

## SOLUBILIZAÇÃO DE MICRONUTRIENTES POR *Trichoderma* spp., ISOLADO DA RIZOSFERA DA Videira

Bruna Ramos Valer (PIBIC-CNPq), Daniela Conte, Marcia Regina Pansera, João Lúcio Azevedo, Rute Teresinha da Silva Ribeiro (orientadora) - [bruninha\\_b.v@hotmail.com](mailto:bruninha_b.v@hotmail.com)

Ferro, Manganês e Zinco são essenciais para as plantas. No solo, Mn ocorre em diversas formas de oxidação, mas somente a forma reduzida é absorvida pelas plantas, sendo que o aumento do teor de  $Mn^{2+}$  disponível na rizosfera é determinado pela microbiota ou pH ácido. Fe e Zn são disputados pelos organismos do agrossistema, sendo que Fitopatógenos têm baixa capacidade de complexar e assimilar esses elementos. Microrganismos antagonistas têm vantagem, pois são capazes de formar, assimilar e disponibilizar sideróforos- $Fe^{3+}$  e  $ZnX$  para as plantas. Este trabalho objetiva avaliar a capacidade de solubilização de Fe, Mn e Zn em cultura líquida, pelo fungo *Trichoderma* spp., isolado de videira com 60 anos de idade. Para a obtenção de dados, frascos Erlenmeyer com 100 mL de caldo YS (extrato de levedura+sacarose), foram adicionados de  $MnO_2$ ,  $Fe_2O_3$ , zinco metálico granular e fosfato de rocha. Cada frasco foi inoculado com 1mL de uma suspensão de  $10^6$  conídios do fungo e incubado a 25°C e 160 rpm por cinco dias. As amostras foram retiradas a cada 24 horas e filtradas. Após a medida do pH, foi determinada a concentração dos minerais em Espectrofotômetro de Absorção Atômica. No caso do Ferro, foram detectados também os sideróforos- $Fe^{3+}$ . O método usado foi descrito por Shenker et al. (1995), que utiliza uma solução reagente Cu-CAS (cromo azulol S). Os dados alcançados indicam que a partir das 24 horas de cultivo, *Trichoderma* spp. atingiu o nível máximo de biomassa no caldo e foi capaz de solubilizar Mn, Fe e Zn. O pH ficou entre 6,5 a 7,5. Para os minerais analisados, a produção de compostos reduzidos ocorreu até o terceiro dia de cultivo. Quanto à análise do complexo Cu-CAS para a atividade quelante, houve uma diminuição da absorbância em 540 nm, indicando a presença de metabólitos complexantes nos filtrados no terceiro dia de cultivo do fungo, e se manteve até o final do experimento. Embora esta atividade tenha sido menor que aquela demonstrada por alguns isolados de *Aspergillus* spp. e *Penicillium* spp., considerados potencializadores biológicos de nutrição de plantas, os dados obtidos neste trabalho sugerem que este isolado de *Trichoderma*, pode ter relação com a saúde da videira, da qual ele foi isolado.

Palavras-chave: fungos, solubilização, micronutrientes.

Apoio: UCS, CNPq.