

Abstrakt

Mechanismus RNA interference (RNAi) lze využít ke snížení exprese vybraného genu v organismu. Tato metoda, objevená v roce 1998, se stala „zlatým standardem“ v základním biologickém výzkumu s přesahem do výzkumu aplikovaného a genových terapií v medicíně. Z mnoha důvodů je vhodným nástrojem také pro studium biologie hmyzu. Mezi hlavní patří vysoká sekvenční specifita, nízké náklady a nekomplikované použití i u nemodelových druhů. Termiti (Isoptera) jsou vůči RNAi vysoce citliví a tato metoda je široce využívána k poznávání jejich fyziologie a ontogeneze. Využití RNAi má velký potenciál i v rámci aplikovaného výzkumu termitů a nemalá část publikací se tak zaměřuje na vývoj RNAi technik jako nechemických pesticidů proti ekonomicky významným termitím druhům. Tato bakalářská práce si klade za cíl podat široký přehled dosavadního výzkumu využívající metodu RNAi při studiu termitů.