**Solubilização de fosfatos por *Aspergillus niger* e *Penicillium* sp.**

**Vinícius Amaral de Oliveira¹ (amaralvinicius77@gmail.com), Kamila Fernanda Rossati1, Laura Vieira Xavier1, Gilberto de Oliveira Mendes1**

**1** Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Uberlândia, Monte Carmelo, Minas Gerais

Micro-organismos solubilizadores de fosfato têm sido apontados como alternativa para disponibilização de fósforo (P) em solos agrícolas. O presente trabalho teve como objetivo a avaliação da solubilização de diferentes fontes de P através de dois fungos solubilizadores de fosfato, *Aspergillus niger* e *Penicillium* sp.. A avaliação foi realizada em meio NBRIP com a fonte de P substituída por Ca3(PO4)2, FePO4.2H2O, AlPO4 ou fosfato natural (FN) Bayóvar (14,6% P). Para cada reagente foram pesados 0,5 g de cada fonte individualmente e colocados em erlenmeyer de 250 mL contendo 100 mL de meio NBRIP. Os meios foram esterilizados em autoclave. Três discos de micélio retirados de colônias de 5-10 dias de idade em meio batata dextrose ágar foram usados como inóculo. O experimento foi conduzido em esquema fatorial 4 (fontes de P) x 3 (dois fungos + não inoculado) com 3 repetições por tratamento*.* Os erlenmeyers foram incubados em *shaker* a 30 ºC sob agitação a 160 rpm por cinco dias. Ao final da incubação, os meios foram filtrados e analisados quanto à concentração de P solúvel em espectrofotômetro, utilizando-se o método do ácido ascórbico. O fungo *A. niger* solubilizou 100%, 25,6%, 22,1% e 22,3% das fontes Ca3(PO4)2, FePO4.2H2O, AlPO4 e FN Bayóvar, respectivamente. Enquanto isso o fungo *Penicillium* sp. solubilizou apenas a fonte Ca3(PO4)2, liberando 15,6% do P contido nesta. Desta maneira, conclui-se que o fungo *A. niger* é superior ao *Penicillium* sp. na solubilização de todas as fontes de P, sendo assim, um bom candidato para a formulação de inoculantes.

**Palavras-chave**: fertilizante, fósforo, fungos filamentosos

**Agradecimentos:** CNPq