

Posudek vedoucího diplomové práce

Název: Vliv lyofilizace na vlastnosti dýňového prášku

Autor: Bc. Michaela Štěpánková

Studijní program: N0531A130030 Hodnocení a analýza potravin

Lyofilizace je jedna z šetrných sušících metod, která minimálně ovlivňuje stabilitu většiny biologicky aktivních látek. Nevýhodou je energetická náročnost metody. Cílem studie bylo zjistit, zda je možné dosáhnout časové úspory během sušení s využitím regulace tlaku a teploty sušících polic. Jako modelový vzorek byla použita dužina dýně.

Práce je napsána na celkem 46 stranách doplněných o přílohy a seznam literatury (celkem 79 stran). Formální úprava odpovídá Směrnici č. 7/2019 Univerzity Pardubice. V teoretické části se autorka věnuje nutričnímu složení dýně a principu lyofilizace. Podává také vysvětlující přehled o metodách použitých v experimentální práci. Experimentální část je srozumitelná, zvolené metody jsou adekvátní vytyčeným cílům práce. Výsledky experimentu jsou shrnuty na celkem 18 stranách, a to ve formě tabulek a grafů s doprovodným textem. Velice si cením diskuse dosažených výsledků s využitím informací v relevantních odborných časopisech. Text je psán srozumitelně, autorka prokázala schopnost vést vědeckou rozpravu. Grafická úprava tabulek je vcelku nezvyklá, ale ne rušivá. Při vysvětlení vícenásobného párového porovnání pod tabulkami chybí označení, zda se porovnává v řádku nebo sloupci. Stylisticky je práce na dobré úrovni, bez zbytečných překlepů. Seznam literatury odpovídá požadavkům normy ČSN ISO 690 a obsahuje 109 citací.

Studentka pracovala velice pečlivě a s nadšením. Problematice lyofilizace se věnovala nad běžný rámec povinností studentky FChT. První získané výsledky byly publikovány již na konci 1. ročníku navazujícího magisterského SP (Štěpánková M., Červenka L., *Studentská vědecká odborná činnost 2021/2022*, Adam M. (Ed.), sborník příspěvků, s. 203–208, Univerzita Pardubice, Pardubice 2022, ISBN 978-80-7560-434-7). Získané výsledky považuji za přínosné, jak z hlediska praktického, tak z hlediska dalšího vědeckého bádání. Konstatuji, že zadání práce bylo splněno, práci doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm

A