

Bakterie *Arsenophonus* je parazitická bakterie, která je přenášena jak vertikálně, tak horizontálně. Svůj přenos posiluje manipulací s hostitelem jevem zvaným zabíjení samců. Vyskytuje se u hmyzu, klíšťat a křížáka obecného (*Araneus diadematus*).

Úlohou této diplomové práce byla detekce parazitické bakterie *Arsenophonus* u včely medonosné a jejího parazita *Varroa destructor*.

Zjistili jsme, že v obou hostitelských taxonech se nachází bakterie *Arsenophonus*, jež byla taxonomicky identifikována jako bakterie *Arsenophonus nasoniae*. Nález bakterie *Arsenophonus* v roztočích *Varroa destructor* je unikátním objevem. V dvojicích roztoč *Varroa destructor* a včela medonosná odebraných z jednoho úlu jsme prokázali signifikantně vyšší četnost výskytu bakterie *Arsenophonus* u roztočů *Varroa destructor* oproti včelám medonosným.

Z našich poznatků můžeme usuzovat, že roztoč *Varroa destructor* může sloužit jako vektor pro přenos bakterie *Arsenophonus* mezi včelami medonosnými. Výsledky této diplomové práce by mohly vést k budoucímu využití bakterie *Arsenophonus* v biologické kontrole roztoče *Varroa destructor*.