

Obrazac odobrenog stručnog projekta:

Naziv projekta Title	Potencijal agroindustrijskog otpada kao nosača za imobilizaciju lipaze u proizvodnji biodizela The potential of agroindustrial waste as a carrier for the immobilization of lipases in the production of biodiesel
Sažetak projekta Summary	<p>Imobilizacijom se postiže veća stabilnost enzima kao i mogućnost ponovnog korištenja što naravno značajno utječe na proizvodne troškove kao i na cijenu konačnog proizvoda, biodizela. Ovim istraživanjem se planira ispitati potencijal različitog agroindustrijskog otpada kao nosača za imobilizaciju lipaze. S materijalom koji se pokaže kao najbolji nosač za imobilizaciju lipaze provest će se sinteza biodizela iz svježeg jestivog ulja, kao idealne sirovine, i otpadnog ulja i masnoće iz domaćinstva imobiliziranom lipazom porijeklom iz <i>Thermomyces lanuginosus</i>. Rezultati će biti statistički obrađeni i uspoređeni s rezultatima dobivenim imobilizacijom lipaze na komercijalnom nosaču. Ovo istraživanje bi trebalo rezultirati smjernicama za daljnje poboljšanje proizvodnog procesa biodizela u fazi imobilizacije lipaze te stvoriti temelj za mogućost daljnjeg korištenja agroindustrijskog otpada što za sobom povlači niz prednosti u području poljoprivredne proizvodnje i prehrambene industrije.</p> <p>Lipase immobilization is resulted greater enzyme stability and the possibility of reuse, which significantly affects production costs as well as the price of the final product, biodiesel. With this research is planned to examine the potential of various agroindustrial waste as a carrier for lipase immobilization. With the material shown to be the best carrier, the synthesis of biodiesel from fresh edible oil, as an ideal raw material, and waste oil and fat by immobilized lipase originated from <i>Thermomyces lanuginosus</i> will be conducted. The results will be statistically analysed and compared with the results obtained by lipase immobilization onto a commercial carrier.</p> <p>This research should result with guidelines for further improvement of the biodiesel production process in the phase of lipase immobilization, and to create the basis for further use of agro-industrial waste, which yield a number of advantages in the field of agricultural production and the food industry.</p>
Voditelj projekta ili koordinator s PTF-a Project Manager	izv.prof.dr.sc. Sandra Budžaki Sandra Budžaki, PhD, Associate Professor
Suradnici na projektu Project Associates	-
Izvor financiranja i vrijednost projekta Funding sources and amount approved	Osječko-baranjska županija 8.000,00 kn (1 076.73 Euro)

Institucije partneri na projektu Partner Institutions	-
Razdoblje realizacije projekta Project period	12./2018. – 12./2019.
Popis opreme koja će se nabaviti iz sredstava projekta Equipment:	-

Voditelj/koordinator projekta


