

Germ free (axenická) zvířata jsou individua chovaná ve speciálních podmínkách neumožňujících kontakt s okolními mikroorganismy. V některých vlastnostech se tyto jedinci liší od přirozeně osídlených protějšků. Tyto rozdíly pravděpodobně odrážejí vliv přítomnosti komplexního střevního mikrobiálního společenství, které různými mechanismy ovlivňuje zásadní fyziologické funkce hostitele. Charakter těchto rozdílů tedy umožňuje studium vztahu hostitele, v tomto případě obratlovců a jejich intestinální mikrobioty, který se vyvinul ve složitý systém interakcí zajišťující relativně stabilní soužití. Pozornost je v germ free výzkumu tohoto vztahu soustředěna zejména na interakce mikrobioty s imunitním systémem, metabolismem, morfologií orgánů a chováním hostitele. Práce předkládá shrnutí výsledků studií výše uvedené problematiky.