



Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária - MARA
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
Centro Nacional de Pesquisa de Caju - CNPca
Rua dos Tabajaras, 11 - Praia de Iracema
Caixa Postal 3761
60060-510 Fortaleza, CE
Telex: (85) 1797
Fax: (085) 231.7762
Telefone: (085) 231.7655



PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 07, mar./93, p. 1-2

CULTIVO INTERCALAR DE LEGUMINOSAS PARA ADUBAÇÃO VERDE NA CULTURA DO CAJUEIRO-ANÃO-PRECOCE

FRANCISCO NELSIEUDES SOMBRA OLIVEIRA¹

AUGMAR DRUMOND RAMOS¹

ANTONIO AGOSTINHO C. LIMA¹

CÉSAR MONTEIRO SOBRAL²

ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos à confirmação

A região litorânea do estado do Ceará, onde a cultura do cajueiro apresenta grande expressão econômica, é constituída de solos que, em sua maioria, apresentam limitações nas propriedades físicas e químicas, e na quantidade de matéria orgânica. Para tornar esses solos mais produtivos, o investimento em corretivos e fertilizantes é muito alto. Somente aplicá-los não é suficiente, se não forem adotadas práticas de manejo para conservá-los. É necessário, portanto, investir num sistema de manejo adequado que vise à melhoria das condições físico-químicas e microbiológicas do solo, possibilitando maior oferta de nutriente e água, essenciais ao crescimento vegetativo e produção do cajueiro.

O uso de práticas, como a incorporação de leguminosas, poderá ser uma alternativa viável para a exploração sustentada e ganho de rendimento da cultura. Essas espécies, via de regra, promovem boa cobertura do solo, protegendo-o de processos erosivos, bem como dificultam o estabelecimento de plantas invasoras. Além disso, incorporam matéria orgânica ao solo, nitrogênio, através de fixação simbiótica, e, também, reciclam nutrientes das camadas subsuperficiais do solo.

Neste trabalho, procurou-se avaliar o efeito de leguminosas na adubação verde, em cultivo intercalar com a cultura do cajueiro-anão e parâmetros do solo.

O experimento vem sendo conduzido desde abril/1991, em área de produtor, localizada no município de Pacajus (CE), em solo originário de sedimentos arenosos do grupo Barreiras, cujas características físico-químicas estão sumarizadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Características físico-químicas do solo (Podzólico Vermelho-Amarelo Plintico textura arenosa/argilosa). Pacajus (CE), 1991.

Horizonte	Profundidade (cm)	Areia			Silt		Argila		Classe de textura		
					(%)		(%)				
Ap	0-18	92,39	2,54	5,07					areia		
A2	18-52	90,84	3,57	5,59					areia		
B2	120-172+	64,89	6,11	29,00					franco-argilo-arenoso		
Cátions trocáveis (mE/100g)							V	Al3+	M.O.		
							(%)	(%)	(%)		
Ca++	Mg++	K+	Na+	S	H+	Al3+			P (mg/100g)		
Ap	1,40	1,00	0,04	0,28	2,72	2,13	2,65	50	0,52	0,64	0,23
A2	1,80	1,00	0,02	0,21	3,03	1,83	2,87	51	1,04	0,12	0,12
B3	1,60	1,30	0,05	0,39	3,34	1,96	2,91	53	0,99	0,13	0,09

Utilizou-se o delineamento experimental de blocos ao acaso, com seis tratamentos e quatro repetições, conforme a descrição a seguir:

- cajueiro-anão x *Cajanus cajan* L. (guandu)
- cajueiro-anão x *Leucaena leucocephala* L. (leucena)
- cajueiro-anão x *Canavalia ensiformis* O. C. (feijão-de-porco)
- cajueiro-anão x *Styzolobium aterrimum* P&T (mucuna-preta)
- cajueiro-anão x *Dolichos lab-lab* L. (lab-lab)
- cajueiro-anão em monocultivo.

¹Eng. - Agr., M. Sc. em Ciências do Solo, EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa do Caju (CNPca), Caixa Postal 3761, CEP 60060-510 Fortaleza, CE.

²Eng. - Agr., M.Sc. em Fitotecnia, EMBRAPA/CNPca.

As parcelas medem 800m² de área total (32,0m x 25,0m) e 240m² de área útil (16,0m x 15,0m). Cada unidade experimental é constituída de 20 plantas totais com bordadura completa entre si, com seis plantas úteis.

As leguminosas feijão-guandu, feijão-de-porco, mucuna-preta e lab- lab foram semeadas manualmente em fileiras de 0,40m de distância e afastadas 1,50 m da planta do cajueiro a uma profundidade de 0,05m. A semeadura da leucena foi realizada adotando-se o espaçamento de 0,50 m entre fileira de 1,50m do cajueiro. Com base na análise de solo, efetuou-se uma adubação química com 50 kg de P₂O₅/ha entre fileiras das leguminosas, à base de superfosfato triplo.

O plantio do cajueiro, clone CCP-09, foi efetuado 30 dias após a semeadura das leguminosas, no espaçamento de 8,00 m X 5,00 m, a partir de mudas enxertadas em viveiros do CNPCa.

A principal característica avaliada foi a produção de massa verde e seca no pleno desenvolvimento e cobertura do solo, cujos resultados encontram-se na Tabela 2. As leguminosas feijão-de-porco (*Canavalia ensiformes* O. C.) e lab-lab (*Dolichos lab-lab* L.) foram as mais promissoras em produção de massa verde. A melhor cobertura do solo foi proporcionada pelo feijão-de-porco (*Canavalia ensiformes* O. C.) e pela mucuna-preta (*Styzolobium aterrimum* P&T). A leucena (*Leucaena leucocephala* L.) não apresentou produção de massa verde capaz de ser quantificada no período, podendo essa condição ser atribuída ao lento crescimento inicial característico da espécie.

Tabela 2 - Cobertura do solo e produção média de biomassa de leguminosas utilizadas como adubo verde, em solo litorâneo do Ceará. Pacajus (CE), 1991.

Tratamentos		Germinação (dias)	Floração (dias)	Biomassa (kg/ha)		Cobertura do solo (%)	
Nome vulgar	Nome científico			Plena	Verde	Seca	
Feijão-de-porco	<i>Canavalia ensiformes</i> O.C.	5	75	90	35.575	10.519	100
Lab-lab	<i>Dolichos lab-lab</i> L	4	78	95	21.825	3.874	75
Mucuna-preta	<i>Styzolobium aterrimum</i> P&T	7	110	122	20.200	4.683	100
Feijão-guandu	<i>Cajanus cajan</i> L.	5	112	123	14.665	5.718	75
Leucena(*)	<i>Leucaena leucocephala</i> L.	8	-	-	-	-	25
Testemunha	(monocultivo)	-	-	-	-	-	0

(*) Resultados não computados, em razão do lento desenvolvimento da espécie.

O emprego da adubação verde representa uma importante alternativa para os solos arenosos do Nordeste no controle de plantas daninhas, especialmente quando utilizada no preparo da terra, com mobilização mínima de sua superfície.

O estudo terá continuidade por mais quatro anos, objetivando melhor determinar os benefícios da adubação verde na cultura do cajueiro- anão-precoce.