



MED

INSTITUTO MEDITERRÂNEO PARA A AGRICULTURA,
AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO

MED às 4as

2 NOV 2022 | 14H - 15H



Catarina Campos

Investigadora MED-UÉvora

Laboratório de Biologia Molecular

ESPECIFICIDADE HOSPEDEIRO-AMF DE TRIGO E SERRADELA (ORNITHOPUS COMPRESSUS) EM SOLO DE PASTAGEM NATURAL

A simbiose entre plantas e fungos arbusculares micorrízicos (AMF) pode refletir diferentes níveis de compatibilidade funcional. Este trabalho teve como objetivo determinar a estrutura das comunidades micorrízicas presentes em raízes de trigo e de serradela, num solo que apresenta toxicidade de manganês para o trigo. Verificou-se que existe uma certa especificidade entre espécie de planta e simbionte. Para além disso, a expressão de genes relacionados com o processo de colonização das raízes e com o transporte de manganês em trigo revelou um padrão relacionável com o nível de perturbação do solo e com stresse de manganês. Um maior conhecimento das especificidades hospedeiro-simbionte pode ter implicações práticas em sistemas de agricultura sustentável.

HOST-AMF SPECIFICITY OF WHEAT AND ORNITHOPUS COMPRESSUS IN SOIL FROM A NATURAL PASTURE

The symbiosis between arbuscular mycorrhizal fungi (AMF) and plants involves a certain level of functional compatibility. This work intended to uncover the specificity of the symbiosis between wheat and yellow-serradela as hosts, and AMF, growing in a soil known to cause manganese toxicity in wheat. The characterization of the mycorrhizal communities in both plants showed specificities regarding the AMF species colonizing their roots. Furthermore, the expression of genes related to the root colonization process and to manganese transport in wheat showed a pattern that could be related to soil disturbance state and to manganese stress. Further knowledge on host-AMF specificities can have practical implications for sustainable agricultural systems.