

DRUŠTVO ZA ZAŠTITU BILJA SRBIJE



XVII SAVETOVANJE O ZAŠTITI BILJA
Zbornik rezimea radova

Zlatibor, 28. novembar - 1. decembar 2022. godine

XVII SAVETOVANJE O ZAŠTITI BILJA, Zlatibor, 28. novembar – 1. decembar 2022. godine

STRUČNI ODBOR

Željko Milovac, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad, predsednik

Članovi:

Ivana Jovičić, Institut za pesticide i zaštitu životne sredine, Beograd-Zemun
Sonja Gvozdenac, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad
Slavica Vuković, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad
Sava Vrbničanić, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd - Zemun
Milan Brankov, Institut za kukuruz, Zemun Polje.
Sonja Tančić, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad
Ivana Stanković, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd-Zemun
Ivan Vučurović, Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd
Nevena Zlatković, Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd
Danijela Ristić, Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd
Darko Jevremović, Institut za voćarstvo, Čačak.
Ivan Milenković, Šumarski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd
Aleksandar Sedlar, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad.
Milena Marčić, Prognozno izveštajna služba RS
Dejan Marčić, Institut za pesticide i zaštitu životne sredine, Beograd-Zemun
Goran Jokić, Institut za pesticide i zaštitu životne sredine, Beograd-Zemun

ORGANIZACIONI ODBOR

Nenad Trkulja, Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd, predsednik

Članovi:

Goran Aleksić, Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd
Aleksa Obradović, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd-Zemun
Nataša Duduk, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd-Zemun
Bojan Konstatinović, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad
Milena Popov, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad
Filip Franeta, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad
Emil Rekanović, Institut za pesticide i zaštitu životne sredine, Beograd
Dijana Eraković, Galenika-Fitofarmacija a.d., Beograd
Milan Sudimac, Agrosava d.o.o, Beograd
Luka Matić, Agroarm d.o.o, Vrčin
Vesna Urošević, Agromarket d.o.o, Kragujevac
Nešo Vučković, Nufarm, Austria
Dušica Bojović, BASF Srbija d.o.o, Beograd
Srdana 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 Agro doo, Beograd

Izdavač	Društvo za zaštitu bilja Srbije, Nemanjina 6, 11080 Beograd
Za izdavača	Dr Goran Aleksić
Štampa	KAKTUSPRINT, Beograd
Tiraž	50 Beograd, 2022.

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

САВЕТОВАЊЕ о заштити биља (17; 2022; Златибор)

Zbornik rezimea radova/XVII savetovanje o zaštiti bilja, 28. novembar – 1. decembar 2022., Zlatibor.-Beograd:

Društvo za zaštitu bilja Srbije, 2022 (Beograd: Kaktusprint). 84 str.; 24 cm

Tiraž 50. -Registar.

ISBN-978-86-83017-40-9

а)Биљке – Заштита – Апстракти б) Пестициди - Апстракти

COBISS.SR-ID 79493641

PROGRAM XVII SAVETOVANJA O ZAŠTITI BILJA

Ponedjeljak, 28. 11. 2022.

- 16⁰⁰-20⁰⁰ REGISTRACIJA UČESNIKA**
- 18⁰⁰-20⁰⁰ Postavljanje postera i probe prezentacija**
- 19⁰⁰-20⁰⁰ KOKTEL DOBRODOŠLICE**

Utorak, 29. 11. 2022.

8⁰⁰-17⁰⁰	REGISTRACIJA UČESNIKA
10⁰⁰-11⁰⁰	OTVARANJE SAVETOVANJA I POZDRAVNE REČI Predsedavajući: Goran Aleksić, Željko Milovac, Nenad Trkulja
11⁰⁰-12¹⁰	Predsedavajući: Aleksa Obradović, Nevena Zlatković
11 ⁰⁰ -11 ³⁰	Ljiljana Radivojević, Jelena Gajić Umiljendić, Marija Sarić-Krsmanović, Katarina Jovanović-Radovanov: PERSPEKTIVE HEMIJSKOG SUZBIJANJA KOROVA, KADA I KAKO DO NOVIH MEHANIZAMA DELOVANJA <i>(predavanje po pozivu)</i>
11 ³⁰ -12 ⁰⁰	Petar Kljajić, Marijana Pražić Golić, Goran Andrić: EFEKTI FUMIGANTA FOSFORVODONIKA IZ ALUMINIJUM-FOSFIDA NA SKLADIŠNE INSEKTE U SILOSIMA SA PŠENICOM I KUKURUZOM <i>(predavanje po pozivu)</i>
12 ⁰⁰ -12 ¹⁰	Diskusija
12 ¹⁰ -12 ³⁰	Pauza
12³⁰-13³⁰	ZAŠTITA POLJOPRIVREDNIH I ŠUMSKIH BILJAKA OD PATOGENA Predsedavajući: Aleksa Obradović, Nevena Zlatković
12 ³⁰ -12 ⁵⁰	Ivan Milenković, Zlatan Radulović, Vesna Golubović Čurguz, Dušan Jovanović, Dragan Karadžić: SEIRIDIUM CARDINALE - NOVI INVAZIVNI PATOGEN NA UKRASNIM BILJKAMA U SRBIJI <i>(uvodno predavanje)</i>
12 ⁵⁰ -13 ¹⁰	Nina Vučković, Ivana Vico, Nataša Duduk: VRSTE RODOVA BOTRYOSPHERIA, DIPLODIA, NEOFUSICOCCUM I DIAPORTHE PROUZROKUJU TRULEŽ PLODOVA JABUČASTOG VOĆA U SRBIJI <i>(uvodno predavanje)</i>
13 ¹⁰ -13 ³⁰	Diskusija
13 ³⁰ -15 ⁰⁰	Pauza za ručak
15⁰⁰-16⁰⁰	Predsedavajući: Brankica Tanović, Ivan Milenković
15 ⁰⁰ -15 ¹⁰	Tamara Popović, Jelena Adamović, Anđelka Prokić, Aleksa Obradović: XANTHOMONAS ARBORICOLA PV. PRUNI PROUZROKOVAČ BAKTERIOZNE PJEGAVOSTI KOŠTIČAVIH VOĆAKA U CRNOJ GORI
15 ¹⁰ -15 ²⁰	Milena Lakićević, Saša Orlović, Emina Mladenović, Lazar Pavlović, Anja Đoković: VITALNOST BILJAKA U PARKOVIMA NOVOG SADA
15 ²⁰ -15 ³⁰	Ivan Milenković, Zlatan Radulović, Dušan Jovanović, Vesna Golubović Čurguz, Dragan Karadžić: NOVI DOMAĆINI PARAZITSKE GLJIVE INONOTUS NIDUS-PICI U SRBIJI
15 ³⁰ -15 ⁴⁰	Jelena Adamović, Tamara Popović, Anđelka Prokić, Milan Ivanović, Aleksa

