

BIBLIOGRAFIJA PUBLIKACIJA O AMBROZIJI (*Ambrosia artemisiifolia* L.) U BOSNI I HERCEGOVINI 1940-2022

Anis Hasanbegović¹, Fejzo Bašić²

Stručni rad - *Professional paper*

Rezime

Ambrozija se smatra izrazito štetnom korovskom i alergogenom vrstom na području Bosne i Hercegovine. Nakon što je prvi put pronađena 1940. godine u Osojcima kod Dervente, značajno se raširila po cijeloj Bosni i Hercegovini. Stoga je cilj ovog rada da pokaže kako se problem ambrozije postepeno, po dekadama, usložnjava. Pregledom velikog broja publikacija izdvojeni su radovi, diplomske, magistarske i doktorske teze, knjige i brošure - u kojima se nalaze podaci o ambroziji. Period istraživanja se kreće od 1940. do 2022. godine. Ukupno je pronađeno 109 publikacija. Najveći broj publikacija je izdat u 2015. godini, 11 publikacija. Po dekadama najveći broj publikacija je 49 i izdat je između 2010-2019. godine.

Ključne riječi: *Ambrosia artemisiifolia*, invazivna vrsta, bibliografija

UVOD

Prema Beck *et al.* (1983) ambrozija je "adventivna vrsta porijeklom iz Sjeverne Amerike". Smatra se da je prirodno rasprostranjena u Meksiku i Sjevernoj Americi, od Kanade po cijelom SAD-u do Teksasa (Nikolić *et al.*, 2014). Takođe i Šoljan *et al.* (2003) je pominju kao neofitu porijeklom iz Amerike. Šilić & Abadžić (2000) ističu da se ambrozija uselila među razne kulture, a nalazimo je i na ruderalnim staništima. Prema Richardson *et al.* (2000) i Pyšek *et al.* (2004) ambrozija je "naturalizovana invazivna vrsta". Petrić & Tomašević (2003) ističu da je ambrozija "vrlo prilagodljiva novim uvjetima". Prema Oberdorferu (2001) ambrozija spada u terofite a što se tiče flornog elementa u sjeverno američke vrste (N-Am.). Mnogi autori su izučavali uticaj polena ove biljke na čovjekovo zdravlje koji je izrazito alergen i izaziva ozbiljne zdravstvene probleme kod čovjeka (Kaczinski *et al.*, 2008; Leru *et al.*, 2015; Maksimović, 1990; Murtić, 2022) ali i životinja (Ognjenović *et al.*, 2013). Hulina (1998) ističe ambroziju kao veliki problem za poljoprivrednu proizvodnju. Chauvel *et al.* (2006) ističe "ova se biljka smatra jednom od najproblematičnijih invazivnih korova". Vojniković (2009) ambroziju stavlja na

¹ Zemaljski muzej Bosne i Hercegovine, Zmaja od Bosne 3, 71 000 Sarajevo

² Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu, Zmaja od Bosne 8, 71 000 Sarajevo

Corresponding author: anishasanbegovic@yahoo.com

"Crnu listu flore Bosne i Hercegovine (BiH)", a Maslo (2016) na "Preliminary list of invasive alien plant species (IAS) in Bosnia and Herzegovina".

MATERIJAL I METODE RADA

Pregledom velikog broja publikacija izdvojeni su radovi, diplomske, magistarske i doktorske teze, knjige i brošure, u kojima se nalaze podaci o ambroziji. Istraživan je period od 1940. do 2022. godine. Cilj rada je da pokaže kako se problem ambrozije postepeno, po dekadama, usložnjava te je postao predmet raznih vrsta istraživanja.

REZULTATI I DISKUSIJA

1940

Mały, K. - Notizzen zur Flora von Bosnien-Hercegovina, GZMBiH, 23-24, Sarajevo. Ovo je prvi podatak o postojanju ambrozije u BiH, a nađena je na lokalitetu Osojci kod Dervente (sjeveroistočni dio Bosne) na strništima, u usjevu graha, krompira i kukuruza.

1960

Slavnić, Ž. - O useljavanju, širenju i odomaćivanju nekih adventivnih biljaka u Bosni i Hercegovini, God. biol. Inst. u Sarajevu, XIII, 1-2, 117-146, Sarajevo. Autor konstatuje ambroziju na lokalitetu Buća potok što je i prvi nalaz za Sarajevo.

1983

Beck, G., Mały, K. Bjelčić, Ž. - Flora Bosnae et Hercegovinae-IV Sympetalae 4, 68-69, Sarajevo.

U radu se navode podaci o dotadašnjim lokalitetima ambrozije.

1990

Maksimović, T. - Polenska alergija u dece u odnosu na polenski kalendar Sarajevske regije, Doktorska disertacija, UNSA-Medicinski fakultet, pp. 120, Sarajevo.

Daju se podaci o uticaju ambrozije na pojavu alergije kod djece.

Šumatić, N. - Korovska vegetacija sjeveroistočne Bosne, Naučni skup "Populacija, vrsta, biocenoza" - Rezimei referata, 69, Sarajevo.

U radu je ambrozija konstatovana kao masovna vrsta na području sjeveroistočne Bosne.

1991

Šarić, T. - Atlas korova, "Svjetlost", Sarajevo.

U knjizi se daje opis i druge karakteristike ambrozije.

Šarić, T. - Korovi i njihovo uništavanje herbicidima, NIP "Zadrugar", pp 182., Sarajevo.

U knjizi su dati podaci o djelovanju pojedinih herbicida na ambroziju.

1992

Šarić, T., Elezović, Z., Muminović, Š. - Ekspanzija divljeg sirka, ambrozije i smrdljive koprive u Bosni, III kongres o korovima, Banja Koviljača.

Autori ambroziju istražuju na području Bosanske Krajine te daju niz podataka o njenoj rasprostranjenosti na navedenom području.

1995

Tanović, V. - Flora antropogene pustinje grada Sarajeva, Diplomski rad, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Sarajevu, pp. 36, Sarajevo.

Dat je podatak o prisutnosti ambrozije na antropogenim staništima na području Sarajeva.

1997

Šumatić, N. - Korovska flora i vegetacija Panonskog bazena Republike Srpske, PMF. - Univ. u Banja Luci, pp. 150, Banja Luka.

Pominje se ambrozija kao jedna od vrsta korovske flore Panonskog bazena.

2000

Šarić, T., Đikić, M., Gadžo, D., Elezović, Z. - Promjene korovske flore u BiH pod uticajem agrotehnike, *Herbologija*, Vol. 1, No. 1, Sarajevo.

Autori daju veliki broj lokaliteta na kojima je konstatovana ambrozija.

Šilić, Č. & Abadžić, S. - Prilog poznavanju neofitske flore Bosne i Hercegovine, *Herbologija*, Vol. 1, No. 1, Sarajevo.

Autori je konstatuju na nekim lokalitetima zapadne Bosne.

Šoljan, D. & Muratović, E. - Rasprostranjenost vrste *Ambrosia artemisiifolia* L. na području grada Sarajeva, *Herbologija*, Vol. 1, No. 1, 41-47, Sarajevo.

Autori daju niz podataka o rasprostranjenosti ambrozije na području Sarajeva.

2002

Šoljan, D. & Muratović, E. - Rasprostranjenost vrste *Ambrosia artemisiifolia* L. na području BiH, *Herbologija*, Vol. 3, No. 1, 107-111, Sarajevo.

Autori daju niz podataka o rasprostranjenosti ambrozije na području Sarajeva, te na lokalitetu Aleksin Han kod Jablanice i na obali Neretve - Žitomislíci.

2003

Herceg, N. - Uticaj kultivara i rokova sadnje na količinu i kakvoću priroda krumpira u Hercegovini, Doktorska disertacija-Agronomski fakultet u Mostaru, pp. 95, Mostar.

Autor je konstatuje na lokalitetima Vitina kod Ljubuškog i Buna kod Mostara.

Mitrić, S., Komljenović, I., Mitrić Todorović, V. - Efikasnost folijarnih herbicida u usjevu krompira, "*Herbologija*", Vol. 4, No. 1, 173-179, Sarajevo.

Daje se podatak o prisutnosti ambrozije u usjevu krompira u selu Vilusi te uticaj pojedinih herbicida.

Petrović, D. & Tabaković, E. - Korovska flora Mostara i okolice, "Herbologija", Vol. IV, No. 1, 51-55, Sarajevo.

Zabilježena je pojava ambrozije kao korovske vrste Mostara i okoline.

Skoko, M. - Efikasnost herbicida u soji u agroekološkim uslovima Semberije, "Herbologija", Vol. 4, No. 1, 207-212, Sarajevo.

Daju se podaci o prisutnosti ambrozije na oglednom polju Poljoprivrednog zavoda u Bijeljini te uticaj herbicida na istu.

Šoljan, D., Abadžić, S., Muratović, E. - Neophytes in flora of Bosnia and Herzegovina, "3rd International Balkan Botanical Congress", 197, Sarajevo.

Pominje se ambrozija kao jedna od glavnih vrsta porijeklom iz Amerike te daje novi lokalitet rasprostranjenja - Jablanica.

Kojić, M., Đurić, G., Mitrić, S., Janjić, V. - Ekološke, fitogeografske i fitocenološke karakteristike korovske flore voćaka sjeverozapadne Bosne, Agroznanje, Vol. 4, 2, 114-129.

Skoko, M., Živanović, D. - Suzbijanje korova herbicidima u kukuruзу u agroekološkim uvjetima Semberije, Agroznanje, Vol. 4, 1, 129-133.

2004

Đikić, M., Gadžo, Muminović, Š. - Značaj suzbijanja korovske vrste *Ambrosia artemisiifolia* na teritoriji Bosne i Hercegovine, "I Simpozijum o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini - Zbornik sažetaka", Sarajevo.

Autori, pored opštih podataka, daju i niz preporuka o suzbijanju ambrozije.

Mitrić, S. - Proučavanje korova voćnjaka kao osnova za primjenu herbicida, Magistarski rad - Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, pp. 100, Banja Luka.

Autor je konstatuje u voćnjacima od Gradačca do Prijedora.

Šoljan, D. & Muratović, E. - Rasprostranjenost vrste *Ambrosia artemisiifolia* L. na području BiH (II), Herbologija, Vol. 5, No. 1, 1-5, Sarajevo.

Autori konstatuju ambroziju na nizu lokaliteta u centralnoj i sjevernoj Bosni.

Mataruga, D., Janjić, V., Mitrić, S. - Efikasnost glifosata u suzbijanju ambrozije (*Ambrosia artemisiifolia* L.). Acta herbologica, Vol. 13, No. 2, 489-494.

Autori navode važnost hemijskog suzbijanja ambrozije.

2005

Golić, D., Janjić, V., Mitrić, S. - Suzbijanje ambrozije zemljišnim herbicidima, "II Simpozijum o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić.

U radu se daje istraživanje efikasnosti pojedinih herbicida u suzbijanju ambrozije.

Đikić, M., Berberović, H., Gadžo, D., Huremović, Z. - Značaj suzbijanja ambrozije (*Ambrosia artemisiifolia*) kao korovske i alergogene vrste, "II Simpozijum o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić.

