

LEVANTAMENTO E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA SEMENTE DE ALGODÃO, GOSSYPIMUM HIRSUTUM L, DISTRIBUÍDA AOS COTONICULTORES DO NORDESTE DO BRASIL*

RAIMUNDO BRAGA SOBRINHO**
MIGUEL BARREIRO NETO**
ELEUSIO CURVELO FREIRE**

A cultura do algodoeiro ocupa uma posição de destaque para a economia da maioria dos Estados do Nordeste do Brasil, com uma área superior a três milhões de hectares, correspondendo, aproximadamente, a 77% da área plantada com algodão no país, e com uma produtividade em torno de 214 kg por hectare, FIBGE (2).

Entre os fatores responsáveis por essa baixa produtividade, destaca-se a má qualidade da semente usada no plantio, em virtude de não haver uma infra-estrutura de produção, armazenamento e comercialização desse insumo na região. Com base nas áreas cultivadas no Nordeste brasileiro com os algodoeiros herbáceo e arbóreo, pode-se estimar a necessidade anual de sementes da ordem de 10.000 e 8.000 toneladas, respectivamente. Em termos percentuais, baseando-se em estimativas, calcula-se que apenas 28% do total das sementes utilizadas pelos agricultores possuem padrões varietais e controle de qualidade. O restante é adquirido nas usinas de benefi-

ciamento ou em revenda de particulares sem nenhuma observância às leis de sementes.

O Centro Nacional de Pesquisa do Algodão-CNPA, em articulação com o Serviço de Produção de Sementes Básicas (SPSB) vem procurando corrigir essas deficiências, suprindo de sementes básicas as companhias estaduais e órgãos afins, responsáveis pelo fomento, produção e distribuição da semente comercial.

Com o objetivo de avaliar a qualidade da semente distribuída aos agricultores, o CNP-Algodão realizou um levantamento nos principais municípios produtores dos Estados do Ceará, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte, tendo a cooperação maciça das EMATER's dos referidos Estados.

MATERIAIS E MÉTODOS

Por ocasião do plantio, entre novembro de 1978 e abril de 1979, foram enviadas às EMATER's dos Estados mencionados os planos de trabalho e as fichas para a coleta de amostras.

Nos planos estavam especificados toda a metodologia, objetivos e orientação para a retirada de amostras, conforme precevem as Regras para Análise de Sementes (1).

* Trabalho apresentado no 1.º Congresso Brasileiro de Sementes, Curitiba – Paraná, 1979.

** Eng.ºs Agr.ºs Ms. Pesquisadores da EMBRAPA – CNP-Algodão. Caixa Postal, 174 – 58100 – Campina Grande-PB. Brasil.

As amostras foram retiradas das vendas das Companhias Estaduais de Sementes, particulares, Usinas e Cooperativas e em seguida enviadas ao laboratório de sementes do CNP-Algodão, as quais foram submetidas a análise de pureza física e capacidade germinativa, também segundo os critérios estabelecidos pelas Regras para Análise de Sementes (1).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As amostras foram classificadas em tipos herbáceo, arbóreo e uma mistura híbrida denominada na região como "verdão" ou "rasga-letra", e analisadas

quanto à pureza física e germinação, sendo os resultados apresentados nas Tabelas de 1 a 3.

O Estado do Ceará enviou 85 amostras, abrangendo um total de 30 municípios produtores. No intervalo de 10-30% de germinação o número de amostras foi de 3; 31-50%, 16; 51-70%, 50; e 71-90%, 16 amostras. Com relação a cada tipo, 31% das amostras foram de herbáceo, 55% de arbóreo e 14% da mistura.

Pelos dados apresentados na Tabela 2, verifica-se que cerca de 81% das amostras enviadas pelo Estado do Ceará apresentaram a germinação abaixo de 80%, padrão mínimo exigido para semente de algodão.

TABELA 1

Dados relativos ao número de municípios e amostras por Estado, tipos e resultados da análise em laboratório. Campina Grande — Paraíba — Brasil. 1979.

Estados	N.º de Municípios	N.º de Amostras	Tipos*	Pureza	% de Germinação	% de Valor Cultural
Ceará	30	85	ABC	94-100	18-79	18-79
Paraíba	50	102	ABC	93-100	10-87	9-87
Pernambuco	34	70	ABC	79-100	12-86	11-86
R. G. Norte	27	68	ABC	96-100	11-79	10-79

* A — Herbáceo
B — Arbóreo
C — Rasga-Letra

TABELA 2

Dados referentes ao número de amostras por Estado, que apresentaram a germinação no intervalo de 10-9%. Campina Grande — Paraíba — Brasil. 1979.

