

DRUŠTVO ZA ZAŠTITU BILJA SRBIJE



XVI SIMPOZIJUM O ZAŠTITI BILJA
Zbornik rezimea radova

Zlatibor, 22-25. novembar 2021. godine

NAUČNI ODBOR

Dejan Marčić, Institut za pesticide i zaštitu životne sredine, Beograd - predsednik

Članovi:

Dragana Božić, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd
Katarina Gašić, Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd
Mila Grahovac, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad
Darko Jevremović, Institut za voćarstvo, Čačak
Goran Jokić, Institut za pesticide i zaštitu životne sredine, Beograd
Petar Kljajić, Institut za pesticide i zaštitu životne sredine, Beograd
Ivan Milenković, Univerzitet u Beogradu, Šumarski fakultet, Beograd
Željko Milovac, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad
Milan Radivojević, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd
Daniela Ristić, Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd
Milena Simić, Institut za kukuruz „Zemun Polje”, Beograd
Mira Starović, Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd
Milan Stević, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd
Branka Tanović, Institut za pesticide i zaštitu životne sredine, Beograd
Ivana Vico, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd
Slavica Vuković, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad

ORGANIZACIONI ODBOR

Dragica Brkić, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu, predsednik

Članovi:

Goran Aleksić, Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd
Aleksa Obradović, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu
Sanja Lazić, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu
Goran Delibašić, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu
Radivoje Jevtić, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad
Duška Jerinić-Prodanović, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu
Katarina Jovanović-Radovanov, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu
Miloš Stepanović, Institut za pesticide i zaštitu životne sredine, Beograd
Dijana Eraković, Galenika-Fitofarmacija a.d, Beograd
Milan Sudimac, Agrosava d.o.o, Novi Beograd
Luka Matić, Agroarm d.o.o, Vrčin
Vesna Urošević, Agromarket d.o.o, Kragujevac
Nešo Vučković, Nufarm, Austria
Duška Bojović, BASF Srbija d.o.o, Novi Beograd
Ivana Denić, Corteva Agriscience SRB d.o.o, Novi Sad
Vladimir Ljubičić, Bayer d.o.o, Novi Beograd
Goran Milošević, Delta Agrar, Novi Beograd

Izdavač Društvo za zaštitu bilja Srbije, Nemanjina 6, 11080 Beograd
Za izdavača dr Goran Aleksić
Urednik dr Dejan Marčić
Štampa KAKTUSPRINT, Beograd
Tiraž 50
Beograd, 2021.

CIP – Каталогизација у публикацији Народна библиотека Србије, Beograd
632(048)

SIMPOZIJUM o zaštiti bilja (16; 2021; Zlatibor)

Zbornik rezimea radova/XVI simpozijum o zaštiti bilja, 22-25. novembar 2021. godine, [urednik Dejan Marčić]-Beograd:

Društvo za zaštitu bilja Srbije, 2021 (Beograd: Kaktusprint). 85 str.; 24 cm

Tiraž 50. -Registar.

ISBN 978-86-83017-38-6

а)Билке – Заштита – Апстрактн

COBISS.SR-ID 50455817

UTICAJ MEŠAVINE SORTI PŠENICE NA BROJNOST BILJNIH VAŠI

Anđa Radonjić¹, Ivana Lalićević¹, Olivera Petrović-Obradović¹, Velemir Ninković²

¹Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Beogradu, Nemanjina 6, 11080 Beograd-Zemun, Srbija
²Department of Ecology, Swedish University of Agricultural Sciences, Box 7044, Uppsala, Sweden
avucetic@agrif.bg.ac.rs

