

Posudek na bakalářskou práci

- školitelský posudek
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele:

Anna Valentová

Datum:

28.8.2009

Autor: Markéta Andršová**Název práce:**Buněčné mechanismy zajišťující vysokou osmotoleranci kvasinky *Zygosaccharomyces rouxii* ve srovnání s několika dalšími druhy

- Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).
 Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.

Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)

Cíl bakalářské práce je zaměřen na posouzení a shrnutí doposud známých buněčných mechanismů přispívajících k osmotoleranci kvasinky *Zygosaccharomyces rouxii* a několika dalších kvasinek. Předkládané literární shrnutí autorka obohatila o několik vlastních výsledků.

Struktura (členění) práce:

Práce je členěna celkem do sedmi kapitol. Po stručném úvodu charakterizujícím kvasinky, jejich životní prostředí a význam pro člověka následuje stěžejní kapitola zabývající se vlastním předmětem předkládané bakalářské práce-osmotolerancí *Zygosaccharomyces rouxii* ve srovnání s některými příbuznými kvasinkami. V jednotlivých podkapitolách jsou diskutovány mechanismy obrany kvasinek proti vysokému osmotickému tlaku, které zahrnují membránové transportéry exportující ionty ven z buňky a tvorbu a akumulaci malých osmoticky aktivních látek např. glycerolu. V závěrečné části se autorka věnuje vlastní výzkumné práci, ve které porovnávala odolnost *Zygosaccharomyces rouxii* a příbuzných kvasinek k osmotickému stresu při růstu na médiích s narůstajícím gradientem KCl, LiCl, sorbitolu. Výsledky práce jsou řádně diskutovány a shrnuty. Následuje kapitola závěr a seznam literatury.

**Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?
 Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?**

Autorka cituje přes 30 prací, nicméně někdy by bylo vhodnější citovat původní práce než převzaté odkazy např. z review. Tři práce uvedené v seznamu literatury nejsou citovány ve vlastní práci a dále chybí odkaz v seznamu literatury na dvě práce citované v textu. V seznamu literatury se nachází i odkaz na učebnici Základy buněčné biologie-Alberts nebo skriptum Úvod do biologie kvasinek-Janderová a Bendová. Pokud nebylo možné přednostněji použít některé z review pokrývající dané téma, pak bych doporučila autorce uvést citace alespoň ve správném formátu, včetně č. kapitol atd.

Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?

ano

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

Formální úroveň práce je dobrá, po stylistické stránce je práce na odpovídající

úrovni, neobsahuje téměř žádné překlepy a gramatické chyby. Obrázky vhodně doplňují zvolené téma.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Práce splnila své cíle a celkově lze hodnotit práci pozitivně. Autorka prokázala schopnost pracovat s odborným textem, vyhledávat a zpracovávat získané informace.

Otázky a připomínky oponenta:**Připomínky:**

V kapitole metody je uveden přehled kvasinkových druhů použitých v pokusu. Přestože je autorka v předešlé kapitole obecně charakterizuje, chybí mi zde genotypová specifikace nebo případně odkaz na dohledání bližších informací o vybraných kvasinkových kmenech použitých v pokusu.

Při popisu složení kultivačních médií bych uvítala uvedení výrobce jednotlivých chemikálií.

Otázky:

Je dnes blíže známo, k jakým změnám v expresi membránových lipidů dochází při osmotickém stresu např. v návaznosti na zabránění úniku glycerolu?

Otázka k vlastním výsledkům: Při testování citlivosti kvasinkových kmenů k vybraným osmotickým stresorům byly buňky nanášeny na testovací média ve stacionární nebo exponenciální fázi?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka nebude součástí zveřejněných informací)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: