

Nº 29, nov./99, p.1-6



PROCEDIMENTOS PARA A PRODUÇÃO DE SEMENTES FISCALIZADAS DE FEIJÃO CAUPI (*Vigna unguiculata* (L.)Watt)

Emanuel da Silva Cavalcante¹
Arnaldo Bianchetti¹

INTRODUÇÃO

A produção de sementes difere da de grãos por requerer a aplicação de técnicas preventivas de controle de qualidade, objetivando propiciar a obtenção de níveis pré estabelecidos em relação aos seus componentes genéticos, físico-químicos, fisiológicos e sanitários.

A execução das atividades para a produção de sementes exige conhecimentos técnicos, infraestruturas adequadas e pessoal capacitado. Para que se obtenha êxito, torna-se necessário que essas atividades sejam conduzidas de forma organizada e dentro de sistemas claramente estabelecidos.

Poucos estados, no Brasil, já estabeleceram um sistema de produção de Sementes Certificadas. A maior parte das sementes melhoradas ainda é produzida através do sistema de Sementes Fiscalizadas. Esta, por não exigir o controle de gerações, transfere a empresa produtora de sementes, a responsabilidade total pelas atividades de produção e controle de qualidade. No caso do Amapá, a Delegacia Federal de Agricultura no Estado do Amapá (DFA-AP) é o órgão do Governo Federal que fiscaliza e atesta os campos de produção para sementes fiscalizadas.

Neste trabalho são apresentados os principais procedimentos na produção e no controle da qualidade de sementes fiscalizadas e, também, os padrões de campo e de sementes para o feijão caupi.

¹ Eng. Agr. M.Sc., Embrapa Amapá, Caixa Postal 10, CEP 68906-970, Macapá, AP.
E-mail: emanuel@cpafap.embrapa.br

² Eng. Agr., Ph.D., Embrapa Amapá. E-mail: arnaldob@cpafap.embrapa.br

TIPOS DE SEMENTES

As sementes a serem inspecionadas pela entidade Certificadora e Fiscalizadora, no caso a DFA-AP, devem ser produzidas de acordo com normas estabelecidas pela Comissão Estadual de Sementes e Mudas (CESM-AP), e serão classificadas de Sementes Básicas, Registradas, Certificadas e Fiscalizadas. Estas classes devem obedecer limitações de gerações e são definidas como:

Semente genética – é aquela semente produzida sob responsabilidade do melhorista e mantida dentro de suas características de pureza genética.

Semente básica – é a resultante da multiplicação da semente genética ou básica, realizada de forma a garantir sua identidade e pureza genética, sob a responsabilidade da Entidade que a criou ou a introduziu.

Semente registrada – é a resultante da multiplicação da semente genética, básica ou registrada, manipulada de tal forma que mantenha sua identidade genética e pureza varietal, de acordo com as Normas estabelecidas e sob controle da Entidade Certificadora (DFA-AP).

Semente certificada – é a resultante da multiplicação da semente genética, básica, registrada ou certificada, produzida de acordo com as Normas estabelecidas para cada espécie vegetal, sob controle da Entidade Certificadora (DFA-AP).

Semente fiscalizada – é a resultante da multiplicação da semente genética, básica, registrada, certificada ou fiscalizada, de acordo com as Normas estabelecidas para cada espécie vegetal, sob controle da Entidade Fiscalizadora (DFA-AP) e responsabilidade de qualificação pelo próprio produtor.

O número de gerações pelas quais uma cultivar pode ser multiplicada será limitado pela CESM-AP.

REGISTRO DE PRODUTORES

Os produtores de sementes são pessoas físicas ou jurídicas que desejam produzir sementes básicas, registradas, certificadas e/ou fiscalizadas no Estado do Amapá e deverão estar devidamente registrados na Entidade Certificadora e Fiscalizadora (DFA-AP).

O registro de Produtor de Sementes será concedido mediante solicitação à DFA-AP, acompanhado dos seguintes documentos:

- Requerimento padrão;
- Comprovante de pagamento da Taxa de Registro;
- Fotocópia da Carteira do CREA do Responsável Técnico;
- Fotocópia do Cartão de Inscrição Estadual (se pessoa jurídica);
- Fotocópia do Contrato social com o nº da Junta Comercial e a última alteração se houver (se pessoa jurídica);
- Fotocópia do Registro de Marcas e Patentes (se for do interesse do produtor);
- Fotocópia do CGC ou CPF.

Esta documentação será entregue ao Inspetor da Entidade Certificadora e Fiscalizadora, o qual dará seu parecer, após a realização da vistoria das condições técnicas e da estrutura do Produtor.

