

Пријава [1694-2023-kategorija-2]

Подаци о пројекту

Назив пројекта	Г ледајмо у пасуљ
Кључне речи	грађанска наука, агробиодиверзитет, заштита животне средине, функционална храна
Спровођење пројекта	01.09.2023. - 01.09.2024.
Научне Области	природне науке
Апстракт пројекта	Грађанска наука, укључивање јавности у научно истраживање, има значајну улогу у повећању научне писмености и подстицању демократизације науке. Међутим, пројекти грађанске науке у Србији, посебно оних који се баве биљкама, су ретки. Основни циљ пројекта грађанске науке „Г ледајмо у пасуљ“ је сакупљање семена пасуља (<i>Phaseolus vulgaris</i>) са локалних газдинстава, њихова морфолошка карактеризација од стране наставника и ученика из пет средњих школа и генотипизација на Институту за ратарство и повртарство из Новог Сада. Учествовањем у наведеном пројекту ученици средњих школа, локални произвођачи пасуља и шира јавност ће се упознати са значајем очувања агробиодиверзитета за прехранбену сигурност и одрживу пољопривреду. Додатно, учесници ће сазнати о предностима гајења пасуља за заштиту животне средине, смањење климатских промена и исхрану људи.
Опис пројекта	Научна писменост подразумева скуп вештина које доприносе исправном тумачењу података и анализирању доказа на основу којих се доносе закључци, разуме научна методологија и објашњавају феномени. Грађанска наука (ГН, сарадња јавности и научника у прикупљању података, њиховој анализи и интерпретацији) представља савремен приступ у циљу повећања научне писмености. ГН ову улогу врши пре свега кроз директно укључивање грађанки и грађана у научно-истраживачки процес. Додатно, имајући у виду да волонтери учествују у пројектима ГН „на даљину“, наведени пројекти шире научну културу кроз поступак децентрализације промоције и популаризације науке. Предност коју ГН пружа конвенционалној науци јесте економично и ефикасно прикупљање великог броја узорака са ширег географског простора. Главна тема пројекта ГН „Г ледајмо у пасуљ“ биће едукација

грађана о значају очувања агробiodиверзитета на примеру пасуља. Наиме, развојем пољопривреде фаворизовано је гајење монокултура. Овај процес је довео до значајног смањења генетичке разноврсности локално гајених пољопривредних биљних врста. Додатно, миграцијом сеоског становништа ка градовима, нестанак локалних сорти је додатно убрзан. Смањењем генетичке разноврсности онемогућено је стварање нових, приноснијих сорти у околностима изражених климатских промена. Стога је прикупљање и испитивање локалних сорти од изузетног значаја за очување прехранбене сигурности. Становништво у Србији дуги низ година гаји локалне популације пасуља од којих су формиране традиционалне сорте адаптиране на локалне услове („градиштанац“, „тетовац“ итд.). Међутим, опсежнији пројекти сакупљања пасуља, његове морфолошке карактеризације и генотипизације нису до сада рађени. Додатно, пасуљ поседује две одлике због којих је препозната његова важна улога у одрживој пољопривреди, заштити животне средине, климатским променама и исхрани људи. Прво, пасуљ се одликује високим садржајем протеина и влакана, представљајући адекватну замену за месо. Коришћење махунарки на уштрб меса може резултирати смањењу емисије угљендиоксида и метана. Друго, махунарке остварују симбиозу са азотофиксирајућим бактеријама чиме учествују у стварању плоднијег земљишта и смањењу употребе азотних ђубрива која учествују са 3% у глобалној производњи CO₂. Предложени пројекат ГН има за циљ да: 1) у сарадњи са грађанима сакупи семена пасуља са различитих пољопривредних газдинстава, 2) едукује грађане о значају очувања агробiodиверзитета и предностима гајења пасуља за заштиту животне средине и климатске промене 3) у сарадњи са пет средњих школа из Футога, Руме, Пожаревца, Шапца и Ниша изврши фенотипизацију (нпр. облик и боја зрна и махуне, боја цвета итд.) три сорте пасуља (Пасуљица П1, Славонски жутозелени и Наја Најахит) како би се окарактерисала њихова успешност развоја у специфичним агроecosистемима и 4) изврши генетичку и фенотипску карактеризацију сакупљених генотипова пасуља са простора Републике Србије зарад обогаћивања банке гена Института за ратарство и повртарство из Новог Сада.

