**NOVI PROJEKTI BIOTEHNIČKOG FAKULTETA (BTF) – dobijeni 2024. godine**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| R.br. | Finansiranje | Naziv projekta | Skraćeni naziv | Trajanje | Rukovodilac |
| 1 | Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija CG | **Morfološka, hemijska i genetička karakterizacija genotipova oraha (*Juglans regia* L.) u Crnoj Gori** /  Morphological, Chemical and Genetic Characterization of Walnut Genotypes (*Juglans regia* L.) in Montenegro | WALNUTCG | 2025-2026 | **Anđela Ljujić**, doktorand |
| **Opis:** Cilj istraživanja je sveobuhvatna procjena raznovrsnosti genotipova oraha u Crnoj Gori, kroz morfološku, hemijsku i genetičku karakterizaciju. Ovakav pristup omogućava identifikaciju i selekciju superiornih genotipova sa visokim proizvodnim potencijalom, što će doprinijeti daljem razvoju voćarskog sektora u Crnoj Gori. Pored unapređenja voćarstva, projekat ima za cilj jačanje istraživačkih kapaciteta kroz razvoj novih znanja i vještina, osnažujući kadar za efikasnije proučavanje drugih biljnih vrsta i populacija. Rezultati projekta biće od značaja za naučnu zajednicu, pružajući osnovu za dalja istraživanja usmjerena na očuvanje genetičkih resursa Crne Gore. Ukupan budžet projekta je 30.000 eura. | | | | |
| 2 | Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija CG | **Proučavanje kvaliteta voćnih sokova primjenom skenirajuće UV/Vis spektroskopije** / Study of the quality of fruit juices using UV/Vis scanning spectroscopy | Bilateralna naučno-tehnološka saradnja CG sa Republikom Slovenijom | 2025-26 | **Ana Topalović**, vanr. profesor |
| **Opis:** Predloženo istraživanje se fokusira na kvalitet funkcionalne hrane – konkretno na upotrebu skenirajuće UV/Vis spektroskopije i bioinformatičkih/statističkih alata u analizi voćnih sokova. Rezultati dobijeni pomoću skenirajuće UV/Vis spektroskopije uporedili bi se sa postojećim rezultatima ispitivanja voćnih sokova (sokovi divljeg nara, borovnice i aronije) dobijenim primjenom tečne hromatografije. U poređenju sa tečnom hromatografijom, skenirajuća UV/Vis spektroskopija ima niske operativne troškove, jednostavnu pripremu uzorka, dok je vrijeme analize fenolnih jedinjenja kratko. Korelacija UV/Vis i HPLC rezultata do danas nije opširno istraživana i u tom pogledu bi doprinos ovog projekta bio značajan. Projekat bi dodatno osnažio postojeću saradnju istraživačkih timova Biotehničkog fakulteta Univerziteta Crne Gore i Biotehničkog fakulteta Univerziteta u Ljubljani, jer bi pružio mogućnost veće mobilnosti istraživača. Stručnost participirajućih institucija biće poboljšana, pružajući priliku za razvoj nove međunarodne saradnje u evropskim pozivima za projekte. Projekat će takođe doprinijeti razvoju novih metoda za analizu voćnih sokova i njihovog sastava. | | | | |
| 3 | Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija CG | **Genomski diverzitet i prateći mikrobiom crnog letnjeg tartufa (*Tuber* *aestivum*) duž latidunalnog i visinskog gradijenta na Balkanskom poluostrvu** / Genomic diversity and associated microbiome of the black summer truffle (*Tuber aestivum*) along the latitudinal and altitudinal gradient of the Balkan peninsula | Bilateralna naučno-tehnološka saradnja CG sa Republikom Slovenijom | 2025-26 | **Dr Jelena Lazarević** |
| **Opis:** Tartufi spadaju u najznačajnije i najčešće gajene jestive ektomikorizne gljive. Fokus ovog istraživanja je *Tuber* *aestivum* (crni tartuf), vrsta tartufa sa širokim rasprostranjem u Evropi, koja plodonosi od borealne do mediteranske klime. Crna Gora, kao zemlja sa raznolikim klimatskim i orografskim gradijentima (padavine, nadmorska visina, klima) predstavlja idealno područje za testiranje sledećih hipoteza: 1)Kako se mikoriza i zajednice mikroorganizama povezane sa mikorizom menjaju po klimatskom gradijentu? 2. Da li postoje promene u emisiji isparljivih organskih materija (aroma) među kontrastnim uslovima životne sredine- u odnosu na staništa (zemljište, padavine, biljke domaćini)? 3.Očekujemo kvantitativne i kvalitativne razlike u aktivnosti enzima akvizicije fosfora i azota, prikupljenih sa staništa iz kontrastnih uslova sredine.  Predloženi projekat će doprineti boljem razumevanju unutarvrsne raznovrsnosti kod *Tuber aestivum* u promenljivim uslovima. Kroz projekat bilateralne saradnje istraživači će podeliti metodologiju, znanje i praku zasnovanu na istraživačim aktivnostima sa fokusom na razlike u ekologiji i distribuciji tartufa. S obzirom na to da tartufi postaju sve popularniji u svetskim razmerama, očekuje se diseminacija rezultata istraživanja na različitim nivoima- od naučnih radova do prezentacije rezultata u obrazovanju. | | | | |
| 4 | Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija CG | **Prirodni neprijatelji biljnih i leptirastih vaši u zasadima citrusa - ključno sredstvo za strategiju održive i ekološki prihvatljive biološke kontrole** / The natural enemies of aphids and whiteflies in citrus orchards as crucial tool for sustainable and eco-friendly biological control strategy | Bilateralna naučno-tehnološka saradnja CG sa Republikom Kinom | 2025-26 | **Sanja Radonjić**, red. profesor |
| **Opis**: Proizvodnja citrusa je značajna za poljoprivredni sektor i u Crnoj Gori i Kini. Citrusi su kao biljke podložni napadu mnogih štetnih insekata, premda su lisne vaši i leptiraste vaši najčešće. Neke vrste spadaju u grupu najopasnijih štetočina citrusa. Zbog toga je poznavanje faunističkog sastava lisnih i leptirastih vaši u zasadima citrusa prvi korak u cilju donošenja pravilne i pravovremene odluke za njihovo suzbijanje/kontrolu. Korišćenje prirodnih neprijatelja (biološka kontrola) u borbi protiv štetnih insekata je suštinska komponenta ekološkog intenziviranja poljoprivrede i dio je koncepta integralne zaštite bilja. U cilju racionalne zaštite citrusa, poštujući koncept integralne zaštite bilja poznavanje statusa prirodnih neprijatelja lisnih i leptirastih vaši (prisustvo, brojnost, faunistički sastav) je od ključnog značaja. Ukupan budžet projekta je 14.000 eura. | | | | |