Posudek školitele bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Tereza Ploužková

Název práce: Možnosti přípravy lidských glykoproteinů v semenech luštěnin

Hodnocení jednotlivých aspektů práce (oznčte známkou ve standardní stupnici 1 až 4)

1. Samostatnost uchazeče/ky

Ve fázi zpřesňování tématu práce	**1**
Během zpracování zadaného tématu	1
Při sepisování práce	2

2. Komunikativnost, schopnost spolupráce
----2---

3. Zájem o práci a pracovní nasazení uchazeče/ky
----1---

4. Spolehlivost a plnění zadaných úkolů
----1---

Případný slovní komentář k bodům 1. až 3. :

Tématem diplomové práce je velmi zajímavý a v poslední době se rychle rozvíjející obor, kterým je exprese proteinů v rostlinných buňkách. Konkrétně se práce zabývá problematikou exprese rekombinantích proteinů v semenech luštěnin.

Práce je členěna standardním způsobem. Na úvod práce obsahuje stručný přehled současných znalostí v oboru v rozsahu 9 stran. Cíle práce jsou uvedeny na straně 18 a na dalších 10 stranách jsou poměrně podrobně popsány použité metody. Jádrem předkládané práce jsou vlastní experimentální výsledky na dalších 9 stranách, následuje stručná diskuse a závěry.

Cílem práce bylo vyvinout a ověřit techniku, která by umožňovala transientní expresi v semenech luštěnin. Studentka během svého působení na našem pracvišti projevovala zájem o práci, samostatnost a poměrně značné pracovní nasazení. Pokusy s transietní expresí a stanovením aktivity enzymu GUS v semenech jsou poměrně pracné a časově náročné, extrakty je navíc třeba zpracovat a vyhodnotit okamžitě. Na rozdíl od experimentální práce v laboratoři, během které studentka

prokázala nadprůměrnou zručnost a vytrvalost, byl její postup při sestavování a sepisování práce a zejména teoretického úvodu zpočátku pomalý a neobratný. To lze pochopit s přihlédnutím k tomu, že vytvořením stati takového rozsahu a komplexnosti neměla zatím žádnou zkušenost. V závěru se však daného úkolu zhostila celkem úspěšně a věřím, že zkušenosti, které díky tomu získala, uplatní i během práce diplomové.

Řešení předkládané bakalářské práce bylo podporováno grantovým projektem GA ČR "Studium vlivu humanizované glykosylace na akumulaci proteinů v semenech rostlin" Registrační číslo: 501/15-10768S,

Diplomantka během práce prokázala schopnost samostatně pracovat a orientovat se v rozsáhlé světové literatuře. Výsledky práce byly uveřejněny formou posteru na mezinárodní konferenci (první autor) a v současné době pracujeme na dokončení vědeckého článku.

Předkládanou práci navrhuji k obhajobě

Stanovisko k opravě chyb v práci:
opravný lístek/oprava v textu **JE / NENÍ** (zakroužkujte) podmínkou přijetí práce
není nutná

C. Celkový návrh
Velmi dobře

Navrhovaná celková klasifikace (výborně, velmi dobře, dobře, neprospěl)

Datum vypracování posudku:
29/8/17
Jméno a příjmení, podpis školitele (SIS) :

Tomáš Moravec
Vedoucí laboratoře virologie
Ústav experimentální botaniky AV ČR, Praha

Doc. RNDr. Helena Ryšlavá, CSc.
Katedra biochemie