

Posudek školitele diplomové práce oboru N-ANALCH

Jméno a příjmení uchazečky: Bc. Linda Šafaříková

Název diplomové práce: Využití DNA metabarkódování a proteomiky pro analýzu alergenů v prachu

Hodnocení jednotlivých aspektů práce (ve standardní stupnici 1 až 4)

1. Samostatnost uchazeče

Ve fázi zpřesňování tématu práce	1
Během zpracování zadaného tématu	1
Při sepisování práce	1

2. Komunikativnost, schopnost spolupráce

1

3. Zájem o práci a pracovní nasazení uchazečky

1

Slovní komentář k bodům 1 až 3:

Zájem uchazečky o téma vyjadřuje již fakt, že si vybrala navazující téma z bakalářské práce oboru KATA.

V diplomové práci se tak snažila využít analýzy DNA stejného vzorku pro konstrukci databáze pro vyhodnocení proteomických dat. K tomuto řešení přistoupila s velkým zájmem a nepolevovala, když se něco v laboratoři nedařilo. Prach je totiž velmi složitá a těžce uchopitelná matrice. S velkým zájmem sbírala a připravovala vzorky prachu což nebyla snadná práce. Díky vytrvalosti se studentce podařilo optimalizovat extrakci DNA pro celou sérii prachových vzorků různé povahy a původu. A všechny vzorky byly úspěšně sekvenovány next-generation technologií. Studentka jevila velký zájem o získané informace na úrovni 16S a 18S, díky kterým byly patrné prokaryotické a eukaryotické mikroorganismy ve vzorcích. Nakonec se studentce podařilo otestovat využití integrace dat z metabarkódování a proteomiky na určitém typu vzorků, což dělala také s velkým zaujetím. V interpretaci výsledků a diskusi byla konstruktivní a snažila se pochopit význam výsledků z hlediska analytiky i zdraví člověka.

4. Komentář k výsledku kontroly práce systémem Turnitin

Pokud byla indikována podobnost, tak se jednalo hlavně o seznam citované literatury, nadpisy kapitol či seznam chemikálií a přístrojů. Drtivá část psaného textu nevykazuje podobnost.

5. Stanovisko k opravě chyb v práci:

Opravný lístek/oprava v textu **není** podmínkou přijetí práce

Celkový návrh

Práci doporučuji k přijetí k dalšímu řízení: **ano**

Navrhovaná celková klasifikace: **výborně**

Praha, dne 29. 5. 2025

jméno a afiliace oponenta
RNDr. Tomáš Erban Ph.D., Národní centrum
zemědělského a potravinářského výzkumu, v. v. i.