

Posudek na bakalářskou práci

- školitelský posudek
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele: Vladimír Krylov

Datum: 7.5.2007

Autor: Lucie Tůmová

Název práce: Transgeneze pomocí spermiového přenosu

- Práce je literární rešerší. Práce obsahuje vlastní výsledky.

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

Cílem bakalářské práce bylo popsání mechanismu interakce spermie s exogenní DNA a jeho využití v rámci transgeneze (SMGT – Sperm Mediated Gene Transfer).

Struktura (členění) práce:

Po stručném úvodu, popisujícím hlavní oblasti lidské činnosti, kde hraje, či bude hrát významnou roli transgeneze, následuje pasáž zabývající se ochrannými mechanismy, které spermatické buňky používají proti nežádoucímu pronikání exogenní DNA. Další kapitola se zabývá integračními mechanismy již absorbovaných molekul. Poměrně velká část je věnována fenoménu reverzního genového přenosu, který je založen na absorpci a reverzní transkripci exogenních RNA molekul ve spermii. Dále se autorka zabývá technikami zvyšujícími schopnost spermatických buněk absorbovat exogenní DNA v rámci transgeneze (lipozómy apod), včetně fertilizačních metod využívajících takto ošetřených spermií k produkci transgenních embryí. Závěrečné kapitoly jsou věnovány dosavadním výsledkům v rámci použití spermiového přenosu jako metody transgeneze, a to u různých modelových organismů, včetně rizik s tímto mechanismem spojených (asistovaná reprodukce a možný přenos exogenních DNA či RNA molekul do lidské zygoty).

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?

Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?

Literární zdroje jsou v práci citovány správně. Údaje z nich citované jsou relevantní.

Jsou získané vlastní výsledky nebo zvolené téma adekvátně diskutovány?

Zvolené téma je adekvátně diskutováno.

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):
 Formální úroveň bakalářské práce je na vysoké úrovni. Výhradu mám pouze k řazení jednotlivých citací v seznamu literatury, které není abecední ale kopíruje jejich postupný výskyt ve vlastním textu.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Cíle bakalářské práce byly splněny. Práce je velmi zdařilá a její zpracování poukazuje na výraznou schopnost autorky pracovat s odbornou literaturou i na tak kontroverzním poli, jakým bezesporu transgeneze pomocí spermiového přenosu je.

Otázky a připomínky oponenta:

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

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejdůležitější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- V případě práce založené na vlastních výsledcích hodnotte rovněž použité metody a zpracování výsledků, obdobně jako u práce diplomové.
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na horak@natur.cuni.cz (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na sekretariát biologické sekce PŘF UK (Ing. Jitka Suchá), Viničná 7, 128 44 Praha 2.