

## Perfil de assimilação de fontes de carbono por *Trichoderma* spp.

Tariane Alves Machado Rosa<sup>1</sup>, Elder Tadeu Barbosa<sup>2</sup>, Murillo Lobo Junior<sup>3</sup>

As espécies do gênero *Trichoderma* são capazes de utilizar uma grande variedade de compostos como fonte de carbono e de nitrogênio. Essa elevada capacidade de degradar carboidratos estruturais e não estruturais permite seu rápido crescimento, necessário para sobrevivência nos solos e para a atuação como agente de controle biológico. Uma melhor compreensão da sua capacidade de metabolizar fontes de carbono pode, desse modo, trazer novas informações para o aperfeiçoamento como bioagente, incluindo a capacidade de se adaptar às diferentes fontes de matéria orgânica no solo. O objetivo deste trabalho foi verificar a diversidade metabólica de *Trichoderma* spp. obtidos de solos de diferentes Estados brasileiros. O perfil de assimilação de 48 isolados foi avaliado em microplacas Biolog FF, com 95 fontes de carbono mais uma testemunha. As suspensões de conídios de *Trichoderma* foram obtidas a partir de colônias cultivadas em BDA, de sete dias. Em seguida, com auxílio de pipeta multicanal, foram transferidos 100  $\mu$ l da suspensão ajustada em  $1 \times 10^5$  conídios mL<sup>-1</sup> para cada poço da microplaca, sendo utilizadas duas repetições para cada isolado. As microplacas foram incubadas no escuro a 25 °C por 48 horas para avaliação da intensidade da reação colorimétrica, obtida com o uso das diferentes fontes de carbono. Esta avaliação foi feita de acordo com o crescimento micelial dos isolados e absorbância estimada em 590 nm em espectrofotômetro, com o auxílio do software Gen5, em 0h e 48h. Os valores de absorbância obtidos foram transformados com a subtração das leituras de cada poço e a absorbância obtida em 0h. Além disso, leituras com absorbância menor que zero ou maiores que dois foram tratadas como valores discrepantes, sendo eliminados. Foi realizado o agrupamento hierárquico do número de fontes assimiladas. Isolados de *Trichoderma* spp. como TR 701, TR 805, TR 429 e TR 657, metabolizam acima de 50 das 95 fontes de carbono avaliadas. O isolado TR 701 apresentou maior perfil de assimilação, metabolizando 66% das fontes avaliadas. O agrupamento hierárquico separou três grupos distintos em um dendrograma, de acordo com o maior, o menor e o nível intermediário do consumo de substratos.

<sup>1</sup> Engenheira-agrônoma, mestranda em Fitopatologia, Universidade Federal de Goiás, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, tarianemachado@hotmail.com

<sup>2</sup> Farmacêutico, técnico da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, elder.barbosa@embrapa.br

<sup>3</sup> Engenheiro-agrônomo, doutor em Fitopatologia, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, murillo.lobo@embrapa.br