

Mycotoxic effect of *Abrus precatorius* and *Rauvolfia tetraphylla* root extracts on the growth of *Colletotrichum capsici*

RANGARAJULU SENTHIL KUMARAN^{1*} and BALASUBRAMANIAN KANNABIRAN²

¹Centre for Advanced Studies in Botany, University of Madras,
Guindy Campus, Chennai – 600 025, India.

²Department of Biological Sciences, Pondicherry University,
Pondicherry – 605 014, India.

*corresponding author; e-mail: sendil75@yahoo.com

Kumaran R. S. and Kannabiran B. (2003): Mycotoxic effect of *Abrus precatorius* and *Rauvolfia tetraphylla* root extracts on the growth of *Colletotrichum capsici*. – Czech Mycol. 55: 51–56

Ethanollic root extracts of *Abrus precatorius* and *Rauvolfia tetraphylla* and the chemical fungicide Mancozeb were tested for their mycotoxicity on the mycelial growth (biomass), total protein and nucleic acid content of *Colletotrichum capsici*. The extracts of *Abrus precatorius* showed significant inhibition on mycelial biomass and synthesis of total protein, DNA and RNA. The mycotoxicity might be due to the presence of antifungal compounds like proteins, alkaloids, phenolics and other secondary metabolites in root extracts.

Key words: root extracts, antifungal activity, mycelial biomass, protein, nucleic acid

Kumaran R. S. a Kannabiran B. (2003): Mykotoxický efekt kořenových extraktů z *Abrus precatorius* a *Rauvolfia tetraphylla* na růst houby *Colletotrichum capsici*. – Czech Mycol. 55: 51–56

Kořenové extrakty z *Abrus precatorius* a *Rauvolfia tetraphylla* a fungicid Mancozeb byly testovány s ohledem na jejich mykotoxicitu na růst mycelia (biomasy) a celkový obsah proteinů a nukleových kyselin houby *Colletotrichum capsici*. Extrakty z *Abrus precatorius* významně potlačovaly biomasu mycelia a syntézu proteinů, DNA a RNA. Toxicita je zřejmě zapříčiněna přítomností antifungálních látek jako proteinů, alkaloidů, fenolů a jiných sekundárních metabolitů v kořenových extraktech.