	Obradović: IDENTIFIKACIJA <i>Xanthomonas</i> spp. IZOLOVANIH IZ PAPRIKE I PROUČAVANJE OTPORNOSTI PREMA BAKAR-SULFATU
15 ⁴⁰ -16 ⁰⁰	Diskusija
16 ³⁰ -20 ⁰⁰	PREZENTACIJE POMAŽUĆIH ČLANOVA DRUŠTVA Predsedavajući: Uroš Vojinović, Marijana Pražić Golić
16 ³⁰ -17 ¹⁰	NUFARM
17 ¹⁰ -17 ⁵⁰	GALENIKA
17 ⁵⁰ -18 ¹⁰	AGROMARKET
18 ¹⁰ -18 ³⁰	BAYER
18 ³⁰ -18 ⁵⁰	CORTEVA
18 ⁵⁰ -19 ¹⁰	AGROUNIK
19 ¹⁰ -19 ²⁰	SYNGENTA AGRO
20 ³⁰	SKUPŠTINA DRUŠTVA ZA ZAŠTITU BILJA

Sreda, 30.11.2022.

10 ⁰⁰ -11 ²⁰	ZAŠTITA POLJOPRIVREDNIH I ŠUMSKIH BILJAKA OD KOROVA Predsedavajući: Danijela Šikuljak, Ljiljana Radivojević
10 ⁰⁰ -10 ²⁰	Goran Malidža, Jovana Krstić: PRVI SLUČAJ REZISTENTNOSTI DIVLJEG SIRKA NA CIKLOKSIDIM I NOVI SLUČAJEVI REZISTENTNOSTI NA ARILOKSIFENOKSI PROPIONATE U SRBIJI: NOVE OPOMENE VEOMA POTCENJENOG FENOMENA <i>(uvodno predavanje)</i>
10 ²⁰ -10 ³⁰	Dragana Božić, Dragan Lazarević, Katarina Jovanović-Radovanov, Nikola Radović, Sava Vrbničanin: ANALIZA ZAKOROVLJENOSTI USEVA KUKURUZA KAO PREDUSLOV ZA ADEKVATAN ODABIR HERBICIDA
10 ³⁰ -10 ⁴⁰	Milena Simić, Milan Brankov, Vesna Dragičević, Natalija Pavlović: ZDRUŽENI EFEKTI PLODOREDA I HERBICIDA U SUZBIJANJU KOROVA U KUKURUZU
10 ⁴⁰ -10 ⁵⁰	Teodora Tojić, Marija Sarić-Krsmanović, Jelena Gajić Umiljendić, Rada Đurović-Pejčev, Tijana Đorđević, Ljiljana Radivojević, Dragana Božić, Sava Vrbničanin: BIOHERBICIDNA SVOJSTVA I HEMIJSKE ANALIZE SEKUNDARNIH METABOLITA IZOLOVANIH IZ STABLA VILINE KOSICE (<i>CUSCUTA CAMPESTRIS</i> YUNCK.)
10 ⁵⁰ -11 ⁰⁰	Tamara Krtinić, Sava Vrbničanin, Olivera Petrović-Obradović: ISHRANA LISNE BUBE AMBROZIJE (<i>Ophraella communis</i>) NA AMBROZIJI, KOROVSKOM I GAJENOM SUNCOKRETU
11 ⁰⁰ -11 ²⁰	Diskusija
11 ²⁰ -11 ⁴⁰	Pauza za kafu i razgledanje postera

