



Herbološko društvo Srbije
Weed Science Society of Serbia

**XI KONGRES O KOROVIMA
I SAVETOVANJE O HERBICIDIMA
I REGULATORIMA RASTA**

11th WEED SCIENCE CONGRESS
AND SYMPOSIUM OF HERBICIDES
AND GROWTH REGULATORS

Zbornik rezimea
Book of Abstracts

20-23. Septembar 2021. | Palić, Srbija
September 20-23, 2021 | Palić, Serbia

**XI Kongres o korovima
i savetovanje o herbicidima
i regulatorima rasta
Zbornik rezimea**

Izdavač:

Herbološko društvo Srbije

Urednik

dr Goran Malidža

Tehnički urednici

dr Ljiljana Radivojević
dr Miloš Rajković

ISBN

978-86-911965-5-4

Impressum

**11th Weed Science Congress
and Symposium on Herbicides
and Growth Regulators
Book of Abstracts**

Published by Weed Science Society of Serbia

Editor in Chief

Dr. Goran Malidža

Technical editors

Dr. Ljiljana Radivojević
Dr. Miloš Rajković

kriterijum za odabir stabala za proredu kolonizovanih sastojina zasniva se na usmerenom uklanjanju rodni stabala invazivne vrste. U periodu prelaznog gazdovanja dominantno učešće invazivnih vrsta u strukturi kolonizovanih sastojina se svodi na neinvazivni oblik, odnosno gajena muška stabala invazivne vrste. Sklop vrsta iz prirodne zajednice, zajedno sa sklopom gajenih muških stabala invazivne vrste, predstavlja faktor samoredukcije invazivnih vrsta u podstojnom spratu kolonizovanih sastojina. Kod jednodomih invazivnih vrsta prilagođena tehnika gajenja šuma se zasniva na ekosistemskom pristupu u gazdovanju šumama, kojim se nalaže formiranje strukture sastojina u okviru koje prirodno odumiru invazivne vrste drveća, a reaktivizuju se vrste iz prirodne zajednice.

Ključne reči: proreda, polni dimorfizam, zaustavljanje invazije, prirodno odumiranje, reaktivizacija ekosistema

Zahvalnica: Ovaj rad je podržalo Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja-Ugovor o realizaciji i finansiranju naučnoistraživačkog rada u 2021. godini, evidencioni broj 451-03-9/2021-14/ 200169; broj 451-03-9/2021-14/200197; broj 451-03-9/2021-14/200053

Značaj riparijalnih područja Srbije u širenju invazivnih biljnih vrsta

**Ana Anđelković^{1*}, Dušanka Cvijanović², Dragana Marisavljević¹,
Maja Novković², Slađana Popović³, Milica Živković²,
Danijela Pavlović¹, Snežana Radulović²**

¹Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd, Srbija

²Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad, Srbija

³Univerzitet u Beogradu, Institut za hemiju, tehnologiju i metalurgiju,
Centar za ekologiju i tehnoekonomiku, Beograd, Srbija

*ana.andjelkovic21@gmail.com

Procenjuje se da je oko 13.000 biljnih vrsta širom sveta postalo naturalizovano izvan njihovog prirodnog areala, pri čemu područje Evrope broji skoro 6.000 naturalizovanih alohtonih biljnih vrsta. Smatra se da tip staništa predstavlja najbolji pokazatelj nivoa invazije na regionalnom nivou, pri čemu su riparijalna ili priobalna staništa među onima koja se karakterišu najvišim nivoom invazije. Riparijalne zone karakteriše mozaik različitih tipova vegetacije koji se nalaze pod snažnim pritiskom antropogenih aktivnosti, što dodatno doprinosi invazibilnosti ovih fragilnih područja. Kao posledica toga, riparijalna staništa postaju centri diverziteta stranih i invazivnih biljnih vrsta, a ujedno i potencijalni izvor njihovog daljeg prodora u okolna prirodna staništa i agroekosisteme. Imajući sve navedeno u vidu, cilj istraživanja bio je da se analizira stepen invazije u riparijalne zone na području Srbije. Terenska istraživanja obavljena su u periodu jul-septembar 2013-2016. godine, pri čemu je analizirano ukupno 250 lokaliteta na području Srbije. Od ukupnog broja lokaliteta, u istraživanje je uključeno 217 lokaliteta u riparijalu 39 reka (osam rečnih slivova) i 33 u riparijalu šest deonica kanala hidrosistema Dunav-Tisa-Dunav (HS DTD). Podaci o brojnosti i pokrovnosti 26 analiziranih invazivnih biljnih vrsta beleženi su na obali reke/kanala, u okviru transekata dužine 100 m. Kanonijsko korespondentna analiza (CCA) rađena je u programu CANOCO 5.0. Od 26 taksona čije je prisustvo analizirano, taksoni sa najvećim brojem nalaza su *Xanthium strumarium* L. subsp. *italicum* (Moretti) D. Löve, *Amorpha fruticosa* L., *Erigeron canadensis* L., *Robinia pseudoacacia* L. i *Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv. Biogeografska analiza pokazala je da su u riparijalnim

