



IRAPA

CEPAC de Aracaju
Av. Beira Mar s/nº - CP. 44
49.000 - ARACAJU/SERGIPE
Nº 04 janeiro/1982 p. 1/3

PESQUISA EM ANDAMENTO

AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE ALGODÃO HERBÁCEO E DE ARRANJOS ESPACIAIS NA CONSORCIAÇÃO COM O MILHO E O FEIJÃO, NA MICROREGIÃO HOMOGÊNEA 130 DO ESTADO DE SERGIPE.

João Erivaldo Saraiva Serpa¹
Antonio Carlos Barreto¹

Esse trabalho preliminar, realizado em Poço Verde (SE), avalia o comportamento de duas cultivares de algodão herbáceo; 'Allen' e 'Br-1', em consorciação com o milho e o feijão, em três arranjos espaciais; a) uma fileira de milho, uma fileira de feijão, uma de algodão e outra de feijão sucessivamente MFAF; b) uma fileira de milho, uma de feijão, duas de algodão e outra de feijão, alternadamente - MFAAF e c) uma fileira de milho, uma de algodão, duas de feijão e uma de algodão, alternadamente - MAFFA. Usou-se um espaçamento único de 0,50m entre fileiras. Para o algodão e o milho foi utilizado 5 plantas/m e para o feijão, 10 plantas/m.

O plantio foi realizado simultaneamente e as populações de plantas de algodão, feijão e de milho, conforme o arranjo utilizado, estão contidas na Tabela 1.

O algodão e o feijão receberam apenas a adubação fosfatada, sendo usado 40 kg de P_2O_5 /ha, no plantio.

¹Engenheiros Agrônomos M.Sc., Pesquisadores da EMBRAPA - UEPAE de Aracaju
Caixa Postal nº 44 - 49.000 - ARACAJU/SE.



O milho recebeu no plantio 40 kg de P_{20}_5 /ha e 50 kg de P_{20}_5 /ha sendo 1/3 dessa dosagem aplicada por ocasião do plantio e o restante, em cobertura, 40 dias após o plantio.

A cultivar de feijão utilizada foi a 'IPA 74/19' e a de milho, 'Centralmex'. Para o cálculo do Índice Iso Eficiente da Terra (UET), foram utilizados quatro tratamentos, com as culturas em Monocultivo.

A produtividade do milho, do feijão e do algodão e o Índice UET, se encontram na Tabela 1.

A baixa produtividade do algodão em consórcio, provavelmente foi devido ao ataque de formiga verificado logo após a emergência das plantas, o que acarretou um baixo índice de sobrevivência.

A cultivar 'BR-1' se comportou melhor que a 'Allen em todos os arranjos testados. A maior produtividade de algodão, independente das cultivares, foi alcançada no arranjo espacial MFAAF. Isso certamente devido a posição ocupada pelas fileiras de algodão, estando distanciada de 1,0m das fileiras de milho, que é uma planta fortemente competitiva. Esse fato pode ser verificado quando se compara o comportamento do algodão nos arranjos MFAF e MAFFA. Nesse arranjo, apesar da maior população de plantas de algodão (40.000 plantas/ha), sua produtividade é menor do que aquela verificada no arranjo MFAF (25.000 plantas/ha). No arranjo MAFFA, as fileiras de algodão estão espaçadas de 0,50m das de milho, enquanto que no arranjo MFAF, o espaçamento é de 1,0m. Esse resultado vem demonstrar a alta competição exercida pelo milho sobre o algodão.

Com relação ao índice UET, as duas cultivares apresentaram, praticamente, o mesmo comportamento e o arranjo MFAF, superou os demais com um índice UET de 1,43.

TABELA 1 - Produtividade Média de Milho, Feijão e Algodão e Índice Uso Eficiente da Terra (UET). Poço Verde, 1979.

ARRANJOS	POPULAÇÕES DE PLANTAS/ha			PRODUTIVIDADE MÉDIA EM kg/ha			UET*
	MILHO	FEIJÃO	ALGODÃO	MILHO	FEIJÃO	ALGODÃO	
MFALF	25.000	100.000	25.000	1.490	818,7	71,0	1,43
MFabF	25.000	100.000	25.000	1.550	748,0	92,5	1,43
MFALALF	20.000	80.000	40.000	1.244	637,0	113,2	1,27
MFabAbF	20.000	80.000	40.000	1.042	638,2	169,0	1,22
MALFFAL	20.000	80.000	40.000	946	701,8	27,6	1,01
MabFFAb	20.000	80.000	40.000	1.114	717,0	72,8	1,17

Legenda: M = Milho

F = Feijão

Al = Algodão Allen

Ab = Algodão Br-1

*Produtividade Milho = 2.040 kg/ha

(Monocultivo) Feijão = 1.460 kg/ha

Algodão Allen = 530,4 kg/ha

Algodão Br-1 = 641,6 kg/ha