

საგრანტო პროექტის № 014-13 საბოლოო ანგარიში

„ფიტოგენეტიკური რესურსის მარაგებიდან მძიმე ლითონების და რადიონუკლიდების გამომტანი მცენარეების დიფერენცირება შემდგომში ეკოლოგიურად სუფთა ნედლეულის მისაღებად“

შემსრულებლები: სსმდ თამარ კაჭარავა - (პროექტის ხელმძღვანელი),
ლიანა ქოიავა, ნინო წიკლაური - დოქტორანტები;

1. ჩატარდა სამკურნალო, არომატული და სანელებელი მცენარეების გენეტიკური რესურსის მარაგების მონიტორინგი განსხვავებული ეკოსისტემის პირობებში, მათ შორის იშვიათი და გადაშენების პირას მყოფის, ცოცხალი ორგანიზმებიდან მძიმე ლითონების და რადიონუკლიდების გამომტანის, ადგილობრივი სახეობების გენპლაზმის მარაგების მონიტორინგი, აღწერა - კატალოგირება, მონაცემთა ბაზის შექმნა - შექმნილია და ფართოვდება მონაცემთა ბაზა მონიტორინგის შედეგებით;

2. აჭარის (ქობულეთი), გურიის (ოზურგეთი), სამეგრელოს (ზუგდიდი) და ხევის (სტეფანწმინდა) რაიონებში აღებულ სამკურნალო, არომატული და სანელებელი მცენარეების ნიმუშები, განისაზღვრა შერჩევით ნიმუშებში მძიმე ლითონების, პექტინოვანი ნივთიერებების და ანტოციანების შემცველობა, გამოქვეყნდა გეგმით გათვალისწინებული სამი სამეცნიერო სტატია რეფერირებულ ჟურნალებში;

3. საანგარიშო პერიოდში მომზადებულ იქნა პროექტი „Rational Use and Protection of Phyto Genetic Resource of Georgia in Conditions of Diverse Ecosystems and Connecting Local Population with the Problem“, ხელმძღვანელი სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი, აფხაზეთის მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიკოსი თამარ კაჭარავა, რომელმაც მონაწილეობა მიიღო „აღმოსავლეთ ევროპის ინიციატივათა კონგრესის“ მიერ ორგანიზებულ კონკურსში (პოლონეთი), რომელიც ეძღვნებოდა ევროკავშირსა და მის აღმოსავლეთ საზღვრებთან მყოფ ქვეყნებს შორის იდეებისა და გამოცდილებების გაზიარება-დისკუსიას, ერთ-ერთი პრიორიტეტი განათლება და გარემოს დაცვა იყო. პროექტი აღიარებულ იქნა საუკეთესოდ და დაჯილდოვდა დიპლომით;

4. საანგარიშო პერიოდში მონაწილეობა მივიღეთ სამკურნალო და არომატული მცენარეების მე-5 გლობალურ სამიტის მუშაობაში (მალაიზია, ქ. მირი), პლენარულ სხდომაზე თ. კაჭარავამ წარმოადგინა მოხსენება „The Diversity of Genetic Resources Medicinal, Aromatic, Spicy, Poisonous Plants and Their Biological Parameters in Georgia“. სამიტზე დაისახა ღონისძიებები საერთაშორისო თანამშრომლობის შესახებ;

5. საანგარიშო პერიოდში მონაწილეობა მივიღეთ საერთაშორისო კონფერენციის მუშაობაში თურქმენეთში, სადაც პროექტის ხელმძღვანელი თ. კაჭარავა თურქმენეთის მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის პრეზიდენტის მიწვევით იმყოფებოდა მოხსენებით „Biodiversity of Medicinal, Aromatic, Spicy, Poisonous Plants and Prospects of Their Rational Use“;

6. საანგარიშო პერიოდში მონაწილეობა მივიღეთ მეორედ საერთაშორისო კონფერენციის მუშაობაში თურქმენეთში, სადაც პროექტის ხელმძღვანელი თ. კაჭარავა თურქმენეთის მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის პრეზიდენტის

მიწვევით იმყოფებოდა მოხსენებით „ Medicinal Herbs And Plants Stress Proteins May Become Cordially New Alternative of Antibiotics And Synergistic Feeds Supplement “, უნდა აღინიშნოს, რომ თურქმენეთის სახელმწიფოს პრეზიდენტს ბატონ გურბანგული ბერდიმუჰამედოვს შესწავლილი აქვს თურქმენეთის ფიტოფლორა და გამოცემული აქვს ხუთტომეული „თურქმენეთის სამკურნალო მცენარეები“;

7. საანგარიშო პერიოდში მონაწილეობა მივიღეთ საერთაშორისო კონფერენციებში, კონფერენციის მასალები გამოქვეყნდა.

