

Број: 3369
Датум: 08.12.2025.

НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА ЗАШТИТУ БИЉА И ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Извештај комисије за избор др Александре Савић у звање виши научни сарадник

На седници Научног већа Института за заштиту биља и животну средину одржаној 18.11.2025. именовани смо у Комисију за избор др Александре Савић у звање виши научни сарадник (Одлука бр. 3264 од 18.11.2025. године).

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу увида у њен научни рад и публикације, Научном већу Института за заштиту биља и животну средину подносимо овај извештај.

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Александра Савић

Година рођења: 18.06.1986.

Радни статус: запослена

Назив институције у којој је запослен: Институт за заштиту биља и животну средину

Претходна запослења: Као студент докторских студија ангажовање у настави; Пољопривредни факултет, Земун

Образовање

Основне академске студије: 2005-2013, Пољопривредни факултет, Земун, Универзитет у Београду

Одбрањен мастер или магистарски рад: признат (изједначен) мастер 2013, Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду

Одбрањена докторска дисертација: 18.2.2021, факултет, Пољопривредни факултет,

Универзитет у Београду (тема: Компетиција врста *Ambrosia trifida* L. и *Ambrosia artemisiifolia* L. у природном екосистему)

Постојеће научно звање: научни сарадник

Научно звање које се тражи: виши научни сарадник

Датуми избора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)

научни сарадник: 24.06.2021. (Одлука број 119-01-21/2021-16/21/1)

Област науке у којој се тражи звање: Биотехничке науке

Грана науке у којој се тражи звање: Пољопривреда

Научна дисциплина у којој се тражи звање: Фитомедицина- Хербологија

Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: МНО за биотехнологију и пољопривреду Министарства просвете, науке и технолошког развоја и иновација Републике Србије

Стручна биографија

Др Александра Савић рођена је 1986. године у Шапцу. На Пољопривредном факултету Универзитета у Београду, Фитомедицина докторирала је 2021. године. На истом факултету (2014–2018) била је ангажована на извођењу вежби из Хербологије и Екологије корова. Од фебруара 2017. године запослена је на Институту за заштиту биља и животну средину, Београд. Фокус истраживања је на проучавању биолошких и еколошких механизма понашања корова ради дефинисања ефикасних мера сузбијања. У раду примењује савремене методе статистичког моделирања и машинског учења (*R* и *Python*). Учествовала је на пројекту Министарства

просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије III46008 и међународним пројектима COST FA1203 (2014–2016), CA17122 (2018–2022) и CA21134 (2022–данас). Научно се усавршавала на *University of Fribourg* (Швајцарска), *University of Milano-Bicocca* (Италија) и *German Centre for Integrative Biodiversity Research Halle-Jena-Leipzig* (Немачка). Као добитница *It Makes S(c)iENCES* гранта за успостављање сарадње боравила је 2022. на институту INRAE (Дижон, Француска). Има статус гостујућег истраживача на *Swedish University of Agricultural Sciences* (SLU), где је више пута боравила, укључујући и дужи боравак у периоду април–јун 2025. Активно је укључена у рад *European Weed Research Society*, где је 2023–2024. била заменик, а од јануара 2025. координатор *Working Group on Education and Training*. Учествоје у реализацији едукативних програма и научних догађаја, координира и евалуира програм *EWRS Travel Grants for Bilateral Cooperation*. У оквиру 20. симпозијума EWRS (2025, Љеида, Шпанија) била је члан научног одбора, председавала сесијом и координисала програм студентских награда. Била члан научног одбора конференције *Sustainable Agriculture and Rural Development V* (2024, Београд). Члан је научног одбора SciCom EWRS и *International Society of Ragweed*.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

У протеклом петогодишњем периоду научно-истраживачки рад др Александре Савић био је усмерен на проучавање биологије, еколошке динамике и адаптационих механизма инвазивних и штетних коровских врста, посебно рода *Ambrosia*, са циљем развоја научно утемељених и одрживих стратегија управљања њиховом популацијом у агроекосистемима. Истраживања се систематски развијају у три главна правца:

1) Еколошки фактори и биологија семена инвазивних врста

Истраживања су усмерена на разумевање еколошких и физиолошких механизма који одређују клијавост, латенцију, дорматност и опстанак семена инвазивних врста у различитим агроеколошким условима. Анализирају се ефекти дубине у земљишту, температурних режима и влажности на брзину клијања, губитак вијабилности и промене у динамици банке семена током времена. Посебна пажња посвећена је идентификацији критичних услова под којима се семе активира или трајно губи способност клијања, што је од суштинског значаја за планирање мера контроле. Истраживања укључују комбиновање теренских и лабораторијских огледа ради праћења стварних реакција семена у природним условима и потврде добијених резултата у контролисаним срединама. На основу ових података дефинишу се параметри који омогућавају моделирање процеса клијања и предвиђање трајања банке семена у различитим типовима земљишта. Добијени резултати доприносе развоју практичних стратегија за сузбијање инвазивних врста кроз циљано пражњење банке семена и оптимизацију агротехничких поступака као што су дубина обраде, време сетве и управљање влагом у земљишту.

2) Адаптација, фенотипска пластичност и еволутивни потенцијал инвазивних врста

Истраживања су усмерена на разумевање начина на који инвазивне врсте мењају своје морфолошке, физиолошке и функционалне особине током процеса натурализације у новим екосистемима. Прате се дугорочне промене у висини биљака, биомаси, репродуктивном потенцијалу и другим показатељима који одражавају степен адаптације на локалне услове. Циљ је утврдити да ли се временом смањује фенотипска пластичност и долази до стабилизације локално прилагођених генотипова, што указује на еволуцију у реалном времену. У истраживањима се користе комбинације пољских огледа и контролисаних експеримената, уз примену квантитативних индекса пластичности и статистичког моделирања ради прецизног праћења промена кроз више генерација. Посебна пажња посвећена је идентификацији образаца који омогућавају процену ризика од ширења и трајног успостављања инвазивних врста у новим подручјима. Ови резултати омогућавају повезивање еколошких процеса са еволутивним токовима и доприносе разумевању дугорочне стабилности инвазивних популација у европским агроекосистемима.

3) Одрживо управљање и биолошка контрола коровских врста

Истраживања су усмерена на развој савремених и еколошки одрживих приступа управљању закоровљеношћу у агроекосистемима. Испитују се компетитивни односи између усева и инвазивних врста како би се разумели механизми који омогућавају коровима брже заузимање простора, интензивнију употребу ресурса и већу отпорност на стресне услове. На основу тих сазнања развијају се модели који омогућавају предвиђање исхода интеракција у различитим типовима гајења и нивоима густине усева. Паралелно се истражују могућности биолошке контроле кроз примену природних једињења и екстракта биљног порекла који показују селективно и дуготрајно дејство на доминантне коровске врсте. Посебна пажња посвећена је формулацији и испитивању биохербицида на бази есенцијалних уља као потенцијалне замене за синтетичке препарате. Овим приступом повезују се основна еколошка истраживања са развојем примењивих решења која смањују зависност пољопривреде од хемијских мера и истовремено доприносе очувању биодиверзитета и стабилности агроекосистема.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

Приказано је пет најзначајнијих радова из категорије M21a, M21 и M92 у којим је кандидаткиња имала значајан допринос.

- 1) Savić, A., Ringselle, B., Barroso-Bergadà, D., Bohan, D.A., Bergkvist, G. Burial depth and temperature effects on the germination and viability of Giant ragweed (*Ambrosia trifida* L.) seeds. *Weed Research*, 65(1), e70004 (2025). <https://doi.org/10.1111/wre.70004> **M21**

Ambrosia trifida је једна од веома штетних корова у пољопривреди, са значајним утицајем на приносе и људско здравље због алергеног полена. Рад је имао за циљ да испита како дубина закопавања (5–40 cm) и температура (5–30°C) утичу на клијавост, латенцију и вијабилност семена популација из Србије и САД. Показано је да семена из Небраске имају већу масу, већу вијабилност и брже клијају у односу на српске популације, али су ефекти дубине и температуре били конзистентни: клијавост опада, а латенција расте са повећањем дубине, док више температуре убрзавају клијање и скраћују латенцију. На плитким дубинама (5 cm) семена су показала минималну дормантност, док је на 40 cm клијавост у потпуности изостала. Резултати потврђују да је банка семена *A. trifida* релативно кратког трајања на плитким дубинама, што отвара простор за стратегије контроле које циљано празне банку семена током једне или две вегетационе сезоне, уз примену интензивних мера сузбијања и подстицање предатора семена. Са друге стране, дубоко заоравање (>35 cm) може дугорочно спречити клијање, али поновним обрадама семе може бити враћено на површину, што компликује управљање. Истраживање такође указује да мешање семена различитих дубина током обраде земљишта доводи до популација са варијабилним латенцијама, што захтева продужене мере контроле. Значај рада огледа се у томе што пружа нова сазнања о биологији семена *A. trifida* и дефинише смернице за развој одрживих стратегија управљања – било кроз плитку или редуковану обраду земљишта уз брзо пражњење банке семена, било кроз дубље заоравање које спречава њихову клијавост. На овај начин истраживање директно повезује основна еколошка сазнања са практичним приступима у пољопривредној пракси.

Научни допринос и улога др Александре Савић:

Др Савић је осмислила и координисала цео оглед, спровела истраживања у Србији у пољским и лабораторијским условима на Институту за заштиту биља и животну средину, и била водећи аутор рада. У сарадњи са колегама из реномираних европских институција (*Swedish University of Agricultural Sciences* – SLU и INRAE, Француска) моделирала је и анализирала резултате, што је омогућило повезивање експерименталних налаза са међународним искуствима и развој препорука за ефикасније управљање овом инвазивном врстом.

- 2) Savić, A., Popović, A., Đurović, S., Pisinov, B., Ugrinović, M. Todorović, M.J. A Framework for Understanding Crop–Weed Competition in Agroecosystems. *Agronomy*, 15(10), 2366 (2025) <https://doi.org/10.3390/> **M21a**

Овај рад представља свеобухватан и методолошки прецизан преглед постојећих сазнања о интеракцијама између усева и корова и систематски сумира кључне механизме конкуренције – од просторног заузимања и сенчења, преко исцрпљивања воде и хранљивих материја, до алелопатских утицаја и климатски условљене промене структуре коровске заједнице, чиме јасно дефинише изворе конкуритивне предности корова у агроекосистемима. На тој основи, рад уводи јасно структуриран концептуални оквир који конкуренцију сагледава као процес условљен ресурсима (светлост, простор, вода и хранљиве материје) и испољен кроз три димензије — време (тренутак у коме корови остварују почетну предност и преусмеравају расподелу ресурса), интензитет (размера штете која може настати и при минималном присуству корова) и пластичност (способност коровских врста да анатомски и физиолошки прилагоде раст и продуже трајање конкуритивног притиска). Овако постављен оквир представља помак у односу на уобичајене моделе засноване искључиво на густини закоровљености, јер уводи функционалну интерпретацију конкуренције и омогућава прецизније сагледавање ризика у променљивим агроеколошким условима. На тај начин рад повезује еколошке процесе и практичне потребе производње и отвара могућност за планирање система у којима се предност усева гради превентивно кроз структуру усева, густину, архитектуру и распоред у простору, а не само кроз накнадну интервенцију. Због тога рад има потенцијал да послужи као стабилна референтна тачка у даљим истраживањима и развоју стратегија одрживог управљања закоровљеношћу.

Научни допринос и улога др Александре Савић:

У овом раду др Александра Савић имала је централну улогу у формулисању концепта и истраживачког приступа. Иницирала је поставку теме, дефинисала структуру прегледа и утврдила критеријуме за избор литературе и начин њеног тумачења. Основни текст рада написала је кандидаткиња, при чему је обликовала садржајну линију и направила јасну логичку структуру која носи главни научни ток рада. Израда рукописа текла је у координацији са осталим члановима ауторског тима, али је др Савић усмеравала динамику рада, уједначавала терминологију и стил, као и коначни распоред и формулацију појединих целина. Завршно уређивање, јасно дефинисање закључака и припрема текста за предају часопису обављени су под њеним непосредним надзором. Коаутори су учествовали у читању и допуни појединих делова текста и заједно са др Савић обезбедили финансијску подршку неопходну за реализацију рада. На тај начин, структура рада, формулације и целокупно научно обликовање текста одражавају ауторски допринос др Савић, уз координисану подршку тима у финалном обликовању рукописа.

- 3) Savić, A., Matzrafi, M., Đurović, S., Gentili, R., & Citterio, S. Is *Ambrosia trifida* L. preparing for a wider invasion? Changes in the plant morpho-functional traits over a decade. *Agronomy*, 14(8):1601 (2024). DOI:10.3390/agronomy14081601 **M21a**

Овај рад представља пионирско истраживање које први пут систематски прати дугорочне промене морфо-функционалних особина *Ambrosia trifida* у периоду од десет година. Иако је фенотипска пластичност препозната као један од кључних механизма успеха инвазивних врста, до сада није било података о томе како се она мења са продуженим резиденцијалним временом у новим екосистемима. Управо овај рад попуњава ту празнину, показујући да *A. trifida* током година развија све већи вегетативни и репродуктивни капацитет (висину, биомасу, број семена), чиме јача њен конкурентски и инвазивни потенцијал. Истраживање је спроведено кроз пољске огледе у неконтролисаним условима и лабораторијске експерименте при различитим температурама (10, 20 и 25°C), што је омогућило упоредно сагледавање понашања врсте у

реалним екосистемима и контролисаним срединама. Применом интегрисаног приступа – комбинације ових огледа, индекса пластичности и напредног ARIMA моделирања – рад нуди дубље разумевање механизма еколошке и еволутивне адаптације *A. trifida*. Посебно је значајно што је показано да пластичност особина временом опада, што указује на прелазак са почетне фазе високе фенотипске варијабилности ка стабилним, локално адаптираним фенотиповима. Ово представља снажан доказ еволуције у реалном времену код инвазивне врсте. Научни значај рада превазилази локални контекст – он пружа теоријски и практични оквир за разумевање како инвазивне врсте мењају своје биолошке особине током процеса натурализације. Подаци добијени у истраживању упозоравају да ће *A. trifida* у наредним деценијама имати још већи инвазивни потенцијал, са директним последицама по пољопривредне системе, биодиверзитет и здравље људи. Рад је стога драгоцен не само за еколошку и еволуциону биологију, већ и за фитосанитарну праксу, јер дефинише основу за дугорочне стратегије управљања овом врстом.

