

34º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

POTENCIALIDADE DE LEGUMINOSAS COMO COBERTURA VERDE DE SOLO DO CAFÉ EM PRODUÇÃO

AJ Cunha. Eng. Agrôn. MSc Fitotecnia. Centro Universitário do Cerrado-Patrocínio, Unicerp.
aquiles@funcecp.br

JCF Santos. Eng. Agrôn. MSc Fitotecnia. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa
Café.julio.cesar@embrapa.br

AA Ribeiro Graduando em Agronomia. Centro Universitário do Cerrado-Patrocínio, Unicerp.

A intercalação de leguminosa perene no café proporciona uma cobertura do solo durante o ano, melhorando as condições do ambiente e reduzindo os custos de produção pela diminuição da aplicação de herbicidas e de fertilizantes nitrogenados. O objetivo deste trabalho foi avaliar a prática alternativa de cobertura do solo com leguminosas perenes nas entrelinhas do café em produção, determinando o estabelecimento dessas espécies e o potencial de supressão sobre as plantas daninhas.

O experimento foi instalado no município de Patrocínio-MG, em área de propriedade rural, tendo coordenadas geográficas de latitude 18°53'40" S, longitude 46°56'32" W e altitude 982 metros. Foi utilizada uma lavoura de café em produção da variedade Catuaí, linhagem IAC-99, tendo 8 anos de idade e com espaçamento 3,80 x 0,70. O delineamento experimental foi de blocos casualizados com quatro repetições. Foram implantados seis tratamentos, sendo quatro espécies de leguminosas perenes: amendoim forrageiro (*Arachis pintoi*), híbrido de java (*Macrotyloma axillare*), soja perene (*Neonotonia wightii*) e calopogônio (*Calopogonium mucunoides*). Os outros dois tratamentos consistiram no controle químico (glifosate) e capina manual (enxada). Cada unidade experimental (parcela) foi constituída de três linhas de café com sete plantas, sendo os tratamentos aplicados nas duas entrelinhas de cada parcela. As leguminosas foram semeadas em duas linhas espaçadas de 1,0 m, utilizando uma densidade de 40 sementes por metro linear, a uma profundidade de 2 cm. A adubação de plantio foi feita com o equivalente a 60 kg/ha de P₂O₅. Para favorecer o estabelecimento das leguminosas foram efetuadas duas capinas manuais para retirada das plantas daninhas.

Por dois anos consecutivos avaliou-se: a cobertura do solo, determinada pela utilização de um quadro de madeira de 0,25 m² contendo uma malha de arames cruzados e espaçados de 5 cm, lançado aleatoriamente por 2 vezes em cada entrelinha das parcelas; a produção de biomassa, determinada pela retirada de uma amostra de 0,5 m² de cada entrelinha das parcelas,

determinando-se seu peso seco; e o nível de infestação de plantas daninhas, com a aplicação visual de notas em escala de 0 a 100%. As variáveis foram submetidas à análise de variância e as médias dos tratamentos comparadas pelo teste Scott Knott ao nível de 5%.

Resultado e Conclusões

Na cobertura do solo, observou-se no primeiro ano que a espécie calopogônio apresentou um melhor estabelecimento, seguida das demais leguminosas (Tabela 1). No segundo ano o amendoim forrageiro apresentou uma melhor cobertura do solo e o calopogônio apresentou-se com a menor taxa. Observou-se com relação ao calopogônio, que apesar do rápido estabelecimento, essa espécie é pouco tolerante ao período de estiagem e de difícil rebrota após o manejo com roçadeira. Já o amendoim forrageiro, embora tendo estabelecimento mais lento, é bastante tolerante à seca, e por ter hábito de crescimento rasteiro e propagação por estolões, apresenta uma maior capacidade de rebrota após o manejo com roçadeira. As espécies híbrido de java e soja perene se mantiveram nos dois períodos com uma taxa intermediária de cobertura do solo.

Tabela 1: Cobertura do solo (%) de espécies leguminosas perenes no café em produção.

Tratamentos	Cobertura do solo (%) 2007	Cobertura do solo (%) 2008
amendoim forrageiro	60,50 b	92,25 a
híbrido de java	71,00 b	72,50 b
soja perene	62,25 b	69,75 b
calopogônio	90,25 a	44,75 c

Na produção de matéria seca, a espécie que apresentou maior potencial nos dois anos foi o híbrido de java (Tabela 2). Isto é explicado pelo rápido crescimento da espécie, tendo hábito de crescimento de planta trepadeira e boa capacidade de rebrota ao manejo com roçadeira. Exige-se atenção com essa espécie por ser muito agressiva, podendo invadir a linha de café para tomar o cafeeiro como suporte para seu crescimento e causar interferência de competição. Já o amendoim forrageiro apresentou a menor produção de matéria seca nos dois períodos, justificado pelas suas características de estabelecimento lento e hábito de crescimento rasteiro. As espécies soja perene e calopogônio apresentaram produções intermediárias de matéria seca. No primeiro ano, com início do estabelecimento e realização de apenas um corte, as produções de matéria seca foram menores do que no segundo ano, em que as espécies já estavam estabelecidas, possibilitando a realização de dois cortes.

Tabela 2: Produção de matéria seca (gramas/m²) de leguminosas perenes no café em produção.

Tratamentos	Matéria seca (gramas/m ²) 2007	Matéria seca (gramas/m ²) 2008
híbrido de java	156 a	446 a
soja perene	102 b	343 b
calopogônio	167 a	232 c
amendoim forrageiro	63 c	111 d

Quanto ao efeito de supressão de plantas daninhas pode-se verificar que o híbrido de java manteve-se com índice superior constante, apresentando nos dois anos maior poder de controle das plantas daninhas (Tabela 3), em razão da manutenção da taxa de cobertura do solo e maior produção de matéria seca. A soja perene, que apresentou uma maior infestação no primeiro ano, acarretou uma redução desse índice no segundo ano, se igualando ao híbrido de Java. O amendoim forrageiro proporcionou no primeiro ano maior supressão de plantas daninhas do que no segundo ano cujo índice de infestação foi superior ao híbrido de Java, embora neste segundo ano, tenha apresentado maior taxa de cobertura do solo, mas com menor produção de matéria seca do que esta última leguminosa. O calopogônio, que apresentou baixa infestação no primeiro ano, permitiu uma infestação superior às demais leguminosas no segundo ano, o que pode estar associado à sua diminuição expressiva da cobertura do solo. A capina manual foi o tratamento que se manteve apresentando o maior nível infestação, indicando que esse tratamento além de ser muito oneroso, apresenta um nível de controle insatisfatório, comparado aos tratamentos com leguminosa e de controle químico com glifosate mais utilizado na região do cerrado.

Tabela 3: Nível de infestação de plantas daninhas (%) no café em produção sob vários manejos.

Tratamentos	Infestação de plantas daninhas (%) 2007	Infestação de plantas daninhas (%) 2008
híbrido de java	3,25 a	3,57 a
soja perene	10,00 b	4,52 a
amendoim forrageiro	5,00 a	7,98 b
controle químico	9,00 b	10,90 c
calopogônio	3,75 a	11,55 c
capina manual	8,75 b	15,68 d

O amendoim forrageiro mostrou-se com maior potencialidade de cobertura verde do solo seguida do híbrido de java, ocorrendo o inverso dessas posições com relação ao potencial de supressão de plantas daninhas.