

POSUDEK VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název práce: Metody izolace DNA u bakterie *Pseudomonas aeruginosa*

Studentka: Lucie Frydrychová

Obor: Zdravotní laborant

Vedoucí práce: Ing. Lucie Michalcová

Předložená bakalářská práce **Lucie Frydrychové** se zabývá metodami izolace DNA u bakterie *Pseudomonas aeruginosa*. Izolace DNA je základním a důležitým krokem v molekulární biologii, protože jen čistá DNA o určité koncentraci, se dá používat k další analýze. Bakterie *Pseudomonas aeruginosa* je oportunní patogen, který se vyskytuje hlavně v nemocničních zařízeních a pokud způsobí v těle infekci, je těžké se jí běžnými antibiotiky zbavit.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části se studentka v prvních kapitolách zabývá bakterií *Pseudomonas aeruginosa*, ve druhé kapitole popisuje deoxyribonukleovou kyselinu a na to navazuje třetí kapitola o izolaci DNA. V praktické části se pak studentka zaměřila na různé metody izolace DNA. Cílem bylo nejenom porovnat různé druhy izolace (fenol-chloroformová, kolonková, metoda založená na bezkolonkovém přístupu), ale také porovnat komerční sady od různých výrobců.

Po stránce stylistické, jazykové i odborné je práce na kvalitní úrovni. Téma je zpracováno v souladu se zadáním a rozsah odpovídá typu práce. Autorka prokázala schopnost samostatně pracovat s odbornou literaturou, která je v práci uvedena podle citačních norem. Dále prokázala schopnost samostatně pracovat v laboratoři a zhodnotit zjištěné výsledky.

Práci **doporučuji** k obhajobě a z výše uvedených důvodů hodnotím známkou **A**.

V Pardubicích dne: 2. 8. 2022

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Lucie Michalcová