Научни допринос и улога др Александре Савић:

Др Савић је координисала и спровела пољске и лабораторијске огледе укључујући прикупљање семена и експерименталну поставку. Била је водећи аутор рада и носилац концепта истраживања. У сарадњи са *University of Milano-Bicocca* реализовала је статистичко моделирање и анализу резултата, док је сарадња са *Agricultural Research Organization – Newe Yaar Research Center* (Израел) имала саветодавни карактер. Њен допринос био је кључан за интеграцију експерименталних података и међународне експертизе, чиме је први пут показано да *A. trifida* током кратког временског периода у Европи развија још већи адаптивни и инвазивни потенцијал.

- 4) Savić, A., Oveisi, M., Božić, D., Saulić, M., Pavlović, D., Müller-Schärer, H., & Vrbničanin, S. Competition between *Ambrosia artemisiifolia* and *Ambrosia trifida*: Is there a threat of a stronger competitor? *Weed Research*, 61(00):1–9 (2021). DOI:10.1111/wre.12479 M21

Појава *Ambrosia trifida* у Србији, на подручјима већ снажно инфестираним *Ambrosia artemisiifolia*, наметнула је питање да ли нови инвазивни коров може постати још озбиљнија претња усевама од већ доминантне *Ambrosia artemisiifolia*. Овај рад представља прво систематско истраживање конкурентских односа између ове две врсте у Европи, засновано на двогодишњим пољским огледима (2016–2017) у оквиру *replacement series* експерименталног дизајна. У раду је анализирано понашање биљака у условима различитих густина и пропорција врста, чиме је било могуће раздвојити ефекте интра- и интерспецифичне конкуренције. Резултати су показали да *A. trifida*, упркос већој листној површини и почетној предности у биомаси, нема апсолутну конкурентску супериорност. Њена биомаса је у монокултури била најнижа, док је *A. artemisiifolia* у монокултури доследно остваривала највећу биомасу. При nižем уделу у смешама (*A. trifida* <40%), ова врста је успевала да достигне или надмаши биомасу *A. artemisiifolia*, али при вишем уделу (>40%) бележен је нагли пад због интензивне интраспецијске конкуренције. Мешовите популације (40:60 и 60:40) дале су најнижу укупну биомасу обе врсте, али су истовремено довеле до јачања других коровских врста, што открива да њихова интеракција може отворити простор за ширење других врста. Ово истраживање пружа чврсте доказе да *A. trifida* неће једноставно заменити *A. artemisiifolia* као доминантни „суперкоров“, већ да њихово међусобно деловање води ка стабилној коегзистенцији, са последицама које могу бити једнако или чак више проблематичне за агроекосистеме. Рад је тиме указао да процена ризика од инвазивних врста мора узети у обзир не само појединачне биолошке карактеристике, већ и сложене конкурентске интеракције између више инвазивних врста. Као прво европско истраживање ове врсте, студија поставља основу за развој будућих стратегија управљања коровима које ће бити засноване на реалним подацима из пољских услова, а не само на предвиђањима о доминацији појединачних врста.

Научни допринос и улога др Александре Савић:

У овом раду др Александра Савић имала је кључну улогу као један од водећих аутора. Она је осмислила експериментални дизајн и концепт огледа, организовала и спровела двогодишње пољске огледе у Србији, као и прикупљање и анализу података у реалним условима. Др Савић је такође имала водећу улогу у писању и обликовању рада, интегришући експерименталне налазе у шире научне оквире и наглашавајући значај добијених резултата за разумевање конкурентских односа између две инвазивне амброзије и њиховог утицаја на пољопривредне системе. У оквиру овог истраживања остварила је успешну сарадњу са *Department of Agronomy and Plant Breeding, University of Tehran* (Иран) и *Department of Biology, University of Fribourg* (Швајцарска), чиме је обезбеђен додатни међународни контекст и научна валидност резултата. Њен допринос био је пресудан за квалитет и снагу закључака које је ова студија понудила.

- 5) Oro Violeta, **Savić Aleksandra**, Tabaković Marijenka: Bioherbicide for ragweed control and application method., P-2022/0926, registration number 65471 B1, Intellectual Property Gazette 2024/5, pp:23 (2024). <https://www.zis.gov.rs/wp-content/uploads/glasnik-11-2022.pdf> **M92**

Предложени патент односи се на нови био-хербицид заснован на есенцијалном уљу *Litsea citrata*, чија природна својства показују дејство на амброзију као један од најопаснијих алергена у Европи. Овај препарат делује као земљишни и транслакациони хербицид, јер га биљке усвајају преко корена и он се транспортује ка листовима, изазивајући увенуће, полегање и сушење биљака. Испитивања су показала висок степен ефикасности не само на *Ambrosia artemisiifolia* и *A. trifida*, већ и на другим коровима попут *Artemisia vulgaris*, *Dactylis glomerata* и *Setaria glauca*, што указује на његов широк спектар деловања. Посебна вредност овог проналаaska је у томе што је у питању природно средство које не оставља штетне резидуе у животној средини, може се примењивати чак и при високим температурама и на тешко приступачним теренима, а уједно је једноставан и економичан за производњу. На тај начин, овај био-хербицид представља значајан искорак у савременом систему заштите биља, јер спаја ефикасност у сузбијању једног од најпроблематичнијих корова са очувањем здравља људи и заштитом екосистема.

Научни допринос и улога др Александре Савић:

Др Александра Савић, истраживач са више од деценије искуства у проучавању врста рода *Ambrosia*, дала је кључан допринос развоју патента. У оквиру лабораторијских огледа учествовала је у осмишљавању експерименталног дизајна, припреми и тестирању третмана на различитим коровским врстама, са посебним нагласком на амброзију као примарну мету. Њена улога обухватала је систематско праћење и бележење ефеката третмана, прикупљање и анализу података, као и њихову статистичку обраду. Поред практичног дела огледа, допринела је и изради свеобухватне претраге литературе, што је омогућило позиционирање патента у односу на постојеће технике биолошког сузбијања. Њен рад био је од суштинске важности за верификацију ефикасности предложеног биохербицида и потврду његове новине у односу на постојећа решења.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

У бази Scopus налази се депонованих 7 научних радова др Александре Савић. Укупна цитираност радова кандидаткиње је 41 (хетероцитираних 37 пута). Хиршов (h) индекс према овој бази података износи 4.

4.2. Међународна научна сарадња

Др Александра Савић била је ангажована на следећим међународним пројектима:

- 1) CA17122 (2018–2022) „*Increasing understanding of alien species through citizen science*“ (ALIEN-CSI);
- 2) CA21134 (2022–данас) „*Towards zero Pesticide AGRiculture: European Network for Sustainability*“ (TOP-AGRI-Network);
- 3) *It Makes S(c)iENCES* грант одобрен од Француског института и Француске владе, који је омогућио успостављање сарадње и тронедељни боравак у новембру 2022. године на *French National Institute for Agricultural Research* (INRAE), Дижон, Француска;
- 4) Одобрено STSM грант у оквиру CA21134 TOP-AGRI-Network (боравак у од априла до половине јуна *Swedish University of Agricultural Sciences* (SLU), Упсала, Шведска.

У оквиру међународне сарадње кандидаткиња је била на научном усавршавању на *Swedish University of Agricultural Sciences* (SLU), Упсала, Шведска, у трајању од три месеца (април–јун 2025) и три недеље (2022) на *French National Institute for Agricultural Research* (INRAE), Дижон, Француска.