Biljne vaši (Aphididae, Hemiptera) biljku domaćina pronalaze uz pomoć svojih čula (vida, mirisa i ukusa). Prvi signal na osnovu kog prepoznaju potencijalnu biljku domaćina je izgled biljke, odluku o sletanju na nju donose na osnovu mirisa biljke, a čulom ukusa konačno biraju svoje domaćine. Vaši po mirisu mogu razlikovati jednu ili više srodnih vrsta biljaka domaćina od širokog spektra biljaka koje joj nisu domaćini. Međutim, i male promene u mirisu biljke, do kojih može doći usled interakcije mirisima dve susedne biljke, nekada su dovoljne da vaši svoju biljku domaćina ne prepoznaju i ne slete na nju. Do takvih promena može doći i ako su dve susedne biljke iste vrste, ali različite sorte. Cilj ovih istraživanja je bio da se utvrdi da li mešavina dve sorte pšenice može da redukuje prisustvo biljnih vaši.

Ogled je postavljen u jesen 2019. godine na poljima Instituta za ratarstvo i povrtarstvo u Novom Sadu. Korišćene su tri ozime sorte pšenice: Simonida, NS40s i NS Rani otkos. Ogled je postavljen u šest blokova. U svakom bloku bilo je šest tretmana (varijanti), tri sa po jednom sortom pšenice i tri sa mešavinama po dve sorte, ukupno 36 parcela, Latinski kvadrat. Površina svake pojedinačne parcele bila je 60 m². Prisustvo i brojnost vaši na biljkama utvrđivano je jednom nedeljno, u svakoj parceli na po tri metra dužna. Brojane su sve forme vaši (krilate, beskrilne i larve). Brojanje vaši započeto je odmah nakon nicanja pšenice, a trajalo je sve do sazrevanja pšenice (jun 2020). Tokom zime, kada vaši nisu na listovima, nije praćeno njihovo prisustvo.

Na biljkama su nalažene dve vrste biljnih vaši strnih žita, *Sitobion avenae* (Fabr.) i *Rhopalosiphum padi* (L.). Broj jedinki obe vrste je varirao, a obe su bile najbrojnije sredinom novembra. Razlike u brojnosti biljnih vaši u različitim tretmanima su postojale tokom cele vegetacione sezone, ali su najizraženije bile u početnim fazama razvoja biljaka, kada su biljke alelobiotski najaktivnije. Najizraženija razlika u brojnosti biljnih vaši između useva pojedinačnih sorti i useva kombinovanih sorti utvrđena je u jesenjem periodu. Statistički značajno manje vaši je bilo u mešavini sorti NS 40s i NS Rani otkos, nego u pojedinačnim usevima ove dve sorte pšenice. U tom periodu pšenica je najosetljivija na zaražavanje virusima, čiji su biljne vaši vektori, pa je svaka redukcija brojnosti vaši od velikog značaja. U budućnosti bi trebalo da se više pažnje posveti proučavanju uticaja mešavine sorti na prisustvo vektora biljnih virusa u pšenici, ali i u drugim usevima. Istraživanje je finansirano u okviru HORIZON 2020 "EcoStack" projekta, uz podršku Fonda za nauku Republike Srbije, Program DIJASPORA, 6502416, FUNDIVA

ANALIZA DINAMIKE LETA LEPTIRA *Helicoverpa armigera* I *Autographa gamma* TOKOM 2019, 2020. I 2021. GODINE U BAČKOJ

Dragan Vajgand

Agroprotekt doo, Nikole Pašića 9, Sombor
vajgand@sbb.rs

Kada se prenamnože pojedine vrste leptira prave značajne štete za čoveka. Praćenje i proučavanje dinamike leta leptira je osnova za davanje signala za suzbijanje gusenica. Praćenje dinamike leta leptira obavljeno je na lokalitetima Sombor i Čelarevo. U tu svrhu

korišćena je svetlosna klopka model RO Agrobečej, sa živinom sijalicom snage 250 W. Leptiri su svakodnevno donošeni u laboratoriju gde je vršena determinacija i brojanje. U radu je prikazana dinamika leta leptira *Helicoverpa armigera* (Hübner, [1808]) – kukuruzne/pamukove sovice i *Autographa gamma* (Linnaeus, 1758) – gama sovice tokom 2019. 2020. i 2021. godine.