EXIGÊNCIAS

O produtor de sementes fiscalizada deve cumprir as normas de produção e ainda obriga-se a:

- Atender com presteza qualquer solicitação da DFA-AP;
- Enviar para a DFA-AP a relação dos campos de produção de sementes de acordo com o Calendário de Obrigações estabelecidos pela CESM-AP;
- Enviar à DFA-AP a quantidade de semente produzida e solicitar a análise de germinação
- Manter disponível toda a documentação pertinente à produção de sementes;
- Comunicar a DFA-AP qualquer alteração ou irregularidade ocorrida, nas condições iniciais que lhe permitiram o registro;
- Proporcionar ao Inspetor da DFA-AP as condições necessárias ao bom desempenho das suas funções.

PRODUÇÃO DE SEMENTES

A produção de sementes fiscalizadas deve ser executada da seguinte forma:

- O produtor deverá selecionar área para produção de sementes de acordo com as exigências específicas da espécie;
- Somente serão admitidos no sistema de Certificação, os campos instalados com sementes de cultivares oficialmente recomendados para o Estado do Amapá. Serão admitidas as cultivares promissoras em último ano de experimentação pela pesquisa, mediante a aprovação pela CESM-AP;
- No sistema de produção de sementes fiscalizadas, serão admitidos campos instalados com cultivares oficialmente recomendados. A multiplicação de sementes de cultivares não recomendados para o Estado do Amapá somente será aceita mediante a aprovação pela CESM-AP.

INSPEÇÕES

Os campos de produção de sementes fiscalizadas deverão ser orientados e inspecionados pelos responsáveis técnicos e inspetores da DFA-AP, que farão as supervisões por amostragem, segundo critérios fixados pela CESM-AP. Após a inspeção realizada pelo inspetor nos campos, as três vias do laudo terão o seguinte destino:

- 1º via para a DFA-AP;
- 2º via para o Produtor;
- 3º via para o Inspetor.

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A responsabilidade técnica da produção de sementes fiscalizadas é de competência exclusiva do engenheiro agrônomo.

O produtor, ao solicitar registro na DFA-AP, deve indicar um engenheiro agrônomo, como responsável técnico, que deverá atuar em regime de tempo integral e acompanha a produção de sementes, em todas as suas fases, recomendando e assistindo tecnicamente o produtor. O atestado de garantia, para a Classe Fiscalizada será emitido pelo Responsável Técnico.

COLHEITA

A colheita deverá ser realizada na época certa com o cuidado de se evitar a mistura com outras cultivares. A semente colhida, ensacada ou a granel, deverá ser perfeitamente identificada, com a denominação da cultivar, a localidade e o nome do produtor. No caso de campos contíguos e de cultivares diferentes de plantas autógamas é obrigatória a eliminação de uma faixa de bordadura, de acordo com o isolamento exigido para cada espécie.

PROCESSAMENTO DA SEMENTE

Nas fases de recepção, processamento e armazenamento das sementes fiscalizadas deverão ser obedecidos os seguintes critérios:

Na recepção deve-se verificar a identificação da cultivar, coletar uma amostra para a verificação do grau de umidade e formar o lote. É obrigatório a manutenção da identidade do lote por cooperado, até o recebimento na unidade de beneficiamento de sementes – UBS.

Para o processamento, as máquinas usadas na limpeza, secagem e classificação das sementes deverão ser rigorosamente limpas, quando houver troca de cultivar. Para a limpeza do maquinário devem ser utilizados equipamentos de ar comprimido. Os tratamentos com fungicidas e/ou inseticidas deverão ser executados quando necessários, utilizando a recomendação da pesquisa.

Os lotes de sementes deverão ser formados obedecendo a determinação da DFA-AP, com a marcação do número do lote em cada embalagem, bem como da identidade da cultivar.

ARMAZENAMENTO

As pilhas deverão ser formadas por lotes da mesma cultivar e classe devidamente identificados sobre estrados que permitam a perfeita conservação das sementes. Os blocos, deverão permitir fácil acesso às vistorias. Os lotes deverão estar dispostos de forma que permitam a amostragem. O espaço compreendido entre o bloco e a parede deverá ser de no mínimo 70 cm. A identificação dos lotes deverá conter as seguintes informações:

- Cultivar;
- Número do lote;
- Número de sacos;
- Nome do cooperado;
- Número do campo

EMBALAGEM

Para comercialização, a semente deverá ser acondicionada em sacarias novas de papel multifolhado, de juta, de algodão ou de polipropileno trançado, com pesos indicados para cada espécie. Nas embalagens de semente fiscalizada deverão constar os seguintes elementos:

- Classe da Semente;
- Nome da espécie;
- Nome do produtor;
- Número de registro de produtor de sementes na DFA-AP;
- Endereço do produtor;
- Número do lote;
- Germinação mínima em porcentagem;
- Pureza mínima em porcentagem;
- Data de validade do teste de germinação (mês e ano);
- Peso líquido em quilogramas;
- Safra;
- DFA-AP – Entidade Certificadora e Fiscalizadora;

Quando a semente for tratada com produtos químicos, acrescentar etiquetas contendo o símbolo próprio de toxicidade, nome comercial do produto, composição, concentração e antídoto. Deve-se acrescentar ainda "Impróprio para Consumo Humano e Animal".

