

Adição de composto orgânico no substrato para o cultivo armadilha de Fungos Micorrízicos Arbusculares (FMAs) diminui seu potencial inóculo. Girardi, L. B.¹; De Nardi, F. S.¹; Chiomento, J. L. T.²; Calvete, E. O.² ¹Centro Universitário IDEAU- UNIDEAU, Passo Fundo, RS, Brasil. ² Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade de Passo Fundo-PPGAgro-UPF, Passo Fundo, RS, Brasil. Autor responsável: lbgirardi@hotmail.com

Estudos têm demonstrado que a simbiose entre Fungos Micorrízicos Arbusculares (FMAs) e as raízes de espécies vegetais conferem benefícios tanto para as plantas quanto para os fungos, bem como ao solo. No entanto, é necessário ajustar a porcentagem de composto orgânico a ser utilizada para a produção do inóculo, pois, a disponibilidade de nutrientes, principalmente fósforo, afeta o potencial inóculo do produto (PI). O objetivo do estudo foi testar a interferência de diferentes proporções de composto orgânico (CO) na produção de inóculo *on-farm* no PI de uma comunidade de FMAs. O estudo foi desenvolvido em telado agrícola, com piso de concreto para evitar contato com o solo e contaminação com outros FMAs, localizado no Setor de Horticultura da FAMV/UPF entre agosto de 2014 e março de 2015. Foram testadas cinco proporções diferentes de substrato orgânico para a produção *on-farm* de inóculos de FMAs retirados de um solo com cultivo de morangueiro. Os tratamentos foram constituídos pelas proporções de substrato orgânico de 0, 25, 50, 75 e 100%, dispostos totalmente ao acaso com 4 repetições. Para a produção do inóculo na metodologia *on-farm*, foi utilizado como fonte de inóculo, solo oriundo de uma área com produção de morangueiro que contém uma comunidade de FMAs composta pelos fungos: *Acaulospora mellea*, *A. morrowiae*, *Cetraspora pellucida*, *Claroideoglobus etunicatum*, *Glomus* sp. e *Septoglobus viscosum*. Como material diluente utilizou-se areia média e como material orgânico, restos de jardinagem, ambos autoclavados por uma hora a 120 °C. Como planta armadilha foi utilizada sorgo (*Sorghum vulgare* Pers). Vasos de polietileno de 11 L, foram preenchidos com as diferentes misturas e, em cada vaso foi realizada inoculação direta com 500 mL de solo inóculo e semeadas 4 sementes de sorgo. Após 30 dias da semeadura, as raízes das plantas de sorgo foram lavadas, clarificadas e coradas e, determinou-se a porcentagem de colonização micorrízica. O PI foi representado pela porcentagem de colonização micorrízica (%CM) das raízes de sorgo. Os resultados de %CM nas diferentes proporções de CO foram analisados pela análise de regressão. A %CM teve comportamento quadrático em relação à porcentagem de CO adicionado na produção de inóculo *on-farm*. O aumento das concentrações de CO promoveu diminuições da %CM micorrízica ($R^2=0,92$). Baseado na equação da regressão, $y=35,43-1,24x-0,015x^2$, obteve-se a diluição máxima de 48,33% que corresponde a maior %CM. Infere-se a partir destes resultados, que devido ao aumento das concentrações de CO, há uma elevação nos teores de matéria orgânica e nutrientes acarretando na diminuição da dependência micorrízica das plantas de sorgo.

Palavras-chave: simbiose; *on-farm*; colonização.