

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Bc. Kateřina Moudrá
Studijní program:	Chemie a technologie potravin
Studijní obor:	Technologie potravin
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	-
Ústav:	technologie potravin
Vedoucí diplomové práce:	Ing. Vendula Pachlová, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	doc. Ing. František Buňka, Ph.D.
Akademický rok:	2014/2015

Název diplomové práce:
Vliv obsahu NaCl na zrání sýrů

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce se zabývá zejména proteolytickými změnami v přírodních sýrech holandského typu o různé velikosti bochníků, které byly podrobeny různému způsobu zrání. Doplnkovou charakteristikou je pak obsah biogenních aminů, jejichž prekurzory jsou právě volné aminokyseliny. Teoretická část postihuje výrobu přírodních sýrů holandského typu, procesy probíhající při solení a zrání sýrů a v neposlední řadě je charakterizován vliv NaCl na vlastnosti a zrání přírodních sýrů. Celá kapitola je napsána čtivým způsobem, pouze některé pasáže obsahují formulační, stylistické či typografické chyby, které podstatně nesnižují úroveň práce. Z faktických připomínek bych měl následující:

- strana 20 - solné lázně mohou kontaminovat širší konzorcium mikroorganismů, než je uvedené
- strana 20 v dolní části - je uvedeno, že v sýru se vytvoří "prosolená kůra" s velmi hustou sítí kaseinů
- není však zřejmé, co tím autorka myslí, resp. o jakou vrstvu jde
- strana 21 - procesy neenzymatického hnědnutí nejsou zcela typické pro výrobu přírodních sýrů s nízkodohřívanou sýřeninou
- pojem "rakovina kůry" (byť uveden v uvozovkách není zcela typický)
- kapitola 3 - chybí mi zde detailnější popis buněčné lýze a její vliv na zrácí procesy

V experimentální části je popsána výroba modelových vzorků a jednotlivé metody využití k jejich analýze. Postrádám zde celkový popis experimentální části, který by poskytl ucelenou informaci, čím se uchazečka zabývala a jaké faktory sledovala. K této části mám tyto, spíše formální, připomínky:

- na straně 47 je chybně citována firma "Ingos"
- na straně 49 jsou uvedeny anglické názvy některých standardů přestože existují české ekvivalenty
- postrádám popis statistického vyhodnocení

Výsledková část je prezentována především pomocí grafických prostředků doplněných o tabulky a psané komentáře. V některých případech je však text těžkopádný a neposkytuje čtenáři dobrou orientaci. Dále v práci postrádám hlubší diskuzi získaných výsledků. K této části mám připomínky:

- strana 64, obrázky 20 a 21 - nejsou příliš čitelné; mnohem větší efekt by měl výběr typických volných aminokyselin a jejich vztah k vývoji sensoricky aktivních látek
- strana 65 - úsudek, že obsah soli má výrazný dopad na snižování obsahu biogenních aminů v materiálu je mírně zavádějící - bylo by vhodnější mluvit o snížení produkce
- strana 68 a následující - ne vždy jsou jasně definovány zkratky a symboly

Výše zmíněné připomínky významně nesnižují význam ani úroveň práce, pouze mají studentku upozornit na příležitosti ke zlepšení při další práci a dát podnět k diskuzi v průběhu obhajoby.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Na straně 13 uvádíte, že obsah RIL je závažný z hlediska kysací schopnosti. Mají mlékárny možnost přítomnost RIL při příjmu mléka sledovat?
2. Na straně 25 uvádíte, že se sýry s tvorbou ok musí obracet během skladování. Můžete důvod této operace vysvětlit?

V e Zlíně dne **23.5.2015**

Podpis oponenta diplomové práce