

Posudek školitele na diplomovou práci
Alžběty Kalendové
Vlastnosti β -N-acetylhexosaminidas z vláknitých hub

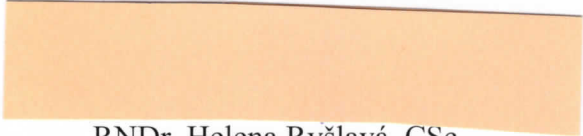
Diplomová práce Alžběty Kalendové je enzymologickou charakterizací β -N-acetylhexosaminidasy navazující na předchozí diplomové práce a grantové projekty. Cílem předkládané práce bylo právě doplnění chybějících enzymových vlastností, aby mohla být porovnána jednak β -N-acetylhexosaminidasa ze dvou kmenů *Penicillium oxalicum*, jednak β -N-acetylhexosaminidasa z vláknitých hub *Aspergillus oryzae* a *Penicillium oxalicum*.

Autorka vytčený cíl splnila. Detailně se zabývala studiem substrátové specifity, určením pH optima a pH stability a to především z hlediska porovnání enzymu purifikovaného a enzymu po deglykosylaci. Alžběta Kalendová získala řadu nových výsledků týkající se vlastností tohoto enzymu, našla mnoho rozdílů mezi β -N-acetylhexosaminidasou z houby *Aspergillus oryzae* a *Penicillium oxalicum*. To je velmi zajímavé, neboť jejich primární struktura se liší jen velmi málo. V laboratoři Prof. Karla Bezoušky, DrSc. byl vytvořen model β -N-acetylhexosaminidasy z *Aspergillus oryzae*, porovnání vlastností obou β -N-acetylhexosaminidas bude z tohoto hlediska velmi užitečné.

Při experimentální práci si Alžběta Kalendová počínala zručně, pracovala samostatně a systematicky. Byla jsem velmi spokojena i s teoretickými znalostmi autorky, experimentální data dokázala samostatně zpracovat i sepsat ve formě této diplomové práce.

Výsledky Alžběty Kalendové byly již prezentovány. V roce 2007 prezentovala výsledky na XI. Pracovním setkání biochemiků a molekulárních biologů v Brně, v letošním roce měla na stejné konferenci přednášku v Sekci mladých.

Diplomová práce Alžběty Kalendové přinesla nové výsledky, které budou součástí připravované publikace. Splňuje kritéria kladená na diplomové práce, doporučuji ji tedy přijmout k obhajobě.



RNDr. Helena Ryšlavá, CSc.

V Praze 16. 5. 2007