



BENEFICIAMENTO DE ALGODÃO ORGÂNICO NO AGRESTE PARAIBANO

Izabel Cristina da Silva Santos (Arribaça / iziagro@yahoo.com.br), José Sales Alves Wanderley Júnior (EMATER/PB), Fabiana do Nascimento Santos (CSTR/UFCG), Melchior Naelson Batista da Silva (Embrapa Algodão), Liege Alves Gonzaga (CCA/UFPB).

RESUMO - A cultura do algodoeiro é uma das mais importantes em valor econômico no grupo das fibras pelo seu volume e valor de produção. Um entrave dessa cultura na agricultura familiar é a limitação de beneficiamento e agregação de valor ao produto. Esse trabalho teve o objetivo de avaliar os índices de rendimento do algodão orgânico após o beneficiamento. O trabalho foi realizado na mini usina descaroçadeira no Assentamento Margarida Maria Alves, localizado no município de Juarez Távora-PB. O algodão utilizado foi produzido por agricultores familiares dos assentamentos Queimadas e Oziel Pereira, localizados na cidade de Remígio – PB e certificado pelo Instituto Biodinâmico. Durante o beneficiamento foi feito o controle da quantidade de algodão beneficiado, levando-se em consideração os rendimentos de pluma (%), rendimentos de caroços (%) e percentagem de impurezas. O maior rendimento de pluma foi de 40 % e o menor foi de 36 %. O maior rendimento de caroço obtido foi de 59%, e o menor rendimento foi o de 56%. A colheita manual seletiva favorece a obtenção de melhores índices de pluma no beneficiamento do algodão orgânico.

Palavras-chave: Semente Agroecológica, Agricultura Familiar, Beneficiamento do Algodão.

INTRODUÇÃO

A cultura do algodão (*Gossypium hirsutum* L.) é muito importante para a economia mundial e nordestina. No segmento da agricultura familiar o algodão se torna uma opção para o agricultor por ser bem adaptado às condições climáticas da região e oferecer lucros nos períodos considerados críticos para esses agricultores. Os agricultores familiares não têm condições de plantar outras culturas durante os meses secos por isso veem o algodão como uma solução para a aquisição de fonte de renda para suas famílias (RICHETTI ; MELO FILHO, 2001).

Após a colheita, as sementes do algodoeiro se encontram revestidas por fibras longas, utilizadas no processo de fiação para tecelagem de vários tipos de tecido (CORRÊA, 1989). A separação dessa fibra das sementes (caroços) é realizada através de máquinas dotadas de rolos ou serras, sendo tal prática denominada descaroçamento (SILVA; CARVALHO, 1998). O deslinteramento caracteriza-se na eliminação total ou parcial do linter presente na semente, através do emprego dos processos: mecânicos e químicos.

A etapa de beneficiamento do algodão externa suas qualidades atuais a partir das condições em que foi conduzido seu sistema de produção, ressaltando a colheita como condição limitante para obtenção de bons resultados durante tal etapa. Monitorar essa etapa após o beneficiamento é fundamental para que se tenham parâmetros científicos validados que atestem o sistema de produção orgânica da cultura do algodão levando-se em consideração a sustentabilidade ambiental, social e econômica.

De acordo com IBD Certificações (2008) a agricultura orgânica é um amplo e variado espectro de práticas agrícolas, igualmente adaptáveis conforme a realidade local, sempre de acordo com princípios biológica e ecologicamente corretos.

O objetivo do trabalho foi avaliar os índices de rendimento da pluma, do caroço e de impurezas após o beneficiamento do algodão orgânico produzido no agreste paraibano no ano agrícola 2008.

MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho foi realizado na mini usina descaroçadeira, composta por 50 serras e uma prensa hidráulica, localizada no Assentamento Margarida Maria Alves, município de Juarez Távora-PB, através das ações do projeto “Escola Participativa do Algodão”. Projeto este que trabalha com a produção de algodão agroecológico orgânico e tem como objetivo melhorar a renda dos agricultores através de práticas produtivas sustentáveis pautadas na valorização do conhecimento local. O algodão utilizado foi produzido por agricultores familiares dos assentamentos Queimadas e Oziel Pereira, localizados na cidade de Remígio – PB ano agrícola 2008 e certificado pelo Instituto Biodinâmico (IBD). Foram monitoradas 07 áreas produtoras de algodão orgânico. Durante o beneficiamento, através de planilhas, foi feito o controle da quantidade de algodão beneficiado, levando-se em consideração os rendimentos de pluma (%), caroços (%) e percentagem de impurezas. Os dados obtidos foram avaliados quantitativamente pelo método da Estatística Descritiva.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Rendimento em Pluma de Algodão Orgânico

De acordo com os dados verificados após o beneficiamento, o rendimento do algodão em pluma foi satisfatório para os agricultores que efetuaram o manejo adequado. Manejo esse baseado na colheita manual, nas horas quentes do dia, e na isenção de impurezas. Os baixos valores ocorreram devido ao manejo inadequado, onde a colheita foi realizada nos horários frios do dia, prejudicando a qualidade do algodão. Na Figura 1. observam-se os rendimentos do algodão orgânico em pluma após o beneficiamento.

