

## CRESCIMENTO DE MUDAS DE CAFÉ EM SUBSTRATO A BASE DE SERRAGEM

AK Leal – Graduando em Agronomia, Universidade José do Rosário Vellano - UNIFENAS, TT Rezende - Professor, UNIFENAS, AJ Aliende – Engenheiro agrônomo.

Os cafezais geralmente apresentam glebas antigas que são renovadas de tempos em tempos para a adequação aos sistemas de plantio modernos, aplicados a tecnologia de facilidades de cultivo. Devido ao café ser uma planta perene, é necessário um planejamento específico na implantação e na formação da lavoura, nessas etapas acarretam em uma menor longevidade da lavoura, assim, o plantio de mudas de qualidade e vigorosas são de extrema importância pois elas favorecem um bom “pegamento”, diminuindo gastos e operações de replantio. Dentre os fatores principais que influenciam na qualidade da muda, o substrato é o mais importante, e novas composições dos substratos são necessárias a fim de reaproveitar resíduos oriundos da pecuária, agroindústrias, indústrias, entre outros. A serragem é um resíduo oriundo de serrarias, a qual pode ser utilizada na composição do substrato (Sodré et al. 2007).

Devido à alta procura por substratos mais eficientes estão sendo realizados vários estudos em busca de novos compostos que sirvam para a produção do mesmo. Dentre eles pode-se citar o uso de húmus, cama de aviário, vermiculita, serragem. A serragem é um resíduo que pode ser utilizado no preparo de substratos, a qual apresenta partículas de diferentes tamanhos, coloração variando de vermelho a marrom e variados graus de umidade e decomposição (Sodré et al. 2007). Segundo Burés (1997) a qualidade da serragem depende do tipo da madeira, do tempo e da condição de armazenamento e do teor de tanino presente em sua composição, além disso, a serragem pode ser utilizada no substrato sem a necessidade de realizar a compostagem, dependendo do tempo de armazenamento. Um outro fator a ser considerado na utilização da serragem se refere a retenção excessiva de umidade. Substratos com alto percentual de serragem na sua composição podem apresentar problemas de retenção excessiva de umidade (Burés 1997). Esse autor recomenda, para aumentar a drenagem e reduzir o acúmulo de água, que se façam misturas com materiais de maior diâmetro e que apresentem menor capacidade de retenção de água. Objetivou-se avaliar a viabilidade técnica e o efeito da serragem, adicionada ao substrato, no crescimento de mudas de café.

O experimento foi conduzido no viveiro de mudas da Faculdade de Agronomia da Universidade José do Rosário Vellano – UNIFENAS, em Alfenas-MG. Foram produzidas mudas em sacos de polietileno (10x20cm) da cultivar Mundo Novo. O experimento foi instalado de acordo com o delineamento inteiramente casualizados (DIC) com cinco tratamentos e quatro repetições, totalizando 20 parcelas experimentais. Os tratamentos foram constituídos de quatro proporções de serragem (0, 10, 15 e 30%) misturados com terra de subsolo e um tratamento adicional (substrato padrão com 30% de composto orgânico). Cada parcela foi composta por seis mudas. Em todos os tratamentos foram utilizadas a mesma quantidade de superfosfato simples ( $5 \text{ kg m}^{-3}$ ) e cloreto de potássio ( $0,5 \text{ kg m}^{-3}$ ). O monitoramento de emergência e crescimento foi realizado semanalmente a partir da semeadura. Foram realizadas avaliações de emergência das plântulas (porcentagem) aos 75 dias após a semeadura, altura da muda (cm); número de folhas e diâmetro do caule (mm) aos 160 dias. Foi realizado a análise de variância, na qual foram testadas as hipóteses de interesse pelo teste F a 5% de probabilidade. Para as variáveis respostas que tiveram efeito significativo foram ajustados modelos de regressão polinomiais.

### Resultados e conclusões

Para a variável diâmetro do caule, não houve diferença entre os níveis de serragem e entre o substrato com serragem e o substrato padrão. Houve diferença na porcentagem de plântulas que emergiram em função dos níveis de serragem. Observa-se na Figura 1A, que níveis crescentes de serragem prejudicaram a emergência das plântulas, sendo que na ausência de serragem houve 50% de emergência e no nível de 30% de serragem, a emergência observada foi de aproximadamente 20%. Observou-se também uma superioridade na emergência das plântulas no substrato padrão, cerca de 85%. Houve diferença no número de folhas de acordo com a quantidade de serragem aplicada no substrato em relação ao substrato padrão (Figura 1B). Observou-se que quanto maior a quantidade de serragem menor o número de folhas, onde: com 0% de serragem foi observada uma média de 2,45 folhas, com nível de 10% de serragem observa-se a menor média, sendo de 1,50 folhas, já com o substrato padrão, observa-se a maior média, sendo de 2,75 folhas.

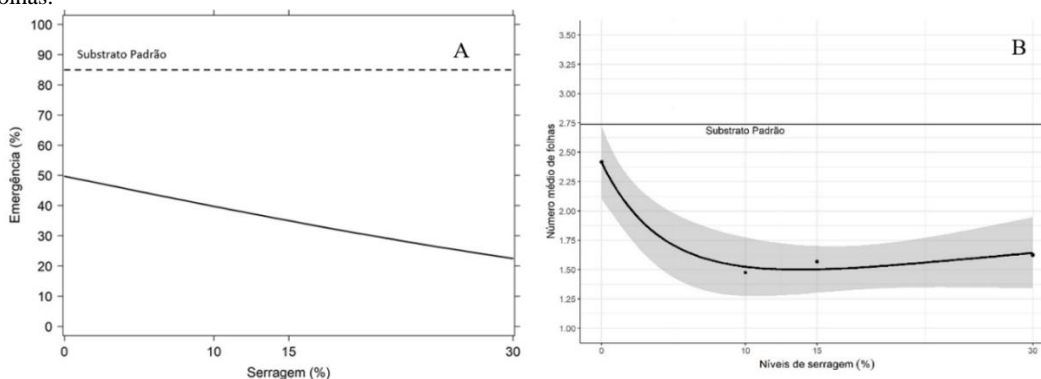


Figura 1. (A) Emergência média de plântulas de café germinadas em substrato a composto de serragem e substrato padrão, aos 75 dias após o semeio. (B) Número médio de folhas de mudas de café em função de níveis de serragem no substrato e substrato padrão, aos 160 dias após o semeio.

Os baixos valores observados das variáveis avaliadas nas mudas produzidas em substrato com serragem pode ser atribuído a alta relação carbono: nitrogênio da serragem, que por sua vez, demanda uma quantidade de nitrogênio do substrato que é utilizada pelos microrganismos responsáveis pela decomposição. Essa demanda pode causar a deficiência de nitrogênio o que pode explicar os baixos valores observados para o número de folhas.

O substrato a base de serragem, quando a mesma não foi passado por algum processo de decomposição previamente, não possui efeito positivo para a produção de mudas de café da cultivar Mundo Novo.