Кроз остварене међународне сарадње са истраживачима из реномираних европских институција (*University of Milano-Bicocca*, Италија; *Agricultural Research Organization – Newe Yaar Research Center*, Израел; *French National Institute for Agricultural Research* (INRAE), Француска; *Swedish University of Agricultural Sciences* (SLU); *Division of Bioeconomy and Health, Department of Agriculture and Food, Research Institutes of Sweden-RISE*, Шведска; *Department of Agronomy and Plant Breeding, University of Tehran*, Иран; *Kansas State University*, САД; *University of Fribourg*, Швајцарска), као и кроз учешће на пројектима и усавршавања у иностранству, кандидаткиња је објавила три рада као водећи истраживач и један рад као коаутор у врхунским часописима категорија M21a и M21.

1. Savić, A., Matzrafi, M., Đurović, S., Gentili, R., & Citterio, S. Is *Ambrosia trifida* L. preparing for a wider invasion? Changes in the plant morpho-functional traits over a decade. *Agronomy*, 14(8):1601 (2024). DOI:10.3390/agronomy14081601 **M21a**
2. Saulić, M., Oveisi, M., Djalović, I., Božić, D., Pishyar, A., Savić, A., Prasad, P. V., & Vrbničanin, S. How do long-term crop rotations influence weed populations: Exploring the impacts of more than 50 years of crop management in Serbia. *Agronomy*, 12:1772 (2022). DOI:10.3390/agronomy12081772 **M21a**
3. Savić, A., Oveisi, M., Božić, D., Saulić, M., Pavlović, D., Müller-Schärer, H., & Vrbničanin, S. Competition between *Ambrosia artemisiifolia* and *Ambrosia trifida*: Is there a threat of a stronger competitor? *Weed Research*, 61(00):1–9 (2021). DOI:10.1111/wre.12479 **M21**
4. Savić, A., Ringselle, B., Barroso-Bergadà, D., Bohan, D. A., & Bergkvist, G. Burial depth and temperature effects on the germination and viability of giant ragweed (*Ambrosia trifida* L.) seeds. *Weed Research*, 65(1):e70004 (2025). DOI:10.1111/wre.70004 **M21**

4.3. Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

У оквиру међународног COST пројекта CA21134 „*Towards zero Pesticide AGRiculture: European Network for Sustainability (TOP-AGRI-Network)*“, др Александра Савић је 2025. године добила STSM грант, којим јој је поверена реализација засебног истраживачког модула усмереног на развој нехемијских стратегија сузбијања *Ambrosia artemisiifolia*. Активности STSM модула реализоване су на *Swedish University of Agricultural Sciences* (SLU), Упсала, Шведска, у трајању од три месеца (април–јун 2025). Др Савић је у оквиру овог модула самостално планирала и спровела истраживачке активности, координисала прикупљање и анализу података и интегрисала резултате у оквир радног пакета COST акције. Финансирање је обезбеђено средствима COST мреже, а модул је препознат као део међународног радног пакета посвећеног одрживим, нехемијским стратегијама управљања коровима. Такође, кандидаткиња је 2022. године као носилац истраживачке иницијативе добила грант *It Makes S(c)iENCES*, финансиран од стране Француског института и Владе Француске, намењен развоју научне сарадње и

размене у области одрживог управљања коровима. Грант је реализован кроз тронедељни истраживачки боравак у новембру 2022. године на *French National Institute for Agricultural Research (INRAE)*, Дижон, Француска. Током боравка др Савић је иницирала и успоставила званичну сарадњу између институције INRAE и НИО у којој је запослена, са фокусом на проучавање понашања коровских врста под утицајем стресних фактора. Активности су обухватиле дефинисање заједничког истраживачког оквира, размену методолошких приступа и припрему основе за даље заједничке пројекте и публикације међународне категорије.

4.4. Уређивање научних публикација

Од 2023. године др Александра Савић је *Review Editor* у часопису *Frontiers in Agronomy* (секција *Weed Management*).

4.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

Др Александра Савић одржала је позивно предавање на *Swedish University of Agricultural Sciences (SLU)*, Упсала, Шведска, у оквиру истраживачке сарадње са Одељењем за екологију биљне производње (*Department of Crop Production Ecology*). Позив је у име институције упућен званичним писмом професора Göran Bergkvist-a. Предавање за истраживаче, наставнике и студенте SLU је одржано 14. маја 2025. године на тему „*Ecological interactions, adaptive traits, and control potential of ragweeds in agroecosystems*“, а реализовано је у хибридном формату у просторијама Департмана и путем платформе *Zoom*. Академски ангажман представља званично позивно предавање ван конференцијског формата у оквиру једне од водећих европских аграрно-научних институција, што је документовано приложеним позивним писмом и писмом потврде.

4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

Др Александра Савић као рецензент сарађује са више међународних часописа: *Weed Research*, *Aerobiologia*, *BMC Plant Biology*, *Journal of Plant Ecology*, *Journal of Plant Protection*, *Scientific Reports*, *Frontiers in Ecology and Evolution*, *Frontiers in Agronomy*, *Frontiers in Functional Plant Ecology*, *Crop Journal*, *Agromony*, *Agriculture*, *Biology*. До сада је рецензирала преко 35 радова индексираних у *Web of Science*.

У оквиру *European Weed Research Society (EWRS)*, др Александра Савић је ангажована у развоју европских програма научне обуке и мобилности. Обавља функцију руководиоца радне групе за едукацију и тренинге младих истраживача, у оквиру које учествује у осмишљавању и организацији радионица, програма усавршавања и тематских научних модула, као и у држању стручних предавања студентима и младим истраживачима на европском нивоу. У оквиру EWRS, кандидаткиња координише реализацијом билатералног програма мобилности истраживача за периоде 2024/2025. и 2025/2026. Овај програм је намењен мастер и докторским студентима и младим истраживачима у области хербологије и омогућава краткорочне истраживачке боравке (од три недеље до три месеца) у лабораторијама и истраживачким центрима широм Европе и Медитерана. У оквиру тог програма др Савић учествује у припреми позива за пријављивање, формулисању услова учешћа, дефинисању критеријума прихватљивости и структуре апликационог процеса. Као члан комисије укључена је у преглед пријава, евалуацију достављене документације и доношење одлука о додели финансирања. Њен ангажман обухвата и комуникацију са кандидатима и институцијама домаћинима, као и праћење реализације одобрених истраживачких боравка у оквиру мреже EWRS. Поред тога, др Савић је активно учествовала у организацији и реализацији 20. симпозијума *European Weed Research Society (EWRS)*, одржаног у Љеиди (Шпанија) од 1. до 4. јула 2025. године. Била је ко-председавајући (*chairperson*) научне сесије „*Economic and Social Aspects of Weed Control*“, коју је водила заједно са др Lena Ulber (*Julius Kühn-Institut*, Немачка). У оквиру ове сесије учествовала је у организацији и избору позваних предавача, координацији презентација и рецензирању достављених радова, чиме је дала значајан допринос професионалној и научној реализацији скупа

4.7. Образовање научних кадрова

Др Александра Савић активно учествује у образовању и стручној обуци младих истраживача у области екологије корова. У периоду од 2014. до 2018. године учествовала је у извођењу практичне наставе на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду, на предметима Хербологија и Екологија корова на модулу Фитомедицина, као и на предмету Основи хербологије у оквиру модула Хортикултура, воћарство и виноградарство. Такође је учествовала у реализацији теренске наставе и пружала менторску подршку студентима основних и мастер академских студија, помажући у изради већег броја дипломских и мастер радова. Поред наставног рада, била је ангажована у образовању кадрова кроз укључивање студената у истраживачке пројекте. У периоду од 2017. до 2019. године била је супервизор студентима волонтерима (нпр. Даница Живановић, Пољопривредни факултет Земун) који су учествовали у пољским експериментима Института за заштиту биља и животну средину у оквиру пројекта „Развој интегрисаних система управљања штетним организмима у биљној производњи“ Министарства науке и технолошког развоја Републике Србије. Под њеним вођством студенти су стицали практична знања из области препознавања коровских врста, процене биолошких параметара и истраживања механизма ширења и сузбијања корова у агроекосистемима. Овим ангажовањима др Савић је дала значајан допринос образовању будућих стручњака и истраживача у области фитомедицине и еколошког управљања коровима. У оквиру *European Weed Research Society*, кандидаткиња активно доприноси развоју младих научних кадрова у области хербологије. Као координатор радне групе за едукацију и тренинг (*WG Education and Training*), усмерава активности ка подизању компетенција и међународне видљивости младих истраживача. Њен рад обухвата осмишљавање и реализацију образовних програма, тематских радионица и школа, као и развој менторских и обучних модула који подстичу истраживачку самосталност и међудисциплинарни сарадњу. Као координатор *WG Education and Training*, др Александра Савић је, заједно са др Dana MacGregor (*Rothamsted Research*, Уједињено Краљевство), креирала програм и држала предавања у оквиру курса „*Writing and Publishing a Scientific Paper*“ (30. јун 2025, Љеида, Шпанија), намењеног студентима, докторандима и истраживачима на почетку каријере. Курс је имао за циљ да полазницима пружи практична знања о писању научних радова, процесу рецензије и стратегијама публикаовања у међународним часописима. Посебан значај има и њен допринос програму *EWRS Bilateral Travel Grants*, који омогућава мобилност и стручно усавршавање мастер и докторских студената у водећим европским институцијама. Активним учешћем у селекцији и евалуацији кандидата, као и у праћењу реализације њихових истраживачких боравка, др Савић даје непосредан допринос унапређењу система подршке младим научницима и развоју нових генерација истраживача на европском нивоу.

4.8. Награде и признања

Научна публикација др Александре Савић „*Competition between *Ambrosia artemisiifolia* and *Ambrosia trifida*: Is there a threat of a stronger competitor?*“ објављена у часопису *Weed Research* препозната је и награђена од стране издавача *Wiley* као један од најцитиранијих радова у периоду 2021–2022. Додатно, кандидаткиња је освојила треће место за усмено излагање и представљени научни рад 25. априла 2012. године на *Slovak University of Agriculture* у Нитри, Словачка. Научни допринос кандидаткиње препознат је кроз два резултата која је Научно веће Института за заштиту биља и животну средину изабрало као најзначајнија у својим кварталним извештајима и проследило Министарству науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије: у другом кварталу патент „Биохербицид за сузбијање амброзије и метод примене“ (бр. патента Р-2022/0926; одлука број 1680/1 од 05.07.2024.), а у трећем кварталу научни рад „*Is *Ambrosia trifida* L. Preparing for a Wider Invasion? Changes in the Plant Morpho-Functional Traits over a Decade*“ (одлука број 2336 од 02.10.2024.).

4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

Након одбране докторске дисертације, у којој се бавила конкуритивним односима између коровских врста и њиховим утицајем на агроекосистеме, др Александра Савић је истраживања усмерила ка новим, интегрисаним правцима који повезују еколошке, еволутивне и примењене аспекте хербологије. Докторска теза поставила је основу за разумевање динамике закоровљености и интеракција између врста, а даљи рад је проширио истраживање у правцу разумевања механизма адаптације инвазивних корова, биологије њиховог семена и примене еколошких принципа у развоју нехемијских стратегија управљања. На тај начин, кандидаткиња је након дисертације отворила нови истраживачки правац у којем се основна еколошка и еволутивна сазнања непосредно преводје у применљиве мере управљања у пољопривреди. Рад Savić, A., Matzrafi, M., Đurović, S., Gentili, R., & Citterio, S. (2024). Is *Ambrosia trifida* L. Preparing for a Wider Invasion? Changes in the Plant Morpho-Functional Traits over a Decade. *Agronomy*, 14(8), 1601. [M21a] означио је почетак тог правца. У овом истраживању развијен је приступ који обједињује дугорочна посматрања, експерименталне огледе и моделирање, са циљем да се прати како се морфо-функционалне особине инвазивних врста мењају током процеса натурализације. Рад је поставио оквир за проучавање еволутивних промена у реалном времену и отворио питање како стабилизација фенотипова у новим екосистемима мења ризик од ширења и контроле коровских врста. На тај начин, др Савић је дала нов теоријски и методолошки допринос који повезује еколошку физиологију и еволуциону биологију у контексту агроекосистема. Публикација Savić, A., Ringselle, B., Barroso-Bergadà, D., Bohan, D.A. & Bergkvist, G. (2025). Burial depth and temperature effects on the germination and viability of Giant ragweed (*Ambrosia trifida* L.) seeds. *Weed Research*, 65(1), e70004. [M21] представља развој функционалног и примењеног аспекта овог правца. Др Савић је развила концепт „циљаног пражњења банке семена“ (*targeted seed-bank depletion*), којим се уводи нов начин управљања коровима заснован на познавању биологије семена и његове динамике у земљишту. Овај приступ је омогућио да се из еколошких и физиолошких параметара предвиђа временски оквир за сузбијање, чиме је постављен основ за интегрисане и нехемијске системе управљања. Истраживање је допринело развоју модела који омогућавају прецизно планирање агротехничких мера у складу са биолошким циклусом коровских врста. Патент Oro Violeta, Savić Aleksandra, Tabaković Marijenka (2024). Bioherbicide for ragweed control and application method. *Intellectual Property Gazette* 2024/5, 23. [M92] представља практичну валоризацију новог истраживачког правца. Развијени био-хербицид на бази есенцијалног уља *Litsea citrata* уводи потпуно нов концепт контроле инвазивних врста кроз биолошки активне природне супстанце које делују селективно и без штетних последица по животну средину. Овим је заокружен истраживачки оквир који спаја еколошка и еволутивна сазнања са практичним решењима у области заштите биља.

Кроз наведене радове категорије M21a, M21 и патент M92, др Александра Савић је формулисала нов научни правац у хербологији, заснован на еко-еволутивном приступу управљању коровима и интеграцији биолошких и агротехничких принципа у развој одрживих система заштите. Њен рад премощује границу између основних и примењених истраживања и представља препознатљив и мерљив допринос развоју научног правца у области фитомедицине.

5. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Категоризација радова публикованих у међународним часописима извршена је на основу КОБSON листе, а радова публикованих у домаћим часописима према листама верификованим на Матичном научном одбору за биологију и Матичном научном одбору за биотехнологију и пољопривреду Министарства науке, технолошког развоја и иновација РС.