Циљна група

- средња школа
- студенти
- научна заједница
- шира јавност
- медији

Циљеви пројекта

А. Општи циљеви: 1. Приближавање концепта грађанске науке широј јавности и научној заједници Србије. 2. Активно укључивање заинтересованих грађана у научно-истраживачки процес, подизање нивоа научне писмености и разумевања научне методологије. 3. Децентрализација и активно укључивање локалних заједница у научно-истраживачки процес кроз активно сакупљање и слање семена пасуља

са различитих локација. 4. Едукација и ширење знања о значају агробiodиверзитета, као и махунарки у исхрани, ублажавању негативног утицаја климатских промена и заштити животне средине. Б. Специфични циљеви: 1. Прикупљање популација пасуља са различитих локалитета у Србији; 2. У сарадњи са средњим школама, испитаће се фенотипска варијабилност различитих сорти пасуља; 3. Процена генетичке разноврсности популација са територије Србије на Институту за ратарство и повртарство из Новог Сада и Институту за биолошка истраживања „Синиша Станковић“, Универзитет у Београду; 4. Израда едукативних материјала и јавно објављивање резултата у складу са начелима отворене науке.

Циљеви из програма промоције науке у које се пројекат уклапа

- Подстицај и развој комуникације између научноистраживачких организација са државном управом и јединицама територијалне управе и локалне самоуправе кроз размену вредности и пракси
- Развој различитих програма промоције науке заснованих на научној култури и научној писмености код свих грађана Републике Србије
- Развој капацитета истраживача за ширење научне културе

Процена броја посетилаца

1000

Одговорно лице (лице задужено за контакт)

Име и презиме

Мирко Ђорђевић

Занимање

научни сарадник

Телефон

0603733666

Имејл

mirko.djordjevic@ibiss.bg.ac.rs

Биографија

Научни сарадник Института за биолошка истраживања „Синиша Станковић“, један од оснивача Српског еволуционог друштва. Победник на међународном такмичењу популаризације науке FameLab 2009. године. Дуги низ година учествује у активностима промоције и популаризације науке (Фестивал науке 2010-2017, Ноћ музеја 2014-2018). 2018. године у сарадњи са Музејем науке и технике у Београду и Природњачким музејем у Београду, под покровитељством Европског друштва за еволуциону биологију, организује једномесечну изложбу под називом “Од ћелије до домена - еволуција живота на Земљи”. У Петници 2018. године организује међународну радионицу „Molecular and phenotypic evolution“ за студенте докторских студија. Један од сарадника

на пројекту „ЗооМозгологија“ 2019. и координатор пројекта „Опасуљи се“ 2020. и „Опасуљи се о генима“ 2021. године подржаних од стране ЦПН.

Подаци о институцији

Назив институције	Српско еволуционо друштво (СЕД)
Седиште	Булевар деспота Стефана 142, 11060 Београд
ПИБ	109616371
Матични број	28207263
Одговорно лице	Биљана Стојковић
Веб сајт	https://www.evolucionodrustvo.edu.rs/
Имејл	evolucionodrustvo@gmail.com

Пројектни тим

Име и презиме	Урош Савковић
Занимање	Научни сарадник
Имејл	savkovic.uros@gmail.com

Биографија Научни сарадник Института за биолошка истраживања „Синиша Станковић“, оснивач Српског еволуционог друштва. Дуги низ година учествује у активностима промоције и популаризације науке (Фестивал науке 2010-2017, Ноћ музеја 2014-2018). 2018. године у сарадњи са Музејем науке и технике у Београду и Природњачким музејем у Београду, под покровитељством Европског друштва за еволуциону биологију организује једномесечну изложбу под називом „Од ћелије до домена - еволуција живота на Земљи“. У Петници 2018. године организује радионицу „Molecular and phenotypic evolution“ за студенте докторских студија. Добитник средстава ЦПН за пројекат „ЗооМозгологија“ 2019. и „Опасуљи се“ 2020. и „Опасуљи се о генима“ 2021. године. Стручни сарадник Истраживачке станице Петница на семинарима Биологија и Експериментална биологија и хемија.