U radu autori daju uvid u problem ambrozije sa više aspekata.

Kojić, M., Đurić, G., Janjić, V., Mitrić, S. - Korovi voćnjaka Bosne i Hercegovine, "Naučno voćarsko društvo Republike Srpske", 112, Banja Luka.

Autori je daju kao jednu od korovskih vrsta u voćnjacima.

Šumatić, N., Đikić, M., Gadžo, D., Trkulja, V., Ostojić, I., Ivanković, M., Elezović, Z., Berberović, H., Mitrić, S., Rikalo, Ž., Skoko, M., Stajić, Z., Mesić, A., Dončić, D., Paravac, D. - Istorijat pojave, rasprostranjenost i štetnost ambrozije za gajene biljke u Bosni i Hercegovini, "II Simpozijum o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić.

Autori daju opšte podatke o ambroziji u BiH.

Šarić, T. - Suzbijanje korova herbicidima, Poljoprivredni institut, pp. 100, Sarajevo, U radu autor pominje opšte morfološke karakteristike ambrozije.

Topalić-Trivunović, Lj. - Ruderalna flora i vegetacija područja Banja Luke, Doktorska disertacija - PMF-Univ. Banja Luka, pp. 355, Banja Luka.

Dati su podaci o rasprostranjenosti ambrozije u okviru ruderalne flore i vegetacije Banjaluke.

2006

Bucalo, V., Brujić, J., Travar, J., Milanović, Đ. - Sistematski pregled vaskularne flore Nacionalnog parka "Kozara", "Šumarstvo", 54(4), 11-24, Beograd.

Dat je podatak o prisustvu ambrozije u "NP Kozara".

Mataruga, D. - Proučavanje efikasnosti folijarnih herbicida u suzbijanju ambrozije (*Ambrosia artemisiifolia* L.), Magistarski rad, Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, pp. 107, Banja Luka.

Autor proučava efikasnost folijarnih herbicida u suzbijanju ambrozije.

Petronić, S. - Ruderalna flora i vegetacija Pala, Doktorska disertacija-PMF-Odsjek za biologiju Univerziteta u Banjoj Luci, pp 225, Banja Luka.

Dati su podaci o rasprostranjenosti ambrozije u okviru ruderalne flore i vegetacije Pala.

Šumatić, N. & Janjić, N. - Adventivne biljke u Bosni i Hercegovini, "Acta Herbologica", Vol. 15, No. 1, 9-14, Beograd.

Autori svrstavaju ambroziju među veoma opasne biljke za našu floru.

Tanović-Hadžiavić, V. & Šoljan, D. - Urbana flora Sarajeva, GZM BiH (PN), NS 32, 125, Sarajevo.

Dat je podatak o prisutnosti ambrozije u urbanoj flori Sarajeva.

2007

Bucalo, V., Brujić, J., Travar, J., Milanović, Đ. - Flora Nacionalnog parka "Kozara", "Šumarski fakultet Banjaluka & ESRAF-Milano, 288-289, Banjaluka-Milano.

Autori navode niz lokaliteta gdje je zabilježena ambrozija u "NP Kozara".

Đikić, M., Berberović, H., Gadžo, D., Šoše, S. - Nove invazivne korovske vrste u Bosni i Hercegovini, "Radovi PPF-a", God. LII, br. 58/2, 63-70, Sarajevo.

Autori ističu da je ambrozija jedna od vrsta koje se šire u BiH, pričinjava štetu na poljoprivrednim kulturama te da je njena kontrola otežana.

Đikić, M., Berberović, H., Gadžo, Petrović, D. - Invazivne korovske vrste u BiH, "IV Simpozijum o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini, Teslić.

U radu autori ističu ambroziju kao jednu od invazivnih vrsta u BiH.

Kovačević, Z., Šumatić, N., Kojić, M., Petrović, D., Herceg, N. - Adventivna korovska flora Bosne i Hercegovine, "IV Simpozijum o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini-Zbornik sažetaka", Teslić.

Autori ističu da je konstatovano širenje areala ambrozije dolinom Neretve sve do Trebinja.

Petronić, S., Milić, V. - *Ambrosia artemisiifolia* L.- stadijum, na području Pala, "IV Simpozijum o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini-Zbornik sažetaka", Teslić.

Autori je nalaze u sastavu niza antropogenih zajednica na području Pala.

2008

Barudanović, S. & Kamberović, J. - Potencijali turizma i okoliša Bosne i Hercegovine: Restauracija napuštenih površinskih kopova, "Zbornik radova-Zaštićena područja u funkciji održivog razvoja", 502, Bihać.

Dat je podatak o prisustvu ambrozije u poplavnim šumama na kopovskom jezeru Bistarac.

Brkljač, G., Trkulja, V., Ćurković, B., Rajčević, B., Vuković, S. - Rezultati monitoringa koncentracije polena ambrozije (*Ambrosia artemisiifolia* L.) na području grada Banja Luka tokom 2007. i 2008. godine, "V Simpozijum o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini", Sarajevo.

Autori daju rezultate monitoringa polena ambrozije na području Banjaluke tokom 2007. i 2008. godine.

Kovačević, Z. - Korovska flora i vegetacija vinograda Bosne i Hercegovine, Doktorska disertacija - Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, pp. 231, Banja Luka.

Daje podatke o prisustvu ambrozije u korovskoj flori vinograda BiH.

Kovačević, Z., Šumatić, N., Petrović, D., Herceg, N. - Adventivna korovska flora Bosne i Hercegovine, "Acta herbologica", Vol. 17, No. 1, 89-93, Beograd.

