

Posudek školitele na diplomovou práci
Anny Hodkové
Charakterizace β -N-acetylhexosaminidasy z vláknité houby
Penicillium oxalicum

Diplomová práce Anny Hodkové je enzymologickou charakterizací β -N-acetylhexosaminidasy, navazuje na diplomovou práci Přemysla Skočdopola a je součástí grantu uděleného GA ČR s názvem: Klonování exprese a inženýrství β -N-acetylhexosaminidas vhodných pro chemoenzymatickou syntézu nových oligosacharidů.

Autorka pracovala s již purifikovaným enzymovým preparátem, vyzkoušela několik substrátů i inhibitorů, detailně se zabývala určením pH stability a to především z hlediska porovnání enzymu purifikovaného a enzymu po deglykosylaci. Anna Hodková získala zajímavé výsledky týkající se vlastností tohoto enzymu, neboť se značně liší od β -N-acetylhexosaminidasy z houby *Aspergillus oryzae*, přestože jejich primární struktura se liší jen velmi málo. V laboratoři Prof. Karla Bezoušky, DrSc. byl vytvořen model β -N-acetylhexosaminidasy z *A. oryzae*, porovnání vlastností obou β -N-acetylhexosaminidas bude velmi zajímavé.

Při experimentální práci si Anna Hodková počínala zručně, avšak někdy chyběla teoretická příprava a hlubší porozumění některé problematiky. Touto problematikou se autorka zabývá od roku 2005, pracovala i o letních prázdninách, avšak kvůli jiným studijním povinnostem nebyla práce ve školním roce tolik intenzivní. Domnívám se, že práce je sepsána přehledně a přes určité nepřesnosti srozumitelně.

Výsledky Anny Hodkové byly letos v únoru součástí prezentace na XI. Pracovním setkání biochemiků a molekulárních biologů v Brně.

Diplomová práce Anny Hodkové přinesla nové výsledky, které budou v laboratoři dále využity a splňuje kritéria, kladená na diplomové práce, doporučuji ji tedy přijmout k obhajobě.



RNDr. Helena Ryšlavá, CSc.

V Praze 25. 5. 2007