Estados	% Germinação			
	10-30	31-50	51-70	71-90
	N.º de Amostras			
Ceará	3	16	50	16
Paraíba	17	30	36	19
Pernambuco	11	20	25	14
R. G. Norte	3	26	24	15

TABELA 3

Dados percentuais por Estado dos três tipos de amostras, Herbáceo, Arbóreo e da mistura, Campina Grande — Paraíba — Brasil. 1979

Estados	% Herbáceo	% Arbóreo	% Mistura
Ceará	31	55	14
Paraíba	42	36	22
Pernambuco	19	46	35
R. G. Norte	30	53	17

No Estado da Paraíba foram coletadas 102 amostras em 50 municípios. Um número de 17 dessas amostras apresentou a germinação no intervalo de

10-30%; 30 em 31-50%, e 19 em 71-90% de germinação. Dos materiais enviados, 42% constituíram-se de herbáceo, 36% de arbóreo e 22% da mistura.

Do total de amostras recebidas do Estado da Paraíba, 83 delas resultaram seu poder germinativo abaixo do padrão mínimo exigido para a cultura do algodoeiro.

O Estado de Pernambuco participou com 70 amostras, colhidas em 34 municípios produtores. Desse total, 11 apresentaram a germinação no intervalo de 10-30%; 20 em 31-50%; 25 em 51-70% e 14 em 71-90%. Com relação ao total de amostras, a participação de cada tipo foi de 19%, 46% e 36% para herbáceo, arbóreo e a mistura, respectivamente.

Das 70 amostras do Estado de Pernambuco, 56 exibiram a germinação abaixo do padrão mínimo exigido para a espécie.

O Estado do Rio Grande do Norte enviou 68 amostras oriundas de 27 municípios. Entre 10-30% de germinação ocorreu um número de 3 amostras; 31-50%, 26; 51-70%, 24; 71-90%, 15 amostras. Em termos percentuais, 30, 53 e 17% delas foram de herbáceo, arbóreo e da mistura, respectivamente.

Os resultados da análise de germinação mostraram um montante de 53 amostras no intervalo de 10-70%, índice considerado abaixo do padrão mínimo exigido para semente de algodão.

Várias são as causas responsáveis pela má qualidade da semente distribuída aos agricultores. Inicialmente, os problemas surgem com a colheita tardia ou mesmo após chuvas ocasionais, ou nas primeiras horas da manhã, quando o capulho do algodoeiro ainda se encontra orvalhado. Isto acarreta a deterioração da semente no próprio campo, nas tulhas de armazenamento da fazenda ou na usina.

Outro fator importante responsável também pela deterioração progressiva da semente é a falta de condições adequadas de armazenamento.

Das 325 amostras enviadas pelos quatro Estados, nenhuma delas enquadrou-se dentro do padrão varietal, como por exemplo, se a amostra era de herbáceo, da cultivar ALLEN 333/57, sempre

apareciam sementes de verdão, às vezes, de mocó ou outra cultivar.

Diante da atual conjuntura agrícola do Nordeste brasileiro, há necessidade urgente que cada Estado organize um programa sólido e arrojado para produção de sementes de algodão, a fim de que o agricultor abandone o costumeiro hábito de adquirir o caroço de algodão para o plantio em usinas ou mesmo em revenda de particulares.

Os resultados apresentados neste trabalho poderão confirmar, entre outras causas, a baixa produtividade da cultura do algodoeiro na região Nordeste do Brasil.

CONCLUSÕES

Os resultados obtidos sugerem as seguintes conclusões:

- a) Cerca de 80% das amostras apresentaram a germinação no intervalo de 10-70%, índice considerado abaixo do padrão mínimo estipulado para a cultura, que é de 80%;
- b) As amostras continham misturas varietais;
- c) A pureza física das amostras também apresentou-se abaixo do padrão;
- d) Inexistência de um programa para produção de sementes que possa atender à demanda para cada Estado.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a grande participação das entidades e técnicos colaboradores:

EMATER-CE — José Eymard do Nascimento

EMATER-PB — João Xavier de Araújo

EMATER-PE — Carlos Bastos Medeiros

EMATER-RN — José Gomes de Souza.

SUMMARY

In 1979 a survey to evaluate the quality of cotton seed distributed to the growers was carried out in four Northeast States. These States were Ceará, Paraíba, Pernambuco and Rio Grande do Norte in which 30, 50, 34 and 27 counties were sampled and where 85, 102, 70 and 68 samples were taken respectively.

From 325 samples collected 80% had a seed germination between 10 to 70%

what can be considered below the minimum standard for cotton which 80%.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. Ministério da Agricultura. Escritório de Produção Vegetal. Equipe de Sementes e Mudas. *Regras para Análise de Sementes*. 120 p. 1975.
2. FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico do Brasil*. 1977. Rio de Janeiro. p. 340-342. 1977.