je hemijski sastav i način i uslovi za njihovo pripremanje. U daljem tekstu i posebnom poglavlju dat je detaljan opis osnovnih principa sistematike ovih gljiva (anamorfa i telemorfa), kao i sistematike na osnovu mikotoksina.

U poslednjem poglavlju opisane su i ilustrovane 52 vrste roda *Fusarium* sistematizovane u 12 sekcija. Za svaku vrstu dat je opis karakterističnih micelija, sporodohija, konidiofora, konidija, hlamidospora, sklerocija, a zatim je dat opis sličnosti i razlika sa drugim vr-

stama, areal rasprostranjenosti i najznačajniji mikotoksini koje stvaraju.

Na kraju, može se iz ovog kratkog pregleda zaključiti da je ovo retko, kompleksno, jedinstveno i značajno monografsko delo ne samo u domaćoj, nego i u svetskoj fitopatološkoj literaturi. To je delo u koje je autor uložio sva svoja znanja i sva svoja istraživanja ostvarena u toku višedecenijskog istrajnog i sistematskog rada baš na proučavanju vrsta iz ovog roda. Takvo delo još ni do danas nije uspeo niko da stvori, ne samo kod nas, nego i u svetu. Za njegovo stvaranje bilo je neophodno mnogo znanja, istrajnosti, volje, sistematičnosti i nadasve energije da se skoro u jednodecenijskom radu samo na pisanju ono stvori. Ovakva dela stvara obično velika grupa autora, pa je zadivljujuća hrabrost autora da se on sam odluči da stvori jedno takvo delo.

Akademik prof. dr Vaskrsija Janjić
Institut za pesticide i zaštitu životne sredine,
Beograd