

Posudek oponenta bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Novák Matěj
Studijní program: B0711A130009 Materiály a technologie
Studijní obor:
Zaměření
(pokud se obor dále dělí): Ochrana životního prostředí
Ústav: Ústav inženýrství ochrany životního prostředí
Vedoucí bakalářské práce: doc. RNDr. Jan Růžička, Ph.D.
Oponent bakalářské práce: prof. RNDr. Leona Buňková, Ph.D.
Akademický rok: 2022-2023

Název bakalářské práce:
Výskyt bakterií rostoucích na fenoxylethanolu ve vnějším prostředí

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce Matěje Nováka se zabývá izolací bakterií rostoucích na fenoxyetanolu z prostředí vod a půd odebraných ve Zlínském kraji.

Práce Matěje Nováka je napsána přehledně a srozumitelně, jednotlivé kapitoly na sebe navazují a kopírují zadání práce. Množství literárních zdrojů využitých v práci Matěje Nováka v celkovém počtu více než 50 je dostačující. Více než polovina z nich je v anglickém jazyce.

Výsledky jsou prezentovány srozumitelně formou tabulek a vhodně okomentovány, avšak v popisu při pasážování kultur a jejich následném značení jsem se občas ztrácela. Diskuze je omezena pouze na vysvětlení získaných výsledků, srovnání s jinými studiemi zcela chybí. Závěry práce jsou formulovány správně.

Po formální a jazykové stránce obsahuje práce několik překlepů, chybných větných formulací a formálních nedostatků. Jako příklad uvádím například nevysvětlení některých zkratk v textu, v seznamu zkratk tyto nejsou řazeny abecedně, nejednotné psaní jednotek, chybné uvedení velikosti kolonií (2,5 um) bakterie Hydrogena pseudoflava (str. 20, pravděpodobně se jednalo o velikost buněk), nejednotné psaní enzymů (s koncovkou -áza i -asa), nejednotný styl formátu citací v seznamu literatury a další. Tyto formální chyby však významněji nesnižují úroveň práce.

Lze konstatovat, že práce byla vypracována v souladu se zadáním. Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a jako celek ji hodnotím stupněm A-výborně.

Otázky oponenta bakalářské práce:

- 1) Na str. 12 uvádíte, že se fenoxyetanol používá také jako konzervační látka ve výrobcích pro batolata. Můžete prosím uvést příklad takového výrobku?
- 2) V kapitole 2.1 popisujete rozklad fenoxyetanolu v aktivovaném kalu. Jaká byla použitá koncentrace fenoxyetanolu v těchto experimentech? Uveďte prosím v mg/l.
- 3) Proč byla pro izolaci bakterií rostoucích na fenoxyetanolu zvolena v minerálním médiu právě koncentrace této látky 159 mg/l ?
- 4) Jaké bude další využití Vámi izolovaných kmenů bakterií rostoucích na fenoxyetanolu?

V Zlíně dne **30.05.2023**

Podpis oponenta bakalářské práce