



Hodnocení diplomové práce studentky Bc. Terezy Veselé

Tématem diplomové práce bylo připravit a otestovat imunosorbent pro izolaci biomarkeru Kalretikulinu asociovaného s rizikem zánětu způsobujícího předčasný odtok plodové vody. Tento nosič by měl být jednou ze součástí multiplexního senzoru test pro rychlé skriningové vyšetření zánětových markerů v plodové vodě a dalších tělních tekutinách.

Cílem práce bylo prostudovat odbornou literaturu o možných komplikacích spojených s předčasným odtokem plodové vody doplněné o přehled hlavních biomarkerů spjatých s rozvojem zánětu. Součástí byla i kapitola věnovaná principu, výhodám a uplatnění techniky magnetické separace v bioanalýze. Cílem bylo zaznamenat i nové trendy ve vývoji těchto rychlých a jednoduchých testů, které lze provádět mimo laboratoř přímo v terénu.

V rámci experimentální části si studentka nejprve osvojila metodiku SDS-PAGE a Dot blotu v klasickém uspořádání, také metody kovalentní vazby mezi magnetickými částicemi a ligandem, metodu konjugace specifické protilátky s aktivní formou biotinu. Studentka plnila postupně dílčí úkoly své diplomové práce, již částečně v 1. ročníku magisterského studia a intenzivně pokračovala i ve 2. ročníku studia. Aby studentka splnila všechny zadané úkoly, musela si o rok prodloužit studium, důvodem byla mnohaměsíční kovidová uzávěra.

V laboratoři studentka pracovala se záplem a zájmem o řešenou problematiku. Přes počáteční zaváhání získala studentka potřebné dovednosti tak, aby byla schopna požadované experimenty realizovat a vyhodnotit.

Práce působí kompaktním dojmem, po formální stránce je zpracovaná v dostatečné kvalitě. Teoretická část je rozsáhlá a obsahuje nadprůměrný počet citací. Je zřejmé, že studentka zadanou problematiku prostudovala velice důkladně.

Studentka splnila všechny zadané cíle, diplomovou práci doporučuji k obhajobě. Na základě všech uvedených skutečností hodnotím tuto diplomovou práci známkou

Výborně M (B)

V Pardubicích 24. 5. 2022

prof. RNDr. Zuzana Bílková, Ph. D.
školitelka