



Vyjádření školitele k diplomové práci

Rekombinantní cysteinové peptidasy klíštat

kterou vypracoval
Jindřich Srba

Tématem diplomové práce je příprava a biochemická charakterizace dvou trávicích peptidas (katepsinů B a L) z klíšťete *Ixodes ricinus*.

Za nejdůležitější považuji následující výsledky:

1/ Byl vypracován postup pro refolding a aktivaci poskytující funkční rekombinantní peptidasy.

2/ Byla popsána proteolytické aktivita uvedených enzymů umožňující pochopení jejich funkce v kaskádě degradace krevních proteinů hostitele.

Trávicí systém klíštat je perspektivní místo zásahu pro supresi metabolismu těchto parazitů. Diplomová práce významně přispívá k mapování klíčových proteinů nezbytných pro trávení, které představují potenciální antigeny pro vývoj vakcíny zabraňující sání klíštat a přenosu patogenů. Získané výsledky umožňují autorovi pokračovat v tomto tématu na postgraduální úrovni.

Práce byla vypracována v letech 2007 až 2009 na ÚOCHB AV ČR v Praze ve spolupráci s Parazitologickým ústavem AV ČR (České Budějovice). Jde o metodicky bohatou práci, při které autor zvládl škálu technik proteinové biochemie. Diplomová práce je odborně kvalitní, přináší cenné nové informace a je pečlivě zpracována. Z těchto důvodů ji hodnotím výborně a doporučuji k obhajobě.

v Praze 22. 5. 2009



RNDr. Michael Mareš, CSc.

Ústav organické chemie a biochemie AV ČR
Flemingovo nám. 2,
16610 Praha
Tel: (420) 220183-358
E-mail: mares@uochb.cas.cz