područjima Srbije dominantno prisutne invazivne vrste poreklom iz Severne Amerike (68% nalaza), praćene južnoameričkim i azijskim vrstama, koje su zastupljene sa 16%, odnosno 14% nalaza. U pogledu biološkog spektra, registrovan je najveći broj jednogodišnjih invazivnih biljnih vrsta (terofite, 60%), dok višegodišnje drvenaste vrste (fanerofite) predstavljaju drugu najviše zastupljenu grupu (16%). Rečni slivovi Dunava, Južne Morave, Zapadne Morave i Timoka se ističu prisustvom invazivnih biljnih taksona, sa 384, 131, 129 i 110 nalaza, redom, pri čemu je, veza pripadnosti vodotoka određenom rečnom slivu i zastupljenosti pojedinačnih istraživanih taksona, dodatno potvrđena rezultatima CCA analize. CCA analiza je ukazala da određeni taksoni pokazuju jaču preferenciju prema rekama pojedinih rečnih slivova, npr. *Helianthus tuberosus* L. je u većoj meri zastupljen u riparijalu reka sliva Zapadne Morave, dok je *Reynoutria x bohemica* Chrtek & Chrtková u najvećoj meri prisutna u riparijalnim zonama u okviru slivova Zapadne Morave i Drine. Sa druge strane, vrste *Asclepias syriaca* L., *Solidago gigantea* Ait. i *Xanthium spinosum* L. su u većoj meri zastupljene u riparijalu kanala HS DTD, u odnosu na rečne tokove. Analizom celokupnog seta podataka o distribuciji, brojnosti i pokrovnosti analiziranih taksona, slivovi Dunava, Zapadne Morave i Kolubare se mogu označiti kao glavni koridori širenja većine istraživanih taksona, dok je moguće očekivati da će se u narednom periodu, usled klimatskih promena, slivovi Save, Velike i Južne Morave takođe naći pod snažnim pritiskom daljeg širenja invazivnih biljnih vrsta. Porast u broju i pokrovnosti invazivnih biljnih vrsta moguće je očekivati i u riparijalnim zonama visokoplaninskih predela i na području jugozapadne Srbije (doline Lima, Ibra i njihovih pritoka), takođe kao posledica klimatskih promena.

Ključne reči: riparijalna zona, reka, kanal, invazivne vrste, Srbija

Zahvalnica: Autori se zahvaljuju Ministarstvu prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije na podršci prilikom istraživanja (Projekat TR31018 i Ugovor br. 451-03-9/2021-14/200010)

Distribution and invasiveness of *Xanthium* species in the territory of Bosnia and Herzegovina

Biljana Kelečević^{1*}, Vladimir Petković², Zlatan Kovačević¹, Siniša Mitrić¹, Sava Vrbničanin³

¹University of Banja Luka, Faculty of Agriculture, Banja Luka, Bosna and Hercegovina

²University of Banja Luka, Faculty of Forestry, Banja Luka, Bosna and Hercegovina

³University in Belgrade Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia

*biljana.kelecevic@agro.unibl.org

Xanthium species are native to America, although it has been a reintroduction between the Old and New worlds. Thanks to selective colonization of genotypes subset they are adapted to different habitats and successfully colonized a large number of countries. Although *Xanthium* species can use for medical purpose, extracts of the whole plant have been used for cancer treatment because it inhibits the development of cancer cells and also used for treatment inflammatory diseases, due to its toxicity (high amount of carboxyatractyloside) and wide distribution in agriculture and coastal areas, in most countries they are characterize as invasive weed species. These species invade crops as maize, wheat, soybean, potato, sunflower, tomato, tobacco, rape, orchards and vineyard. The determination was made on the basis of