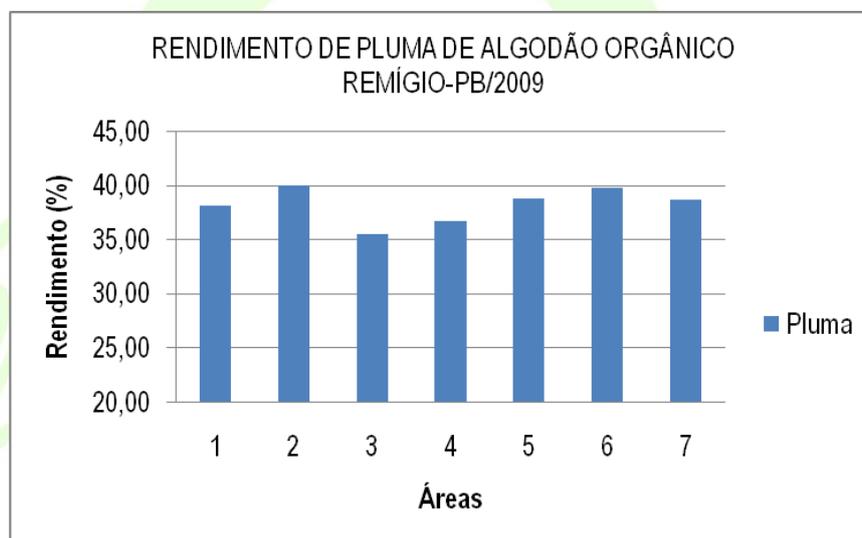


Figura 1. Rendimento do algodão orgânico em pluma após o beneficiamento.

O maior rendimento de pluma foi de 40 % encontrado na área 2 e o menor foi de 36% encontrado na área 3. O maior rendimento obtido após o beneficiamento ocorreu devido ao manejo realizado nas áreas produtoras, principalmente a colheita, por ser realizada de forma manual pelos próprios agricultores. Isso também se evidencia porque essa produção foi realizada com manejo cuidadoso, uma vez que se realizou a colheita com isenção de impurezas. A falta de cuidado durante os trabalhos de colheita, acondicionamento e transporte são responsáveis pela apresentação de algodão em caroço sujo e portador de corpos estranhos, forçando o trabalho dos limpadores, provocando desgastes das máquinas, gastos adicionais com transportes, problemas no beneficiamento e na obtenção de fibra de baixa qualidade (COSTA, et al., 2005). Esses fatores refletiram em maiores índices de rendimento durante o beneficiamento, e conseqüentemente na qualidade da pluma de

algodão orgânico. O menor rendimento de pluma obtido no beneficiamento aconteceu devido à falta de tratamentos culturais e conseqüentemente manejo inadequado. De acordo com Costa et al. (2005) excesso ou a falta de umidade do algodão em caroço influi diretamente no seu beneficiamento onde o teor de umidade do algodão em caroço constitui a condição mais importante para se obter boa preparação e altos rendimentos no beneficiamento.

Rendimento em Caroço do Algodão Orgânico

Na Figura 2, observam-se os valores do rendimento de caroço obtidos após o beneficiamento do algodão orgânico.

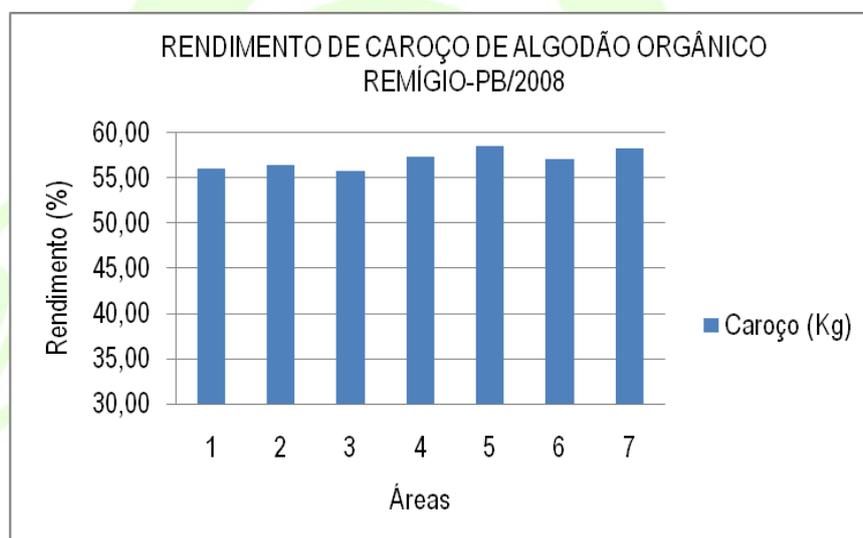


Figura 2. Rendimento de caroços do algodão orgânico.