Autori daju podatke o ambroziji kao jednoj od najvažnijih članova adventivne korovske flore BiH.

Petrović, D., Pavličević, J., Matić, S., Matić, A. - Makrofitska flora Hutovog blata, "Zbornik radova-Zaštićena područja u funkciji održivog razvoja", 531, Bihać.

Dat je podatak o prisustvu ambrozije kao biljke biotopa melioriranih površina.

Redžić, S., Barudanović, S., Radević, M. - Bosna i Hercegovina - Zemlja raznolikosti, "FMOIT", 139, Sarajevo.

Daju se podaci o ambroziji kao vrsti koja intenzivno osvaja staništa vlažnih i poplavnih šuma, ruderalna i urbana staništa te umjetne livade.

Topalić-Trivunović, Lj., Pavlović-Muratspahić, D. - Adventive flora of Banja Luka region, "Acta herbologica", Vol. 17 (1):109-117, Beograd.

Pominje se ambrozija kao dio adventivne flore regiona Banjaluke.

2009

Delalić, Z. & Jogić, V. - Analiza prisustva štetnih bioloških agenasa krompira, Zbornik radova - XX Naučno-stručna konferencija poljoprivredne i prehrambene industrije, 65-75, Neum.

U radu su dati nalazi na nizu lokaliteta u općinama Bihać i Bužim.

Kovačević, Z., Gatarić, Đ., Đurić, B., Radić, V. - Korovska flora usjeva kamilice (*Matricaria chamomilla* L.) na lokalitetu edukativnog centra Manjača, "Agroznanje", Vol. 10., br. 3, 77-82, Banja Luka.

Dat je podatak o prisustvu ambrozije u usjevu kamilice na lokalitetu edukativnog centra Manjača.

Redžić, S. - Ambrozija invazivna i alergena biljka, "Fondeko-svijet", God. XIII, br. 29, 30-31, Sarajevo.

Autor daje pregled redova i sveza u kojima se ambrozija može pronaći.

Trkulja, V., Herceg, N. Ostojić, I., Škrbić, R. Petrović, D. - Ambrozija, Društvo za zaštitu bilja u BiH, pp. 180, Sarajevo.

U radu se daju podaci o ambroziji sa mnogobrojnih aspekata.

Vojniković, S. - Crna lista flore, "Hrvatska misao", God. XIII., Br. 1/09 (50), nova serija sv. 36, 86-95, Sarajevo.

Autor stavlja ambroziju na "Crnu listu flore BiH".

2010

Herceg, N., Petrović, D., Ostojić, I. - Invazivne vrste - Prijetnja bioraznolikosti, "Zbornik radova -2010. godina bioraznolikosti", 189-206, Livno.

Autori ubrajaju ambroziju u najinvazivnije vrste BiH.

Kovačević, Z., Petrović, D., Herceg, N., Vego D., Arar, K. - Adventive Weed Flora in Vineyards of Bosnia and Herzegovina, "Növénytermelés", Vol. 59, 2010. suppl., Debrecen.

Daju se podaci o prisustvu ambrozije u vinogradima BiH.

Trkulja, V., Mihić-Salapura, J., Čurković, B., Kovačić, D., Simić, J. - Rezultati monitoringa koncentracije polena ambrozije (*Ambrosia artemisiifolia* L.) na području grada Banja Luka tokom 2010. godine, "VII Simpozijum o zaštiti bilja u Bosni i Hercegovini", Teslić.

Autori daju rezultate monitoringa polena ambrozije na području Banjaluke tokom 2010. godine.

2011

Barudanović, S. & Kamberović, J. - Weed vegetation on the shores of artificial reservoirs of surface mining pit in the are of Tuzla, "Herbologija", Vol. 12, No. 3, 1-13, Sarajevo.

Autori je konstatuju na lokalitetima jezera Suhodanj i Sjerkovača kod Đurđevika u sjevernoistočnoj Bosni.

Petronić, S., Milić, V., Todorović, S., Bratić, N. - Analiza korovske flore posebnog rezervata prirode Gromiželj, "Int. Sci. Agricult. Symp. "Agrosym"", 448-455, Jahorina. Dat je podatak o prisustvu ambrozije u korovskoj flori posebnog rezervata prirode Gromiželj.

Vučković, B., Kovačević, Z., Mitrić, S. - Brojnost sjemena korovskih biljaka u zemljištu u usjevu kukuruza, "Agroznanje", Vol. 12 (1): 43-50, Banja Luka.

Autori navode važnost poznavanja banke sjemena ambrozije u okviru integralnih mjera suzbijanja korova u usjevu kukuruza.

2012

Bašić, F. - Analiza distribucije ambrozije (*Ambrosia artemisiifolia* L.) na širem području grada Sarajeva, Diplomski rad - PPF-UNSA, Sarajevo.

Dati su podaci o rasprostranjenosti i brojnosti ambrozije na širem području Sarajeva.

Kupusović, T. - Environmental management plan for the subproject Mostarsko blato (Federation of Bosnia and Herzegovina), Study of Hydro-engineering Institute of Civil Engineering Faculty-UNSA, pp. 114, Sarajevo.

Dat je podatak o prisustvu ambrozije na području Mostarskog blata.

Pušić, R., Vujčić, S., Mazalica, N., Đurić, M. - Ambrosia in the area of Banja Luka, "Ecological Spectrum", 1, 1111-1120, Banja Luka.

U radu su dati podaci o rasprostranjenosti ambrozije u Banjaluci.

