

ფაკულტეტის/ ინსტიტუტის / ცენტრის დასახელება
აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის
ფაკულტეტი
 უცხოური გრანტით მიღებული პროექტები

დანართი2

№	გრანტის გამცემი	გრანტის დასახელება	პროექტის დაწყების და დამთავრების წლები	პროექტის ხელმძღვანელი	მოცულობა (თანხა)	სტატუსი დასრულებული/ მიმდინარე	გრანტის კოდი
1	Erasmus+	სტრატეგიული ჩარჩოს შეცვლა საქართველოს უმაღლესი განათლების სისტემაში დუალური განათლების დანერგვის უზრუნველსაყოფად.	2023-მიმდინარე	მირკო სავიჩი პროექტის შემსრულებლები: გიორგი ქვარცხავა, თამარ საჩანელი, ნინო ლომიძე, ზვიად ტიგინაშვილი	89 543.00 €	მიმდინარე	101081771
2	HORIZON	ბუნებრივი მიკროფლორის ურთიერთზემოქმედებები მეღვინეობასთან ასოცირებულ ეკოსისტემებში, როგორც ინოვაციური საშუალება.	2023-მიმდინარე	დავით მაღრაძე	216,352.8 €	მიმდინარე	101119480
3	FAO	„კლიმატის მოსალოდნელი ცვლილების გავლენის შეფასება ხორბლის მოსავლიანობისა და საირიგაციო წყალმომარაგების უზრუნველყოფისთვის (ლომთაგორის მაგალითზე)“.	2021 -2023 წწ	მ.ლომიშვილი	48.200	მიმდინარე	YS-21-444
4	Erasmus+	VitaGlobal-“გლობალური ქსელების ჩამოყალიბება აგრარულ	2020-2023	ელიზაბეტ კოლუჩი შემსრულებლები: თამარ საჩანელი, ნინო	924.859,00 €	დასრულებული	598507-EPP1-2018-1-ES-EPPKA2

		მეცნიერებებსა და მევენახეობა მეღვინეობის მიმართულებით: ინტერნაციონალიზაცი ა ერთობლივი პროგრამების მეშვეობით”.		ჩხარტშვილი, ლია ამირანაშვილი			-CBHE- JP
5	განვითარებისა და გარემოს დაცვის ფონდი	„ქ. თბილისის ურბანული ტყის“ პროექტის ფარგლებში მწვანე ნარგაობათა ფიტოსანიტარული კვლევა.	01.07.2020 - 08.10.2020	ირინე დანელია შემსრულებლები: ნინო ზაქარიაშვილი, ლია ამირანაშვილი, ნინო ლომიძე, ეკა ცქიტიშვილი, გურამ ალექსიძე, გიორგი ქვარცხავა, გულნარა ზადრიძე	67. 330	დასრულებული	

აბსტრაქტები :

1. პროექტი. კონკრეტული შედეგი- პროექტის მთავარი მიზანია სტრატეგიული ჩარჩოს შეცვლა საქართველოს უმაღლესი განათლების სისტემაში დუალური განათლების დანერგვის უზრუნველსაყოფად. პროექტის საერთო მიზანია: კურსდამთავრებულთა კომპეტენციების ამაღლება საქართველოში დამსაქმებელთა საჭიროებების შესაბამისად, კურსდამთავრებულთა დასაქმების ამაღლება და მათი სწავლის მოტივაცია, დაბალი შემოსავლის მქონე ოჯახების სტუდენტების უმაღლესი განათლების ხელმისაწვდომობის გაუმჯობესება. ორმაგი უმაღლესი განათლება (DHE) საშუალებას მისცემს სტუდენტებს შეიძინონ მეტი შესაბამისი ცოდნა და უნარები კლასიკური განათლების შეთავსებით სამუშაო ადგილზე შეძენილ ცოდნასა და უნარებთან. შესაბამისად, ეს მისცემს მათ კომპეტენციებსა და უნარებს, რომლებიც უფრო მეტად შეესაბამება დამსაქმებლების საჭიროებებს და მნიშვნელოვნად გაზრდის დასაქმების შესაძლებლობას. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის და სატყეო სააგენტოს თანამშრომლობით და აქტიური ჩართულობით მოხდება საჭიროებების და სპეციფიკური მოთხოვნების იდენტიფიცირება და მოქნილი ორმაგი უმაღლესი განათლების მოდელის შემუშავება ყველა დაინტერესებული მხარის განსხვავებული საჭიროებებისა და ინტერესების მხარდასაჭერად.

