

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Dagmar Kovaříková
Studijní program: N2901 Chemie a technologie potravin
Studijní obor: 2901T013 Technologie potravin
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Technologie potravin
Vedoucí diplomové práce: Ing. Eva Lorencová, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Ing. Pavel Pleva
Akademický rok: 2016/2017

Název diplomové práce:

Průběh fermentace mladiny z pohledu čerpání zkvasitelných cukrů kvasničnou kulturou

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	C - 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	D - uspokojivě
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	D - uspokojivě
7. Formulace závěrů práce	D - uspokojivě

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

D - uspokojivě

Komentáře k diplomové práci:

Předložená diplomová práce se zabývá výrobou sladiny, maldiny a biochemickými procesy v rámci fermentace mladiny. Rešerše je zpracována s využitím velkého množství původních a relevantních literárních zdrojů, kde polovinu tvoří zdroje cizojazyčné. V textu se vyskytují chyby v nomenklatuře i nesprávné a nejednotné formulace (glukanázy i glukanasy), s. 18 "-cykloundeka-1,4,8-trien". Na straně 38 se v rovnici vyskytuje chybný vzorec etanolu. V práci se vyskytuje anglický text s. 32. U EMP dráhy (s.39) není správná citace, nelze dohledat zdroj.

Experimentální část popisuje chování vybraných kmenů kvasinek za různých podmínek kvašení. Výsledky jsou velmi spoře komentovány. Diskuze je krátká, téměř bez srovnání výsledků s jinými autory. Studentka svá zjištění zhrnula v závěru v několika bodech, nicméně řada bodů má stejný význam. I přes nedostatky vyskytující se v celé práci byly cíle formulované v zadání diplomové práce splněny a tuto práci lze hodnotit na stupnici ECTS stupněm "D". Práci doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Definujte optickou denzitu buněk a zdůvodněte výběr vlnové délky, při které jste prováděla měření. Naměřené hodnoty optické denzity (OD 600) 2,5 jsou hodnoty vysoké - mohou být hodnoty zatíženy chybou měření? Jaké jsou možnosti úpravy vzorků, aby se dosáho nižších hodnot OD?
2. Na straně 39. na obrázku 4 je uvedeno schéma EMP dráhy. Oxidační dekarboxylace pyruvátu na acetyl-CoA je zpravidla reakce nevratná. Ve schématu uvádíte, že reakce je vratná. Můžete toto tvrzení zdůvodnit?

V Zlíně dne 18.5.2017

Podpis oponenta diplomové práce