11 ⁴⁰ -13 ⁰⁰	PROMOCIJA KNJIGA I PROJEKATA Predsedavajući: Petar Kljajić, Darko Jevremović
11 ⁴⁰ -11 ⁵⁰	Tim priređivača: PESTICIDI U POLJOPRIVREDI I ŠUMARSTVU U SRBIJI - 21. izdanje (promoter: Petar Kljajić)
11 ⁵⁰ -12 ⁰⁰	Draga Graora: ENTOMOLOGIJA U VOĆARSTVU I VINOGRADARSTVU (promoter: Radoslava Spasić)
12 ⁰⁰ -12 ¹⁰	Dejan Marčić: AKARICIDI U SAVREMENOJ FITOMEDICINI (promoter: Petar Kljajić)

12 ¹⁰ -12 ²⁵	Milan Milić, Stevan Savčić, Momir Alvirović, Zoran Stojanović, Milica Janković, Mladen Petrović, Oskar Marko: MOGUĆNOSTI UNAPREĐENJA POLJOPRIVREDNE PROIZVODNJE UPOTREBOM AGRODRONOVA
12 ²⁵ -12 ⁴⁰	Radivoje Jevtić: PROJEKAT H2020 "CROPDIVA"- POVRATAK MANJE ZASTUPLJENIH USEVA NA NJIVE
13 ⁰⁰ -15 ⁰⁰	Pauza za ručak
15 ⁰⁰ -16 ²⁰	IZAZOVI PRIMENE PESTICIDA Predsedavajući: Dejan Marčić, Slavica Vuković
15 ⁰⁰ -15 ²⁰	Tanja Drobnejaković, Dejan Marčić, Antonio Biondi: KOMPATIBILNOST INSEKTICIDA I PARAZITOIDA <i>Encarsia formosa</i>: rezultati i mogućnosti primene <i>(uvodno predavanje)</i>
15 ²⁰ -15 ³⁰	Marijana Pražić Golić, Goran Andrić, Petar Kljajić, Ivan Ćirović, Nenad Tamaš: EFIKASNOST DELTAMETRINA (SC I EC FORMULACIJE) NA DVE POPULACIJE RIZOPERTE, <i>Rhyzopertha dominica</i> F. (Coleoptera: Bostrichidae)
15 ³⁰ -15 ⁴⁰	Jovana Krstić, Goran Malidža, Miloš Rajković, Maja Meseldžija: PRIMENA HERBICIDA U TRAKE U KOMBINACIJI SA MEĐUREDNOM KULTIVACIJOM KAO EFIKASAN NAČIN SMANJENE UPOTREBE HERBICIDA U SOJI
15 ⁴⁰ -15 ⁵⁰	Filip Vasić, Aleksandar Sedlar, Radivoje Jevtić: PRIMENA TEHNOLOGIJA PRECIZNE POLJOPRIVREDE U ZAŠTITI PŠENICE
15 ⁵⁰ -16 ⁰⁰	Bojana Špirović Trifunović, Gorica Vuković, Božidar Udovički, Milan Stević, Dragica Brkić: RAZVOJ METODE ZA ODREĐIVANJE OSTATAKA PESTICIDA U LUBENICAMA LC-MS/MS TEHNIKOM
16 ⁰⁰ -16 ²⁰	Diskusija
16 ²⁰ -16 ⁴⁵	Pauza i razgledanje postera
17 ⁰⁰ -19 ³⁰	PREZENTACIJE POMAŽUĆIH ČLANOVA DRUŠTVA Predsedavajući: Jovana Hrustić, Ivan Vučurović
17 ⁰⁰ -17 ²⁰	AGROMARKET
17 ²⁰ -17 ⁴⁰	BASF
17 ⁴⁰ -18 ²⁰	AGROSAVA
18 ²⁰ -18 ³⁵	SAVACOOP
18 ³⁵ -18 ⁴⁵	ADAMA
20 ³⁰	SVEČANA VEČERA

Četvrtak, 01. 12. 2022.

8 ⁰⁰ -10 ⁰⁰	REGISTRACIJA UČESNIKA
10 ⁰⁰ -11 ²⁰	ZAŠTITA POLJOPRIVREDNIH I ŠUMSKIH BILJAKA OD ŠTETOČINA Predsedavajući: Mirza Dautbašić, Goran Jokić
10 ⁰⁰ -10 ²⁰	Milka Glavendekić, Slađana Dabić, Adiba Džudović, Darko Ivković, Vladimir Javorac, Aleksandra Janković, Marija Komazec, Ženja Marinković, Sanja Pekić, Dijana Stević: REZULTATI NADZORA NAD ŠTETNIM VRSTAMA <i>ANOPLOPHORA</i> SPP., <i>AGRILUS PLANIPENNIS</i> FAIRMAIRE I <i>MONOCHAMUS</i> SPP. U SRBIJI OD 2020-2022. GODINE <i>(uvodno predavanje)</i>

