

# AVALIAÇÃO DO RESÍDUO DA SECAGEM DO GRÃO DE CAFÉ NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE (COFFEA ARABICA L)

L.D. Siqueira - Graduando em Engenharia Agrônômica, CESEP Machado; K.S. Franco Jr. - Eng. Agrônomo Prof. M.Sc - CESEP Machado - MG.

O Brasil é o maior produtor mundial de café, tal realidade demonstra pela importância econômica, social no país tendo o café como uma das suas principais *commodities*. A implantação de uma lavoura cafeeira por ser uma cultura perene é uma das etapas do sistema de produção que merece maior atenção, para que se tenha uma lavoura de alta produtividade, se torna então essencial a obtenção de mudas com qualidade que devem apresentar plantas vigorosas, saudáveis, livres de pragas, doenças e nematóides, bom desenvolvimento tanto da parte aérea quanto do sistema radicular. Este trabalho tem o objetivo de avaliar a utilização da moinha da secagem de café como fonte alternativa ao esterco bovino na produção de mudas de café arábica, os parâmetros avaliados foram: o comprimento e o peso da parte aérea e sistema radicular das mudas de café. Existem poucos trabalhos sobre o assunto por isso a necessidade, podendo contribuir com a resposta ao produtor para tomada de decisão desta substituição. O resíduo da secagem do grão de café “moinha” é composto principalmente por restos vegetais como folhas, galhos, restos de inflorescências e grãos mal formados, que, quando secados junto ao próprio café, são liberados nos secadores. Os componentes utilizados como base na pesquisa foram analisados para determinar os nutrientes e servir de base para as possíveis justificativas dos resultados, apresentados na Tabela 1 a seguir:

TABELA 1: Resultado da análise química dos substratos que compuseram os tratamentos. Substratos

	pH	MO	P	K	Ca	Mg	Al <sup>3</sup>	H+Al <sup>3</sup>	S.B.	C.T.C	m	V
	CaCl <sub>2</sub>	g/dm <sup>3</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	-----mmolc/dm <sup>3</sup> -----								
Terra	6,4	3	4	0,5	2	2	0	14	4,9	18,9	0	29
Moinha	6,4	121	384	81,9	96	52	0	17	231,1	248,1	0	93
Terra+Moinha	6,2	23	27	21,8	24	8	0	14	54	68	0	79
Terra+esterco	6,2	32	80	21,6	25	25	0	12	77,7	89,7		

O experimento foi realizado na propriedade Inhamal, localizado município de Campestre MG, região sul de Minas Gerais, coordenadas geográficas Latitude -21° 42' 40'', Longitude -46° 14' 47'e Altitude 1076 m. As mudas foram produzidas em recipientes de polietileno perfurados, de cor preta, com as dimensões de (11 x 22 cm). Como base foi utilizado o substrato convencional, contendo 700 litros de terra, 300 litros de esterco de bovino curtido, 5 kg de superfosfato simples e 0,5 kg de cloreto de potássio. Como substrato alternativo foi utilizado o resíduo da secagem do grão de café, a “moinha”, em diferentes proporções. A moinha utilizada, foi colocada em um local para que pudesse ser efetuado o revolvimento do resíduo da secagem do grão de café, ajudando na decomposição, também sendo adicionado água, ficando em decomposição por 4 meses. A cultivar utilizada foi o Catuai Vermelho IAC 144, certificadas, O delineamento foi em blocos casualizados (DBC), constituído de 5 tratamentos com quatro repetições, totalizando 20 parcelas com 50 plantas cada, sendo consideradas como plantas úteis as 3 centrais. Os tratamentos foram constituídos de 5 diferentes substratos, a saber: Tratamento 1: 3 partes de Solo (terra de barranco) + 1 parte esterco de bovino + 2 kg de superfosfato simples + 300g de cloreto de potássio, na proporção 3:1; Tratamento 2: 3 partes de Solo (terra de barranco) + 1 parte de moinha na proporção de 3:1; Tratamento 3: 3 partes de Solo (terra de barranco) + 1 parte de moinha + 2 kg de superfosfato simples+ 300 g de cloreto de potássio na proporção de 3:1; Tratamento 4: 3 partes de Solo (terra de barranco) + ½ esterco de bovino + ½ moinha na proporção de 3:1; Tratamento 5: 3 partes de Solo (terra de barranco) + 1/3 esterco de bovino + 2/3 moinha na proporção de 3:1. Aos 180 dias após a instalação do experimento, as 3 mudas centrais da parcela útil foram retiradas e avaliadas: comprimento parte aérea (cm), peso verde parte aérea (gr), peso seco parte aérea (gr), comprimento sistema radicular (cm), peso verde sistema radicular (gr) e peso seco sistema radicular (gr). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância com o emprego do Software estatístico SISVAR® (FERREIRA, 2011), sendo a diferença significativa entre tratamentos determinada pelo teste F, com as médias comparadas pelo teste de Scott Knott ao nível de 5% de probabilidade.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para os dados analisados segue a Tabela 2, a avaliação em relação ao comprimento da parte aérea os tratamentos 2, 1 e 3 se mostraram idênticos estatisticamente e diferindo dos demais. Para o peso verde e seco da parte aérea o tratamento 1 foi o que resultou os maiores pesos, diferindo dos demais. Em relação ao comprimento do sistema radicular os tratamentos 2 e 3 foram idênticos estatisticamente, sendo diferentes dos demais. Para o peso verde do sistema radicular o tratamento 1 consagrou com os maiores valores, diferindo estatisticamente aos demais. E finalmente em análise do peso seco do sistema radicular todos os tratamentos foram idênticos estatisticamente.

TABELA 2- Resultados médios das mudas de café arábica (catuai 144) avaliados em função dos tratamentos.

Tratamento	Comprimento Parte Aérea (cm)	Peso Verde Parte Aérea (gr)	Peso Seco Parte Aérea (gr)	Comprimento Sistema Radicular (cm)	Peso Verde Sistema Radicular (gr)	Peso Seco Sistema Radicular (gr)
1	28,32 A	3,53 A	0,90 A	16,66 B	0,60 A	0,23 A
2	28,83 A	2,13 B	0,46 B	19,50 A	0,36 B	0,17 A
3	27,83 A	1,83 B	0,50 B	19,00 A	0,40 B	0,13 A
4	24,00 C	1,66B	0,43B	16,33 C	0,23 B	0,14 A
5	26,33 B	2,16 B	0,63 B	17,00 C	0,43 B	0,16 A

Medidas seguidas das mesmas letras não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Scott-knott 5%.

## CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos conclui-se que o resíduo da secagem do grão de café não apresentou resultados que permitam uso como substituição de matéria orgânica (tradicional esterco bovino) na produção de mudas de qualidade, sendo o tratamento convencional o de melhor resultado.