

CRESCIMENTO DE MUDAS DE CAFEIEIRO EM COMPOSTO DE RESÍDUOS DA INDÚSTRIA TÊXTIL

DWB Porto, E Neiva Júnior, AH Pereira, AC França, PKB Farnezi, LT Sardinha, CMM Machado

A destinação final de resíduos sólidos industriais é um dos principais problemas ambientais enfrentados atualmente devido ao seu potencial de contaminação. Com a evolução das políticas públicas e consciência ambiental, a destinação adequada desses resíduos é estimulada, buscando-se novas tecnologias para suprir a demanda dos produtos gerados. Uma das soluções para esse passivo ambiental é a utilização desses resíduos como fertilizantes na agricultura. Objetivou-se com esse trabalho avaliar o uso de composto de resíduos tóxicos da indústria têxtil como componente de substrato de produção de mudas de café. O experimento foi conduzido no setor de cafeicultura da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri Diamantina, MG, Brasil. O delineamento experimental empregado foi o de blocos casualizados com quatro repetições. Três sementes de café foram colocadas para germinar em sacos de polietileno (11 x 22 cm), contendo solo misturado com o composto orgânico nas proporções (v:v) de: 0, 4, 8, 16 e 32% e em solo misturado com esterco bovino na proporção de 30% e adubado com $0,9 \text{ kg m}^{-3}$ de P_2O_5 e $0,29 \text{ kg m}^{-3}$ de K_2O (adubação convencional). Os saquinhos com as sementes foram colocados em casa de vegetação e quando as plântulas alcançaram o estágio de “palito de fósforo” foi feito o desbaste, deixando-se apenas uma plântula por saquinho. Após o período de 150 dias foram avaliadas a área foliar e a altura das plantas e em seguida elas foram cortadas para a avaliação da massa seca da parte aérea e massa seca de folhas e raízes. Posteriormente, calculou-se a razão entre a massa seca da parte aérea e de raízes. Os dados foram submetidos à análise de variância utilizando-se do teste F ($p \leq 0,05$) e quando significativo as médias entre as proporções de composto foram analisadas pela análise de regressão, com escolha dos modelos baseada na significância, no fenômeno biológico e no coeficiente de determinação. Na análise de variância (teste F $p \leq 0,05$), os tratamentos adicionais foram considerados como fontes de variação com os demais tratamentos, para cada experimento. A altura, área foliar, massa seca de folhas e massa seca de raízes foram influenciadas pela adição do composto orgânico (Figura 1). Os maiores valores foram observados nas seguintes proporções de composto (valor máximo/proporção de composto): altura = 20,70 cm/ 15,3% (Figura 1A); área foliar = 1500 cm^2 / 14% (Figura 1B); massa seca das folhas = 14,3g/ 10,9% (Figura 1C); MSR = 13g/ 12,1% (Figura 1D). As mudas cultivadas em substrato contendo o composto orgânico, apesar de apresentarem altura inferior àquelas cultivadas em substrato contendo a adubação convencional, apresentaram altura de 20,7 cm, valor aceitável para comércio. As características das plantas cultivadas em substrato contendo o composto apresentaram valores menores de altura, área foliar, massa seca das folhas em relação àquelas cultivadas em substrato contendo a adubação convencional. Dessa forma, observando-se os teores de nutrientes após análise química do composto verificou-se valores elevados para K e Zn. Os tratamentos entre 8 e 16% de composto orgânico apresentaram desenvolvimento aceitável das plantas de cafeeiro, demonstrando o seu potencial como fertilizante.

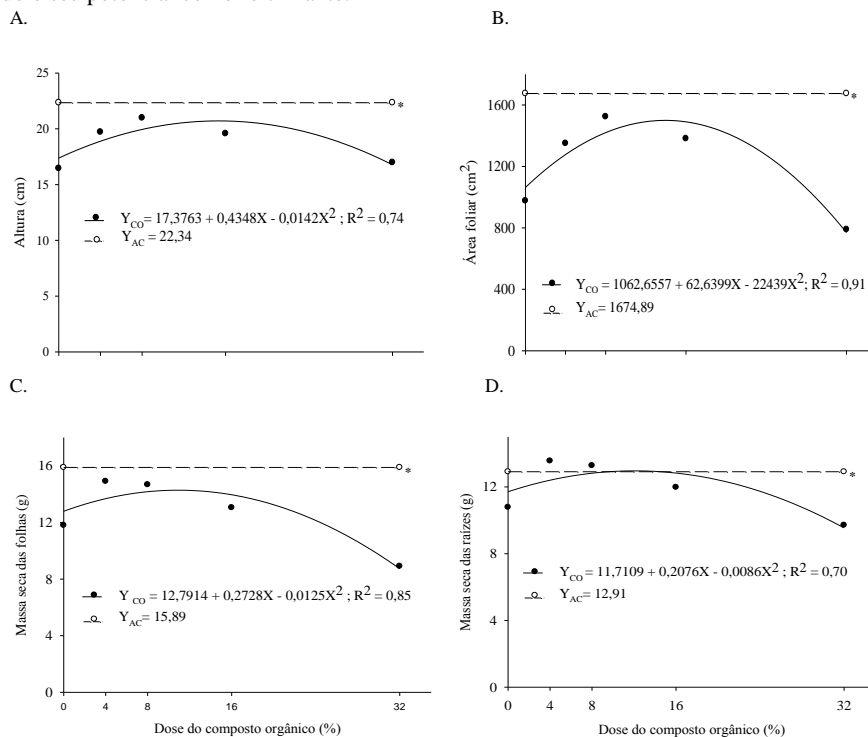


Figura 1. Altura (A), área foliar (B), massa seca das folhas (C) e massa seca das raízes (D) de mudas de *Coffea arabica* (Catuai Vermelho IAC 99) cultivadas em solo adubado com diferentes proporções de composto orgânico (CO).* Tratamento adicional (adubação convencional(AC))