

Stanovisko školitele k obhajobě dizertační práce

Téma: Studium a příprava vícenásobných emulzí.

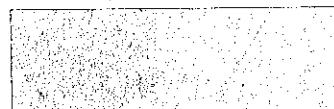
Autor: Ing. Kristýna Opustilová
Školitel: doc. Mgr. Barbora Lapčíková, Ph.D.
Studijní program: P2901 Chemie a technologie potravin
Studijní obor: 2902V013 Technologie potravin

Předložená dizertační práce Ing. Kristýny Opustilové se zabývá optimalizací přípravy vícenásobných emulzí posouzením vlivu vybraných procesních parametrů, jako jsou teplota, aplikace vysokorychlostní homogenizace a vliv surovinové skladby na funkční vlastnosti jednoduchých a vícenásobných emulzí. Dizertační práce odráží současný stav řešené problematiky z oblasti přípravy vícenásobných emulzí s enkapsulací bioaktivních látek a jejich *in vitro* stravitelnosti.

Práce je zaměřena na výrobu modelových vzorků vícenásobných emulzí s enkapsulovaným kurkumínem za použití různých olejů (olivový, slunečnicový, dýňový, lněný, a kokosový) ve vnější fázi. Vlastnosti připravených emulzí byly sledovány zejména hlediska jejich stability metodami, jako jsou například index krémování, enkapsulační účinnost, obsah mrznoucí vody, reologické vlastnosti a konfokální laserová mikroskopie. Dalším sledovaným parametrem byla stravitelnost jednoduchých a vícenásobných emulzí *in vitro* dvoukrokovým postupem, simulace trávení v žaludku a tenkém střevě. Studovaná byl taky stravitelnost vzorků kurkumy v práškové formě a v kořenu rostliny. K charakterizaci použitého kurkumínu bylo využito metod HPLC a MDSC.

Práce je napsána ve formě monografie a obsahuje 6 kapitol, závěr a seznam publikací autorky. Jsou zde uvedeny podstatné a hodnotné výsledky doktorandky včetně diskuze a přínosu pro vědu a praxi. Autorka splnila všechny požadavky doktorského studia na Fakultě technologické UTB ve Zlíně, a proto **doporučuji** tuto dizertační práci k obhajobě.

Ve Zlíně dne 1. 7. 2024



Doc. Mgr. Barbora Lapčíková, Ph.D.