Trkulja, V., Babić, G., Rajčević, B., Mihić Salapura, J., Kovačić, D., Simić, J., Vuković, S. - Seasonal Analysis of aeroallergenic ragweed pollen in the area Banja Luka during 2007-2011, "The 1st Int. Cong. of Ecologist-Ecological Spectrum 1", 1029-1038, Banja Luka.

Dati su podaci o analizi polena ambrozije kao i njenom prisustvu u zoni Banjaluke.

2013

Kovačević, Z. & Mitrić, S. - Invazivni i ekonomski štetni korovi na sjevernom dijelu teritorija Republike Srpske sa prijedlogom mjera kontrole, Poljoprivredni fakultet- Univ. u Banja Luci, pp 123, Banja Luka.

Autori ističu ambroziju posebno ekonomski štetnom korovskom vrstom.

Muhamedagić, F., Đikić, M., Veladžić, M., Dedić, S. - Agricultural and environmental concerns on ambrose in Bosnia and Herzegovina with particular emphasis on the situation in Una-Sana Canton, "Jour. of Ege Univ. Facult. of Agriculture"; Vol. II, 491-495, Izmir.

Autori daju lokalitet Bihać-Borići na kojem su konstatovali ambroziju.

Škondrić, S., Figurek, T., Šumatić, N. - Flora of naseobina Hrvacani (Prnjavor, N Bosnia and Herzegovina): Ecological and phytogeographical analysis, "Natura Montenegrina", 12(2), 405-418, Podgorica.

Dat je podatak o prisustvu ambrozije u naseobini Hrvacani kod Prnjavora.

Škondrić, S., Janković, D., Šumatić, N. - Floristic diversity of Dugo polje (Modriča, N Bosnia and Herzegovina), "Natura Montenegrina", 12(2), 419-430, Podgorica.

Dat je podatak o prisustvu ambrozije u Dugom polju kod Modriče.

2014

Maslo, S. - Alien flora of Hutovo blato Natural Park (south Bosnia and Herzegovina), Herbologija, Vol. 14, No. 1, 1-13, Sarajevo.

Dat je podatak o prisustvu ambrozije kao strane vrste na području Hutovog blata.

Maslo, S. - The urban flora of the city of Mostar (Bosnia and Herzegovina), *Nat. Croat.*, Vol. 23(1), 101-145, Zagreb.

Dat je podatak o prisustvu ambrozije u urbanoj flori Mostara.

Pajzetović, I. - Rasprostranjenost invazivne korovske vrste *Ambrosia artemisiifolia* na području Općine Velika Kladuša, Master rad - PPF, UNSA, 55, Sarajevo.

U radu su dati podaci o rasprostranjenosti ambrozije na području Općine Velika Kladuša.

2015

Ademović, E. & Pezer, L. - Distribucija vrste *Artemisia artemisiifolia* na širem području opštine Mostar, "Treći naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem "5. juni-Svjetski dan zaštite okoliša"-Zbornik radova, 147-152, Bihać.

Dati su podaci o rasprostranjenosti ambrozije na širem području opštine Mostar.

Barudanović, S., Macanović, A., Topalić-Trivunović, Lj., Cero, M. - Ekosistemi Bosne i Hercegovine u funkciji održivog razvoja, PMF-UNSA, 177-179, Sarajevo.

Autori daju podatke o ekološkoj pripadnosti ambrozije, i to u zajednicama na slabo i umjereno nitrificiranim pjeskovitim nasipima i deponijama te na deponijama zemlje i različitog otpada.

Čekić, S. - Korovska flora i vegetacija Lijevče polja. Magistarski rad, Poljoprivredni fakultet, pp 138, Banja Luka.

Dat je podatak o prisustvu ambrozije u korovskoj flori Lijevča polja.

Kovačević, Z. - Vaskular Flora of Bardača Complex, "Agroznanje", Vol. 16, Br. 2, 193-214, Banja Luka.

Dat je podatak o prisustvu ambrozije na području kompleksa Bardača.

Kovačević, Z., Šumatić, N., Janjić, V., Mitrić, V., Kelečević, B. - Ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia* L.) u korovskoj vegetaciji Republike Srpske, "Acta herbologica", Vol. 24, No. 2, 109-116, Beograd.

Ističe se da ambrozija u pojedinim godinama potpuno guši usjeve (kukuruz, soja, heljda, kamilica) i onemogućava berbu.

Kovačević, Z., Kelečević, B., Mitrić, S. - Association of *Cynodono-Sorghetum halepense* (Laban 1974) Kojić 1979 in the vineyards of Bosnia and Herzegovina, "VI Int. Sci. Agricult. Symp. "Agrosym"", 825-830, Jahorina.

Autori je nalaze u vinogradima, u korovskoj asocijaciji *Cynodono-Sorghetum halepense*.

Maslo, S. - Alien flora of the city of Mostar, "Herbologija", Vol. 15, No. 2, 1-16, Sarajevo.

U radu se pominje prisustvo ambrozije na području grada Mostara.

Maslo, S. & Abadžić, S. - Vascular flora of the town of Blagaj (South Bosnia and Herzegovina), "Nat. Croat.", 24 (1), 59-92, Zagreb.

Rad obuhvata i podatak o prisustvu ambrozije na prostoru Blagaja.

Memišević Hodžić, M., Mejrić, A., Sejdić, A., Omerpović, S. - Cadastre of ragweed's sites in the Sarajevo Canton, "Herbologija", Vol. 15, No 2, 17-26, Sarajevo.

U radu je dat katastar rasprostranjenosti ambrozije u Kantonu Sarajevo.

Mujaković, Z., Matić, S., Numić, S. - Širenje invazivnih vrsta k višim nadmorskim visinama, "Međunarodni znanstveni simpozij-Blidinje 2015" - Zbornik radova-Sveučilište u Mostaru, 133-139, Mostar.

