

## Posudek na bakalářskou práci

<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Jiřina Suchanová <hr/> Datum: 29.5.2015
Autor: Eliška Pavelková	
Název práce: Metabolismus methioninu a jeho role v buněčných procesech u <i>Saccharomyces cerevisiae</i> .	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
<b>Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)</b>  Práce má dva cíle. Prvním cílem je popis metabolismus methioninu, včetně charakterizace a regulace jednotlivých drah, které se metabolismu methioninu účastní. Druhým cílem je shrnutí vybraných buněčných procesů, které jsou metioninem ovlivněny. Autorka se zaměřila na procesy autofagie, buněčného růstu a stárnutí buněk.	
<b>Struktura (členění) práce:</b>  Práce zachovává předepsané formální členění. V úvodu je čtenář vhodně uveden do problematiky a jsou zde definovány cíle práce. Vlastní literární rešerše má rozsah 16 stran a je vhodně rozčleněna do jednotlivých kapitol a podkapitol. Práce je také opatřena závěrem, českým a anglickým abstraktem, klíčovými slovy a seznamem zkratk.	
<b>Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?</b>  Použité literární zdroje jsou dle mého názoru dostatečné, autorka použila 62 citací, z nichž 5 jsou přehledové články, 3 učebnice a jeden internetový odkaz. Údaje uvedené v rešerši jsou relevantní a jsou správně citovány. V seznamu literatury je možno nalézt několik prohřešků (někdy chybí celý název práce, čísla stran nebo číslo vydání časopisu), z nichž jako závažný považuji pouze nefunkční internetový odkaz, který má sloužit jako citace pro obrázek č. 2.	
<b>Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?</b>  Práce neobsahuje vlastní výsledky.	
<b>Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):</b>  Jazyková úroveň práce je dobrá, obsahuje pouze minimum překlepů a gramatických chyb. Práce je vhodně doplněna obrazovou dokumentací a tabulkami.	

**Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**

Autorka splnila vytyčené cíle. Přehlednou formou shrnula dosavadní poznatky o metabolismu methioninu a jeho vlivu na buněčné procesy spojené s autofagií, buněčným růstem a také s buněčným stárnutím.

Práci doporučuji k obhajobě.

**Otázky a připomínky oponenta:**

Pro snazší orientaci čtenáře v problematice permeáz podílejících se na transportu methioninu by bylo vhodné do tabulky 2 zahrnout všechny zmiňované permeázy (Gap1p zde chybí, přestože je poté v textu několikrát zmiňována).

Vysvětlete pojem GAAC („general amino acid control“), který uvádíte v tabulce 2. Dráha je zmíněna pouze v kontextu s Gap1p permeázou, avšak mechanismus regulace není vysvětlen. Jak se tato dráha účastní regulace Mup3p, Agp1p, Bap3p?

Prosím o vysvětlení věty:

„Met4p je zodpovědný za expresi permeáz Mup1p, Mup3p, Agp3p a genů podílejících se na biosyntéze methioninu. Je tedy logické, že při vysoké koncentraci methioninu není potřeba methionin syntetizovat, tudíž ani permeázy Mup1p, Mup3p a Agp3p nejsou při vysoké koncentraci methioninu exprimovány.“

Je exprese permeáz také ovlivněna intracelulární koncentrací methioninu?

V závěru píšete, že prodloužení délky života vidíte spíše v omezení nadkonzumace potravin s obsahem methioninu. O které konkrétní potraviny se jedná?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: