

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Kristýna Glawatá
Studijní program: N2901 Chemie a technologie potravin
Studijní obor: Technologie, hygiena a ekonomika výroby potravin
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav technologie potravin
Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. František Buňka, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Ing. Vendula Pachlová, Ph.D.
Akademický rok: 2013/2014

Název diplomové práce:

Vliv přidavku vybraných dekarboxyláza pozitivních zákysových BMK na jakostní parametry modelových přírodních sýrů

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	C - dobře
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	C - dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	C - dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	C - dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

C - dobře

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce se zabývá vlivem přídavku dekarboxyláza-pozitivního kmene *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris* na produkci biogenních aminů v modelových vzorcích sýrů v závislosti na době zrání. Práce budí dojem narychlo sepsovaného textu, kde některé pasáže na sebe příliš nenavazují. Dále strany v "Obsahu" DP nekorespondují s reálným rozložením kapitol. Teoretická část obsahuje řadu nepřesností a nevhodných formulací (např. organoleptické aspekty výroby), což celkově budí dojem nepropracovaného textu a není zcela jasné, co tím studentka měla na mysli. Zavádějící je také použití některých spojení např. "obávané potraviny", nebo termínů jako "dráha I, II a III" u popisku Obrázků 4, 5 a 6, které nejsou v textu vysvětleny aj. Velmi stroze je popsána kapitola 3 "Zákysové kultury sýrů holandského typu", kde se studentka mohla více zaměřit na starterové kultury, které vzhledem k zaměření praktické části mohla lépe specifikovat a charakterizovat. Navíc studentka zde na str. 36 nepřímou uvádí, že pro výrobu sýrů holandského typu je využíváno kyselé srážení, což není správné. Text této kapitoly není ucelený a nevystihuje problematiku, čímž je utvrzován celkový dojem z práce.

V praktické části není uveden konkrétní kmen *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris*, který byl použit pro inokulaci modelových vzorků značených "B". Samotný způsob inokulace sledovaným kmenem není z popisu v metodické části zcela jasný. Studentka také v metodice neuvádí kolikrát byl experiment zopakován a není dobře vysvětlen rozdíl mezi sérií 1 a sérií 2. Tedy zda se jedná o opakování a nebo byl v sériích použit odlišný kmen. Výsledková část obsahuje řadu grafů, které však v některých případech mohly být sloučeny (zejména výsledky zjištěné v paralelních vzorcích/seriích). Tím mohl vzniknout větší prostor pro popis a srovnání jednotlivých výsledků, což práce do jisté míry postrádá.

Přes výše zmíněné nedostatky práce splnila požadavky pro psaní DP a hodnotím ji stupněm C - dobře.

Otázky oponenta diplomové práce:

Na studentku mám následující otázky:

1. Na str. 19 uvádíte, že kyselina mléčná snižuje kyselost sýrů. Je Vaše tvrzení správné?
2. Který další substrát (kromě laktátu) využívá přítomná mikroflóra v holandských typech sýrů k produkci oxidu uhličitého, resp. sýrových ok?
3. Na str. 30 uvádíte, že během výroby tavených sýrů dochází použitím vysokých teplot k degradaci biogenních aminů. Můžete vysvětlit mechanismus?
4. Mohla byste lépe kvantifikovat dávky histaminu a tyraminu, které mohou způsobit alimentární otravu? Dávku prosím vztáhněte na množství v porci.
5. Který kmen *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris* byl v experimentální práci použit? Z jakého důvodu byl vybrán právě tento kmen?
6. Z jaké důvodu byly k senzorické analýze vybrány vzorky z druhé série, přestože jejich texturní vlastnosti (zejména tvrdost) byly naprosto odlišné od kontrolních vzorků, resp. modelových vzorků z první série?

V Zlíně dne 20.5.2014

podpis oponenta diplomové práce