

La simbiosis microbio-planta y la calidad del suelo en un ecosistema Mediterráneo degradado

C. ROBLES¹, J.M. BAREA²

¹ Dpto. de Recursos Naturales, CIIDIR-IPN-Oaxaca. c/Hornos 1003. Sta. Cruz Xoxocotlán, Oaxaca. 71230 México. Tel. y Fax (52 - 951) 70610, 70400 y 71199. e-mail: crobles@ole.com; ² Dpto. de Microbiología del Suelo y Sistemas Simbióticos. Estación Experimental del Zaidín - CSIC. Granada, España

INTRODUCCIÓN. – Los graves problemas que origina la erosión de los suelos, y más tarde la desertificación, tienen su origen común en la pérdida de la cubierta vegetal (ALBALADEJO *et al.*, 1996; REQUENA, 1996). Se estima que cada año se pierde gran parte de la vegetación de alrededor de diez millones de hectáreas de regiones húmedas (Africa Ecuatorial, Brasil, Indonesia) y áridas y semiáridas (regiones Sudanesa y del Sahel, Cuenca Mediterránea, México) del mundo (LE TACON y HARLEY, 1990). Se conocen con precisión las consecuencias que esta pérdida conlleva, tanto al propio suelo como a los recursos bióticos y, en general, al ambiente en que el proceso ocurre (IMESON, 1995; ALBALADEJO *et al.*, 1996). Además del nivel macro, fácilmente visible, las poblaciones microbianas del suelo también resultan afectadas, y con ellas los procesos que realizan en el suelo y que tienen alguna repercusión en el desarrollo del propio suelo y de las especies vegetales presentes. Actualmente se reconoce el importante papel que algunos de los microorganismos del suelo tienen en la protección y recuperación de ecosistemas, particularmente a través de la revegetación (SKUJINS y ALLEN, 1986). De particular importancia para esa actividad son las especies de la familia Leguminosae, cuya capacidad para formar simbiosis tanto con bacterias fijadoras de Nitrógeno atmosférico (*Rhizobium*) como con hongos formadores de Micorriza Arbuscular (HMA) les permite sobrevivir y crecer en suelos degradados de baja fertilidad, soportar intensos grados de estrés y, a través de su crecimiento tanto aéreo como subterráneo, mejorar continuamente las características de los suelos (ROBLES, 1994; REQUENA, 1996). Los efectos de la desaparición de la cubierta vegetal, y la consecuente erosión del suelo, sobre el número y viabilidad de propágulos de hongos de micorriza arbuscular han sido registrados por diversos autores, coincidiendo en que ambos indicadores disminuyen significativamente por esa causa (VILARIÑO y ARINES, 1991; AMARANTHUS y TRAPPE, 1993; ESTAÚN *et al.*, 1997).