



DESEMPENHO AGRONÔMICO DO ALGODÃO EM CONSÓRCIO COM CULTURAS ALIMENTARES E OLEAGINOSAS¹

Fábio Aquino de Albuquerque¹; Sebastião Lemos de Sousa¹; Valéria Aleixo da Silva².

¹ EMBRAPA ALGODÃO fabio@cnpa.embrapa.br; ² ATECEL/PDHC/EMBRAPA.

RESUMO – O algodão em consórcios agroecológicos tem se tornado uma opção interessante para aqueles que querem voltar a produzir algodão com mercado garantido e preço diferenciado. Essas iniciativas de cultivo agroecológico já vêm desde meados dos anos 90. Comumente esses consórcios são realizados com culturas alimentares como milho e feijão. Este trabalho teve como objetivo avaliar a produtividade e o rendimento do algodão consorciado com alimentares e oleaginosas. Os tratamentos foram: algodão solteiro, algodão consorciado com milho, feijão, guandu, gergelim, sorgo e mamona. O delineamento foi em blocos casualizados (DBC) com sete tratamentos e quatro repetições. As parcelas tinham 25 m² e a área útil 15 m². O melhor resultado foi o algodão solteiro R\$ 3.450,38 e o pior o algodão consorciado com sorgo R\$ 2.761,92. Quando se observa a receita total dos consórcios vê-se que o algodão solteiro ainda foi melhor.

Palavras-chave: *Agricultura familiar; policultivo, sustentabilidade.*

INTRODUÇÃO

A agricultura familiar nordestina é caracterizada pela diversificação dos roçados (ARAÚJO, 2008; AZEVEDO, 1993). e integração com a pecuária. Comumente, cultiva-se milho e feijão além de outras culturas para o consumo próprio, como melancia, jerimum e outras. Nessas unidades familiares é comum utilizar-se apenas a mão-de-obra da família envolvida, não existindo praticamente a contratação de trabalhadores.

É comum encontrar consórcios com milho e feijão, e essa combinação é interessante, pois as plantas se complementam do ponto de vista nutricional e também no que se refere a ocorrência de pragas. No passado era comum os roçados terem o algodão como uma planta que interagiu muito bem com o trinômio alimento-fibra-pecuária. Contudo, depois da entrada do bicudo o algodão praticamente desapareceu e com essa quebra aquela rama disponível para as criações no período mais seco do ano acabou, isso acarretou perdas também na produção de leite e carne, em nível local.

¹ ATECEL/PDHC

Desde meados dos anos 90 tem-se tentado reintroduzir o algodão nos sistemas produtivos de base familiar, a fim de propiciar mais uma fonte de renda para os pequenos agricultores. Essas iniciativas são quase todas voltadas para os sistemas agrícolas familiares nas bases da agroecologia. Em 2005 a Embrapa Algodão iniciou um trabalho na região do Curimataú paraibano com agricultores familiares para produção do algodão em consórcios agroecológicos, tendo como um dos principais atrativos o preço diferenciado e a garantia de compra (SILVA et al., 2009). Em 2008 uma parceira Embrapa Algodão e Projeto Dom Helder Câmara (SDT/MDA) ampliou a participação para outros territórios da cidadania, seguindo para o Cariri-PB, Pajeú-PE e Apodi-RN.

Nos roçados agroecológicos se preza pela diversidade dos cultivos a fim de minimizar as perdas ocasionadas pelas intempéries ambientais e como uma forma de melhor aproveitar o pouco espaço disponível para o cultivo. O objetivo desse trabalho foi avaliar a produção do algodão em função de possíveis consórcios utilizados pelos agricultores.

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido na Fazenda Veludo pertencente a Emepa, e localizada no município de Itaporanga-PB, sob as coordenadas geográficas de 7° 15'18" latitude S, 35° 52'28" W e altitude em torno de 548 m no período de março a julho de 2010.

Para avaliação dos consórcios utilizou-se algodão como cultura principal e mamona, gergelim, milho, feijão, sorgo e feijão guandu como consortes. Considerou-se apenas a produção do algodão e dos consortes milho, feijão e mamona para efeito de cálculos. Isso foi devido a problemas nas colheitas do gergelim, sorgo e guandu. Para estimativa dos valores, tomou-se o valor médio de R\$ 5,00 o quilo da pluma de algodão, R\$ 30,00 a saca de milho e R\$ 90,00 a saca de feijão. A adubação foi feita exclusivamente com esterco bovino curtido na quantidade de 1 tonelada por hectare. O manejo do bicudo e da lagarta rosada foi feito com caolim (60 g.l⁻¹) e dipel (250 g.ha⁻¹), sempre que atingiam nível de controle, sendo realizadas duas aplicações para o controle dessas pragas.