Ambrozija je konstatovana na Jablaničkom i Boračkom jezeru.

Suljić, N. - Rasprostranjenost važnijih invazivnih vrsta korova na području Kantona Sarajevo, Magistarski rad – PPF, UNSA, pp 87, Sarajevo.

Dat je podatak o prisustvu ambrozije kao važnijeg korova u Kantonu Sarajevo.

2016

Ademović, E., Barudanović, S., Đug, S., Selimić, A., Imamović, M., Avdibašić, A., Podrug, A., Boškailo, A., Mašić, E. - Invasive flora in the wider area of the town of Stolac (Bosnia and Herzegovina), "2. Hrvatski simpozij o invazivnim vrstama", 78, Zagreb.

Dat je podatak o prisustvu ambrozije kao invazivne vrste na području Stoca.

Maslo, S. - Preliminary list of invasive alien plant species (IAS) in Bosnia and Herzegovina, "Herbologija", Vol. 16, No. 1, 1-14, Sarajevo.

U ovom radu se ambrozija stavljena na "Preliminarnu listu invazivnih stranih vrsta BiH".

2017

Babić, G., Trkulja, V. - Distribution mapping of selected invasive weed species in north western area of Republica Srpska (Bosnia and Herzegovina)", "VIII Int. Sci. Agricult. Symp. "Agrosym"", 1524-1530, Jahorina.

Autori daju niz podataka o rasprostranjenosti ambrozije u sjeverozapadnom dijelu Republike Srpske (Bosna i Hercegovina).

Babić, G., Ćurković, B., Trkulja, V. - Seasonal dynamics of aero-alergenic ragweed pollen in Banja Luka (Bosnia and Herzegovina) during 2012-2016, "VIII Int. Sci. Agricult. Symp. "Agrosym"", 1546-1550, Jahorina.

Autori daju sezonsku dinamiku polena ambrozije izmjerenu u Banjaluci u periodu od 2012-2016.

Bakrač, A., Jogić, V., Džafić, S., Vilić, H., Bakrač, L., Dekić, R. - Invasive flora of Una river, "11th International Scientific conference on Production Engineering Development and modernization of production, 745-750, Rome.

Dat je podatak o prisustvu ambrozije u invazivnoj flori rijeke Une.

Bašić, F., Đikić, M., Gadžo, D. - Appearance and spreading of common ragweed (*Ambrosia artemisiifolia* L.) in Bosnia and Herzegovina, "Folia Biologica et Geologica", 58(2), 147-155, Ljubljana.

U radu se govori o pojavi i širenju ambroziji u BiH. Autori smatraju da je ambrozija unešena sa sjevera te se shodno tome širila iz pravca sjevera prema jugu. Zbog toga, autori smatraju da su sjeverni krajevi BiH ugroženiji od južnih. Na širenje ambrozije, autori ističu i uticaj posljednjeg rata gdje se veliki broj farmera morao iseliti pa su obradive površine ostale zapuštene te se ambrozija nesmetano širila.

Boškailo, A., Ademović, E., Mašić, E., Šabanović, E. - Invazivna flora šire okoline grada Stoca, "Educa", God. 10, br. 10, 14-22, Mostar.

U radu je dat podatak o prisustvu ambrozije kao invazivne biljke u Stocu i njegovoj široj okolini.

Đikić, M., Muhamedbegović, N., Gadžo, D., Karić, N., Bašić, F., Sarajlić, N. - Distribution of common ragweed in the municipality of Kalesija, "PPF-UNSA", God. LXII, br. 67/2, 683-690, Sarajevo.

U radu se govori o rasprostranjenosti ambrozije na području opštine Kalesija.

Jasprica, N., Milović, M., Dolina, K., Lasić, A. - Analyses of flora of railway stations in the Mediterranean and sub-Mediterranean areas of Croatia and Bosnia and Herzegovina, "Nat. Croat.", 26 (2), 271-303, Zagreb.

Autori ambroziju konstatuju u Čapljini.

Sarajlić, N. & Jogan, N. - Alien flora of the city of Sarajevo, "Biologica Nyssana", 8(2), 129-136, Niš.

Dat je podatak o prisustvu ambrozije u flori Sarajeva.

2018

Ballian, D. - Polja i visoravni Bosne i Hercegovine, FMC Svijetlo riječi, Sarajevo.

Dat je podatak o prisustvu ambrozije u Žepačkom polju.

Bašić, F., Đikić, M., Gadžo, D., Gavrić, T. - Ispitivanje alelopatskog uticaja invazivne vrste ambrozije (*Ambrosia artemisiifolia* L.) na inicijalni rast odabranih biljaka, Radovi PPF-a UNSA, 68/2, 25-35, Sarajevo.

Dati su preliminarni podaci alelopatskog potencijala ambrozije na području BiH.

Čekić, S., Kovačević, Z., Petrović, D. - Vegetation of the class *Stellarietea mediae* in the "Lijevče polje" area in the northern Bosnia and Herzegovina, "IX Int. Sci. Agricult. Symp. "Agrosym"", 90-96, Jahorina.

Autori nalaze ambroziju u nizu asocijacija klase *Stellarietea mediae* u Lijevče polju.

Kamberović, J., Nešković, R., Kišić, A., Hadžiahmetović Jurida, E., Delalić, L., Kamberović, S. - Invazivne biljke grada Tuzle, "Javna tribina o invazivnim biljkama grada Tuzle" - brošura, Udruženje za zaštitu prirode i biodiverziteta *Via naturae*, Tuzla.

Dat je podatak o ambroziji na području Tuzle.