10 ²⁰ -10 ⁴⁰	Goran Jokić, Tanja Blažić, Milica Rajković, Olivera Radić Vukičević, Radmila Sibinović Zlatić, Dunja Dragičević, Bojan Stojnić: PRISUSTVO BAKTERIJE LEPTOSPIRE KOD SIVOG PACOVA (<i>RATTUS NORVEGICUS</i>) POREKLOM IZ SKLADIŠTA ŽITARICA <i>(uvodno predavanje)</i>
10 ⁴⁰ -10 ⁵⁰	Andrea Kosovac, Živko Ćurčić, Emil Rekanović, Jelena Stepanović, Bojan Duduk DIVERZITET CIKADA IZ FAMILIJE CIXIIDAE (HEMIPTERA: AUCHENORRHYNCHA) U USEVIMA ŠEĆERNE REPE U SRBIJI
10 ⁵⁰ -11 ⁰⁰	Osman Mujezinović, Kenan Zahirović, Mirza Dautbašić, Sead Ivojević: INSEKTI ŠTETNICI LISTA BUKVE NA PODRUČJU SREDNJE BOSNE
11 ⁰⁰ -11 ¹⁰	Željko Milovac, Filip Franeta, Petar Mitrović, Slavko Vasin, Ana Marjanović-Jeromela: PROMENA BROJNOSTI ŠTETOČINA LJUSKE ULJANE REPICE
11 ¹⁰ -11 ³⁰	Diskusija
11 ³⁰ -11 ⁴⁵	Pauza
11 ⁴⁵ -12 ³⁰	AKTIVNOSTI UPRAVE ZA ZAŠTITU BILJA MINISTARSTVA POLJOPRIVREDE, ŠUMARSTVA I VODOPRIVREDE REPUBLIKE SRBIJE Predsedavajući: Nebojša Milosavljević, Željko Milovac
12 ³⁰	ZATVARANJE SAVETOVANJA Predsedavajući: Goran Aleksić, Željko Milovac, Nenad Trkulja

laboratorijske populacije samo dok traju ogledi. Time se postižu uštede u prostoru i radu, ali postoje rizici od antagonizma unutar grupe. U ranim pokušajima grupnog gajenja, gubili smo 5-10% jedinki zbog kanibalizma. Zato je potrebna delimična izolacija jedinki u areni. To se postiže usklađivanjem veličine arene i broja jedinki (5-10 jedinki slične veličine), izborom hrane i prostirke. Individualno gajenje isključuje pomenute rizike, jer se jedinke drže u individualnim arenama tokom oglada.

Gajenje zahteva kontrolisane uslove sredine. Željene temperature, aeracija i fotoperiod obezbeđuju se klima uređajima i sijalicama sa tajmerom. Vlažnost se reguliše natapanjem prostirke i tipom hrane. Za prostirku su pogodni troslojni papirni ubrusi, presavijeni u 3-6 puta, jeftini i laki za postavljanje, jer se menjaju svaka 2-3 dana. Podesne arene za grupno gajenje su veće plastične frigo kutije sa perforiranim poklopcem, (28 cm × 17,5 cm × 7 cm; 3,430 cm³); za inividulano gajenje podesne su manje kutije perforiranih strana od pet plastike (11,1 cm × 10,5 cm × 8 cm; 932 cm³).

Golaći se hrane biljkama, gljivama, životinjskom hranom, fecesom, lešinom i materijama u raspadanju. Izbor moguće hrane je širok, ali nije sva hrana podesna za gajenje. Za najmlađe jedinke, tek ispijene i infantile golaća, koristi se prvo lisnata hrana za ribice, pa se menja svežom biljnom hranom. Juvenilni i adultni golaća rado jedu voćne plodove (jabuku, krupšku, šljivu) koji se brzo kvare, privlače masovno mušice i prljaju arene; pored toga, deo jedinki ih ignoriše. Iako je štetnost golaća na salati i kupusu notorna pojava, lisnato povrće im nije univerzalno privlačno. Usitnjena hrana poput prekrupe teža je za primenu, dok naklijala zrna žita i kukuruza zahtevaju prethodnu pripremu. Najpodesnija je hrana koja se seče u komade debljine 2-4 cm, gde se golaći rado ubušuju i koriste ih kao zaklon, što potpuno isključuje kanibalizam. Krtole krompira odgovaraju, ali brzo trule tokom ishrane golaća, što otežava zamenu hrane i prostirke. Mrkva nije podesna jer odbija deo jedinki. Najbolja je tikvica, koja se lako seče, sporije kvari, golaći je rado jedu, lako se ubušuju i lako vade prilikom zamene hrane. Prema našim iskustvima, tikvica je najprivlačnija, najpraktičnija i najekonomičnija hrana za gajenje juvenilnih i adultnih golaća vrsta *Arion lusitanicus*, *Limacus flavus*, *Limax maximus*, *Tandonia budapestensis* i *Deroceras* spp.

OSETLJIVOST *MACROPHOMINA PHASEOLINA* PREMA *BACILLUS* SP. I *TRICHODERMA HARZIANUM* IN VITRO

¹Aleksandra Stankov Petreš, ²Dragana Budakov, ²Vera Stojšin, ¹Nevena Nagl, ²Mila Grahovac, ¹Živko Ćurčić

¹Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Maksima Gorkog 30, Novi Sad, Srbija

²Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Trg Dositeja Obradovića 8, Novi Sad, Srbija

E-mail: aleksandra.stankov@ifvcns.ns.ac.rs

Primena fungicida u suzbijanju zemljišnih patogena ne predstavlja efikasnu i ekonomski opravdanu meru. Takođe, oni mogu da naruše balans korisnih mikroorganizama u zemljištu, dok njihove rezidue utiču na zagađenje životne sredine. U nastojanju da se smanji upotreba sintetičkih fungicida, primena bioloških agenasa može imati važnu ulogu u „eco-frendly“ poljoprivrednim sistemima. Biološki agensi kao što su vrste iz rodova *Bacillus* i *Trichoderma* se najčešće upotrebljavaju u biološkoj borbi protiv zemljišnih patogena. Cilj ovog istraživanja je bio da se ispita antagonistički uticaj *Bacillus* sp. i *Trichoderma* spp. na izolate *Macrophomina phaseolina* (ŠR55(3)/09 i ŠR23/11) u *in vitro* uslovima. Za ispitivanje je korišten *Bacillus* sp.,

koji je komercijalno dostupan kao mikrobiološko đubrivo pod nazivom Bacillomix® Original (Bacillomix Co., Srbija). Metodom inkorporacije komercijalne suspenzije mikrobiološkog đubriva u KDA hranljivu podlogu ispitane su koncentracije preparata od 1, 2, 5 i 10%. U cilju ispitivanja osetljivosti *M. phaseolina* prema *Trichoderma* spp. korišteno je 13 izolata koji su predhodno identifikovani kao *Trichoderma harzianum*. Test dvojne kulture (TDK) je korišten kako bi utvrdili antagonistički uticaj ispitivanih izolata. Porast micelije posmatran je tokom pet dana nakon čega je izvršeno merenje prečnika kolonije i izračunat je procenat inhibicije. Takođe, antifungalna aktivnost *T. harzianum* je određena kroz različite načine antagonističkog delovanja (NAD) kao što su kompeticija, predatorstvo i antibioza. Primenom preparata na bazi *Bacillus* sp. značajno je inhibiran porast kolonije oba ispitivana izolata ŠR55(3)/09 i ŠR23/11 u odnosu na kontrolu, kod svih testiranih koncentracija. Svi testirani izolati *T. harzianum* su ispoljili antagonistički potencijal i inhibirali porast micelije izolata *M. phaseolina* u TDK, a procenat inhibicije se kretao od 54,07 do 64,44%. Najjača inhibicija je zabeležena u tretmanu sa izolatom *T. harzianum* T2 za oba testirana izolata *M. phaseolina*. Utvrđene su razlike u NAD izolata *T. harzianum*. Kada je reč o izolatima od T1 do T10, došlo je do formiranja zone inhibicije na podlozi između antagonista i patogena. Kod izolata T11 i T12, uočena je obilna sporulacija praćena prerastanjem micelije patogena. U slučaju izolata T13, i agens i patogen su rasli i nadmetali se za hranljive materije sve dok hife nisu došle u međusobni kontakt, kada je rast prestao. Ispitivani biološki agensi na bazi *Bacillus* sp. i *Trichoderma harzianum* su značajno inhibirali porast izolata *Macrophomina phaseolina*, prouzrokovača ugljenaste truleži biljaka u *in vitro* uslovima te su pokazali potencijal za buduća ispitivanja u *in vivo* uslovima.

Sredstva za realizaciju ovog istraživanja obezbedilo je Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije (ugovori 451-03-68/2022-14/200117 i 451-03-68/2022-14/200032)

UTICAJ MALEIN HIDRAZIDA NA PROKLJAVANJE CRNOG LUKA TOKOM I NAKON SKLADIŠTENJA

Jelena Gajić Umiljendić*¹, Marija Sarić-Krsmanović¹,
Danijela Šikuljak², Ljiljana Šantrić¹, Ljiljana Radivojević¹

¹Institut za pesticide i zaštitu životne sredine, Banatska 31b, Beograd Srbija

²Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Teodora Drajzera 9, Beograd Srbija

*E-mail: pecikos@gmail.com

Crni luk (*Allium cepa* L.) je zeljasta, dvogodišnja, monokotiledona povrtarska biljka koja se gaji u čitavom svetu, a najviše na području Azije. U Republici Srbiji se gaji na oko 20.000 ha, sa prosečnim prinosima od 6-8 t/ha. Visok sadržaj proteina, ugljenih-hidrata, etarskih ulja, vitamina i mineralnih materija, čini da crni luk ima visoku hranljivu vrednost i veoma raznovrsnu i učestalu upotrebu u ljudskoj ishrani, kao i u farmaceutskoj i kozmetičkoj industriji. Nakon vađenja, neophodno je da se lukovice dobro uskladište. Svrha skladištenja je produženje perioda čuvanja do plasmana na tržište i smanjenje gubitaka ostvarenih prinosa. Jedan od najvećih problema koji se javlja tokom perioda skladištenja crnog luka, a koji ograničava period čuvanja i smanjuje kvalitet, je prokljavanje, odnosno klijanje lukovica. Za praćenje klijanja crnog luka u skladištima nema zvanične metode, te su ogledi u ovom radu izvedeni prema metodi za sprečavanje klijanja krtola uskladištenog krompira (OEPP/EPPO 1/164 (3)). Cilj rada je bio da se navedena metoda prilagodi ispitivanjima u crnom luku, kao i

