

## Posudek oponenta bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

**Příjmení a jméno studenta:** Sandra Labudová  
**Studijní program:** Technologie a hodnocení potravin  
**Studijní obor:**  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí): Potravinářské biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie  
**Ústav:** Ústav inženýrství ochrany životního prostředí  
**Vedoucí bakalářské práce:** prof. RNDr. Leona Buňková, Ph.D.  
**Oponent bakalářské práce:** Ing. Pavel Pleva, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2022/2023

**Název bakalářské práce:**  
Mikrobiologická analýza lyofilizovaných potravin

### Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	B - velmi dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

**B - velmi dobře**

**Komentáře k bakalářské práci:**

V teoretické části bakalářské práce jsou shrnuty informace o výrobě lyofilizovaných potravin a jejich vlastnostech. Kapitola lyofilizátor je zbytečně velmi obširná, vzhledem k mikrobiologickému tématu není třeba takový rozsah. Naproti tomu kapitola detekce mikroorganismů, by mohla být rozšířena o detekci přímo v lyofilizovaných potravinách. V práci se vyskytují občasná gramatické či formální nedostatky, překlepy (např. s. 56 - "množství1,5"), ale i mezery mezi kapitolami, chyby v označení *Escherichia coli* (např. s.19 - DAEC neznamená difuzně agregativní, nýbrž adherentní). Kapitola Vodní aktivita, jako nejvýznamnější faktor ovlivňující mikrobiologickou jakost lyofilizovaných potravin, by si oproti tomu zasloužila více rozvinout včetně většího počtu citací. Nevidím významnou souvislost mezi kapitolou antibiotika a tématem práce, vzhledem ke sledovaným potravinám. Spíše chybí zmínka o reziduích v lyofilizovaných potravinách a zmínka o legislativě by měla být také v teoretické části. Oceňuji odbornou cizojazyčnou literaturu a schopnost studentky s ní pracovat.

Praktická část je strukturovaná přehledně, avšak fotky obalů od strany 35 se hodí spíše do přílohy. Práce obsahuje jisté nepřesnosti, např. desítkové ředění v metodice bez fyziologického ředícího roztoku (s. 43). Celkově lze konstatovat, že studentka prokázala schopnost práce s literaturou, osvojila si laboratorní mikrobiologické techniky, zadané cíle práce naplnila. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím B - velmi dobře.

**Otázky oponenta bakalářské práce:**

1. Do jaké legislativy ES lze zařadit mikrobiologickou kvalitu lyofilizovaných potravin?
2. V kapitole 2.1.1 popisujete bakterii EC a uvádíte, že některé kmeny jsou patogenní. Jaké kmeny to nejsou, a mají nějaké další využití?

V Zlíně dne **01.06.2023**

Podpis oponenta bakalářské práce