Maslo, S. & Boškailo A. - Vascular flora of the old town of Počitelj and its surrounding area (South Bosnia and Herzegovina), GZM BiH (PN), NS 37, 30, Sarajevo.

Dat je podatak o prisustvu ambrozije u Počitelju i njegovoj okolini.

Petrović, D., Jelaska, S., Ostojić, I., Musa, A., Zovko, M. - Weed survey in Herzegovina region of Bosnia and Herzegovina, "IX Int. Sci. Agricult. Symp. "Agrosym"", 1403-1409, Jahorina.

Autori ističu ambroziju kao invazivnu vrstu u korovima Hercegovine.

Škondrić, S., Nikolić, M., Perić, R., Šumatić, N., Knežević, J. - Prilog poznavanju vaskularne flore Malog Prnjavora (Doboj, Republika Srpska), "Skup", 9 (2), 39-53, Banja Luka.

Dat je podatak o prisustvu ambrozije na lokalitetu Malog Prnjavora kod Doboja.

Zečić, E. - Invazivne biljke na području općine Zenica, Master rad – PMF,UNSA, Sarajevo.

U radu se nalaze lokaliteti ambrozije na zeničkom području.

Golić, D. - Efikasnost zemljišnih herbicida u suzbijanju ambrozije (*Ambrosia artemisiifolia* L.). Magistarski rad, Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, str. 128, Banja Luka.

2019

Đug, S., Muratović, E., Trakić, S., Boškailo, A., Šoljan, D. - Invazivne vrste flore u Federaciji Bosne i Hercegovine, "FMOIT-PMF", 111-117, Sarajevo.

Dati su sveobuhvatni podaci o ambroziji.

Sarajlić, N., Jogan, N., Murtić, S., Ranđelović, V. - Spontaneous flora of the Vraca Memorial Park (Sarajevo, Bosnia and Herzegovina), "Biologica Nyssana", 10(2), 135-142, Niš.

Rad obuhvaća podatak o nalazu ambrozije u "Spomen parku Vraca".

2020

Hasanović, M., Delić, E., Šarić, M. - Contribution to the knowledge of invasive flora in Kozara National Park, "Biologica Nyssana", 11(1), 65-69, Niš.

U radu su prikazani podaci o rasprostrnjenju ambrozije u "NP Kozara".

2021

Lubarda, B. & Topalić-Trivunović, Lj. - Alien flora of the city of Banja Luka (Bosnia and Herzegovina), "Nar. Croat.", Vol. 29(2), 217-226, Zagreb.

Dati su podaci o prisutnosti ambrozije u Banja Luci.

Musa, A., Petrović, D., Đug, S., Brekalo, H., Ostojić, I. - CSR strategies of invasive weed flora in vineyards of Bosnia and Herzegovina, "XII Int. Sci. Agricult. Symp. "Agrosym"", 790-796, Jahorina.

Daju se podaci o ambroziji koja je utvrđena kao član korovske flore u vinogradima BiH. Mitrić, S., Golić, D., Janjić, V., Božić, D., Kovačević, Z., Jovanović, V., Kelečević, B. - Efikasnost zemljišnih herbicida u suzbijanju ambrozije u zavisnosti od količine i broja dana od primene herbicida. Acta herbologica, Vol. 30, No. 2, 91-103.

2022

Bektić, S., Huseinović, S., Kamberović, J., Šabanović, E. - Invasive Plant Species of the Wide area of the Town of Lukavac as Threat to Biodiversity, "Curr. J. Appl. Sci. Technol.", Vol. 41, no. 445, 40-46, London.

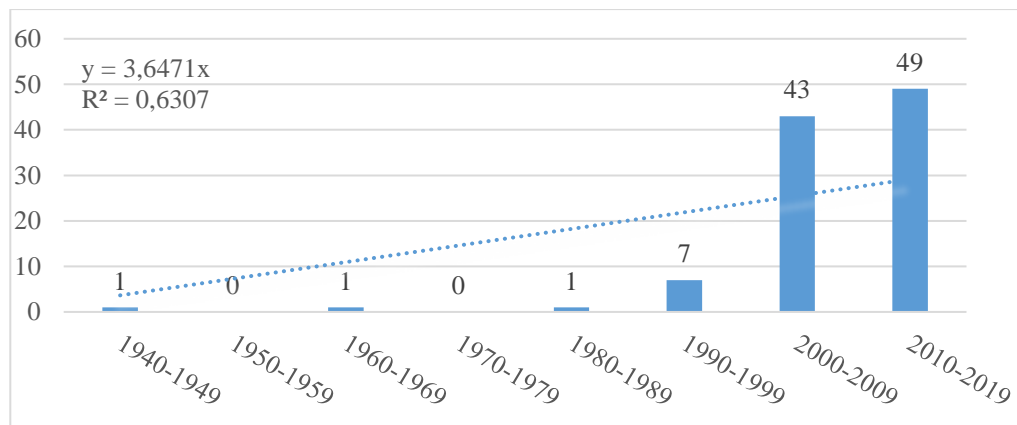
Autori je nalaze u široj zoni Lukavca.

Muhamedagić, F., Milunović, I., Perviz, M., Perviz, O., Huskić, M. - Monitoring of sensory dynamics of *Ambrosia artemisiifolia* L. pollen as an aeropolutant in the Una-Sana Canton during 2012-2021, "XIII Int. Sci. Agricult. Symp. "Agrosym", 822-828, Jahorina.

Dati su podaci o monitoringu polena ambrozije kao aeropolutanta u Unsko-Sanskom Kantonu.

Murtić, S. - Poljoprivredna botanika, PPF, UNSA, 398, Sarajevo.

