

REZUMATUL PROIECTULUI

Prezenta fractiunii lipidice in lapte poate declansa, in anumite conditii de procesare, ambalare si depozitare, oxidarea acesteia, proces degradativ cu consecinte nefaste asupra consumatorului ca urmare a scaderii valorii nutritive si/sau formarii unor produse toxici (peroxizi, aldehide, corpi cetonic). Implicatiile majore ale compusilor de oxidare ai grasimii lactate (potential aterogenic, citotoxic, mutagenic si chiar carcinogenic) asupra calitatii si securitatii alimentelor, ne-au determinat sa propunem un studiu de cercetare privind potentialul pe care antioxidanii naturali din clasa abietan-diterpenoidelor prezenti in extractele de salvia officinalis L, il au in controlul catalizatorilor proceselor de oxidare, al generarii speciilor oxidative reactive (ros), radicalilor liberi si produsilor peroxidici. Analiza mecanismelor enzimatice care stau la baza proceselor oxidative, cinetica oxidarii lipidelor, eficienta antioxidantilor luati in studiu, efectele bioactive pe termen scurt ale alimentelor cu adaos de antioxidanti, vor implica atat etapele tehnologice din fluxul de productie, cat si conditiile de ambalare si depozitare a produselor lactate obtinute.

Pe de alta parte oxidarea lipidelor, respectiv stabilitatea oxidativa a alimentelor lactate grase reprezinta pentru lumea academica o tema cu un grad ridicat de multidisciplinaritate implicand cercetari si studii din domeniul chimiei, biochimiei, ingineriei alimentare, medicinei, biologiei moleculare, etc. Colaborarea sporita intre diversii specialistii pe acest domeniu este prin urmare esentiala pentru a intelege pe deplin mecanismele care stau la baza stabilirii unui echilibru pro-antioxidant in alimente cat si pentru a obtine rezultate cu caracter interdisciplinar care vor contribui la imbunatatirea calitatii si securitatii produselor lactate