SADRŽAJ

OTVARANJE SAVETOVANJA I POZDRAVNE REČI.....	5
PERSPEKTIVE HEMIJSKOG SUZBIJANJA KOROVA, KADA I KAKO DO NOVIH MEHANIZAMA DELOVANJA.....	5
EFEKTI FUMIGANTA FOSFORVODONIKA IZ ALUMINIJUM-FOSFIDA NA SKLADIŠNE INSEKTE U SILOSIMA SA PŠENICOM I KUKURUZOM	7
ZAŠTITA POLJOPRIVREDNIH I ŠUMSKIH BILJAKA OD PATOGENA.....	8
<i>SEIRIDIUM CARDINALE</i> - NOVI INVAZIVNI PATOGEN NA UKRASNIM BILJKAMA U SRBIJI.....	8
VRSTE RODOVA <i>BOTRYOSPHAERIA</i> , <i>DIPLODIA</i> , <i>NEOFUSICOCUM</i> I <i>DIAPORTHE</i> PROUZROKUJU TRULEŽ PLODOVA JABUČASTOG VOĆA U SRBIJI.....	9
<i>XANTHOMONAS ARBORICOLA</i> PV. <i>PRUNI</i> PROUZROKOVAČ BAKTERIOZNE PJEGAVOSTI KOŠTIČAVIH VOĆAKA U CRNOJ GORI.....	10
VITALNOST BILJAKA U PARKOVIMA NOVOG SADA	11
NOVI DOMAĆINI PARAZITSKE GLJIVE <i>INONOTUS NIDUS-PICI</i> U SRBIJI.....	12
IDENTIFIKACIJA <i>XANTHOMONAS</i> SPP. IZOLOVANIH IZ PAPRIKE I PROUČAVANJE OTPORNOSTI PREMA BAKAR-SULFATU.....	13
ZAŠTITA POLJOPRIVREDNIH I ŠUMSKIH BILJAKA OD KOROVA.....	14
PRVI SLUČAJ REZISTENTNOSTI DIVLJEG SIRKA NA CIKLOKSIDIM I NOVI SLUČAJEVI REZISTENTNOSTI NA ARILOKSIFENOKSI PROPIONATE U SRBIJI: NOVE OPOMENE VEOMA POTCENJENOG FENOMENA	14
ANALIZA ZAKOROVLENOSTI USEVA KUKURUZA KAO PREDUSLOV ZA ADEKVATAN ODABIR HERBICIDA	15
ZDRUŽENI EFEKTI PLODOREDA I HERBICIDA U SUZBIJANJU KOROVA U KUKURUZU.....	16
BIOHERBICIDNA SVOJSTVA I HEMIJSKE ANALIZE SEKUNDARNIH METABOLITA IZOLOVANIH IZ STABLA VILINE KOSICE (<i>CUSCUTA CAMPESTRIS</i> YUNCK.).....	17
ISHRANA LISNE BUBE AMBROZIJE (<i>OPHRAELLA COMMUNA</i>) NA AMBROZIJI, KOROVSKOM I GAJENOM SUNCOKRETU.....	18
IZAZOVI PRIMENE PESTICIDA.....	19
KOMPATIBILNOST INSEKTICIDA I PARAZITOIDA <i>ENCARSIA FORMOSA</i> : REZULTATI I MOGUĆNOSTI PRIMENE	19
EFIKASNOST DELTAMETRINA (SC I EC FORMULACIJE) NA DVE POPULACIJE RIZOPERTE, RHYZOPERTHA DOMINICA F. (COLEOPTERA: BOSTRICHIDAE)	20
PRIMENA HERBICIDA U TRAKE U KOMBINACIJI SA MEĐUREDNO M KULTIVACIJOM KAO EFIKASAN NAČIN SMANJENE UPOTREBE HERBICIDA U SOJI.....	21
PRIMENA TEHNOLOGIJA PRECIZNE POLJOPRIVREDE U ZAŠTITI PŠENICE.....	22
RAZVOJ METODE ZA ODREĐIVANJE OSTATAKA PESTICIDA U LUBENICAMA LC-MS/MS TEHNIKOM.....	23
ZAŠTITA POLJOPRIVREDNIH I ŠUMSKIH BILJAKA OD ŠTETOČINA.....	24
REZULTATI NADZORA NAD ŠTETNIM VRSTAMA <i>ANOPLOPHORA</i> SPP., <i>AGRILUS PLANIPENNIS</i> FAIRMAIRE I <i>MONOCHAMUS</i> SPP. U SRBIJI OD 2020-2022. GODINE.....	24
PRISUSTVO BAKTERIJE LEPTOSPIRE KOD SIVOG PACOVA (<i>RATTUS NORVEGICUS</i>) POREKLOM IZ SKLADIŠTA ŽITARICA	25
DIVERZITET CIKADA IZ FAMILIJE CIXIIDAE (HEMIPTERA: AUCHENORRHYNCHA) U USEVIMA ŠEĆERNE REPE U SRBIJI.....	26