1. რეკომენდაციები - საქართველოში უსდ-ებისთვის რეკომენდაციების შემუშავება, თუ როგორ უნდა განხორციელდეს დუალური უმაღლესი განათლება.

2. პროექტი.

Eco2Wine პროექტი მიზნად ისახავს ღვინის სექტორში დოქტორანტების ახალი თაობის თანამშრომლების უზრუნველყოფას, რომლებიც შეძლებენ მართონ მეღვინეობასთან დაკავშირებული ეკოსისტემები, დაიცვან და გააკონტროლონ ბიომრავალფეროვნება და გამოიყენონ ეს ცოდნა ბუნებრივ გარემოში არამდგრადი ინტერვენციების შესამცირებლად, ღვინის მდგრადობის გასაუმჯობესებლად და "ნატურალური ღვინის" საწარმოებლად. მეღვინეობასთან ასოცირებული ეკოსისტემები არის რთული გარემო, რომელშიც ჩამოყალიბებულია მეტ-ნაკლებად სტაბილური და ევოლუციური შესაბამისი ურთიერთქმედება სახეობებს შორის და თითოეულ სახეობასა და აბიოტურ კომპონენტებს შორის. ბოლო წლებში ამ ეკოსისტემების უშუალო მანიპულირებამ გამოიწვია მნიშვნელოვანი ინტერესი ღვინის მეცნიერების მიმართ, ღვინის წარმოებისთვის მდგრადი, სოციალურად რელევანტური და ეკოლოგიურად სუფთა არჩევანის გაზრდის აუცილებლობის გამო, და ამავდროულად მომხმარებელთა მზარდი მოთხოვნის დასაკმაყოფილებლად ღვინის უფრო მრავალფეროვან სტილზე. მეღვინეობასთან დაკავშირებული ეკოსისტემების ბუნებრივი ბიომრავალფეროვნების უკეთ გასაფორმებლად და გამოსაყენებლად აუცილებელია შესაბამისი მიკრობიოტის, ამ ბიოტაში არსებული სხვადასხვა ეკოლოგიური ურთიერთქმედებაში ჩართული მოლეკულური მექანიზმების გაგება. ასეთი კვლევები საშუალებას იძლევა აღწეროს, თუ როგორ მუშაობს ეს ეკოსისტემები და როგორ შეიძლება მათი გონივრული ექსპლუატაცია სასარგებლო იყოს ღვინის სამყაროსთვის. სასწავლო პროგრამა მოიცავს 4 ინტერესის სფეროს: ღვინის ეკოლოგია, ღვინის ინოვაცია, ღვინის ბიზნესი და ღვინის მეცნიერების კომუნიკაცია. კონსორციუმში მოიცავს 9 ბენეფიციარს და 12 პარტნიორ ორგანიზაციას, რომლებიც ფლობენ დამატებით კომპეტენციებს და წარმატებით მუშაობენ ღვინის კვლევაში. ამ ინსტიტუტების ხარისხის დონე, წარსულში ერთობლივი ევროპულ პროექტში YeSVitE (GA612441) დამყარებული გრძელვადიანი თანამშრომლობა და კერძო კომპანიებთან ტრენინგის შესაბამისი გაცვლის სქემა ხელს შეუწყობს დოქტორანტებს შორის ცოდნის ეფექტურ გადაცემას, სამეცნიერო სფეროს უფრო მეტად გაფართოებას. პროექტი შესაბამის გავლენას მოახდენს ღვინის კვლევის სფეროზე, მეღვინეობაზე და ყველა პოტენციურ დაინტერესებულ მხარეზე.

3. პროექტი.