As parcelas experimentais mediam 25 m² e área útil de 15 m², sendo o experimento conduzido em DBC com sete tratamentos e quatro repetições, e foram tomadas as produções no algodão em cada tratamento. O espaçamento utilizado foi de 1,00 metro entre linhas e 0,3 m entre plantas. O algodão ocupava as três linhas centras da parcela consorciada, enquanto os consortes ficaram na bordaduras. Os dados, de produção do algodão, obtidos foram submetidos análise de variância e as médias comparadas pelo teste Tukey (p=0,05).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a produtividade por hectare vê-se que o algodão solteiro foi o que apresentou maior produtividade (Tabela 1). Pôde-se observar que o algodão consorciado com guandu, milho, feijão e gergelim, não diferiram entre si, e que algodão consorciado com mamona e com sorgo também foram estatisticamente iguais. Considerando-se apenas a produção de algodão pode-se inferir que esse seria o melhor arranjo. Porém há de se observar que nos sistemas agroecológicos a diversidade é fundamental para ser ter um equilíbrio entre os fatores determinantes da produção. Neste experimento não foi observado efeito de pragas como limitantes da produção conforme análise de deviancia ($p = 0,0508$ para bloco e $p = 0,1831$ para tratamento).

Analisando os rendimentos brutos (algodão + consórcios) verificou-se que o algodão solteiro ainda continuou sendo a melhor opção (Figura 1), entretanto a diferença foi menor se comparada com a mensuração apenas do rendimento da pluma do algodão (Figura 2). Além de não ser o ideal o algodão solteiro é a cultura mais tardia dentro do consórcio, assim além das vantagens fitotécnicas, agrônômicas e mesmo econômicas, o uso de espécies de ciclo mais curto no consórcio ajuda no custeio das atividades da pequena propriedade rural, contribuindo para a equalização dos gastos e das receitas. Pelos resultados observa-se que ainda há uma discrepância entre os resultados de pesquisa e de produção no meio real. Silva et al. (2009), observaram que o algodão em cultivo solteiro também apresentou maior rendimento, contudo não diferiu estatisticamente dos consórcios estudados.

CONCLUSÃO

O algodão solteiro foi o mais produtivo. O consórcio algodão + guandu foi o mais próximo do algodão solteiro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, A. C.; BELTRAO, N. E. de M. ; BRUNO, G. B.; MORAIS, M. S. Cultivares, épocas de plantio e componentes da produção no consórcio de algodão e amendoim. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental** , v. 10, p. 357/2-363, 2006.

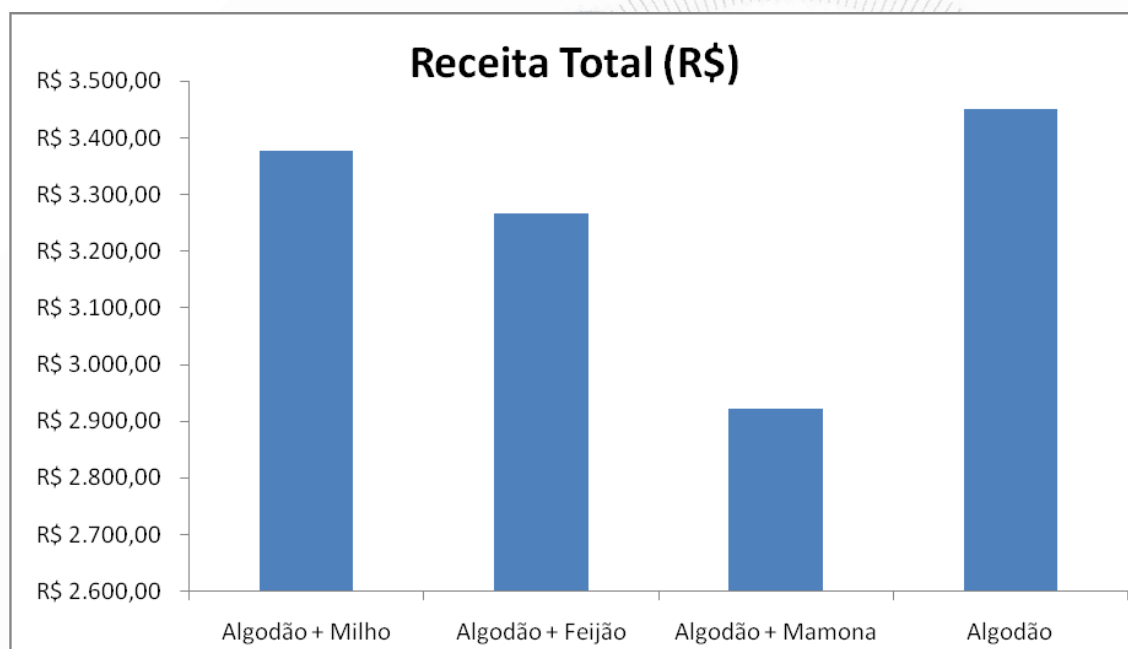
AZEVÊDO, D. M. P. de; BELTRÃO, N. E. de M.; VIEIRA, D. J.; NOBREGA, L. B. Consórcio algodão-feijão vigna I. Efeito de modalidades de arranjos de fileiras. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 28, n. 7, p. 813-822, 1993.

