

Dosadašnji rezultati istraživanja projekta čiji je cilj dobivanje biološki aktivnih molekula s poželjnim svojstvima iz morskih organizama u hrvatskom dijelu Jadrana, predstavljen je u petak u Institutu Ruđer Bošković u Zagrebu.

Istraživanja se provode u okviru 37 milijuna kuna vrijedna projekta 'BioProspecting Jadranskog mora' pod vodstvom Rozelindre Čož-Rakovac, koji je okupio 65 znanstvenika i zaposlio 22 nova istraživača.

Voditeljica projekta i Centra izvrsnosti BioProCro Rozelindra Čož Rakovac kazala je da je do sada obavljeno osam uzorkovanja materijala na kojem se provode istraživanja na području biološke i kemijske raznolikosti, te evaluacija biološkog i kemijskog potencijala.

Mikroalge su jedinstveni izvor za bilo koju industriju od farmaceutske, prehrambene, agrikulturne ili pak kozmetičke industrije, te svoju primjenu mogu naći kao antioksidanti, pročišćivači voda, imunostimulansi, a mogu imati i antivirusna i antikancerogena svojstva.

"Dosadašnja istraživanja pokazala su da ekstrakti jednog jadranskog žarnjaka imaju izrazito jako antimikrobno, odnosno inhibitorno djelovanje na zlatni stafilocok (*Staphylococcus aureus*), uzročnika širokog spektra bolesti kod ljudi koji može biti i smrtonosan za osobe imunokompromitiranog zdravlja, istaknula je Čož Rakovac.

Također, istraživanja jedne smeđe alge pokazala su da ona ima jako inhibitorno djelovanje na fotobakteriju (*Photobacterium damsela* subsp. *Piscicida*) koja se najčešće javlja kod riba izazivajući velike ekonomske gubitke u akvakulturi. Primjenom navedenih ekstrakata smanjila bi se upotreba antibiotika u uzgoju, što bi posredno moglo utjecati na zdravlje ljudi, objasnila je.

Voditelj kemijskih istraživanja i zamjenik voditeljice Centra BioProCro Marin Roje kazao je da od materijala koji je donesen iz mora u laboratorijima traže molekule koje su odgovorne za bioaktivnost, "sveti gral bioprosketeringa" i naveo neke mikroalge iz kojih su izdvojili molekule koje mogu biti korisne u industriji zaštite od UV zračenja, za regulaciju masnih kiselina, i upotrebu u isparivih spojevima u proizvodnji kozmetike.

Istraživanja provedena na mikroalgi *Dunaliella tertiolecta* pokazala su da se akumulacija lipida, koji mogu poslužiti kao sirovina za proizvodnju biodizela, može dodatno potaknuti optimizacijom hranjivih podloga za uzgoj i abiotičkih čimbenika, istaknuo je Roje.

Naime, proizvodnja biogoriva iz mikroalgi dobiva sve veću pažnju kao zamjena za fosilna goriva, jer mikroalge imaju visoku stopu rasta i mogu razviti do 70 posto sadržaja lipida u svojim stanicama, ovisno o vrsti, a njihovi lipidi mogu se koristiti kao biogorivo.

Rozelindra Čož Rakovac je kazala da su sada objavljene 22 publikacije, da su partnerske tvrtke iz industrije do sada pokrenule 25 projekata, te da su već sada došli do rezultata koji su interesantni industriji. Požalila se na problemi s nabavom materijala zbog kompliciranih propisa, koji otežavaju provođenje projekta.

Bespovratna sredstva dodijeljena su iz Europskih strukturnih i investicijskih fondova te Europskog fonda za regionalni razvoj, iz u njegovo provođenje pored IRB-a, uključeni su

Kategorija: VIJESTIAžurirano: Petak, 18 Listopad 2019 14:17

Objavljeno: Petak, 18 Listopad 2019 14:17

---

prehrambeno-biotehnološki fakulteti iz Zagrebu i Osijeka, Odjel za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci i Kemijsko-tehnološki fakultet iz Splita.

Rozelindra Čož Rakovac upoznala je i s radovima na adaptaciji prostora Centra izvrsnosti BioProCro koje je financirao Grad Zagreb te se Centar trenutno sastoji od novouređenog uredskog prostora veličine 120 metara četvornih i laboratorijskog dijela.

Centar djeluje kao platforma koja ujedinjuje stručnjake na drugim lokacijama i fragmentirana istraživanja biotehnologije u Hrvatskoj, čime se omogućuje učinkovitije korištenje postojeće opreme, akumuliranog znanja, stručnosti i ljudskih resursa potrebnih za biotehnološko istraživanje mora u sklopu projekta, kazala je.

Predstavljanju su nazočili državna tajnica u Ministarstvu znanosti i obrazovanja Branka Ramljak i državni tajnik u Ministarstvu gospodarstva Mario Antić i izrazili zadovoljstvo rezultatima i podršku znanstvenim istraživanjima koja mogu imati znatnu primjenu u industriji.

(Hina)