ხორბლის მოსავლიანობასა და საირიგაციო წყალმოთხოვნილებაზე კლიმატის მიმდინარე და მოსალოდნელი ცვლილების ზეგავლენის შეფასება, რომლისთვისაც გამოყენებული იქნება FAO-ს მიერ რეკომენდებულ კომპიუტერული პროგრამა AquaCrops-ი. მისი მეშვეობით შესაძლებელი გახდება ლომთაგორის კლიმატური მონაცემების დამუშავება და ევაპოტრანსპირაციის გაანგარიშება, კონკრეტული ნიადაგური მონაცემებისა და მცენარის წყალმოთხოვნილების გათვალისწინებით; ასევე ექსპერიმენტალური მონაცემებით განსაზღვრული იქნება სასოფლო-სამეურნეო კულტურების წყალმოთხოვნილების

კოეფიციენტის მნიშვნელობა. ჩატარებული კვლევის შედეგად განხორციელდება მიღებული წყალმომთხოვნილების ფორმულის ექსპერიმენტული შემოწმება და შემდგომი განზოგადება ნიადაგების რწყვის სხვადასხვა რეჟიმის პირობებში, ნიადაგის ზღვრული ტენტევადობის 60%-ის, 70% და 80%-ის ვარიანტების დროს; ცდების ჩატარების პირობებში განსაზღვრული იქნება რწყვის ვადების კორექტირება დეკადების მიხედვით, ჰაერის, ტემპერატურის, ნიადაგ-გრუნტებში საჭირო ჰაერის და წყლის შემცველობის, მოსული ნალექების სათანადო შეფასებითა და გათვალისწინებით; განსაზღვრული იქნება წყლის ჩამონადენის ბალანსის განტოლება, სადაც შესაბამისი დაშვებების და მათემატიკური გარდაქმნების საფუძველზე მიღებული იქნება დამოკიდებულება, რომელიც ითვალისწინებს ფილტრაციული დაწნევის გრადიენტის ცვალებადობას ჩაჟონვის სიღრმის მიხედვით; პროექტის შესრულების შედეგად მიღებული რეკომენდაციები გადაეცემა ყველა დაინტერესებულ ორგანიზაციებს, ეროვნული პროგრამების განხორციელებაში მონაწილე გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს, მელიორაციული სისტემების მართვის დეპარტამენტს, მარნეულის რაიონში განლაგებულ გამგეობების შესაბამის სტრუქტურებს, ფერმერული მეურნეობების ხელმძღვანელებს და ადგილობრივ მოსახლეობას

4. პროექტი.

სოფლის მეურნეობისა და მევენახეობა-მეღვინეობის სასწავლო პროგრამების ხელშეწყობისა და გაძლიერების მიზნით, მრავალფეროვან გეოგრაფიულ რეგიონებს შორის ერთიანი გლობალური საუნივერსიტეტო ქსელის განვითარება. უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებების (უსდ) მრავალფეროვანი საერთაშორისო ქსელის კონსოლიდაცია, რომლებიც მომავალში შეიტანენ წვლილს, როგორც საგანმანათლებლო-აკადემიური თანამშრომლობის, ასევე ინდუსტრიული პარტნიორული ურთიერთობების განვითარების კუთხით; უსდ-ების შესაძლებლობების გაძლიერება მევენახეობა-მეღვინეობის სექტორის ადგილობრივ განვითარებაზე, ცოდნის მრავალმხრივი გადაცემის გზით და ინდუსტრიასთან და სხვა სოციალურ-ეკონომიკურ პარტნიორებთან ერთად. სამაგისტრო და სადოქტორო საფეხურებზე სოფლის მეურნეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის ერთობლივი პროგრამების განვითარების შესაძლებლობების განვითარება, რათა მოხდეს სასწავლო გეგმების ინტერნაციონალიზაცია და ინტეგრირება, სტუდენტებისა და პერსონალის მობილობის შესაძლებლობების გაფართოება და, საბოლოოდ, უნივერსიტეტის წვლილის ინტერნაციონალიზაცია ადგილობრივ განვითარებაში. პროექტის კოორდინატორები გახლავთ: „ობრეალ გლობალი“ და ესპანეთის უნივერსიტეტი ტარაგონა. პარტნიორი უნივერსიტეტები არიან სამხრეთ ამერიკისა და აფრიკის და საქართველოს უნივერსიტეტები; ევროპის მხრიდან არიან მევენახეობა-მეღვინეობის მიმართულებით წამყვანი უნივერსიტეტები - პორტუგალიიდან, ესპანეთიდან, ბორდოდან და ბოლონიიდან. პროექტი დაიწყო 2018 წელს და იგი გახლდათ სამწლიანი თუმცა არსებული პანდემიური ვითარების გამო პროექტის დასრულების ვადა გადაიწია ერთი წლით და შესაბამისად მისი დასრულების პერიოდია 2022 წლის ნოემბერი. პროექტის ფარგლებში ტექნიკურმა უნივერსიტეტმა შეიმუშავა: 1. სილაბუსის „ახალი ტენდენციები მიკრობიოლოგიაში“ (მიკრობიოლოგიის გაძლიერებული კურსი) შემუშავების პროცესში კონსულტაციას უწევდა საფრანგეთის -

ბორდოს უნივერსიტეტი და კერძოდ პროფ. პიერ-ლუის ტისედრე, რომელიც ხელმძღვანელობს მიკრობიოლოგიის მიმართულებას მევენახეობა-მეღვინეობის კუთხით. 2. სილაბუსის: “ ღვინის ტურიზმი“ შემუშავების პროცესში კონსულტაციას უწევდა ესპანეთის - ტარაგონას უნივერსიტეტის პროფესორი და ამ მიმართულების ხელმძღვანელები: ანტონიო რუსო, სალვადორ ანტონი და ვინკა ვოლდარსკი შემუშავების პროცესში ჩართული იყო მიკრობიოლოგიის მიმართებით თამუნა საჩანელი და ღვინის ტურიზმის მიმართულებით ნინო ჩხარტიშვილი. თამარ საჩანელმა და ნინო ჩხარტიშვილმა პროექტის კოორდინატორებთან ონლაინ შეხვედრაზე წარმოვადგინეს პრეზენტაციები შემუშავებული სილაბუსების შესახებ. გააცნეს პროექტი სხვადასხვა აუდიენციას, მათ შორის სტუდენტებსაც. ონლაინ რეჟიმში ჩატარდა ასევე მიმართულებების მიხედვით ქოუჩინგი, რომლის ფარგლებშიც ცალცალკე 5-5 შეხვედრა გაიმართა ონლაინ; პროექტის ფარგლებში შემუშავდა ვიდეო რგოლი მიკრობიოლოგიის მიმართულებით. პროექტის ფარგლებში და ასევე უნივერსიტეტის 100 წლისთავისადმი ჩატარდა საერთაშორისო სამეცნიერო-კონფერენცია.

5. პროექტი.

რეზიუმე

თბილისისა და მისი შემოგარენის მასშტაბით ჩატარდა კვლევა წიწვოვნების მასიური ავადობისა და ხმობის მიზეზების დასადგენად. კვლევა იყო კომპლექსური და მოიცავდა მიკრობიოლოგიურ, ენტომოლოგიურ და ფიტოპელმინთოლოგიურ მიმართულებებს. მიკოლოგიური კვლევით გამოვლენილი 30-ზე მეტი პათოგენური სოკოდან გამოიკვეთა 9 დომინანტური სახეობა (*Alternaria alternata*, *Curvularia* spp., *Diplodia sapinea*, *Epicoccum nigrum*, *Dothiorella iberica*, *Didymella*, *Phoma odoratissimi*, *Sordaria lappe*). მასიურად, სახეზეა მათი კონფიცირების სურათი (განსაკუთრებით წიწვოვნებში). უმეტესად ფიქსირდება ერთი ხეზე 4-5 დამეტი პათოგენი. ფიტოპელმინთოლოგიური კვლევით საშიში პათოგენი - ფიჭვის ღეროს ნემატოდა *Bursaphelenchus xilophilus* გამოვლენილი არ არის. ენტომოლოგიური კვლევებით დადგენილია დომინანტი მავნებლები: ფიჭვის დიდი ლაფნიჭამია (მებაღე) - *Tomicus piniperda* L., ფიჭვის პატარა მებაღე - *Tomicus minor* Hart., კენწეროს ქერქიჭამია - *Ips acuminatus* Eichn., ფიჭვის ღეროს ალურა - *Dioructria splendidella* H.-S., ფიჭვის შავი ხარაბუზა - *Monochamus galloprovincialis* Ol., ექვსკბილა ქერქიჭამია - *Ips sexdentatus* Boern. კვიპაროსებზე, კედრებზე, სხვა წიწვოვან და ფოთლოვან სახეობებზე განსაკუთრებით საშიში მავნებლები არ გამოვლენილა. სატყეო პათოლოგიური გამოკვლევების შედეგად საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული წიწვოვანი კორომების ფიტოსანიტარული მდგომარეობა შეფასებულია არადამაკმაყოფილებლად. გაცემულია რეკომენდაციები როგორც მავნებლების, ასევე, დაავადებების გამომწვევი პათოგენების წინააღმდეგ ბრძოლის მეთოდების შესახებ.