

OPONENTSKÝ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: Mikrobiologická kvalita raw tyčinek

Autor práce: Bc. Jakub Rydval

Oponent práce: RNDr. Markéta Vydržalová, Ph.D.

Diplomová práce **Bc. Jakuba Rydvala** je zaměřena na výskyt mikroorganismů v raw tyčinkách. Práce má rozsah 80 stran a student při její tvorbě čerpal z velkého počtu odborných publikací. Zpracována je přehledně s občasnými stylistickými a gramatickými chybami. Laboratorní výsledky jsou přehledně zpracovány ve formě tabulek. Student zde uvádí výskyt druhu *Bacillus cereus* v raw tyčinkách ovlivněný různou koncentrací esenciálního oleje z rýmovníku. Závěr práce je zaměřen na stanovení aktivity vody a obsahu sušiny v připravených raw tyčinkách.

K diplomové práci mám následující připomínky a dotazy:

- 1) Text práce obsahuje občasně gramatické a stylistické chyby. V experimentální části jsou studentem opomenuty opravy od školitelky.
- 2) V části zaměřené na přípravu raw tyčinek není uvedeno, za jakých podmínek byly po přípravě skladovány. To je zmíněno až v části výsledkové.
- 3) U skořice, která byla použita k přípravě raw tyčinek, student uvádí, že zemí původu byla Česká republika. Což předpokládám je mylný údaj.
- 4) V postupu přípravy raw tyčinek student neuvádí, jaký objem inokula byl nanášen na kultivační médium před roztěrem L-hokejkou.
- 5) Vzorek těsta byl uměle kontaminován kulturou *Bacillus cereus*. Není zde však uvedeno, jak velká porce těsta byla použita a jaký byl objem a koncentrace bakteriálních buněk v použitém inokulu.
- 6) V kapitole 3.3. student uvádí: z výsledků je patrné, že ideální kulturou pro testování je *Bacillus cereus* ATCC 7064. Mohl by student vysvětlit o jaké výsledky se jednalo? A co znamená termín ideální kultura?
- 7) Mohl by student popsat jakým způsobem probíhala příprava těsta a jak byly zajištěny aseptické podmínky?
- 8) Dále by mě zajímalo, zda bylo sledováno v připraveném těstě množství vyprodukovaných enterotoxinů. Na straně 48 je uvedeno, že byly získány extrakty, které byly podrobeny testu BCET-RPLA. Mohl by student vysvětlit o jaké extrakty se jednalo a jaké výsledky byly dosaženy?

Diplomová práce **Bc. Jakuba Rydvala** splňuje všechny náležitosti. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm **B**

V Pardubicích dne 24. 5. 2024

RNDr. Markéta Vydržalová, Ph.D.