

DRUŠTVO ZA ZAŠTITU BILJA SRBIJE



XVII SIMPOZIJUM O ZAŠTITI BILJA Zbornik rezimea radova

Zlatibor, 27. - 30. novembar 2023. godine

XVII SIMPOZIJUM O ZAŠTITI BILJA, Zlatibor, 27. – 30. novembar 2023. godine

NAUČNI ODBOR

Milan Stević, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd - predsednik

Članovi:

Dragana Budakov - Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad
Miloš Stepanović - Institut za pesticide i zaštitu životne sredine, Beograd
Aleksandra Konjević - Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad
Dragica Brkić - Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd
Slavica Vuković - Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad
Nenad Trkulja - Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd
Dragana Božić - Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd
Radivoje Jevtić - Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad
Biljana Vidović - Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd
Tatjana Popović Milovanović - Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd
Duška Jerinić-Prodanović, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd
Rada Đurović-Pejčev - Institut za pesticide i zaštitu životne sredine, Beograd
Nataša Duduk - Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd
Darko Jevremović - Institut za voćarstvo, Čačak
Bojan Konstantinović - Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad
Ivan Milenković - Univerzitet u Beogradu, Šumarski fakultet

ORGANIZACIONI ODBOR

Emil Rekanović – Institut za pesticide i zaštitu životne sredine, Beograd, predsednik

Članovi:

Goran Aleksić – Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd
Aleksa Obradović – Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd-Zemun
Ivana Vico – Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd-Zemun
Mila Grahovac – Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad
Milena Popov – Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad
Željko Milovac – Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad
Goran Jokić – Institut za pesticide i zaštitu životne sredine, Beograd
Dijana Eraković – Galenika-Fitofarmacija a.d., Beograd
Dragan Sekulić – Agrosava d.o.o, Beograd
Jovan Ivačković – Ekosan d.o.o, Beograd
Vesna Urošević – Agromarket d.o.o, Kragujevac
Nešo Vučković – Nufarm, Austria
Dušica Bojović – BASF Srbija d.o.o, Beograd
Srđana Petrović – Corteva Agriscience SRB d.o.o, Novi Sad
Dragan Lazarević – Bayer d.o.o, Beograd
Goran Milošević – Delta Agrar, Beograd
Aleksandar Jotov – Savacoop doo, Novi Sad
Miroslav Ivanović – Syngenta doo, Beograd

Izdavač	Društvo za zaštitu bilja Srbije, Nemanjina 6, 11080 Beograd
Za izdavača	Dr Goran Aleksić
Štampa	KAKTUSPRINT, Beograd
Tiraž	50 Beograd, 2023.

CIP – Каталогизacija u publikaciji Narodna biblioteka Srbije, Beograd
632(048)

Симпозијум о заштити биља (17; 2023; Златибор)

Zbornik rezimea radova/XVII simpozijuma o zaštiti bilja, 27.– 30. novembar 2023., Zlatibor.-Beograd: Društvo za zaštitu bilja Srbije, 2023 (Beograd: Kaktusprint). 93 str.; 24 cm

Tiraž 50. -Registar.

ISBN-978-86-83017-42-3

а) Биљке – Заштита – Апстракти

б) Пестициди - Апстракти

COBISS.SR-ID 130184457

IDENTIFIKACIJA PROUZROKOVAČA TRULEŽI PLODOVA JABUKE IZ FAMILIJE *Botryosphaeriaceae* I OSETLJIVOST NA KOMBINACIJU FLUOPIRAM + TEBUKONAZOL IN VITRO

Milica Milošević*, Miloš Stepanović, Emil Rekanović, Jelena Stepanović

Institut za pesticide i zaštitu životne sredine, Banatska 31b, Beograd-Zemun

*E-mail: milica.milosevic@pestring.org.rs

Vrste iz familije *Botryosphaeriaceae* su oportunistički patogeni jabučastih voćaka u kojima egzistiraju kao endofiti, obično u obliku latentnih zaraza, što u velikoj meri otežava njihovo suzbijanje. Mogu izazivati simptome truleži i nanositi velike gubitke u prinosu i kvalitetu plodova jabuke, naročito u toplim i vlažnim regionima njenog gajenja.

Iz plodova jabuke sa simptomima truleži uzorkovanih iz nekomercijalnog zasada u kome nisu primenjivani fungicidi, standardnim fitopatološkim metodama urađena je izolacija na KDA podlogu. Nakon inkubacije pri temperaturi od 25°C, u mraku, u trajanju od sedam dana, na osnovu makroskopskih karakteristika kolonija izvršena je morfološka identifikacija patogena. PCR reakcijom umnoženi su delovi ITS regiona i dva gena (*β-tubulin* i faktor elongacije) korišćenjem parova prajmera ITS1/ITS4, BT2a/BT2b i EF728F/EF986R, redom. Dobijeni amplikoni su sekvencirani, sekvence analizirane i spojene, a zatim poređene BLAST analizom sa sekvencama javno dostupnim u NCBI bazi podataka. Odabrani izolati korišćeni su za ispitivanje osetljivosti na kombinaciju a.s. fluopiram + tebukonazol metodom inkorporacije fungicida u hranljivu KDA podlogu. Korišćena je serija štok rastvora sledećih koncentracija u hranljivoj podlozi: 0,01; 0,1; 1; 10; 100 i 1000 µl a.s./ml. Izolati su inkubirani pet dana, pri temperaturi od 25°C, nakon čega je vršeno merenje prečnika porasta micelije i izračunavanje EC₅₀ vrednosti metodom probit analize. Ispitivanje je obavljeno u tri ponavljanja. Fungicidno odnosno fungistatično delovanje koncentracija na kojima nije zabeležen porast micelije utvrđeno je presejavanjem izolata na čistu KDA podlogu i inkubacijom sedam dana pri temperaturi od 25°C.

Na osnovu makroskopskih karakteristika kolonija (izleda i boje micelije) koje je patogen formirao na podlozi, izolati su razvrstani u dve grupe. Izolati obe grupe formirali su vazdušastu miceliju najpre beličate, a potom svetlosive do tamnosive boje, pri čemu su izolati prve grupe formirali gustu miceliju sa jasno vidljivim grupisanim hifama koje se izdižu od podloge pod pravim uglom, dok su izolati druge grupe formirali nešto ređu miceliju. Analizom dobijenih DNK sekvenci tri genska regiona utvrđeno je prisustvo dve vrste iz fam. *Botryosphaeriaceae* – *Botryosphaeria dothidea* i *Diplodia seriata*. Za ispitivanje osetljivosti na kombinaciju fluopiram + tebukonazol odabran je po jedan izolat obe vrste. Rezultati ispitivanja pokazali su veću osetljivost *D. seriata* (EC₅₀=0,00023 µl/ml) u poređenju sa osetljivošću *B. dothidea* (EC₅₀=0,00108 µl/ml) na ispitivanu kombinaciju fungicida. Na koncentracijama 100 i 1000 µl a.s./ml nije zabeležen porast micelije izolata. Kombinacija fluopiram + tebukonazol je pri koncentracijama 100 i 1000 µl a.s./ml ispoljila fungicidno delovanje na izolat *D. seriata*, dok su iste koncentracije delovale fungistatično na izolat *B. dothidea*.

Rad je realizovan sredstvima Ministarstva nauke, tehnološkog razvoja i inovacija RS (ugovor br. 451-03-47/2023-01/200214).