AMOSTRAGEM E ANÁLISE

A amostra destinada à verificação do padrão da semente, deverá ser tomada após o processamento e antes de qualquer tratamento. O peso da amostra será definido pela DFA-AP e estas deverão ser coletadas com o uso de caladores apropriados, homogeneizadas, reduzidas ao peso indicado acima e acondicionadas em caixas padronizadas ou cartuchos de papel Kraft com duas folhas contendo os seguintes dados:

- Nome e endereço do produtor;
- Espécie ou cultivar;
- Número de lotes e número de sacos por lote e pesos da embalagem;
- Safra;
- Indicação se a semente foi classificada ou tratada;
- Análises a serem efetuadas.

As análises deverão ser efetuadas em laboratório oficial e/ou credenciado no Estado do Amapá ou Pará. As contra-amostras deverão ser conservadas pelos produtores até a obtenção dos resultados de germinação.

PADRÃO DE CAMPO E DA SEMENTE DE FEIJÃO CAUPI

Área mínima - 1 ha por cooperante e/ou cultivar

Área máxima – gleba ou módulo para a inspeção e elaboração dos laudos – 50 ha.

Inspeções obrigatórias

Deverá ser realizado na floração e na pré-colheita. Entende-se por pré-colheita o período até doze dias, que antecede o ponto ótimo de colheita.

Escolha da área

A área deve ser mecanizável, portanto, tendo condições satisfatórias de topografia. Deve apresentar, também, boa fertilidade e condições físicas do solo, ausência de invasoras e inóculos de doenças e plantas remanescentes da mesma espécie de cultivo anterior

Multiplicação da semente

Os campos de produção de sementes fiscalizadas deverão ser instalados com material pertencente à classe básica. Na impossibilidade de atendimento dessa prescrição, em decorrência da falta de sementes em nível de produtor, será permitida a utilização de material da mesma classe, porém portador de padrão igual ou superior ao da básica.

Semeadura

A semeadura deve ser feita na época mais adequada seguindo-se as orientações da pesquisa para a cultivar e região de plantio. Anterior a esta atividade, deve-se realizar uma boa limpeza e regulagem adequada (densidade de semeadura, profundidade e espaçamentos) nos equipamentos.

CT/ 29, Embrapa Amapá, nov./99, p.6

Erradicação ("Rouging")

A erradicação consiste no exame visual e sistemático do campo de produção de sementes para a remoção manual das plantas indesejáveis (atípicas, silvestres, doentes e de outras espécies cultivadas).

Colheita

É recomendável que a colheita seja feita quando o grau de umidade alcance 14% para se evitar danos mecânicos às sementes na trilha das vagens.

Os padrões de campo e da semente fiscalizada para o feijão caupi são apresentados nas Tabelas 1 e 2.

TABELA 1. Padrão de Campo para semente fiscalizada de feijão caupi (*Vigna unguiculata*)

FATOR	TOLERÂNCIA
Plantas cultivadas	
• Outras cultivares	3:1000
• Outras espécies	1:3000
Plantas silvestres	mínimo
Isolamento para cultivares diferentes	30,00m
Isolamento para mesmas cultivares	3,00m
Doenças	
• Antracnose	3:100
• Mosaico comum	0
• Bacteriose	mínimo
• Mancha angular	mínimo
• Sclerotiniose	mínimo
• Alternariose	mínimo
Número mínimo de plantas e sub-amostras a serem examinadas durante a inspeção	3 em 167 plantas 4 em 1500 plantas 5 em 1700 plantas

TABELA 2. Padrão da Semente fiscalizada de feijão caupi (*Vigna unguiculata*)

FATOR	TOLERÂNCIA
Germinação mínima (%)	80
Pureza mínima (em 700g da amostra de trabalho) (%)	95
Sementes cultivadas (em 700g)	
• Outras espécies	1
• Outras cultivares	12
Sementes silvestres	0
Sementes nocivas (1.000g)	0

O prazo de validade do testes de germinação será de seis meses, excluindo o mês da análise. Vencido este prazo, o lote deverá ser submetido a novo teste de germinação, com sementes obtidas de amostras médias coletadas no armazém.

Recomenda-se armazenar as sementes de feijão caupi com grau máximo de ~~umidade~~ de 13%.