O maior rendimento de caroço obtido foi de 59% na área 5, e o menor rendimento foi o de 56% na área 3. Essa variação para menor peso ocorreu devido à presença de impurezas no algodão em rama, colheita realizada em horários não recomendados como início da manhã e final de tarde devido à presença de uma maior umidade do ar e conseqüentemente alterando a qualidade da fibra do algodão e o rendimento de caroço.

Percentagem de Impurezas do Algodão Orgânico

De acordo com os dados observados na Figura 3, a porcentagem de impurezas de algodão orgânico apresentou-se com os seguintes valores:

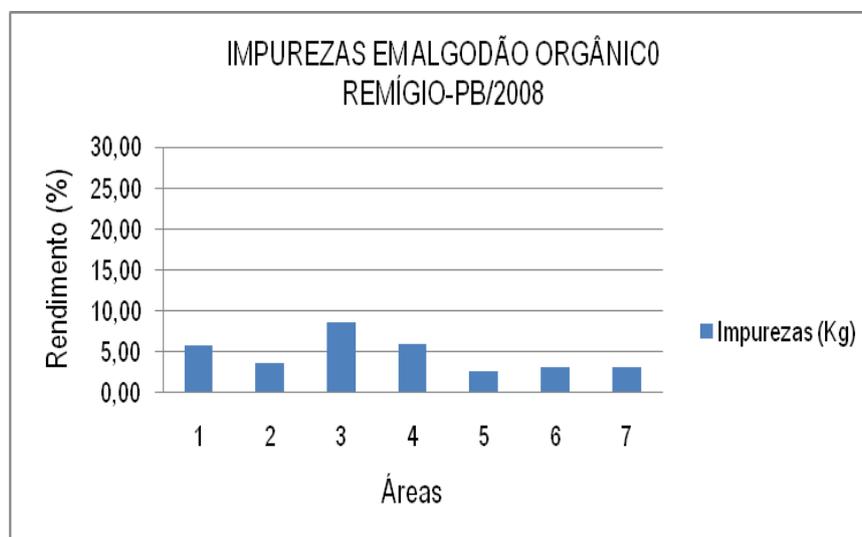


Figura 3. Percentagem de impurezas obtidos da produção agroecológica.

O maior valor de impurezas obtido foi de 8% na área 3 que pode ser justificado pela realização do manejo inadequado o que implicou em um baixo rendimento de pluma e acarretou prejuízos para o agricultor. O manejo inadequado é baseado nas seguintes práticas: colheita do algodão antes da maturação; colheita de capulhos com defeitos devido ao ataque de pragas e doenças ou pela condição fisiológica da planta mãe; contato do saco de colheita em contato com o solo e conseqüentemente presença de impurezas na pluma; algodão em caroço armazenado por longo período antes do beneficiamento. O menor valor de impurezas foi de 3% na área 5, que pode ser explicado também de acordo com o manejo utilizado onde provavelmente se fez uma seleção do melhor algodão e a colheita foi realizada nas horas adequadas.

CONCLUSÃO

A área 3 obteve os menores índices de pluma e caroço e conseqüentemente maior índice de impurezas;

A colheita manual seletiva favorece a obtenção de melhores índices de pluma no beneficiamento do algodão orgânico;

O beneficiamento do algodão orgânico é forma de agregação de valor;

O manejo orgânico do algodão favorece a obtenção de melhores índices de rendimento de pluma e caroço.

CONTRIBUIÇÃO PRÁTICA E CIENTÍFICA DO TRABALHO

Mostrar a importância do beneficiamento do algodão orgânico para agregar valor ao produto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CORRÊA, J. R. V. **Algodoeiro**: informações básicas para o cultivo. Belém: EMBRAPA-UEPAE, 1989. 29 p. (Documentos, 11).

COSTA, J. N. da; ALMEIDA, F. de A. C.; SANTANA, J. C. F. de; COSTA, I. L. L. da; WANDERLEY, M. J. R.; SANTANA, J. C. da S. **Técnicas de colheita, processamento e armazenamento do algodão**. Campina Grande: Embrapa Algodão, 2005. 14 p. (Embrapa Algodão. Circular Técnica, 87).

IBD CERTIFICAÇÕES. **Diretrizes para o padrão de qualidade orgânico**. 15. ed. Botucatu, 2008.

RICHETTI, A.; MELO FILHO, G. A. Aspectos sócios econômicos do Algodoeiro. In: EMBRAPA. Centro de Pesquisa Agropecuária Oeste (Dourados, MS). **Algodão**: tecnologia de produção. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste; Campina Grande: Embrapa Algodão, 2001. cap. 1, p. 13-34.

SILVA, O. R. R. F. da; CARVALHO, O. F. **Beneficiamento do algodão**. In: EMBRAPA. Centro de Pesquisa Agropecuária do Oeste. **Algodão**: informações técnicas. Dourados: EMBRAPA – CPAO; Campina Grande: EMBRAPA-CNPA, 1998. 267 p. (Circular Técnica, 7).