ა) „საქართველოს სამკურნალო, არომატულ და თაფლოვან მცენარეთა ბომრავალფეროვნება“ ბოტანიკური ბაღების მნიშვნელობა მცენარეთა მრავალფეროვნების შენარჩუნებაში - ბათუმის ბოტანიკური ბაღის დაარსებიდან 100 წლისთავი სადმი მიძღვნილი საიუბილეო საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. ISSN 1987-8621, ბათუმი, საქართველო, 2013, გ. 81-83

ბ) „სამკურნალო, არომატულ, თაფლოვან, სანელებელ და შხამიან მცენარეთა ბიომრავალფეროვნების დაცვა“ - მონიტორინგის კრიტერიუმები - საერთაშორისო სამეცნიერო პრაქტიკული კონფერენცია “ინოვაციური ტექნოლოგიები და თანამედროვე მასალები” ISBN 978-9941-448-37-9, ქუთაისი. საქართველო, 2013, გვ. 36-38

გ) „სასარგებლო მცენარეთა გენეტიკური რესურსის რაციონალური გამოყენების ასპექტები“ - საერთაშორისო სამეცნიერო პრაქტიკული კონფერენცია “ინოვაციური ტექნოლოგიები აგრარული სექტორის მდგრადი და უსაფრთხო განვითარებისათვის“ თბილისი, საქართველო, 2013, გ. 108-110

დ) „ გულყვითელას (*Calendula officinalis* L) კულტივირება საქართველოში და ფარმაცოლოგიური მნიშვნელობა“ - II საერთაშორისო სამეცნიერო პრაქტიკული კონფერენცია „ ბიოეკონომიკა და სოფლის მეურნეობის მდგრადი განვი-თარება“ თბილისი, საქართველო, 2013, გ. 222-226

8. შოთა რუსთაველის ეროვნულ სამეცნიერო ფონდში წარდგენილი იყო პროექტი „ ზოგიერთი სამკურნალო, არომატული და სანელებელ მცენარეთა ბიომრავალფეროვნების დაცვა-მონიტორინგი და კულტივირების ინოვაციური ტექნოლოგიები“ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის თანადაფინანსებით და მხარდაჭერით., თუმცა დაფინანსება ვერ მოვიპოვეთ;

9. მომზადდა მონოგრაფია „ღების ბიომრავალფეროვნება“, სადაც მოცემულია მთარაჭის ამ უნიკალური არეალის გენპლაზმის დასახელება ოთხ ენაზე (ქართულად, ლათინურად, ინგლისურად, რუსულად) სამკურნალო, არომატული და სანელებელი მცენარეების ბოტანიკური აღწერა, ქიმიური შემადგენლობა, გამოყენება (ეთნობოტანიკური პარამეტრების ჩათვლით);

10. მომზადდა ბროშურა „ ფიტოგენეტიკური რესურსიდან მძიმე ლითონების და რადიონუკლიდების გამომტანი მცენარეების დიფერენცირება“- რომელიც დღეისათვის მეტად აქტუალურ თემას ეძღვნება - ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებები აუცილებელია ცოცხალ ორგანიზმში მეტაბოლიტური

პროცესების სწორად წარმართვისათვის, ბევრ მათგანს დამცავი ფუნქციაც გააჩნია გარემოს არახელსაყრელი ფაქტორებისადმი (მძიმე ლითონები, რადიონუკლიდები და სხვა). ორგანიზმიდან ტოქსიკური ნივთიერებების გამოდევნა ჯანმრთელობის შენარჩუნებისა და დაცვის მნიშვნელოვანი ფაქტორია. უკანასკნელ წლებში მუშავდება მცენარეებიდან ახალი მაღალეფექტური საშუალებების წარმოების ტექნოლოგიები, რომლებიც უზრუნველყოფენ ძლიერი ანტიოქსიდანტური, ანტირადიანტული, ანტიტოქსიკური აქტიურობის სამკურნალო-პროფილაქტიკური დანიშნულების პრეპარატების მიღებას, თუმცა არანაკლებ საინტერესოა ქვეყანაში გავრცელებული უნიკალური გენეტიკური რესურსიდან მცენარეების ჯგუფი, რომლებიც ცოცხალი ორგანიზმებიდან მძიმე ლითონებისა და რადიონუკლიდების ბუნებრივი გამომტანები არიან, ანუ მათში დომინირებს პექტინოვანი ნივთიერებები, ანტოციანები, ფლავონოიდები.

11. საანგარიშო პერიოდში გამოქვეყნდა სამი სამეცნიერო სტატია:

- ა), „მძიმე ლითონების შემცველობა ნიადაგსა და მოცვის Vaccinium ფოთლებში“ ჟურნალი - GEORGIAN ENGINEERING NEWS (GEN), ISSN 1512-0287, N 1 (vol. 69), , გ. 86-89. 2014 ;
- ბ), „მოცვის Vaccinium ბიოლოგიური თავისებურებანი“- ჟურნალი „ინტელექტუალი“ N 26, ISSN 1512-2530. თბილისი გ.181-189, 2014;
- გ), „გვარი მოცვის - Vaccinium - გენეტიკური რესურსი და მდგრადი გამოყენება“ ჟურნალი - GEORGIAN ENGINEERING NEWS (GEN), ISSN 1512-0287, N 2 (vol. 70), 2014

12. საანგარიშო პერიოდში შეძენილ იქნა ფოტოაპარატი COOLPIX P 520, ეთილის სპირტი, ნატრიუმის ტუტე.

სამწუხაროდ ტენდერში გამარჯვებულმა ფირმამ დაარღვია ხელშეკრულება, ვერ მოგვაწოდა მარტივი აპარატურა ცენტრიფუგა, წყლის აბაზანა- თერმოსტატი, მარილმჟავა (2 ლ), გოგირდმჟავა (2 ლ), გვაზარალა 1295 ლარი, თუმცა ჩვენი ძალისხმევით პროექტის შესრულდა მკაცრად გაწერილი გეგმით.

დასასრულს მინდა მადლობა გადავუხადო საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ხელმძღვანელობას დაფინანსებისათვის, რომ მოგვცა საშუალება შეგვესრულებინა მე და ჩემს დოქტორანტებს საინტერესო და აქტუალური სამუშაო.

სტუ-ს № 014-13 პროექტის ხელმძღვანელი

თამარ კაჭარავა

15. 06.2014