INSEKTI ŠTETNICI LISTA BUKVE NA PODRUČJU SREDNJE BOSNE.....	27
PROMENA BROJNOSTI ŠTETOČINA LJUSKE ULJANE REPICE.....	28
POSTER SEKCIJA	29
ZAŠTITA POLJOPRIVREDNIH I ŠUMSKIH BILJAKA OD PATOGENA.....	29
STRUKTURA POPULACIJE VIRUSA BRONZAVOSTI PARADAJZA (TOMATO SPOTTED WILT ORTHOTOSPOVIRUS) U SRBIJI	29
DETEKCIJA I MOLEKULARNA KARAKTERIZACIJA GRAPEVINE PINOT GRIS VIRUS U VINOGRADIMA SRBIJE.....	30
PRVI NALAZ <i>EREMOTHECIUM CORYLI</i> NA SEMENU SOJE U SRBIJI.....	31
<i>SCLEROTINIA MINOR</i> – NOVI PATOGEN ZELENE SALATE U SRBIJI.....	32
VIRULENTNOST IZOLATA <i>NEOFABRAEA ALBA</i> NA RAZLIČITIM SORTAMA JABUKE.....	33
UTICAJ POVRŠINSKE DEZINFEKCIJE PLODOVA BRESKVE NA POJAVU TRULEŽI NAKON BERBE	34
<i>PENICILLIUM CRUSTOSUM</i> - PROUZROKOVAČ PLAVE TRULEŽI PLODOVA NEKTARINE.....	35
IDENTIFIKACIJA <i>DIPLODIA SERIATA</i> – PROUZROKOVAČA SUŠENJA LASTARA VINOVE LOZE U SRBIJI.....	36
<i>NEOPESTALOTIOPSIS CLAVISPORA</i> - PROUZROKOVAČ SUŠENJA BOROVNICE U SRBIJI	37
UTICAJ ETARSKIH ULJA I HIDROLATA ETARSKIH ULJA NA RAZVOJ PROUZROKOVAČA GORKE TRULEŽI JABUKE.....	38
ANTAGONISTIČKI POTENCIJAL SOJEVA <i>BACILLUS</i> SPP. PREMA PROUZROKOVAČU SIVE TRULEŽI (<i>BOTRYTIS CINEREA</i>) PARADAJZA U <i>IN VITRO</i> USLOVIMA.....	39
MIKOPOPULACIJA LESKE U 2022. GODINI	40
<i>ACIDOVORAX CITRULLI</i> – RIZIK OD DALJEG ŠIRENJA U SRBIJI	41
<i>RALSTONIA SOLANACEARUM</i> I DALJE PRETNJA PROIZVODNJI KROMPIRA U SRBIJI	42
BIOKONTROLNI POTENCIJAL NEKIH VRSTA <i>BACILLUS</i> I <i>PSEUDOMONAS</i> PREMA PATOGENIMA IZ RODA <i>XANTHOMONAS</i>	43
ETARSKA ULJA U SUZBIJANJU PROUZROKOVAČA VLAŽNE TRULEŽI KRTOLA KROMPIRA IZ RODA <i>PECTOBACTERIUM</i>	44
PRIMENA SMEŠE MLEČNO-KISELINSKIH I FOTOTROFNIH BAKTERIJA I KVASACA U SUZBIJANJU PROUZROKOVAČA SUVE TRULEŽI BELOG LUKA.....	45
EPIFITNI MIKROORGANIZMI PLODA JABUKE – POTENCIJALNI BIOAGENSI ZA KONTROLU PLAVE TRULEŽI.....	46
VRSTE RODOVA <i>PENICILLIUM</i> I <i>TALAROMYCES</i> – PROUZROKOVAČI TRULEŽI PLODOVA PARADAJZA	47
FUZARIOTOKSINI NA ZRNU PŠENICE	48
PROUČAVANJE MIKROBIOTE U TUMORIMA POVEZANIM SA BAKTERIOZNIH RAKOM KUPINE	49
UTICAJ <i>XANTHOMONAS EUVESICATORIA</i> NA ODREĐENE PARAMETRE KVALITETA SEMENA PAPRIKE	50
EFEKTI RAZLIČITIH FUNGICIDA U ZAŠTITI VINOVE LOZE OD PROUZROKOVAČA PLAMENJAČE (<i>PLASMOPARA VITICOLA</i>).....	51
OSETLJIVOST IZOLATA <i>NEOPESTALOTIOPSIS CLAVISPORA</i> NA KAPTAN I DIFENOKONAZOL <i>IN VITRO</i>	52
ETIOLOGIJA BAKTERIOZNOG RAKA BOROVNICE U SRBIJI	53
REZULTATI PROGRAMA POSEBNOG NADZORA NAD PRISUSTVOM <i>XYLELLA FASTIDIOSA</i> NA PODRUČJU REPUBLIKE SRPSKE	53
ZAŠTITA POLJOPRIVREDNIH I ŠUMSKIH BILJAKA OD KOROVA.....	55
MOGUĆNOSTI SUZBIJANJA SAMONIKLOG SUNCOKRETA U USEVU KUKURUZA.....	55

