

Abstrakt

Olfaktorické receptory představují jednu z klíčových komponent nejstaršího smyslu senzorického vnímání světa – čichu. Tento způsob vnímání okolí je extrémně rozvinut zejména u hlodavců, u kterých participuje rovněž na spouštění sexuálního chování či agresivity. Exprese olfaktorických receptorů však není omezena pouze na olfaktorické orgány. Nacházíme je v celé řadě tkání. My jsme se zaměřili na jejich expresi v testes a v jednotlivých stádiích spermatogenze. Míru exprese vybraných receptorů v testes a čichových tkáních jsme porovnávali u dvou druhů myšic, *Apodemus sylvaticus* a *Apodemus microps*, které se liší svým sociálním uspořádáním a mírou promiskuity. Toto jsme provedli za pomoci 454 transkriptomového sekvenování a kvantitativní PCR. V testes jsme detekovali expresi již popsanych tříd olfaktorických receptorů (odorantové receptory a vomeronasální receptory typu 1), nově přicházíme s detekcí exprese dalších typů (receptory asociované se stopovými aminy a vomeronasální receptory typu 2). Výsledky diskutujeme v kontextu rozdílného sociálního uspořádání obou druhů myšic a také v kontextu potenciální účasti na spermatogenezi a/nebo roli ve zralých spermích.