

**НАУЧНОМ ВЕЋУ
ИНСТИТУТА ЗА ВОЋАРСТВО, ЧАЧАК**

Извештај комисије за избор Тамаре Крстић Томић у звање истраживача-сарадника

На седници Научног већа Института за воћарство, Чачак одржаној 13. 08. 2025. именовани смо у комисију за избор Тамаре Крстић Томић у звање истраживач-сарадник.

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

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Тамара Крстић Томић

Година рођења: 16. 10. 1996.

Радни статус: запослен

Назив институције у којој је запослен: Институт за воћарство, Чачак

Образовање

Основне академске студије: 2015–2018. године, Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет
Мастер академске студије: 2018–2020. године, Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет
Докторске академске студије: 2020. године – [текући статус], Универзитет у Београду - Биолошки факултет

Постојеће истраживачко звање: истраживач-приправник

Истраживачко звање које се тражи: истраживач-сарадник

Датуми избора у стечена звања

Истраживач-приправник: 07. 03. 2022.

Област науке у којој се тражи звање: Биотехничке науке

Грана науке у којој се тражи звање: Пољопривреда

Научна дисциплина у којој се тражи звање: Воћарство, виноградарство и хортикултура

Ужа научна дисциплина у којој се тражи звање: Микробиологија

1. БИОГРАФИЈА

Тамара Крстић Томић рођена је 16. 10. 1996. године у Нишу, Република Србија. Основно образовање стекла је у ОШ „Краљ Петар I” у Нишу, коју је завршила 2011. године као носилац дипломе „Вук Караџић”. Исте године уписала је Гимназију „Светозар Марковић” у Нишу, природно-математички смер, коју је завршила 2015. године, такође, као носилац дипломе „Вук Караџић”. Основне академске студије уписала је 2015. године на Природно-математичком факултету у Нишу, Департман за биологију и екологију, а завршила 2018. године са просечном оценом 9,71. Исте године уписала је мастер академске студије на Департману за биологију и екологију на Природно-математичком факултету у Нишу, смер Биологија, а завршила 2020. године, са просечном оценом 10,0, одбранивши мастер рад под називом „Ефекат различитих концентрација уља конопље на животни циклус врсте *Drosophila melanogaster*”.

Од 2020. године студент је докторских академских студија на Биолошком факултету Универзитета у Београду, студијски програм Молекуларна биологија, модул Молекуларна биологија, подмодул Молекуларна микробиологија и биотехнологија. Докторску дисертацију реализује у оквиру Групе за молекуларне интеракције микроорганизам–домаћин, на Катедри за биохемију и молекуларну биологију, под менторством проф. др Јелене Лозо.

Током студија више пута је награђивана. Била је стипендиста-ресорног министарства за изузетно надарене ученике и студенте током основних и мастер студија, као и добитница признања за најбољег

студента академских студија на студијском програму Биологија. Током прве три године докторских студија била је добитник стипендије Министарства науке, технолошког развоја и иновација.

Као стипендиста ресорног Министарства у периоду од 2020/21. до 2022/23. године, била је ангажована на Биолошком факултету Универзитета у Београду, где је активно учествовала у реализацији експерименталног дела израде своје докторске дисертације. Од 1. фебруара 2025. године, запослена је као истраживач-приправник у Институту за воћарство, Чачак.

У звање истраживач приправник изабрана је 7. марта 2022. године.

Аутор је и коаутор 6 библиографских јединица.

Говори енглески и служи се француским језиком.

2. ПРЕГЛЕД СТРУЧНЕ И НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Библиографија

Категоризација радова извршена је на основу „KOBSON” листе (за радове у часописима међународног значаја) и одлука Матичног научног одбора за биотехнологију и пољопривреду Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије о категоријама домаћих научних часописа за период 2022–2025. године.

Рад у врхунском међународном часопису (M21)

1. **Krstić Tomić T.**, Atanasković I., Nikolić I., Joković N., Stević T., Stanković S., Berić T., Lozo J. (2023): Culture-Dependent and Metabarcoding Characterization of the Sugar Beet (*Beta vulgaris* L.) Microbiome for High-Yield Isolation of Bacteria with Plant Growth-Promoting Traits. *Microorganisms*, 11(6):1538. <https://doi.org/10.3390/microorganisms11061538>

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

2. Pešaković M., Tomić J., Rilak B., Đurović V., Mandić L., Todorović J., **Krstić Tomić T.** (2025): Functional role of *Pseudomonas* rhizobacteria in enhancing plant growth under stress-adaptive agricultural systems. *Proceedings of 7th International Scientific Conference Modern Trends in Agricultural Production, Rural Development and Environmental Protection, Vrnjačka Banja (Republic of Serbia)*, 119–230.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

3. Pešaković M., Tomić J., Glišić I., Rilak B., Korićanac A., Todorović J., **Krstić Tomić T.** (2025): Biocontrol potential of *Bacillus* spp. for sustainable postharvest management and quality enhancement in plum production. *Book of Abstracts of the International Conference on Agriculture Engineering and Plant Science, Berlin (Germany)*, 35.
4. Atanasković I., **Krstić T.**, Joković N., Nikolić I., Skardić I., Stanković S., Lozo J. (2023): Isolation and characterization of plant growth-promoting bacteria from the microbiome of *Beta vulgaris*. *E-Abstracts Book of the 10th FEMS Congress of European Microbiologists, Hamburg (Germany)*, 731.
5. **Krstić T.**, Lozo J., Stanković S., Berić T., Joković N. (2022): Rhizosphere of sugar beet as a source of bacteria with plant growth-promoting and biocontrol properties. *Book of abstracts of 14th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Kladovo (Republic of Serbia)*, 114.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)

6. **Krstić T.**, Stanković S., Berić T., Lozo J., Joković N. (2022). Efekat sezonskih promena na strukturu i biohemijske karakteristike bakterijske zajednice šećerne repe (*Beta vulgaris*) kultivisanih primenom medijuma koji su sadržali biljne ekstrakte. *Knjiga sažetaka - Treći kongres biologa Srbije, Zlatibor (Republika Srbija)*, 273.

Тамара Крстић Томић је објавила 6 библиографских јединица, укључујући један рад у врхунском међународном часопису, једно саопштење са међународног скупа штампано у целини, три саопштења са међународних скупова штампана у изводу и једно саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу.

Научноистраживачка активност Тамаре Крстић Томић припада области биотехничких наука, са акцентом на микробиом фило- и ризосфере, изоловање ДНК за секвенцирање метагенома и поређење различитих приступа анализе микробиома. Други део њене научноистраживачке активности односи се на развој подлога за изолацију широког спектра бактерија, чиме је формирана колекција од 531 соја. Ти сојеви су окарактерисани на присуство својстава која промовишу раст биљака, побољшавају клијавост

семена и синтетишу различита антагонистичка једињења, што им омогућава широку антимикробну активност.

Поред овога, активно се бави анализом експресије гена који су укључени у ИСР (индуковану системску резистенцију) биљке домаћина, као и проучавањем молекуларних механизма који стоје у основи заштите биљке од фитопатогена и њене способности да се одбрани од биотичког стреса. Овакав приступ, за разлику од конвенционалних хемијских третмана, подстиче активацију имунског система биљке без негативних последица по животну средину, што је од великог значаја за одрживу пољопривреду. Ови радови представљају још један сегмент њених научноистраживачких интересовања.

Такође, Тамара Крстић Томић, од свог запослења у Институту за воћарство, Чачак, активно учествује у истраживањима која се односе на проучавање функције ризобактерија из рода *Pseudomonas*, првенствено у адаптацији воћарских биљних врста за превазилажење проблема који су повезани са растом и развојем у условима стреса. Поред тога, ангажована је и у истраживањима која проучавају потенцијал ризобактерија из рода *Bacillus* у биоконтроли и унапређењу квалитета производње различитих воћарских култура.

