

Soil mycobiota of date palm plantations in Elche, SE Spain

SAMIR K. ABDULLAH¹, E. MONFORT², L. ASENSIO², J. SALINAS², L. V. LOPEZ LLORCA²
and H. B. JANSSON²

¹ Biology Department, College of Education, Dohuk University, Iraq; samer_abdhalh@yahoo.com

² Marine and Applied Biology Department, University of Alicante, Spain

Abdullah S. K., Monfort E., Asensio L., Salinas J., Lopez Llorca L. V. and Jansson H. B. (2010): Soil mycobiota of date palm plantations in Elche, SE Spain. – Czech Mycol. 61(2): 149–162.

The mycobiota of soil from date palm (*Phoenix dactylifera*) plantations in Elche, SE Spain was examined using 23 soil samples and five isolation methods. One hundred and nineteen species assigned to 67 genera were isolated. The most frequent species were in decreasing order: *Aspergillus fumigatus*, *A. niger*, *Neosartorya spinosa*, *Thielaviopsis punctulata*, *Chaetomium bostrychodes*, *Gilmaniella macrospora*, *Aspergillus candidus*, *Fusarium oxysporum*, *Rhizopus microsporus*, *Sordaria fimicola*, *Aspergillus terreus*, *Chaetomium murorum*, *Fusarium solani*, *Mucor racemosus*, *Penicillium citrinum* and *Thielaviopsis paradoxa*. The thermotolerant and thermophilic species of *Malbranchea cinnamomea*, *Myriococcum thermophilum*, *Rhizomucor miehei*, *Scytalidium thermophilum*, *Talaromyces emersonii*, *Thermoascus aurantiacus* and *Thermomyces lanuginosus* were detected in various frequencies of occurrence. Our findings are compared with those from a similar survey of soil from date palm plantations in Iraq. Our study indicates that there is no characteristic mycobiota for soil in date palm plantations except for the more frequent isolation of some species well known as pathogens on date palm.

Key words: soil saprotrophic fungi, phytopathogenic fungi, *Phoenix dactylifera*, isolation methods.

Abdullah S. K., Monfort E., Asensio L., Salinas J., Lopez Llorca L. V. a Jansson H. B. (2010): Půdní mykobiota datlovníkové plantáže u Elche v jv. Španělsku. – Czech Mycol. 61(2): 149–162.

Půdní mykobiota datlovníkové plantáže (*Phoenix dactylifera*) u Elche v jv. Španělsku byla studována ve 23 půdních vzorcích a pomocí pěti izolačních metod. Bylo izolováno 119 druhů z 67 rodů. Nejčastější druhy jsou uvedeny v anglickém abstraktu, kde jsou zmíněny i některé termotolerantní a termofilní druhy. Výsledky jsou srovnány s podobnou studií z Iráku. Ukázalo se, že datlovníkové plantáže nemají specifickou mykobiotu s výjimkou častějšího zastoupení patogenů datlovníku.