Име и презиме	Соња Гвозденац
Занимање	виши научни сарадник
Имејл	sonja.gvozdenac@ifvcns.ns.ac.rs

Биографија Дипломирала је 2000. године, на Пољопривредном факултету у Новом Саду, смер Заштита биља где је и магистрирала 2008., на смеру Ентомологија. Докторску дисертацију из области Фитофармација одбранила је 2016. На Институту је запослена од новембра 2016, као научни сарадник. Стручно усавршавање је обавила 2005. године на Пољопривредном факултету, Универзитет у Гетингену, Немачка. Учествовала је на обуци „Better Training for Safer Food (BTSF)“ организованој од стране Сектора за безбедност хране, Европске комисије (DG SANTE of the European Commission), везаној за безбедну примену средстава за заштиту биља, у Португалу, 2016. године. Област истраживања је интегрална заштита биљака и примена физичких, биотехничких и биолошких метода у сузбијању штетних инсеката у складиштима и пољу. Посебан акценат у последње време, је на изучавању и дефинисању механизма толерантности биљака према штетним инсектима. Учествовала је на неколико националних и међународних пројеката (пројекат финансиран од стране Министарства образовања, науке и технолошког развоја Републике Србије, пројекат Иновационог фонда Републике Србије, билатерална сарадња са Републиком Португал, пројекат финансиран од стране владе Швајцарске (SCOPEs), COST акције, пројекти Покрајинског секретаријата за науку и друго). Тренутно је ангажована на три Horizont Europe пројекта (CARINA, MIDAS, CROPINNO), као и на пројекту SmartSun, из позива ИДЕЈЕ, финансираног од стране фонда за науку Републике Србије, а учесник је и COST акције TOP-AGRI-Network (CA21134). Аутор и ко-аутор је више од 230 научних и стручних радова, поглавља у монографијама, односно саопштења на међународним и националним скуповима.

Име и презиме	Александра Илић
Занимање	Научни сарадник
Имејл	aleksandra.savic@ifvcns.ns.ac.rs

Биографија Научни сарадник Института за ратарство и повртарство из Новог Сада. Ангажована на пословима генетика и оплемењивање пасуља и бораније (*Phaseolus vulgaris* L.). Бави се одржавањем и испитивањем генетичких колекција пасуља и мање гајених легуминоза. Учествовала је у неколико домаћих (TP31030) и међународних пројеката (LEGATO; SMARTLEG;

Development of new, ecological acceptable product for increasing symbiosis efficiency and productivity of legumes in agro ecological conditions of Serbia and Belarus,; AGRINNO; EUGrainLeg; Evaluation for reintroduction of forgotten and under-utilized crops from Brassica sp. and Lathyrus sp.). Тренутно је ангажована на пројектима Breeding European Legumes for Increased Sustainability (BELIS) - Horizon Europe; и два пројекта које финансира ECPGR (ForEVA) и (ExploDiv).

Партнери

Да ли се пројекат спроводи са другим организацијама?

Не

Имплементација пројекта

Активност		Од		До	
Посета средњим школама		01.03.2024.		01.09.2024.	
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
10000	40000	0	0	0	50000

Активност		Од		До	
Штампа промотивног и едукативног материјала		01.09.2023.		01.05.2024.	
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	20000	0	20000

Активност		Од		До	
Молекуларно-биолошке анализе прикупљеног материјала		01.09.2023.		01.09.2024.	
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	230000	0	230000

Укупно: 300000

Одлука о учешћу

- 2_Г ледајмоУПасуљ.pdf (1,35 MB)