SILVA, M.N.; OLIVEIRA, R.A.; BELTRÃO, N.E.M.; QUEIROZ, N.L.; GALVÃO, P.N.N. Produtividade do algodoeiro brs safira em sistemas agroecológicos no semiárido. In: VII Congresso Brasileiro do Algodão, Foz do Iguaçu, PR – 2009. p. 1213.

Tabela 1: Produtividade e receita do algodão solteiro e consorciado. Itaporanga 2010.

Tratamento	Produtividade pluma / ha	Receita / ha	
Algodão + Sorgo	552,39	2761,92	a*
Algodão + Mamona	580,28	2901,41	a
Algodão + Feijão	590,65	2953,26	ab
Algodão + Gergelim	598,62	2993,12	ab
Algodão + Milho	599,39	2996,96	ab
Algodão + Guandu	648,91	3244,54	ab
Algodão	690,08	3450,38	b

* Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem entre si estatisticamente ($p \geq 0,05$).

**Figura 1:** Receita total por consórcio de algodão agroecológico. Itaporanga 2010.

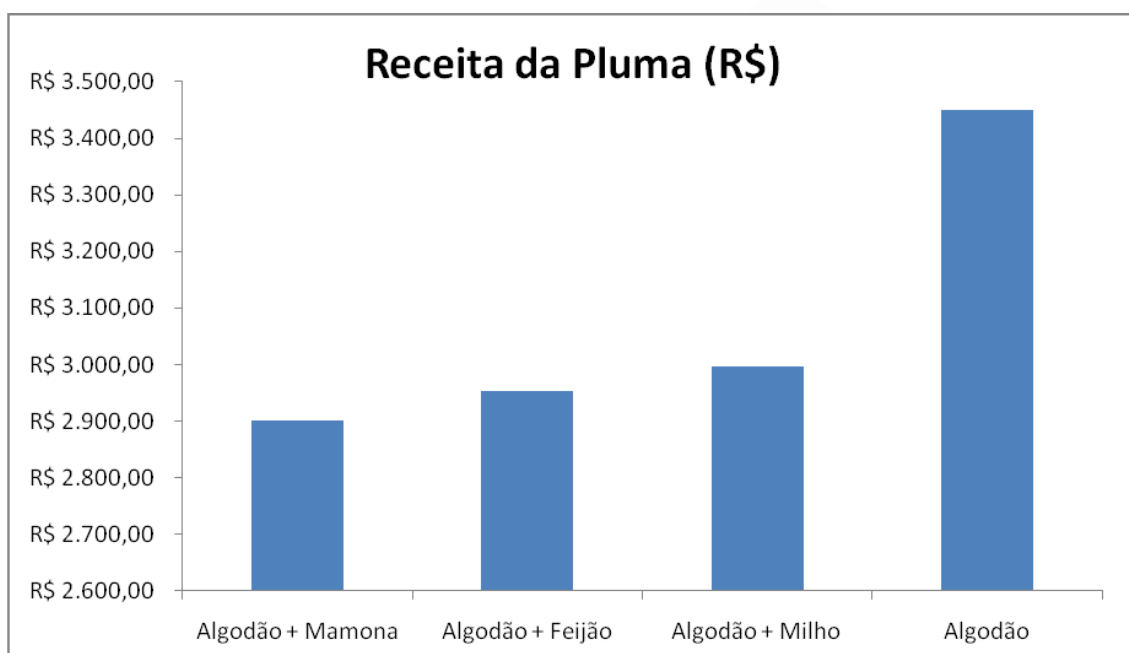


Figura 2: Receita conseguida apenas com a contabilização da pluma de algodão. Itaporanga 2010.