

Mycoflora in the intestine of *Eisenia andrei* (Oligochaeta, Lumbricidae) and in vermiculture substrates

ALENA NOVÁKOVÁ and VÁCLAV PIŽL

Institute of Soil Biology, Academy of Sciences of the Czech Republic,
Na Sádkách 7, CZ-370 05 České Budějovice, Czech Republic

Nováková A. and Pižl V. (2003): Mycoflora in the intestine of *Eisenia andrei* (Oligochaeta, Lumbricidae) and in vermiculture substrates – Czech Mycol. 55: 83–102

Mycoflora of three commercial vermiculture systems based on cattle manure derived substrates and *Eisenia andrei* earthworms was studied using several isolation methods. A total of 172 taxa of saprotrophic micromycetes were isolated (19 taxa of Zygomycetes, 9 taxa of Ascomycetes and 144 taxa of mitosporic fungi). *Aspergillus fumigatus* was the most frequent microfungus species in the intestine of *Eisenia andrei*. In vermiculture substrates, *Aspergillus flavus* and *Aspergillus fumigatus* were among species isolated very frequently by the soil dilution method, while *Rhizopus stolonifer* was estimated as frequent species using the soil washing isolation technique.

Key words: cattle manure, saprotrophic and cellulolytic microfungi, earthworms

Nováková A. a Pižl V. (2003): Mykoflóra střevního traktu *Eisenia andrei* (Oligochaeta, Lumbricidae) a substrátů vermikultur – Czech Mycol. 55: 83–102

Mykoflóra tří komerčních vermikultur založených na stájevém hnoji a žížalách *Eisenia andrei* byla studována pomocí několika izolačních metod. Celkem bylo izolováno 172 taxonů saprotrofních mikromycetů (Zygomycetes 19, Ascomycetes 9 a mitosporní houby 144 taxonů). Druhem nejčastěji izolovaným ze střevního traktu žížal byl *Aspergillus fumigatus*, ze substrátů vermikultur byly nejčastěji izolovány *Aspergillus fumigatus*, *Aspergillus flavus* (zředovací metoda) a *Rhizopus stolonifer* (promývací metoda).