



Проект: „Microalgae for high-value products” („Получаване на ценни продукти от микроводорасли”

Финансираща организация: Фондация „Америка за България”

Продължителност: 2 години (2016-2018)

Партньори:

1. АгробИоИнститут, София (координатор); ръководител: гл.ас. д-р Петя Стойкова;
2. Катедра „Ботаника”, Биологически факултет, Софийски университет; ръководител проф. М. Стойнева;
3. Химикотехнологичен и металургичен университет, София; ръководител гл. ас. В. Тотева;
4. Тексаски университет (Texas A&M University, USA); ментори проф. Ж. Николов, проф. S. Capareda, проф. A. Quigg
5. фирма „Биоинoweitив”

Приложението на микроводораслите и продукти от тях са изключително разнообразни и търсенето им на пазара непрекъснато се увеличава, особено що се касае до биологично активни съединения и/или хранителни ingredienti. Проектът има за цел разработването на различни варианти протеинови продукти на базата на известни за практиката микроводорасли, атрактивна суровина за хранителната, фармацевтична и козметична промишленост, и получаването им на достъпна цена. За целта, основен приоритет в работата ще бъде проучването на различни възможности за намаляване себестойността на крайния продукт чрез: (1) оптимизиране на стандартни методики в различни етапи от процеса – (а) култивиране на водораслова биомаса, (б) разрушаване на клетъчната стена, (в) екстракция и пречистване на протеини; (2) възможности за спрегнато получаване на

повече от един краен продукт от единица биомаса и приложимостта на подобна технология в практиката – (а) ко-екстракция на липиди от отработената след белтъчна екстракция биомаса, (б) термохимично превръщане на отработената биомаса и получаване на енергиен продукт. В допълнение, в програмата на проекта са включени задачи, свързани с култивиране и молекулярно характеризирание на слабо проучени щамове микроводорасли, изолирани на територията на България. В резултат от разработването на проекта се очаква генерирането на резултати с директна връзка с практиката и от реална полза за фирми и предприемачи от съответния бранш. В дългосрочен план се очаква активно взаимноизгодно сътрудничество на партньорите по проекта със заинтересовани страни от частния сектор, както и с други академични институции.