



Oponentský posudek diplomové práce

Název práce: Tvorba biofilmů u klinicky významných bakterií čeledi *Campylobacteraceae*

Autor: Bc. Sabina Sirotková

Předložená diplomová práce Bc. Sabiny Sirotkové „Tvorba biofilmů u klinicky významných bakterií čeledi *Campylobacteraceae*“ se věnuje dvěma rodům bakterií, a to *Campylobacter* a *Arcobacter* a jejich schopnosti tvořit biofilm. V práci byla tvorba biofilmu sledována s využitím Christensenovy metody.

Diplomová práce má rozsah 72 stran, včetně souhrnu literatury.

Práce je přehledně členěna do několika kapitol, tak jak je u diplomových prací běžným zvykem.

V teoretické části diplomantka charakterizuje rod *Campylobacter* a *Arcobacter*, jejich biochemické vlastnosti, izolaci, kultivaci a patogenitu. Dále se věnuje bakteriálnímu biofilmu a jeho testování. Celou teoretickou část vhodně dokumentuje obrázky.

Experimentální část práce je řešena v souladu s aktuálními metodickými postupy používanými v laboratoři. Diplomantka přehledně popisuje použitý materiál a prováděné pracovní postupy.

V kapitole Výsledky a diskuze jsou uvedeny výsledky jednotlivých experimentů, kde diplomantka porovnává tvorbu biofilmů u obou rodů bakterií v mikrotitračních destičkách a ve skleněných zkumavkách.

Oceňuji diskuzi s výsledky a závěry jiných autorů zabývajících se podobnou tematikou. Autorka nashromáždila 83 relevantních citačních odkazů, což hodnotím velmi kladně. Seznam literatury je psán jednotně dle platné normy ČSN ISO 690.

K diplomové práci mám následující připomínky či dotazy:

- 1) Dovolím si upozornit na několik překlepů v rámci celé práce včetně chyby v názvu práce a kopírované překlepy v popiscích grafů. Také bych uvítala lepší grafickou úpravu Seznamu tabulek a Seznamu grafů.
- 2) Na straně 19 je chybně uvedena inkubační doba kampylobakterů v lidském organismu.
- 3) Na straně 27, Obrázek 2 by měl být celý v českém jazyce.

- 4) Mohla by diplomantka objasnit, jak může zubní plak způsobit zánět středouší (str. 28)?
- 5) Dokáže diplomantka vysvětlit, proč byla měřena absorbance při 595 nm?
- 6) Grafy v kapitole Výsledky a diskuze postrádají vyznačení osy y. Dále bych volila jako počátek osy x blankovou hodnotu získanou experimentem s neinokulovaným BHI bujónem. Grafy by byly takto přehlednější.
- 7) Jak si diplomantka vysvětluje rozdíly mezi svými výsledky a výsledky publikovanými v roce 2015 (Šilhová-Hrušková et al., str. 50 a 55) a v roce 2009 (Kjeldgaard et al., str. 53).

Předložená diplomová práce je na velmi dobré úrovni. Uvedené připomínky nesnižují kvalitu předložené práce a diplomovou práci Bc. Sabiny Sirotkové doporučuji k obhajobě a klasifikuji známkou

A.

V Pardubicích dne 21. května 2019

Ing. Květa Koryčanová, Ph.D./