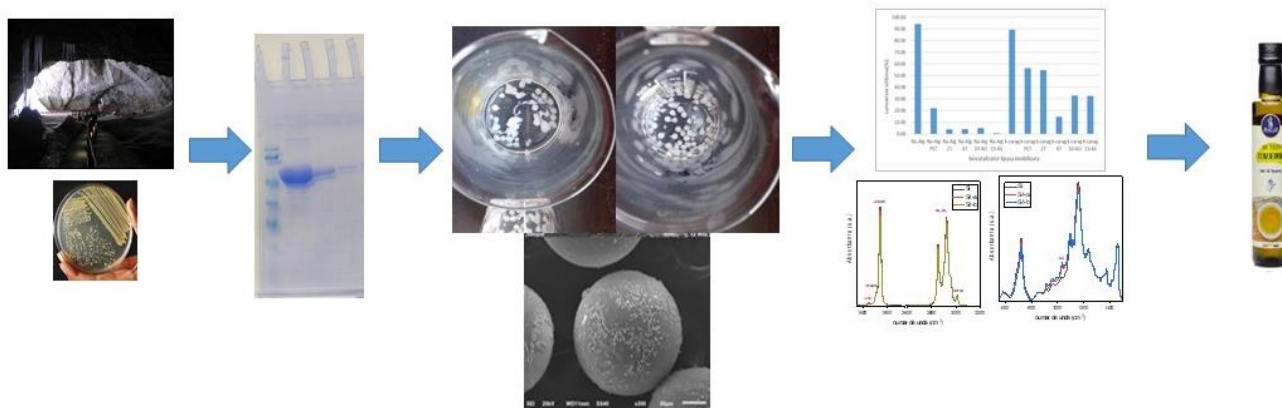


PREZENTARE SINTETICA A PROIECTULUI SYMPLUS

Armurariul (ciulinul de lapte) este o plantă medicinală folosită în aplicații clinice pentru tratamentul hepatitei toxice, ficatului gras, cirozei, leziunilor ischemice și hepatitei virale. În vederea creșterii conținutului compușilor cu activitate antioxidantă din uleiul de armurariu rezultat prin presare la rece cu proprietăți farmacologice antiinflamatoare, imunomodulatoare, anticancer, cardio- și hepatoprotectoare, proiectul SYMPLUS a dezvoltat, optimizat și validat o metodă enzimatică de derivatizare a silibinului, principalul component al plantei, prin valorificarea deșeurilor vegetale rezultate din procesul industrial. Metoda s-a bazat pe utilizarea unei lipaze recombinante din bacteria *Psychrobacter* SC65A.3 izolată din Ghețarul Scărișoara prezentând o stabilitate și eficiență catalitică ridicată pentru reacții la temperaturi scăzute cu aport energetic redus. Enzima a fost imobilizată pentru obținerea unui biocatalizator robust și eficient în procesul catalitic de acilare al silibinului cu acizi grași și derivați ai acizilor grași. Uleiul îmbogățit cu esterii obținuți în reacție a prezentat proprietăți fizico-chimice și biologice superioare, cu o activitate antioxidantă îmbunătățită.



Director de proiect
Dr. Cristina Purcarea

Data: 31.10.2022