OPONENTSKÝ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE Bc. Ivy Rychlíkové

Diplomová práce Bc. Ivy Rychlíkové řeší zajímavé téma problematiky provádění kvasného procesu v přítomnosti organických rozpouštědel omezeně mísitelných s vodou.
Práce je podle zadání zaměřena na vypracování literární rešerše zabývající se využitím kvasných procesů pro získávání chemických komodit z obnovitelných zdrojů, nalezení vhodných modelových rozpouštědlových systémů potenciálně použitelných pro extrakci etanolu z kvasného média a ověření tohoto systému pro kontinuální proces kvašení.
Diplomová práce je rozsáhlá (76 stran), velký rozsah podtrhuje osmdesát literárních citací a sedm citací internetových zdrojů
Studentka v kapitole „Úvod" stručně shrnuje problematiku potřeby biopaliv.
Literární rešerši jsou věnovány další tři části. V první jsou uvedeny informace o biopalivech produkovaných mikrobiální fermentací sacharidů. Druhá část je věnována používaným mikroorganismům, alkoholovému kvašení, vhodným podmínkám, ale také stresovým faktorům ovlivňujícím produkci alkoholů. Ve třetí část jsou popsány metody používané pro separaci organických rozpouštědel z fermentačních médií.
Kapitola „Experimentální část" obsahuje popis přípravných prací, postupy provedení jednotlivých postupů a metody stanovení glukózy a etanolu. Jedná se o několik druhů měření různého charakteru. Experimenty byly zaměřeny na ověření použitelnosti modelových rozpouštědlových systémů v kontinuálním procesu kvašení.
Výsledky provedených experimentů jsou uvedeny v další kapitole, hodnoty měření některých experimentů jsou obsaženy v přílohách. Pro jednotlivá měření jsou stručně diskutovány výsledky.
V závěru Bc. Rychlíková shrnula dosažené výsledky, okomentovala efektivnost vybraných extrakčních činidel, jejich použitelnost pro kontinuální extrakci a navrhla další postup možných výzkumných prací.

Diplomová práce je dobře zpracovaná. Studentka při řešení zadání prokázala schopnosti vypracovat literární rešerši, provést experimentální měření, zpracovat naměřené výsledky a vyvodit z nich závěry.
K předložené práci mám několik drobných připomínek:

- řada formálních chyb a překlepů,
- netradičně uvedené odkazy na literaturu, seznam literatury je uveden v abecedním pořádku,
- tabulka 2 nemá vypovídající hlavičku
- měla být uvedena kalibrační přímku, viz str. 48,
- přehlednosti zprávy, hlavně v "Experimentální části" by napomohlo uvedení programu nebo koncepce práce.

Předložená diplomová práce dle mého názoru splňuje obecně uznávané formální nároky kladené na práce tohoto typu. Obsahová stránka diplomové práce byla naplněna.
Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou „B".

V Pardubicích dne 25. 5. 2018

Posudek vypracoval:

Ing. Jaroslav Velínský