Kukuruzna (pamukova) sovica jedna je od najštetnijih insekata za čoveka. Jedna ženka polaže u proseku 500 do 1000 jaja (ponekad do 3000). Gusenica je polifagna, a hrani se plodovima biljaka koji čoveku služe za hranu i industrijsku preradu. Tokom 2019. i 2020. godine je bila brojna. Registrovano je 1562 i 829 leptira u Somboru te 1815 i 997 leptira u Čelarevu. Tokom 2021. godine dostigla je najveću brojnost od 2003. godine kada je napravila štetu na skoro svim gajenim usevima u Srbiji. Registrovano je preko 3985 primeraka u Somboru i preko 10560 primeraka u Čelarevu do 1. oktobra. Leptiri su na oba lokaliteta bili prisutni od maja do oktobra. Najveće brojnosti su zabeležene kao i inače u drugoj polovini avgusta, ali je potreba za suzbijanjem njenih gusenica trajala od kraja jula pa do sredine septembra na kukuruzu, paprici, paradajzu, soji, boraniji, suncokretu, kupusu, mrkvi, lesici i drugim gajenim biljkama.

Gama sovica kada je brojna pravi štete na mnogim gajenim biljkama. Tokom posmatranog perioda bila je prisutna od kraja aprila do sredine oktobra. Maksimumi leta su beleženi krajem jula. Tokom 2019. i 2020. godine je bila malobrojna. U Somboru je zabeleženo 107 i 73 primerka, a u Čelarevu 93 i 53 primerka. Tokom 2021. godine leptiri su bili veoma brojni. U Čelarevu do 1. oktobra, zabeleženo je preko 1300 leptira. To znači da je bila 8 puta brojnija u odnosu na prosečnu brojnost ujedno i najbrojnija od 2008. godine, od kada se prati na tom lokalitetu. U Somboru, 2021. godine je zabeleženo preko 596 leptira, što je dvostruko više od prosečne brojnosti. Kada bi se isključile godine kada su se desile masovne migracije u Somboru, brojnost bi takođe bila višestruko veća od prosečne brojnosti. Gusenice ove vrste suzbijane su lokalno na usevima šećerne repe, a širom Bačke na paprikama, tokom jula i avgusta.

S obzirom na sve toplije vremenske prilike, za očekivati je da i ubuduće ove vrste, koje su poreklom iz toplijih krajeva, imaju masovne pojave u narednim godinama.

PRILOG POZNAVANJU ŠTETNIH LEPTIRA NACIONALNOG PARKA KOPAONIK

Dejan Stojanović

Institut za nizijsko šumarstvo i životnu sredinu, Novi Sad
dejanstojanovic021@yahoo.co.uk

Kompleksna entomološka istraživanja u okviru izveštajno dijagnostno prognoznih poslova zaštite bilja i šuma prate dinamiku populacija onih vrsta leptira koje su u prošlosti pravile štetu i daju prognozu buduće pojave tih vrsta kako bi se blagovremeno uočilo povećanje njihove brojnosti i na vreme počelo sa obavljanjem preventivnih mera u cilju sprečavanja prenamnoženja.

Tokom desetogodišnjih istraživanja (2009-2019), u šumskom području NP Kopaonik, na 16 lokaliteta, utvrđeno je ukupno 302 vrste Lepidoptera.

U radu su predstavljene vrste leptira (i njihova dinamika populacije) koje su štetne, ili potencijalno štetne za šumarstvo.

Dat je prikaz istraživanih lokaliteta na UTM karti koja pokriva teritoriju Nacionalnog parka „Kopaonik“, svih lepidoptera registrovanih u okviru sledećih 5 kvadranta: DP 80, DN 79, DN 88, DN 89, DN 99.