

DESEMPENHO PRODUTIVO DE LEGUMINOSAS ARBUSTIVAS DE MÚLTIPLO

USO COM BAIXOS NÍVEIS DE FÓSFORO

227

Rogério PERIN⁽¹⁾, José Carlos CORRÊA⁽²⁾, Manoel da Silva CRAVO⁽¹⁾, Acilino do Carmo CANTO⁽¹⁾, João Carlos de Souza MATOS⁽¹⁾

(1) Pesquisador EMBRAPA/CPAA; (2) Pesquisador EMBRAPA/CPAC

O uso racional de fertilizantes, aliado ao cultivo de espécies adequadas e ao emprego de sistemas agrofloretais pode permitir a recuperação das áreas desmatadas e degradadas da Amazônia brasileira. Entretanto, a carência de espécies adaptadas às condições da biota local impõe grande limitação ao desenvolvimento desses sistemas. As leguminosas assumem grande importância visto que, além de sua utilização pelos os animais, podem servir de cobertura do solo e fixação de nitrogênio e matéria orgânica no solo. Contudo, considerando as condições de solos de baixa disponibilidade de nutrientes, estas espécies devem ser de baixo requerimento de insumos e de efeito positivo quanto a ciclagem de nutrientes. Este trabalho teve como objetivo avaliar leguminosas de uso múltiplo adaptadas às condições de elevada acidez do solo e baixos níveis de fósforo. Foi implantado um experimento em Latossolo Amarelo muito argiloso (Tabela 1), com a introdução de dez leguminosas arbustivas (Tabela 2). O espaçamento foi de 0,50 x 0,50 m e em um desenho de blocos ao acaso com três repetições, em parcelas subdivididas. Nas parcelas foram testadas combinações de níveis de fósforo e calcário (Tabela 3) e nas subparcelas as leguminosas. Durante dois anos foram avaliadas a produção de matéria seca e a altura das leguminosas. As leguminosas do gênero *Crotalaria*, a exceção da *C. striata*, sofreram intenso ataque por insetos, notadamente de cupins, causando a morte das plantas e determinando o descarte destas leguminosas.

Tabela 1. Resultados da análise de solo da área experimental

Prof. (cm)	pH	P (mg/kg)	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Al ³⁺	CTC	Sat. Al (%)
	H ₂ O							
0-15	4,1	2	1,1	6,1	1,9	11,3	20,3	56
15-30	4,,1	1	0,6	3,1	1,0	10,0	14,7	68
30-45	4,0	1	0,2	2,0	0,9	9,0	12,1	74

Pelos dados de altura aos 90 dias (Tabela 2), observa-se um lento crescimento inicial das leguminosas A1 e A10 e mais rápido para as demais, principalmente para A8 e A9. Já no segundo ano de cultivo, a leguminosa A10 atingiu a maior altura, diferindo estatisticamente de A1, A2 e A10. A análise da produção de matéria seca somente permitiu detectar diferença estatística significativa para A10 que foi a mais produtiva. A produção observada em *I. Tinctoria* foi, em termos absolutos, inferior às demais.

Tabela 2. Relação das leguminosas arbustivas introduzidas e médias observadas de produção de matéria seca (MS) e altura aos 90 dias após o plantio e no segundo ano de avaliação.

Leguminosas	MS (kg/ha)	Altura(cm)	
		90 dias	Ano 2
A1 - <i>Leucena leucocephala</i>	22.769 b	11 c	101 b
A2 - <i>Indigofera tinctoria</i>	7.933 b	43 b	117 b
A3 - <i>Tephrosia candida</i>	31.183 b	36 bc	158 ab
A4 - <i>Crotalaria ochroleuca</i>	-	-	-
A5 - <i>C. striata</i>	32.666 b	50 ab	178 ab
A6 - <i>C. anagiroides</i>	-	-	-
A7 - <i>C. spectabilis</i>	-	-	-
A8 - <i>Cajanus cajan</i> (guandu vermelho)	25.659 b	59 ab	124 b
A9 - <i>C. cajan</i> (guandu kaki)	26.510 b	70 a	127 ab
A10 - <i>Flemingea congesta</i>	67.948 a	10 c	246 a

Médias na coluna, seguidas pela mesma letra, não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey a 5%.

Com relação aos níveis de cálcio e fósforo, os resultados obtidos (Tabela 3) permitem concluir que a adição do fósforo foi determinante na produção de matéria seca das leguminosas. A análise da altura aos 90 dias somente permitiu detectar diferenças entre o tratamento completo (P1C1) e a testemunha (P0C0), onde o primeiro permitiu um desenvolvimento inicial mais rápido. Já no segundo ano de avaliação, não foram observadas diferenças estatísticas entre os tratamentos.

Tabela 3. Combinações de níveis de fósforo e calcário utilizados e médias de matéria seca produzida (MS) e altura 90 dias após o plantio e no segundo ano de avaliação.

Tratamento	Níveis P ₂ O ₅	Calcário (kg/ha)	MS (kg/ha)	Altura (cm)	
				90 dias	Ano 2 (ns)
P0C0	0	0	29.548 b	29 b	159
P0C1	0	500	23.517 b	41 b	138
P1C0	50	0	45.457 a	37 ab	120
P1C1	50	500	44.870 a	54 a	187

Médias na coluna, seguidas pela mesma letra, não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey a 5%.