Позиционирање истраживача у оквиру науке

Тамара Крстић Томић се бави истраживањима у области биотехничких наука, са посебним акцентом на микробиом биљака и њихову примену у пољопривредним системима. Њена научна активност обухвата три кључна истраживачка правца:

1. **Микробиом ризо- и филосфере:** Овај правац истражује микробиом ризо- и филосфере шећерне репе, фокусирајући се на изолацију бактерија које промовишу растење биљака и могу бити коришћене у биоконтролним стратегијама за заштиту од фитопатогена. Овај правац има велике могућности примене у одрживој пољопривреди и биолошкој заштити биљака. Такође, методологија која се користи у овим истраживањима може бити примењена као модел за друге биљне врсте, укључујући воћарске културе, због својих основних принципа који су универзални и применљиви у различитим агроекосистемима.
2. **Стимулација растења биљака у агроекосистемима изложеним стресу:** Истраживање овог правца обухвата утицај ризобактерија из рода *Pseudomonas* на побољшање раста и развоја биљака у условима стреса, као што су суша, болести или други неповољни услови. Ово истраживање је важан корак ка развоју стратегија за одрживу пољопривреду и повећање продуктивности.
3. **Унапређење квалитета плода после бербе:** Овај правац истражује потенцијал бактерија из рода *Bacillus* у биоконтроли у „постхарвест“ менаџменту, с циљем побољшања квалитета и смањења губитака у производњи шљива. Идеја је да се развију методе које ће продужити рок трајања и побољшати квалитет плодова после бербе, што је веома важно за производњу и продају. Иако се истраживања фокусирају на шљиву, методе и резултати могу бити примењени и на друге врсте воћака, имајући у виду универзалне принципе који се могу користити у различитим системима производње.

Сви ови правци показују дубоко укључивање кандидаткиње у истраживање савремених проблема у пољопривреди, са јасним циљевима за унапређење производње и примену науке у пољопривреди.

3. ОЦЕНА СТРУЧНОГ И НАУЧНОГ ДОПРИНОСА

Подаци о научноистраживачкој активности Тамаре Крстић Томић, истраживача-приправника, указују на компетентност и препознатљивост кандидата који активно учествује у реализацији истраживања која се одликују савременим приступом у решавању актуелне проблематике из области биотехнологије, са посебним освртом на микробиологију и молекуларну биологију. Тамара Крстић Томић припада групи веома одговорних истраживача усмерених ка тимском раду, који дају значајан допринос истраживањима, кроз реализацију експерименталног рада, анализу добијених резултата и генерацију нових научних података.

4. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА СТИЦАЊЕ ИСТРАЖИВАЧКОГ ЗВАЊА

Увидом у приложену документацију, констатујемо да кандидаткиња испуњава све услове за избор у звање истраживач-сарадник. Тамара Крстић Томић је у статусу студента докторских академских студија, а на седници Наставно-научног већа Биолошког факултета, Универзитета у Београду одржаној 11. 07. 2025. године, прихваћена је тема за израду докторске дисертације под насловом „Карактеризација сезонске промене микробиома шећерне репе и корелација са биоконтролним потенцијалом добијених изолата”. Претходне степене студија завршила је са укупном просечном оценом већом од осам (8,00) за сваки појединачни ниво студирања при чему је на основним академским студијама остварила просечну оцену 9,71, а на мастер студијама 10,00. Активно се бави научноистраживачким радом и има 6 објављених рецензираних научних радова.

5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Имајући у виду целокупан научноистраживачки рад Тамаре Крстић Томић, истраживача-приправника, Института за воћарство, Чачак, и Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Сл. гласник РС”, бр. 80/24) Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије, Комисија закључује да кандидаткиња испуњава услове за избор и предлаже Научном већу Института за воћарство, Чачак, да изабере Тамару Крстић Томић, истраживача-приправника, у звање *истраживач-сарадник*, за научну област *биотехничке науке*, грана *пољопривреда*, научна дисциплина *воћарство, виноградарство и хортикултура*, ужа научна дисциплина *микробиологија*.

У Чачку, 14. 08. 2025. године

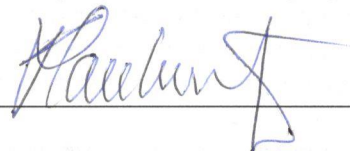
Чланови комисије:



др Маријана Пешаковић, научни саветник
Института за воћарство, Чачак, председник



др Јелена Лозо, редовни професор
Универзитета у Београду – Биолошки факултет, члан



др Славиша Станковић, редовни професор и научни саветник
Универзитета у Београду – Биолошки факултет, члан