

Posudek závěrečné bakalářské práce

Jméno a příjmení studenta: **Blanka Florová**

Vysoká škola: **Přírodovědecká fakulta Jihočeské univerzity
v Českých Budějovicích**

Název práce: **Analýza adherence probiotických prokaryont
na eukaryontní buněčnou populaci v modelu *in vitro***

V současné době je stále více zaměřena pozornost na možnou zdravotní prevenci lidské populace výživou. Na trh jsou uváděny nové výrobky označované jako biopotraviny, potraviny nového typu, funkční potraviny atp. Předností těchto komodit je buď redukován obsah látek zdraví nepříznivých, či naopak zvýšený obsah látek zdraví prospěšných.

Samostatnou skupinu tvoří tzv. probiotika, tedy potraviny obsahující živé kultury.

Studentka Blanka Florová si tedy pro svoji bakalářskou práci vybrala téma vysoce aktuální. V úvodních kapitolách podává přehled mikroorganismů a podmínky, za kterých mohou být aplikovány v potravinách jako probiotika. Jednou z podmínek je adheze těchto mikroorganismů na sliznice a buňky epitelu či buněčné linie. A právě této problematice se autorka bakalářské práce věnovala experimentálně.

Ve svých pokusech užívala jako model lidské buněčné linie eukaryontní HeLa buňky. Jako reprezentanty prokaryontních buněk vybrala *Lactobacillus* ssp. a *Enterococcus* ssp. Jasně zformulovala cíle práce – sledování kinetiky a dynamiky adheze prokaryontní buňky k eukaryontní buňce, studium vztahu eukaryontních a prokaryontních buněk a jejich vzájemné vazby, vyhodnocení výsledků experimentů a jejich statistické zhodnocení. Diskuze je věcná, závěry jsou přehledně shrnuty do několika bodů.

Oceňuji náročnost experimentální práce, nezbytnost precizního provedení za přísných podmínek laboratorní práce s živými kulturami a použití náročných instrumentálních zobrazovacích metod.

Toto vše se podařilo autorce zvládnout a získat originální výsledky.

Rád konstatuji, že i formální úroveň předložené práce – jazyková i grafická – je velmi dobrá. Autorka uvádí solidní seznam literárních zdrojů, ze kterých čerpala – prakticky většinou z prestižních zahraničních odborných periodik.

Autorka v předložené práci prokázala schopnost zpracovat rozsáhlou oblast informací na zadané téma, zejména však zvládla náročné laboratorní mikrobiologické metody včetně metod zobrazovacích.

K předložené bakalářské práci nemám žádné podstatné připomínky.

Vytyčené cíle práce byly splněny, stanovená kritéria pro závěrečnou bakalářskou práci byla rovněž splněna, proto tuto práci

doporučuji

k obhajobě.

Na základě celkového hodnocení práce navrhuji klasifikovat práci stupněm

výborně



Brno 20. května 2010

RNDr. Jiří Totušek, CSc.