



Posudek oponenta diplomové práce

Katedra: Agroekologie

Student: Jan Hodoval

Studijní obor: 4101T Zemědělské inženýrství

Název diplomové práce: Směsi kejdy a jiných pufručních materiálů s biomasou a hodnocení jejich anaerobní digesce prostřednictvím testů metanogenní aktivity na aparatuře OxiTop Control AN12

Oponent diplomové práce Doc. Ing. Jan Tříška, CSc.

Povolání oponenta: Vědecký pracovník

Hodnocení práce:

Volba tématu práce a její význam: (2) vhodné a významné téma

Komentář: Téma práce je vhodné a významné zejména v této době, kdy se hledají cesty k zajištění energetických potřeb z obnovitelných zdrojů. Poněkud nepřesný je název práce. Takto nazvaná práce vyvolává dojem, že kejda je rovněž pufruční materiál. Vhodnější název by byl obecnější název, a sice: "Hodnocení anaerobní digesce směsi kejdy s biomasou prostřednictvím testů methanogenní aktivity na aparatuře OxiTop Control AN12".

Formulace cílů práce: (2) cíle byly vhodně formulovány

Komentář: Cíle byly vhodně formulovány a jsou uvedeny v zadání práce.

Metodika zpracování: (2) vhodně zvolena a formulována

Komentář: Metodika byla vhodně zvolena a formulována.

Práce s daty a informacemi: (2) použitá data aktuální, práce s informacemi dostatečná vzhledem k tématu

Komentář: Použitá data jsou aktuální a práce s informacemi je vzhledem k tématu dostatečná.

Celkový postup řešení: (2) postup řešení správný, některé kroky neadekvátní

Komentář: Postup řešení je správný. Ve výsledcích je zmíněno, že nejhorší varianta je varianta č. 3, kde byl používán poměr 4:1 (4 díly kalu a 1 díl kukuřičné siláže), což je velmi zajímavé, protože nejlepší výsledky byly dosaženy při fermentaci samotného kalu, což není daleko od výše zmíněné varianty. Pro definitivní závěr by měly být pokusy několikrát opakovány, což není z textu zcela zřejmé.

Teoretické zázemí autora: (2) autor některé významné autory opomněl a zná teorii dané problematiky

Komentář: Diplomant citoval významné autory, ale na některých místech cituje pouze jednoho autora, např. Michal (2005). Bylo by dobré více konfrontovat literární údaje.

Práce s odbornou literaturou (citace, norma): (3) autor dodržel citační normu, dopustil se více chyb

Komentář: Citace musí být naprosto jednotná, např. psaní malých a velkých písmen, psaní vlastních jmen, některé citace chybí.

Úroveň jazykového zpracování: (3) práce je jazykově zpracována na standardní úrovni, autor se dopustil několika gramatických chyb

Komentář: Celkově dobrá práce trpí překlepy a několika gramatickými chybami. Je zřejmé, že autor neměl čas si práci po sobě ani překontrolovat. Úroveň anglického textu je špatná. Autorovi by se vyplatilo nechat text zkontrolovat.

Přesnost formulací a práce s odborným jazykem: (2) autor má dostatečný pojmový aparát

Komentář: Autor má dostatečný pojmový aparát. V chemicky zaměřené práci, jako je tato, bych doporučoval se držet chemické nomenklatury, t.zn. zejména psát methan, methanizace atd., i když samozřejmě pravidla českého pravopisu připouštějí psaní metan.

Formální zpracování - celkový dojem: (4) práce vykazuje formální chyby

Komentář: Práce vykazuje větší množství překlepů a formálních chyb. Je nutná zpětná kontrola - což autor pravděpodobně v časové tísní neučinil. U některých vzorců chybí vysvětlení symbolů, např. na str. 58.

Splnění cílů práce: (2) cíle práce včetně dílčích byly splněny

Komentář: Cíle práce včetně dílčích byly splněny.

Formulace závěrů práce: (3) závěry jsou dostatečně formulovány a jsou významné pro další využití

Komentář: Závěry práce jsou dostatečně formulovány a jsou významné pro další použití.

Odborný přínos práce a její praktické využití: (2) práce je po odborné a praktické stránce dobře využitelná

Komentář: Práce je po odborné a praktické stránce dobře využitelná. Je nutno ocenit ekonomickou rozvahu produkce bioplynu.

Celkové hodnocení práce:

Návrh hodnocení práce známkou: dobře

Doporučuji práci k obhajobě: ANO

Otázky k obhajobě:

Otázka 1: Jakou analytickou metodu byste zvolil pro současné stanovení vodíku, oxidu uhličitého a methanu v plynné fázi?

Otázka 2: Co to je spalné teplo a výhřevnost?

Datum: 15. 05. 2008

Podpis oponenta diplomové práce: