Efeito da inoculação de fungos micorrízicos em mudas de maracujazeiro amarelo (Passiflora edulis Sims f. flavicarpa Deg) em substrato com biossólido

Júlio Pires da Silva Neto

Resumo

O maracujá amarelo, no Brasil e no Nordeste, em especial, é cultivado por pequenos produtores, que têm como principal custo de produção a aplicação de insumos nas mudas de qualidade. O uso de lodo de esgoto (biossólido) na agricultura, pode se constituir fonte alternativa de adubo orgânico, aumentando assim a produtividade agrícola, necessitando apenas ser adequadamente disposto no solo. A inoculação de muda de fruteiras com fungos micorrízicos arbusculares (FMA) tem demonstrado seu grande potencial no desenvolvimento de mudas de boa qualidade. A associação de biossólido com FMA pode contribuir para a redução dos custos de produção e, os FMA podem, também, controlar a absorção, pelas plantas, de elementos potencialmente tóxicos. Um experimento foi realizado em casa de vegetação, em delineamento inteiramente casualizado com arranjo fatorial 4X3, com 4 repetições, com o objetivo de avaliar o efeito da utilização do biossólido e da inoculação com FMA no desenvolvimento e na absorção de nutrientes pelo maracujazeiro amarelo. Sementes de maracujá foram desinfestadas e colocadas para germinar em uma mistura esterilizada (1:1) de solo e vermiculita. Após 15 dias da germinação, foram transplantadas para sacos plásticos de polietileno preto com capacidade para 2 L, contendo amostra de um LATOSSOLO AMARELO Distrófico argissólico, textura franco-argilo-arenosa, adubadas com doses equivalentes a zero, 12, 24 e 36 t ha -1 de biossólido, não inoculadas e inoculadas com 200 esporos/planta de Glomus etunicatum e Gigaspora margaríta. Quinzenalmente foram avaliados os seguintes parâmetros: n° de folhas, altura das plantas e diâmetro do caule, até 90 dias após o transplantio. Aos 45 e aos 90 dias após o transplantio, amostras de solo e 48 plantas por período foram coletadas para se determinar P, Cu, Fe, Zn e Mn, densidade de esporos e a colonização de raiz. Após análise estatística dos dados obtidos, verificou-se que os teores de Fe, Zn, Mn e Cu encontrados no solo e na planta, estavam abaixo dos limites considerados adequados; com relação ao P no solo, os teores se encontravam elevados, e na planta, adequados, tanto aos 45 como aos 90 dias após o transplantio. De modo geral, a inoculação com FMA provocou uma maior absorção dos nutrientes, até o ponto em que não se tornassem tóxicos para as plantas, demonstrando que houve um diferente comportamento entre os isolados de FMA introduzidos e os FMA nativos. Percebeu-se, também, que a esterilização interferiu nas características químicas e microbiológicas do solo.