2.1. Списак научних публикација до одлуке Научног већа Института за заштиту биља и животну средину о покретању поступка за стицање научног звања Научни сарадник (бр. 231 од 24.02.2021. године)

Рад у међународном часопису (M23):

1. Božić D., Saulić, M., **Savić, A.**, Gibbings, G., Vrbničanin, S. (2019): Studies on gene flow from herbicide resistant to weedy sunflower. *Genetika*, Vol 51, No.1, 287-298. UDC 575.633 <https://doi.org/10.2298/GENSR1901287B>

M23=3.0

JCR Science Edition: Agronomy 85/91, IF 0.403

Хетероцитати: 1

Рад у међународном часопису (M22):

2. Vranješ F., Vrbničanin S., Nedeljković D., **Savić A.**, Božić D. (2019): The response of *Chenopodium album* L. and *Abutilon theophrasti* Medik. to reduced doses of mesotrione. *Journal of Environmental Science and Health, Part B - Pesticides, Food Contaminants, and Agricultural Wastes*, 54(7): 615-621.

M22=5.0

Environmental Sciences: 186/265. IF 1.697

Хетероцитати: 7

Национални часопис међународног значаја (M24):

3. **Savić, A.**, Mileusnić, A., Pavlović, D., Božić, D., & Vrbničanin, S. (2020). The influence of *Ambrosia trifida* on vegetative production of *A. artemisiifolia*. *Pesticidi i fitomedicina*, 35(2), 105-115.

M24=3.0

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33):

4. Pavlović, D., Anđelković, A., **Savić, A.**, Božić, D., Vrbničanin, S. (2020): Common wild oat (*Avena fatua* L.) spikelet and seed morphology variation in Bosnia and Herzegovina. I X International Symposium on Agricultural Sciences AgroReS 2020. 9-18.

M33=1.0

5. **Savić, A.**, Ugrinović, M., Jovanović, M. (2012): The importance of potato production in the Republic of Serbia in order to emphasizing the rural development. International Scientific and Practical Conference "Economic Growth in condition of globalization", 7th edition, Institute of Economy, Finance and Statistics, Chisinau, Moldova, 2, 128-133.

M33=1.0

6. **Savić, A.**, Ećim-Durić, O., Topisirović, G. (2012): Possibilities of Biomass Processing to Increase Exploitation of Renewable Energy Sources in Serbia. International Scientific Students Conference „Recent Advances in Agriculture, Mechanical Engineering and Waste Policy“. Slovak University of Agriculture, Faculty of Engineering. Nitra, April 25, 2012, Slovakia. Proceedings (CD edition), ISBN 978- 80-552-0781-0. pp. 169-174.

M33=1.0

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34):

7. **Savić A.**, Pavlović D., Božić D., Vrbničanin S. (2019): Competition assessment of two alien species: *Ambrosia artemisiifolia* L. and *Ambrosia trifida* L. Book of Abstracts VIII Congress on Plant Protection: Integrated Plant Protection for Sustainable Crop Production and Forestry, Zlatibor, Serbia, pp. 152-153.
- M34=0.5**
8. **Savić, A.**, Pavlović, D., Božić, D., Vrbničanin, S. (2018): Competition between *Ambrosia trifida* L. and *Ambrosia artemisiifolia* L. Joint ESENIAS and DIAS Scientific Conference and 8th ESENIAS Workshop, Romania, Bucharest, pp. 66-67.
- M34=0.5**
9. **Savić, A.**, Pavlović, D., Božić, D., Vrbničanin, S. (2018): The impact of *Ambrosia artemisiifolia* on the vegetative production of *Ambrosia trifida*. 7th Balkan Botanical Congress, Novi Sad, pp. 162.
- M34=0.5**
10. Andjelković, A., Živković, M., Cvijanović, D., **Savić, A.**, Marisavljević, D., Pavlović, D., Radulović, S. (2018): Aquatic invasion corridors of *Coryza canadensis*, *Echinochloa crus-galli* and *Xanthium strumarium* in Serbia. 18th European Weed Research Society Symposium, Ljubljana, Slovenia, pp. 96.
- M34=0.5**
11. Saulić, M., Djalović, I., **Savić, A.**, Božić, D., Vrbničanin, S. (2017): Long-term fertilization and crop rotation effects on weed seedbanks. Proceedings 5th International Symposium Weeds and Invasive Plants, Chios, Greece, pp. 34 – 35.
- M34=0.5**
12. **Savić, A.**, Müller-Schärer, H., Bozic, D., Pavlovic, D., Saulic, M., Andjelkovic, A., Vrbnicanin, S. (2017): Vegetative performance of *Ambrosia trifida* L. in competition with *Ambrosia artemisiifolia* L., Proceedings 5th International Symposium Weeds and Invasive Plants, Chios, Greece, pp. 75 - 76.
- M34=0.5**
13. Stojićević, D., Božić, D., Saulić, M., **Savić, A.**, Vrbničanin, S., Petrović, I., Grujić, M. (2016): Gene flow different forms of sunflower (*Helianthus annuus* L.). 7th International Weed Science Congress, June 19-25, Prague, Czech Republic. pp, 244.
- M34=0.5**
14. Vrbničanin, S., Božić, D., Saulić, M., **Savić, A.** (2016): Velvetleaf (*Abutilon theophrasti* Medik.) productivity in competitive conditions, Conference “State of the art technologies: challenge for the research in Agricultural and Food Sciences”, Area, Belgrade, Poljoprivredni Fakultet Zemun Srbija. pp. 129.

M34=0.5

Рад у врхунском часопису националног значаја (M51):

15. Jovanović, M., Bekić, B., **Savić, A.** (2011): Opportunities for soybean production in Republic of Serbia. Journal Economy and sociology, theoretical and scientific journal, 4: 9-14.

M51=2

Рад у истакнутом часопису националног значаја (M52=1,5)

16. Lazarević, J., Dragumilo, A., Marković, T., **Savić, A.**, & Božić, D. (2020). Suzbijanje korova u usevu angelike (*Angelica archangelica* L.). *Acta herbologica*, 29(2), 129-139.

M52=1,5

17. **Savić A.**, Lazarević J., Vrbničanin S. (2019): Interspecijska i intraspecijska kompeticija vrsta *Ambrosia trifida* i *A. artemisiifolia*. *Acta herbologica*, 28(1): 65-75.

M52=1,5

18. **Savić, A.**, Pavlović, D., Božić, D., Vrbničanin, S. (2019): Negativan uticaj *Ambrosia artemisiifolia* i *A. trifida* na poljoprivrednu proizvodnju. *Biljni lekar*, 47(5): 317-329.

M52=1,5

19. Pavlović, D., Anđelković, A., **Savić, A.** (2018): Korovi u vinogradima i njihovo suzbijanje. *Biljni lekar*, 46(6), 726-741.

M52=1,5

20. Saulić, M., Djalović, I., **Savić, A.**, Božić, D. (2017): Uticaj plodoreda na rezerve semena korovskih biljaka u zemljištu. *Acta herbologica*, Herbološko društvo Srbije, pp. 103-113.

M52=1,5

21. Pavlović, D., Andjelković, A., **Savić, A.**, Djurovic, S., Stanković, K. (2017): Efekti regulatora rasta na duvan, uljanu repicu i pšenicu. *Acta herbologica*, Herbološko društvo Srbije, pp. 49 – 57.

M52=1,5

22. Vrbničanin, S., Saulić, M., Božić, D., Jovanović, Z., **Savić, A.** (2015): Uticaj spoljašnjih faktora na mirovanje i klijanje semena korovskih biljaka. *Acta herbologica*, 24(2): 85-99.

