

## Posudek oponenta diplomové práce

<b>Příjmení a jméno studenta:</b>	<b>Křišťálová Nikola</b>
<b>Studijní program:</b>	Chemie a technologie potravin
<b>Studijní obor:</b>	Technologie potravin
<b>Zaměření</b> (pokud se obor dále dělí):	
<b>Ústav:</b>	Ústav technologie potravin
<b>Vedoucí diplomové práce:</b>	doc. Ing. Pachlová Vendula, Ph.D.
<b>Oponent diplomové práce:</b>	Ing. Richardos Nikolaos Salek, Ph.D.
<b>Akademický rok:</b>	2016/2017

### Název diplomové práce:

Vliv obsahu tuku na proteolytickou aktivitu čistých mlékařských kultur během zrání sýrů

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

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

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

**C - dobře**

**Komentáře k diplomové práci:**

Předložená diplomová práce se zabývá hodnocením vlivu obsahu tuku na proteolytickou aktivitu vybraných startérových mléčných kultur u sýrů holandského typu během skladování.

V teoretické části jsou popsány mléčné bílkoviny a tuky, základní proces výroby sýra, proces srážení a faktory, které mohou ovlivnit funkční vlastnosti přírodních sýrů.

Teoretická část je psána dobře s občasným výskytem formulačních, formálních a gramatických nedostatků. Některé odstavce však nejsou citovány vůbec, nebo autorka v lepším případě používá pouze jeden zdroj. To považuji za významný nedostatek. Jinak je práce citována 71 literárními zdroji. V experimentální části byly vyrobeny 4 různé šarže modelových vzorků sýra holandského typu, které se lišily v aplikované startérové kultuře a konečném obsahu tuku v sušině. Metodika postrádá podrobnějšího popisu podmínek dozrávání (např. teplota, relativní vlhkost vzduchu). Získané výsledky jsou prezentovány v podobě klasických sloupcových grafů, kdy u výsledků pro účely komentářů v textu nebyla provedena statistická analýza. Kromě toho Obr. 16 a 17, které ukazují vývoj relativní lepivosti během doby skladování vzorků, jsou zpracovány v netradiční formě, která je pro čtenáře matoucí. Největším nedostatkem práce je však to, že nejsou výsledky dostatečně diskutovány a porovnány s výstupy odborných publikací.

Navzdory výše uvedeným nedostatkům předkládaná diplomová práce odpovídá požadavkům stanoveným na tento typ závěrečných prací, doporučuji ji k obhajobě a navrhuji hodnocení stupněm C-dobře.

**Otázky oponenta diplomové práce:**

1) Byla provedena nějaká výchozí chemická nebo mikrobiologická analýza hlavní suroviny mléka (titrační kyselost, mikrobiologická analýza)? Pokud ano, proč nejsou výsledky stanovení v práci prezentovány?

2) Výsledky obsahu volných aminokyselin jsou uvedeny jako součet. Uveďte, které aminokyseliny jsou zahrnuty do výpočtu celkového obsahu aminokyselin. Vysvětlete, proč byl leucin zvolen jako reprezentativní aminokyselina?

3) Podle zjištění této práce byla intenzita proteolýzy vyšší u vzorků s nižšími hodnotami tuku v sušině. Jak si tento jev vysvětlujete?

V Zlíně dne 17.5.2017

Podpis oponenta diplomové práce