

EFEITO DO EXTRATO VEGETAL DE BRAQUIARIA SOBRE MUDAS DE CAFEIEIRO

FD Cogo – EngAgr^a, Universidade Federal de Viçosa

A braquiária tem sido plantada com frequência na entrelinha dos cafezais com a função aumentar a biomassa do solo, diversidade de micro-organismos, matéria orgânica, disponibilidade de nutrientes, redução da erosão, aumento da agregação do solo, e manutenção da umidade e temperatura do solo. No entanto, muitos comentários existem a cerca de seu efeito alelopático sobre as mudas de café recém plantadas. Nesse sentido, este estudo objetivou avaliar o efeito do extrato vegetal de *Braquiaria decumbens* sobre mudas de café (*Coffea arabica* L.).

A área de condução do projeto está localizada nas coordenadas 21° 44' 56" S, e 45° 25' 33" W com uma altitude média de 915 metros, no município de Campanha, MG. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, com três repetições, com os tratamentos dispostos no esquema fatorial 2 x 5, representado respectivamente pelos extratos de *Braquiaria decumbens* (folha e raiz) e as concentrações (0, 10, 20, 40 e 80%).

Para a obtenção dos extratos utilizaram-se folhas e raízes de *Brachiaria decumbens*, as quais foram colhidas, lavadas e posteriormente foram utilizados 10 g para 100 mL de água destilada. Os extratos foram agitados três vezes ao dia com auxílio de um liquidificador e, após 48 horas, filtrados em papel filtro e pulverizados sobre as plantas. Realizam-se duas aplicações dos extratos sobre as mudas, com intervalo de 15 dias, utilizando-se 3 mL de extrato por planta em cada aplicação do produto sem diluição.

As mudas foram produzidas com sementes do cultivar Catuaí Vermelho em sistema de semeadura direta com duas sementes por recipiente - sacolas plásticas de polietileno, com dimensões de 11 cm x 20 cm, sendo realizado o desbaste quando mais de uma semente germinou.

A composição do substrato foi 700 litros de terra, 300 de esterco bovino curtido, 0,5 litros de cloreto de potássio e 1,5 litros de superfosfato simples. Após 180 dias do plantio, as mudas foram retiradas das bancadas para as avaliações das características de crescimento vegetativo: diâmetro de caule (mm); altura da planta (cm); número de folhas, comprimento da raiz (cm) e área foliar (cm²). Em seguida, lavaram-se os sistemas radiculares das mudas de café imergindo-as em recipiente com água para eliminar totalmente o substrato. Em seguida, as mudas foram seccionadas na região do colo, separando a parte aérea do sistema radicular, que foram lavadas em água corrente, foi aferido o peso em gramas para obtenção da fitomassa fresca da parte aérea e radicular. Em seguida ambas foram colocadas para secar em estufa de circulação forçada de ar a temperatura de 60°C, até atingirem peso constante, quando foi aferido o peso, em gramas, para a obtenção da fitomassa seca.

Tabela 1. Valores médios de altura de planta (ALTURA), comprimento da raiz (CR), número de folhas (NF), diâmetro de caule (DIAM.), matéria fresca da parte aérea (MVPA), matéria fresca de raiz (MVR), matéria seca da parte aérea (MPSA) e matéria seca da raiz (MSR) em função dos extratos vegetais de *Braquiaria decumbens*.

Tratamentos	ALTURAcm.....	CR	NF	DIAM mm	MVPA	MVR	MPSA	MSR
.....Extrato da raiz.....								
0	10,4	20,8	6	2,00	0,77	0,24	0,42	0,14
10	10,5	20,9	5	2,11	0,87	0,27	0,41	0,16
20	10,7	20,8	6	2,51	0,97	0,26	0,39	0,13
40	11,7	19,9	4	2,25	0,88	0,24	0,38	0,12
80	11,5	20,1	6	2,53	0,64	0,38	0,42	0,17
.....Extrato da folha.....								
0	10,0	20,3	3	2,25	0,96	0,20	0,52	0,13
10	10,3	20,4	4	2,53	0,85	0,22	0,43	0,12
20	10,5	20,0	5	2,52	0,84	0,28	0,48	0,14
40	10,5	21,1	6	2,25	0,94	0,24	0,41	0,16
80	10,6	19,8	5	2,24	0,93	0,27	0,40	0,13

As médias foram submetidas ao teste de normalidade dos erros e homocedasticidade de variâncias, respectivamente por meio dos testes de Shapiro-Wilks e Bartlett, ambos foram realizados utilizando-se o programa "R" (R Development Core Team, 2008). As análises de variância e de regressão utilizando do programa estatístico SISVAR. Os extratos de braquiária não apresentaram diferença significativa para os parâmetros avaliados, conforme as médias apresentadas na tabela 1.

Estes resultados são importância para o desenvolvimento inicial café, sinalizando assim a resistência das mudas de café aos compostos alelopáticos da braquiária, e demonstrando que a utilização da braquiária na conservação da água e do solo não prejudica o desenvolvimento das mudas de café. Para a cafeicultura este resultado apresenta grande importância prática, uma vez que o uso de braquiária na entrelinha do café tem sido de uso comum. A confirmação desta resistência ao extrato de braquiária, da emergência de plântulas até a aclimação, apresenta um viés de sustentabilidade, haja vista os benefícios da braquiária, como aumento da biomassa do solo, diversidade de micro-organismos, matéria orgânica, disponibilidade de nutrientes, redução da erosão, aumento da agregação do solo, e manutenção da umidade e temperatura do solo. Os resultados permitiram concluir que as mudas de café não foram afetadas pelos extratos vegetais de braquiária.