M52=1,5

23. Božić, D., Nikolić, N., Obradović, N., Loddo, D., Stojićević, D., Saulić, M., **Savić, A.**, Vrbničanin, S. (2015): Biološka produkcija korovske vrste *Abutilon theophrasti* Medik. različitog geografskog porekla. *Acta herbologica*, 24(1): 13-24 (*in press*).

M52=1,5

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64):

24. Božić, D., Nikolić, N., Obradović, N., Loddo, D., Stojićević, D., Saulić, M., **Savić, A.**, Vrbničanin, S. (2015): Populaciona varijabilnost *Abutilon theophrasti* Medik. različitog geografskog porekla. XIII Savetovanje o zaštiti bilja, Zlatibor, 23-26 novembar, Zbornik rezimea: 78.

M64=0,5

25. Saulić, M., Djalović, I., **Savić, A.**, Božić, D., Vrbničanin, S. (2017): Procena rezervi semena korovskih biljaka u zemljištu u zavisnosti od plodoreda i sistema đubrenja, Zbornik rezimea: XIV savetovanje o zaštiti bilja, Zlatibor, Srbija. Društvo za zaštitu bilja Srbije, pp. 76.

M64=0,5

26. Saulić, M., Zarić, M., **Savić, A.**, Pejić, M., Mladenović, U., Hamović, T., Đalović, I. (2016): Uticaj plodoređa na rezerve semena korovskih biljaka u zemljištu. Deseti kongres o korovima, Vrdnik, 21-23. septembar, Zbornik rezimea, 53.

M64=0.5

27. Jovanovic-Radovanov, K. Božić, D., Jovanović, M., **Savić, A.**, Vrbničanin, S. (2016): Mogućnosti suzbijanja divljeg ovsa (*Avena fatua* L.) u uslovima ekstremne brojnosti. Deseti kongres o korovima, Vrdnik, 21-23 septembar 2016, Zbornik rezimea, Herbolosko Drustvo Srbije. pp. 72.

M64=0.5

28. Božić, D., Stojićević, D., **Savić, A.**, Saulić, M., Trivunović, B., Vrbničanin, S. (2016): Morfološka varijabilnost populacija *Abutilon theophrasti* Medik. Različitog geografskog porekla. Deseti kongres o korovima, Vrdnik, 21-23. septembar, Zbornik rezimea, 56.

M64=0.5

29. **Savić, A.**, Petrović, S., Saulić, M., Pavlović, D., Božić, D., Vrbničanin, S. (2017): Vegetativna produkcija *Ambrosia trifida* u uslovima koegzistencije sa *Ambrosia artemisiifolia*. XIV Savetovanje o zaštiti bilja, Zlatibor, 74.

M64=0.5

Докторска дисертација (M70):

30. **Savić, A.** (2020): Kompeticija vrsta *Ambrosia trifida* L. i *Ambrosia artemisiifolia* L. u prirodnom ekosistemu, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu, 18.02.2021. godine (127 strana).

M70=6.0

2.2 Списак научних публикација од одлуке Научног већа Института за заштиту биља и животну средину о покретању поступка за стицање научног звања Научни сарадник (бр. 231 од 24.02.2021. године)

Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)

Рад у водећем међународном часопису категорије M21a

31. **Savić, A.**, Popović, A., Đurović, S., Pisinov, B., Ugrinović, M., & Todorović, M. J. A framework for understanding crop–weed competition in agroecosystems. *Agronomy*, 15(10):2366 (2025). DOI:10.3390/agronomy15102366 <https://www.mdpi.com/2073-4395/15/10/2366>

M21a=12

JCR Science Edition: Agronomy 17/121, IF(2022): 4

Хетероцитати: 0

32. **Savić, A.**, Matzrafi, M., Đurović, S., Gentili, R., & Citterio, S. Is *Ambrosia trifida* L. preparing for a wider invasion? Changes in the plant morpho-functional traits over a decade. *Agronomy*, 14(8):1601 (2024). DOI:10.3390/agronomy14081601

M21a=12

JCR Science Edition: Agronomy 17/121, IF(2022): 4

Хетероцитати: 4

33. Saulić, M., Oveisi, M., Djalović, I., Božić, D., Pishyar, A., **Savić, A.**, Prasad, P. V., & Vrbničanin, S. How do long-term crop rotations influence weed populations: Exploring the impacts of more than 50 years of crop management in Serbia. *Agronomy*, 12(8):1772 (2022). DOI:10.3390/agronomy12081772

M21a = 12; $K/(1+0,2(n-7))$, $n>7$; $12/(1+0,2(8-7)) = 12/1,2 = 10$

JCR Science Edition: Agronomy 17/121, IF (2022): 4

Хетероцитати:13

Рад у водећем међународном часопису категорије M21

34. **Savić, A.**, Ringselle, B., Barroso-Bergadà, D., Bohan, D. A., & Bergkvist, G. Burial depth and temperature effects on the germination and viability of giant ragweed (*Ambrosia trifida* L.) seeds. *Weed Research*, 65(1):e70004 (2025). DOI:10.1111/wre.70004

M21 = 8

JCR Science Edition: Agronomy 33/129, IF(2024): 2.4

Хетероцитати: 1

35. **Savić, A.**, Oveisi, M., Božić, D., Saulić, M., Pavlović, D., Müller-Schärer, H., & Vrbničanin, S. Competition between *Ambrosia artemisiifolia* and *Ambrosia trifida*: Is there a threat of a stronger competitor? *Weed Research*, 61(4):298–306 (2021). DOI:10.1111/wre.12479

M21 = 8

JCR Science Edition: Agronomy 29/90, IF(2020): 2.5

Хетероцитати:11

Признат патент у Републици Србији

36. Oro Violeta, **Savić Aleksandra**, Tabaković Marijenka. Bioherbicide for ragweed control and application method., P-2022/0926, registration number 65471 B1, Intellectual Property Gazette 2024/5, pp:23. (2024) <https://plantarum.izbis.bg.ac.rs/handle/123456789/1358> <https://www.zis.gov.rs/wp-content/uploads/glasnik-11-2022.pdf>

M92 = 14

Зборници међународних научних скупова (M30)

Саопштење са међународног скупа штампано у целини M33

37. **Savić, A.**, Pavlović, D., Božić, D., & Vrbničanin, S. Competition assessment of two alien species *Ambrosia artemisiifolia* L. and *Ambrosia trifida* L. In: B. Tanović, P. C. Nicot, V. Dolzhenko & D. Marčić (Eds.), *Understanding pests and their control agents as the basis for integrated plant protection*. Proceedings of the VIII Congress on Plant Protection, Zlatibor, Serbia, 25–29/11/2019. IOBC-WPRS, Plant Protection Society of Serbia and IOBC-EPRS. ISBN 978-92-9067-340-8. November 2021. pp. 31–35. <https://plantarum.izbis.bg.ac.rs/handle/123456789/1315>

33=1

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу M34

38. Savić, A., Ringselle, B., Barroso-Bergadà, D., Bohan, D., & Bergkvist, G. Burial depth and temperature effects on seed germination of *Ambrosia trifida*: Implication for weed management. 20th European Weed Research Society Symposium, Lleida, Spain. pp. 302 (2025). ISBN 978-84-9144-572-2. <https://plantarum.izbis.bg.ac.rs/handle/123456789/1462>