U knjizi se daju podaci o ambroziji sa raznih aspekata: morfologija, uticaj na zdravlje i ekosistem te drugi.



Grafikon 1. Kretanje broja publikacija u kojima se navodi ambrozija u periodu od 1940-2019. godine (po dekadama)

Graph 1. Trend in the number of publications in which ambrose is mentioned, period from 1940 to 2019 (by decades)

Iz grafikona 1 se može vidjeti da se tokom zadnjih 20 godina (dekade 2000-2009. i 2010-2019) drastično povećao broj radova. Najveći broj radova je konstatovan u dekadi 2010-2019. i iznosi 49 publikacija. Iz ovoga se može vidjeti da ambrozija postaje sve veći problem te da joj se posvećuje značajna pažnja kroz razna istraživanja. Najveći broj publikacija izdatih u jednoj godini je u 2015., 11 publikacija. Ukupan broj publikacija iznosi 109.

ZAKLJUČCI

1. Ukupno je utvrđeno 109 publikacija.
2. Najveći broj publikacija je izdat u 2015. godini, 11 publikacija.
3. Po dekadama najveći broj publikacija je izdat između 2010-2019, 49 publikacija.

LITERATURA

- Beck, G., Malý, K., Bjelčić, Ž. (1983): Flora Bosnae et Hercegovinae-IV Sympetalae 4, 68-69, Sarajevo.
- Chauvel, B., Deissant, F., Cardinal-Legrand, C., Breagnolle, F. (2006): The historical spread of *Ambrosia artemisiifolia* L. in France from herbarium records, "J. Biogeogr.", 33, 665- 673, New York.

- Hulina, N. (1998): Korovi, "Školska knjiga", pp. 222, Zagreb.
- Kazinczi, G., Béres, I., Pathy, Z., Novák, R. (2008): Common ragweed (*Ambrosia artemisiifolia*): A review with special regards to the results in Hungary: II. Importance and harmful effect, allergy, habitat, allelopathy and beneficial characteristics, "Herbologia", Vol. 9, No. 1, 93-118, Sarajevo.
- Leru, P. M., Matei, D., Ianovici, N. (2015): Health impact of *Ambrosia artemisiifolia* reflected by allergist practice in Romania, "Annals of West University of Timisoara", ser. Biology, 18(1), 43-54, Timisoara.
- Maksimović, T. (1990): Peludska alergija u djece u odnosu na peludski kalendar Sarajevske regije. Doktorska disertacija, Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo.
- Maslo, S. (2016): Preliminary list of invasive alien plant species (IAS) in Bosnia and Herzegovina, "Herbologija", Vol. 16, No. 1, 1-14, Sarajevo.
- Murtić, S. (2022): Poljoprivredna botanika, PPF, UNSA, 398, Sarajevo.
- Nikolić, T., Mitić, B., Boršić, I. (2014): Flora Hrvatske invazivne biljke, "Alfa d. d.", 64-69, Zagreb.
- Oberdorfer, E. (2001): Pflanzensoziologische exkursions flora, 8. Auflage, Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co., 924, Stuttgart.
- Ognjenović, J., Milčić-Matić, N., Smiljanić, K., Vučković, O., Burazer, L., Popović, N., Stanić-Vučinić, D., Ćirković-Veličković, T. (2013): Immunoproteomic characterization of *Ambrosia artemisiifolia* pollen allergens in canine atopic dermatitis, "Veterinary Immunology and Immunopathology", 155 (1-2), 38-47, Amsterdam.
- Petrić, P. & Tomašević, M. (2003): Biljne vrste uzročnice peludnih alergija, "Spin Valis", 165, Požega.
- Pyšek, P., Richardson, D. M., Rejmanek, M., Webster, G. L., Williamson, M., Kirschner, J. (2004): Alien plants in checklist and floras: towards better communication between taxonomists and ecologists, "Taxon", 53, 131-143, Bratislava.
- Richardson, D. M., Pyšek, P., Rejmanek, M., Barbour, M. G., Panetta, F. D., West, C. J. (2000): Naturalization and invasion of alien plants: concepts and definitions, "Diversity & Distributions", 6, 93-107, New York.
- Šilić, Č. & Abadžić, S. (2000): Prilog poznavanju neofitske flore Bosne i Hercegovine, Herbologija, Vol. 1, No. 1, 30, Sarajevo.
- Šoljan, D., Abadžić, S., Muratović, E. (2003): Neophytes in flora of Bosnia and Herzegovina, "3rd International Balkan Botanical Congress", 197, Sarajevo.
- Vojniković, S. (2009): Crna lista flore, "Hrvatska misao", God. XIII., Br. 1/09 (50), nova serija sv. 36, 86-95, Sarajevo.

BIBLIOGRAPHY OF PUBLICATIONS ABOUT RAGWEED (*AMBROSIA ARTEMISIIFOLIA* L.) IN BOSNIA AND HERZEGOVINA 1940-2022

Summary

Common ragweed is considered as extremely harmful weed and allergic species in Bosnia and Herzegovina. After it was first found in 1940 in Osojci near Derventa, it was significantly spread all over Bosnia and Herzegovina. Therefore, the aim of the paper is to show that, over decades, the problem caused by ragweed is getting gradually more complex. By reviewing a huge number of publications, various papers, graduate, master and doctoral thesis, books and brochures with data on ragweed were singled out. The research period ranges from 1940 to 2022. A total of 109 publications were stated. The largest number of publications was released in 2015, that is 11 publications, and the largest number by decades is 49 publications released between 2010 and 2019.

Key words: *Ambrosia artemisiifolia*, *invasive species*, *bibliography*