



ÚOCHB AV ČR

ÚSTAV ORGANICKE CHEMIE A BIOCHEMIE
AKADEMIE VĚD ČESNÉ REPUBLIKY
INSTITUTE OF ORGANIC CHEMISTRY AND BIOCHEMISTRY
ACADEMY OF SCIENCES OF THE CZECH REPUBLIC

Posudek školitele na diplomovou práci Zuzany Vinterové „Extracelulární aspartátová proteasa Sapp1p patogenní kvasinky *Candida parapsilosis*: příprava vhodných nástrojů pro studium její sekrece a aktivace“.

Zuzana Vinterová vypracovala svou diplomovou práci na Oddělení biochemie proteinů ÚOCHB AV ČR. Předmětem jejího studia byla sekretovaná aspartátová proteáza Sapp1p patogenní kvasinky *Candida parapsilosis*. Enzymologické vlastnosti i aktivace této proteázy *in vitro* byly již v naší laboratoři charakterizovány. Aby však bylo možno studovat sekreční dráhu tohoto enzymu a určit, kdy a kde dochází k jeho aktivaci v buňce, bylo zapotřebí nově vypracovat či alespoň optimalizovat celou řadu postupů, od mikroskopických technik, přes buněčnou frakcionaci až po imunochemickou detekci jednotlivých forem Sapp1p. Náplní práce Z. Vinterové byl právě rozvoj výše uvedených metod. Diplomantka se všech úkolů zhostila úspěšně, čímž vytvořila předpoklady pro detailní studium sekrece Sapp1p a aktivace tohoto enzymu *in vivo*.

Diplomantce se zároveň podařilo připravit konstrukt obsahující gen proteázy Sapp1p spojený s genem pro zelený fluorescenční protein (GFP) a transformovat tímto vektorem kvasinku *Saccharomyces cerevisiae*. To umožnilo sledovat osud Sapp1p po expresi v modelovém organismu rozšířit tak možnosti popisu sekreční dráhy Sapp1p. Tato část projektu probíhá ve spolupráci s týmem Dr. Hany Sychrové na FgÚ AV ČR.

Zuzana Vinterová pracovala s mimořádným zaujetím, iniciativně přicházela s novými nápady a účastnila se pracovních diskusí. Svoje výsledky dokázala logicky interpretovat a v diplomové práci přehledně uspořádat. Projevila schopnost vědecky pracovat, klást otázky a využívat vhodné metody k hledání odpovědí. Její působení na ÚOCHB bylo spolupracovníky hodnoceno velmi pozitivně. Proto doufám, že bude na našem pracovišti působit i nadále, v rámci postgraduálního studia.

Praha, 23.5.2006

RNDr. Olga Hrušková-Heidingsfeldová, CSc.