M34=0.5

39. Savić, A. *Ambrosia trifida* against *Ambrosia artemisiifolia*: Will crops be invaded by a stronger competitor? The workshop “Sustainable Weed Management in Mediterranean Cropping Systems”, European Weed Research Society, Antalya, Turkey. p. 32 (2024). <https://plantarum.izbis.bg.ac.rs/handle/123456789/1406>

M34=0.5

40. Savić, A. Predicting competition of *Ambrosia trifida* against *Ambrosia artemisiifolia*: Is there potential for a bigger troublemaker weed? EWRS Workshop “Sustainable Use of Herbicides and Novel Weeding Solutions in Cropping Systems”, Belgrade, Serbia. p. 37 (2024). <https://plantarum.izbis.bg.ac.rs/handle/123456789/1356>

M34=0.5

41. Savić, A., Oveisi, M., Müller-Schärer, H., & Vrbničanin, S. Competitive hierarchy of two ragweed species and its effect on other weeds in the plant community. The World Conference of the International Ragweed Society, Budapest, Hungary. p. 30 (2022). <https://plantarum.izbis.bg.ac.rs/handle/123456789/1289>

M34=0.5

42. Savić, A. Impact of the competitive hierarchy of *Ambrosia artemisiifolia* and *Ambrosia trifida* on their generative production. 19th European Weed Research Society Symposium, Athens, Greece. p. 47 (2022). <https://plantarum.izbis.bg.ac.rs/handle/123456789/1288>

M34=0.5

Рад у водећем националном часопису категорије M51

43. Savić, A. (2025). *Ailanthus altissima*: invazivna vrsta u savremenim ekosistemima. Zemljište i Biljka, 74(1), 26–40. <https://doi.org/10.5937/ZemBilj2501026S>

M51=2

44. Savić, A. (2021): *Ambrosia trifida* L. (giant ragweed). Matica Srpska, Journal for Natural Sciences, 141(2), 35-37 doi: [10.2298/ZMSPN2141035S](https://doi.org/10.2298/ZMSPN2141035S)

M51=2

Рад у националном часопису категорије M53

45. Savić, A. Zastupljenost *Polygonum aviculare* L. u koasocijaciji *Ambrosia artemisiifolia* L. i *Ambrosia trifida* L. *Plant Doctor*, 49(5):666–674 (2021). DOI:10.5937/BiljLek2105666S

M53=1

46. Savić, A., Đurović, S., Stevanović, S., Ugrinović, M., & Bagi, F. Suzbijanje korova u usevima pasulja i boranije. *Biljni lekar / Plant Doctor*, 49(6):804–814 (2021). DOI:10.5937/BiljLek2106804S

53=1

Пленарно или уводно предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу M62

47. Savić, A., Lazarević, J., & Mileusnić, A. Zastupljenost *Polygonum aviculare* L., *Setaria viridis* L., i *Chenopodium album* L. u uslovima kompeticije *Ambrosia artemisiifolia* L. i *Ambrosia trifida*. XVI Symposium on Plant Protection, Zlatibor, Serbia. pp. 23–24 (2021). ISBN 978-86-83017-38-6. <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/765219>

M62=1

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу M64

48. Lazarević, J., Vrbničanin, S., Dragumilo, A., Marković, T., Savić, A., & Božić, D. Mogućnosti suzbijanja korova u usevu angelike (*Angelica archangelica* L.). XI Kongres o korovima i savetovanje o herbicidima i regulatorima rasta, Palić, Serbia. p. 60 (2021). ISBN 978-86-911965-5-4. <https://plantarum.izbis.bg.ac.rs/handle/123456789/778>

M64=0.5

49. Savić, A., Živanović, D., Lazarević, J., Pavlović, D., Božić, D., & Vrbničanin, S. Kompetitivna sposobnost *Ambrosia artemisiifolia* u koasocijaciji sa *Ambrosia trifida*. XI Kongres o korovima i savetovanje o herbicidima i regulatorima rasta, Palić, Serbia. pp. 73–74 (2021). ISBN 978-86-911965-5-4. <https://aspace.agrif.bg.ac.rs/handle/123456789/6662>

M64=0.5

50. Savić, A., Živanović, D., Pavlović, D., Božić, D., & Vrbničanin, S. Vegetativna produkcija *Ambrosia artemisiifolia* u interakciji sa *Ambrosia trifida*. XVI Savetovanje o zaštiti bilja, Zlatibor, Serbia. pp. 59–60 (2021). ISBN 978-86-83017-37-9. <https://plantarum.izbis.bg.ac.rs/handle/123456789/1513>

M64=0.5

51. Lazarević, J., Vrbničanin, S. P., Dragumilo, A., Marković, T., Savić, A., & Božić, D. M. Uticaj različitih mera suzbijanja korova na masu korena angelike (*Angelica archangelica* L.). XVI Savetovanje o zaštiti bilja, Zlatibor, Serbia. pp. 54–55 (2021). ISBN 978-86-83017-37-9. <https://plantarum.izbis.bg.ac.rs/handle/123456789/1509>

M64=0.5

6. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

Врста резултата	Вредност резултата (Прилог 2)	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања)
M21a	12	3 (1)	36 (34)
M21	8	2	16
M33	1	1	1
M34	0,5	5	2,5
M51	2	2	4
M53	1	2	2
M62	1	1	1
M64	0,5	4	2
M92	14	1	14
УКУПНО		21	76,5

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено научно звање

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: виши научни сарадник	Неопходно	Остварено
Обавезни (1) M21+M22+M23+M81-84+M91-98+M101-103+M108	30	64
Обавезни (2) M81-84+M91-98+M101-103+M108	3	14
УКУПНО	50	76,5

7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу приложене документације и увида у остварене резултате др Александре Савић, Комисија закључује да се ради о самосталном, продуктивном и високо компетентном истраживачу који поседује изразит квалитет научноистраживачког рада у области хербологије. Истраживања су усмерена на биологију и екологију семена инвазивних врста, адаптационе механизме и фенотипску пластичност, као и на одрживо управљање закоровљеношћу кроз моделирање конкуритивних интеракција и развој нехемиских мера контроле. У свом раду примењује напредно моделирање и машинско учење како би повезала резултате истраживања са њиховом применом у пољопривредној пракси. Кандидаткиња је у потпуности испунила и премашила прописане квалитативне и квантитативне критеријуме за избор у звање **виши научни сарадник**, што потврђује бројем и квалитетом објављених радова, цитираношћу, као и активном међународном сарадњом, затим кроз уређивачке активности, награде и признања, предавања по позиву, образовање научних кадрова као и дорпинос развоју научног правца. Полазећи од квалитативних и квантитативних показатеља, Комисија закључује да др Александра Савић у потпуности испуњава услове прописане Законом и Правилником за избор у звање **виши научни сарадник** за област биотехничке науке, грана пољопривреда, научна дисциплина Фитомедицина – Хербологија. Предлажемо Научном већу Института за заштиту биља и животну средину да утврди предлог одлуке о избору др Александре Савић у наведено звање и да исти достави надлежном Министарству ради потврде.

У Београду
08.10.2025



Чланови комисије:

Др Раде Станисављевић, Научни саветник, председник комисије
Институт за заштиту биља и животну средину, Београд

Др Ана Анђелковић, Виши научни сарадник, члан
Институт за заштиту биља и животну средину, Београд



Др Милан Угриновић, Виши научни сарадник, члан
Институт за повртарство, Смедеревска Паланка