OSETLJIVOST DVE VRSTE RODA <i>CUSCUTA</i> I NJIHOVIH DOMAĆINA NA ETERIČNO ULJE MIROĐIJE <i>ANETHUM GRAVEOLENS</i>	56
HIDROLAT <i>NEPETA CATARIA</i> L. - UTICAJ NA GAJENE I KOROVSKE VRSTE	57
ALELOPATSKI UTJECAJ AROMATIČNIH I LJEKOVITIH VRSTA NA CRNU POMOĆNICU (<i>SOLANUM NIGRUM</i>).....	58
ZAŠTITA POLJOPRIVREDNIH I ŠUMSKIH BILJAKA OD ŠTETOČINA.....	59
SUZBIJANJE BELE LEPTIRASTE VAŠI NA PARADAJZU U ZAŠTIĆENOM PROSTORU BILJNIM ULJIMA	59
ZASTUPLJENOST GRINJA FAMILIJE PHYTOSEIIDAE POD ŠTITOVIMA VAŠIJU FAMILIJA DIASPIDIDAE I COCCIDAE	60
SEZONSKA DINAMIKA <i>MYZUS PERSICAE PERSICAE</i> (SULZER) (HEMIPTERA: APHIDIDAE) U ZASADIMA NEKTARINE	61
PRISUSTVO ENTOMOPATOGENE GLJIVE <i>BEAUVERIA BASSIANA</i> (BALS.-CRIV.) VUILL. (1912) NA PODRUČJU PLANINE TARE	62
PRVI NALAZ GALIKOLNE VAŠI - <i>PHYLLOXERA QUERCUS</i> BOYER DE FONSCOLOMBE, 1834 U SASTOJINAMA HRASTOVA REPUBLIKE SRBIJE	62
ZAŠTITA USEVA KUKURUZA OD KUKURUZNOG PLAMENCA (<i>OSTRINIA NUBILALIS</i> HBN.) PRIMENOM INSEKTICIDA HLORANTRANILIPROLA	63
DINAMIKA POPULACIJE DLAKAVOG RUŽIČARA <i>EPICOMETIS HIRTA</i> (PODA, 1761) I INTENZITET ŠTETA U NASADIMA JAGODA.....	64
SJEVERNO-AMERIČKA TREŠNJINA MUHA <i>RHAGOLETIS CINGULATA</i> LOEW. (DIPTERA: TEPHRITIDAE), NOVI KARANTENSKI ŠTETNIK U BOSNI I HERCEGOVINI	65
OSETLJIVOST DIVLJEG KESTENA (<i>AESCULUS HIPPOCASTANUM</i> L.) NA LISNOG MINERA (<i>CAMERARIA OHRIDELLA</i>) U IZMENJENIM STANIŠNIM USLOVIMA NOVOG SADA.....	66
PRILOG POZNAVANJU ŠTETNIH LEPTIRA SPECIJALNOG REZERVATA PRIRODE „DELIBLATSKA PEŠČARA“	67
IZAZOVI PRIMENE PESTICIDA	68
ANTIFUNGALNO DELOVANJE ETARSKIH ULJA DIVLJE I PITOME NANE NA <i>TRICHODERMA</i> <i>GUIZHOUENSE</i> Q.R. LI, MCKENZIE & YONG WANG BIS, PROUZROKOVAČA ZELENE PLESNI ŠIITAKE.....	68
ANTIFUNGALNO DELOVANJE ETARSKIH ULJA DIVLJE I PITOME NANE NA <i>TRICHODERMA</i> <i>PLEUROTI</i> S.H.YU & M.S. PARK I <i>TRICHODERMA PLEUROTICOLA</i> S.H.YU & M.S. PARK, PROUZROKOVAČE ZELENE PLESNI BUKOVAČE	69
ISPITIVANJE SELEKTIVNE TOKSIČNOSTI FUNGICIDA PROHLORAZA I METRAFENONA NA PROUZROKOVAČE ZELENE PLESNI (<i>TRICHODERMA</i> SPP.) I DOMAĆINA ŠIITAKE	70
ANTIFUNGALNA AKTIVNOST ETARSKIH ULJA MAJČINE DUŠICE I BOSILJKA PREMA <i>TRICHODERMA PLEUROTI</i> S.H.YU & M.S. PARK I <i>TRICHODERMA PLEUROTICOLA</i> S.H.YU & M.S. PARK, PROUZROKOVAČIMA ZELENE PLESNI BUKOVAČE	71
EFEKTI SUZBIJANJA GRINJA PAUČINARA NA JABUCI KOMBINACIJOM ABAMEKTINA I BILJNIH ULJA.....	72
TEHNIKE KRATKOROČNOG LABORATORIJSKOG GAJENJA PUŽEVA GOLAČA.....	72
OSETLJIVOST <i>MACROPHOMINA PHASEOLINA</i> PREMA <i>BACILLUS</i> SP. I <i>TRICHODERMA</i> <i>HARZIANUM IN VITRO</i>	73
UTICAJ MALEIN HIDRAZIDA NA PROKLIJAVANJE CRNOG LUKA TOKOM I NAKON SKLADIŠTENJA.....	74
MOGUĆNOST UPOTREBE BESPILOTNE LETELICE U ZAŠTITI PŠENICE OD ŽITNE PIJAVICE (<i>OULEMA MELANOPUS</i> L.)	75
TRANSFER ALS GENA ODGOVORNOG ZA TOLERANTNOST NA HERBICIDE ALS INHIBITORE IZMEĐU RAZLIČITIH FORMI SUNCOKRETA (<i>HELIANTHUS ANNUUS</i> L.).....	76

UNAPREĐENJE METODE GAJENJA SOLITARNIH PČELA ZA POTREBE BIOLOŠKIH ISPITIVANJA	77
OSVRT NA POTENCIJAL ENTOMOPATOGENIH GLJIVA RODA <i>FUSARIUM</i> U SUZBIJANJU ŠTETNIH INSEKATA	78
INDEKS AUTORA.....	79

ORGANIZACIJU XVI SAVETOVANJA O ZAŠTITI BILJA POMOGLI SU:

Pomažući članovi I kategorije:

GALENIKA-FITOFARMACIJA

NUFARM

AGROMARKET

AGROSAVA

Pomažući članovi II kategorije

BASF

BAYER

CORTEVA

AGROUNIK

Pomažući članovi III kategorije

SYNGENTA AGRO DOO

SAVACOOP

EKOSAN

ADAMA

DELTA AGRAR