

Tema: Prevenção da contaminação por seed coat no algodão brasileiro

Área técnica responsável: Qualidade

Sumário: A Associação Brasileira dos Produtores de Algodão (Abrapa) recomenda atenção a fatores relacionados à contaminação do algodão por *seed coat*, desde a escolha da semente até o beneficiamento.

Palavras-chave: *seed coat*; semente; variedade; beneficiamento; fragmentos; casca; reputação; credibilidade.

1. Introdução:

Nas últimas safras, a Abrapa recebeu um número crescente de reclamações de clientes, tanto do mercado interno quanto internacional, sobre o aumento da presença de *seed coat* no algodão brasileiro.



Amostra de algodão contaminada por seed coat

A ocorrência de *seed coat* está relacionada a diversos fatores, além da genética da variedade cultivada. O ambiente de produção (solo, clima, fertilidade), a colheita e, principalmente, o beneficiamento exercem papel determinante.

2. O que é seed coat?



Exemplo de contaminação por seed coat

Seed coat é a casca da semente do algodão que, quando se rompe durante a colheita e beneficiamento, gera pequenos fragmentos que ficam presos às fibras. Sua classificação é feita através de análise visual e manual, que mensura a presença desses fragmentos nas amostras da pluma.



Exemplo de seed coat nas máquinas industriais

3. Impactos na qualidade da fibra do algodão brasileiro:

A presença de *seed coat* nos fardos de algodão resulta na **desvalorização do produto produto**, impactando diretamente sua comercialização.

Nas fiações, a presença de fragmentos de *seed coat* causa prejuízos relevantes. O aumento da necessidade de limpezas e a interrupção no processo de produção do fio eleva os custos operacionais e reduz produtividade no processo. Consequentemente, a pluma contaminada por *seed coat* é desagiada pelo mercado têxtil.



Conjunto de amostras contaminadas por *seed coat*

4. Ações de prevenção de contaminação por *seed coat*:

A prevenção da presença de *seed coat* no algodão exige um manejo integrado desde o campo até o beneficiamento, com práticas que reduzem a fragilidade do caroço como transporte e armazenamento que evitem esmagamento das sementes. A escolha da variedade certa das sementes e as boas condições no processo de beneficiamento são de extrema importância para evitar a contaminação.

4.1 Escolha das sementes

Em relação à escolha das sementes a serem cultivadas, **variedades de alto rendimento** tendem a ser **mais frágeis**, com maior probabilidade de quebra e formação de fragmentos durante o processo de beneficiamento. Variedades com **sementes pequenas e cascas finas** são particularmente suscetíveis, e o sistema de descarçamento não consegue separar totalmente esses fragmentos da fibra.



Algodão com presença de contaminação por seed coat

Diante desse cenário, recomenda-se atenção especial na **escolha da variedade a ser cultivada** e na **condução do beneficiamento**, a fim de evitar prejuízos financeiros e preservar a reputação do algodão brasileiro no mercado.

4.2 Beneficiamento:

Conforme orientações técnicas divulgadas pela Abrapa na **Nota Técnica Contaminação do Algodão no Brasil**, publicada em setembro de 2024, são **pontos de atenção no beneficiamento** de variedades com maior tendência à quebra da semente:

- Evitar carga excessiva nas máquinas descaroçadoras – trabalhar entre **55% e 60% da capacidade máxima**;
- Reduzir a **rotação do eixo das serras para cerca de 680 rpm**, conforme modelo do equipamento;
- Ajustar a **pressão do pente e do rolo de caroço**, reduzindo o impacto sobre as sementes;
- **Evitar temperaturas elevadas na secagem** do algodão na entrada do descaroçador;
- Manter umidade entre **6% e 7% durante o beneficiamento**, garantindo melhor separação e menor quebra.



Visualização aproximada de material contaminado por seed coat

5. Nota Técnica sobre Contaminação do Algodão no Brasil:

Para aprofundar o conhecimento sobre a prevenção da contaminação da pluma, a Abrapa recomenda a leitura da **Nota Técnica Contaminação do Algodão no Brasil**, publicada em setembro de 2024.



O documento está disponível no link:

<https://abrapa.com.br/wp-content/uploads/2024/09/Nota-Tecnica-%E2%80%93Contaminacao.-versao-de-24.09.24.pdf>