Posudek vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. Simona Dalihodová**

Název práce: **Mezidruhový přenos plazmidů mezi kmeny r. Staphylococcus izolovanými z veterinárního prostředí**

Jméno školitele: **Prof. RNDr. Jiří Doškař, CSc.**

Poř. číslo	Kritérium hodnocení	Body (0-6)
1	pracovní aktivita	5
2	zájem o řešenou problematiku (četnost diskusí s vedoucím, znalost relevantní literatury)	5
3	manuální zručnost	5
4	pečlivost a spolehlivost	5
5	samostatné plánování experimentů	5
6	vyhodnocování a interpretace experimentálních výsledků a jejich uveřejnění	4
7	samostatnost při sepisování práce	5
	Celkem bodů	**34**

Komentář:

Téma diplomové práce vychází z problematiky řešené v Laboratoři molekulární diagnostiky mikroorganismů ÚEB PřF MU, která je zaměřena na analýzu mobilních genetických elementů zodpovědných za rezistenci stafylokoků k antimikrobiálním látkám a způsobům jejich šíření. Cílem práce bylo stanovit obsah plazmidů nesoucích geny pro rezistenci u stafylokokových kmenů z veterinárního prostředí, tyto plazmidy blíže charakterizovat a pokusit se objasnit možné mechanismy jejich mezidruhového horizontálního přenosu, neboť právě tyto kmeny jsou předpokládaným zdrojem determinant rezistence i u humánních kmenů. Diplomantka na řešení tématu pracovala se zájmem, prostudovala relevantní literaturu a zvládla všechny mikrobiologické i molekulárně-genetické metody nezbytné pro dosažení stanovených cílů. U kmenů několika druhů r. *Staphylococcus* identifikovala plazmidy, u nich pak stanovila pomocí PCR přítomnost genů rezistence k vybraným antibiotikům a u čtyř plazmidů provedla analýzu jejich kompletní sekvence DNA. K důležitým závěrům patří prokázání přítomnosti příbuzných plazmidů u kmenů různých druhů stafylokoků ukazující na jejich možný společný původ a horizontální šíření. Pokus o eliminaci plazmidů a jejich přenos elektroporací mezi kmeny se však nezdařil, patrně z důvodu nenalezení optimálních experimentálních podmínek. Celkově však mohu konstatovat, že většinu úkolů diplomantka splnila a její výsledky budou využity k dalšímu studiu genetického základu rezistence k antibiotikům a jejímu šíření u studovaných kmenů.

Závěr: Práci doporučuji k obhajobě

Navržená známka: **velmi dobře**

V Brně dne: 20. 5. 2016

……

Podpis školitele