

Hodnocení diplomové práce

Jméno oponenta

Mgr. Kateřina Novotná

datum 31.8.2018

jméno příjmení název práce	Bc. Jiří Přečh Vliv předoxidace manganistanem draselným na koagulaci neproteinových látek produkovaných řasou <i>Chlorella vulgaris</i>	
kriterium	zdůvodnění	známka
<u>Typ cíle a názvu DP</u>	Předkládaná diplomová práce se zabývá aktuálním tématem odstraňování organických látek při úpravě vody, a to pomocí koagulace s předoxidací manganistanem draselným. Jedná se o práci zahrnující rozsáhlou experimentální část, která jasně sleduje naplnění vytyčených cílů práce.	
<u>Vlastní přínos a náročnost</u>	Diplomová práce navazuje na předchozí výzkum zabývající se koagulací neproteinových látek produkovaných řasou <i>Chlorella vulgaris</i> bez předoxidace. Pokusy s předoxidací pak přinášejí zcela nové výsledky, s potenciálem využití v praxi úpravy vody. Rozsah a charakter prováděných experimentů dokládají značnou časovou i technickou náročnost práce v laboratoři a hodnotím je jako přiměřené nárokům diplomové práce.	
<u>Otázky a hypotézy</u>	Cíle i hypotézy jsou formulovány jasně, s logickou návazností.	
<u>Design metody a data</u>	Zvolená metodika experimentů je vhodná pro naplnění stanovených cílů i ověření uvedených hypotéz. Množství naměřených dat se jeví jako dostatečné.	
<u>Zpracování dat</u>	Práce neobsahuje statistické zpracování výsledků.	
<u>Presentace dat</u>	Výsledky jsou prezentovány prostřednictvím 17 grafů a 2 tabulek. Vyjádření výsledků je v zásadě přehledné. Jistá nejasnost je mezi obrázky 3 a 4 a mezi obrázky 5 a 6. První graf z uvedených dvojic v obou případech znázorňuje výsledky po odstředění, druhý po sedimentaci. Vzhledem k popsané metodice bych očekávala, že uvedené výsledky budou pro stejný rozsah a intervaly hodnot pH, ale není tomu tak. Rozsah pH u některých experimentů navíc neodpovídá hodnotám uvedeným v metodice. V metodice je dále zmiňováno určování forem zbytkového Al a Mn v optimu, výsledky jsou ale následně uváděny pouze pro Al. Tyto nesoulady mezi metodikou a výsledky by bylo vhodné objasnit.	
<u>Interpretace dat</u>	Výsledky jsou interpretovány jasně a srozumitelně, nechybí ani vztahení získaných výsledků k aplikaci v reálných podmínkách. Diskuse by celkově mohla být propracovanější, u podkapitoly „4. 3. Koagulace s předoxidací“ ji bohužel zcela postrádám. V případě nedostatku přímo srovnatelných výsledků (předoxidace a následná koagulace neproteinových AOM) by bylo řešením např. porovnání s jinými složkami AOM apod.	
<u>Literatura</u>	V práci je citováno cca 120 zdrojů, přičemž z naprosté většiny se jedná o odborná recenzovaná periodika publikovaná v anglickém jazyce. Množství citované literatury je tedy jednoznačně dostačující. Literární rešerše je zdařilá, logicky strukturovaná a poskytuje dostatečné shrnutí současného stavu poznání dané problematiky.	
<u>Logika textu a formální úprava</u>	Jazyková úroveň i formální úprava je celkově poměrně dobrá. V práci se sice vyskytuje menší množství drobných chyb, jako jsou překlepy, chybějící nebo naopak přebývající mezery apod., avšak tyto nijak nenarušují plynulost a srozumitelnost textu. V grafech by bylo žádoucí sjednotit formát u vyjádření jednotek.	
Výsledná známka	Práce splňuje požadavky kladené na diplomovou práci a doporučuji ji jako podklad k udělení titulu Mgr.	