



Feijão

Cultivo de Feijão-Caupi

Sumário

Colheita, beneficiamento e acondicionamento

Dados Sistema de Produção

Embrapa Meio-Norte

Sistema de Produção, 2

ISSN 1678-8818 2

Embrapa Amazônia Ocidental

Sistema de Produção, 2

ISSN 1679-8880 2

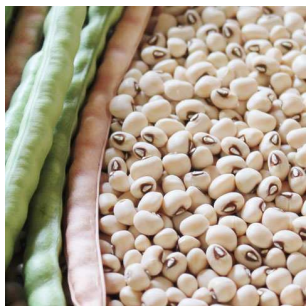
Embrapa Agrobiologia

Sistema de Produção, 4

ISSN 1806-2830 4

Versão Eletrônica

2ª edição | Mar/2017



Cultivo de Feijão-Caupi

Colheita, beneficiamento e acondicionamento

Francisco Rodrigues Freire Filho
Valdenir Queiroz Ribeiro
Paulo Fernando de Melo Jorge Vieira

A colheita deve ser feita na época correta, ou seja, imediatamente após as vagens completarem a secagem. A cultura não deve ficar no campo além do necessário, porque fica exposta à infestação por pragas e doenças e sujeita a uma maior exposição ao sol, orvalho e possíveis chuvas, que são fatores responsáveis pela perda de qualidade do produto.

Colheita

A colheita é uma das etapas mais importantes no processo produtivo do feijão-caupi. Tradicionalmente, na agricultura familiar, a colheita do feijão-caupi é feita vagem por vagem e, em uma mesma lavoura, realiza-se de 2 a 3 colheitas. Nesse caso, geralmente, a produção é de alta qualidade, porque só se colhe as vagens que realmente estão no ponto de colheita.

Médios produtores que praticam uma agricultura em nível empresarial, geralmente, fazem a colheita parcialmente mecanizada ou totalmente mecanizada. No caso da colheita parcialmente mecanizada, as plantas são arrancadas ou ceifadas e enleiradas manualmente, ficam de 7 a 15 dias no campo secando e, em seguida, são recolhidas e trilhadas por uma máquina recolhadora acoplada a um trator.

No caso da colheita totalmente mecanizada, as plantas são ceifadas e enleiradas mecanicamente por um ceifador acoplado a um trator e, do mesmo modo do sistema anterior, ficam de 7 a 15 dias no campo secando e, em seguida, são recolhidas e trilhadas por uma máquina recolhadora acoplada a um trator.

Grandes produtores, principalmente em áreas de cerrado, fazem a colheita totalmente mecanizada, sem arrancar ou ceifar a lavoura para a secagem das planta. Entretanto, aplicam um dessecante para acelerar e uniformizar a secagem da lavoura. Tanto o corte quanto a ceifa e a dessecação devem ser feitos quando a lavoura está praticamente pronta para a colheita, ou seja, em um estágio em que há uma pequena porcentagem de grãos imaturos.

O tegumento desses grãos, principalmente de cultivares de tegumento branco, após a secagem e algum tempo de armazenamento, assume uma cor diferente da cor do tegumento dos grãos dessecados maduros e podem ser confundidos com misturas, depreciando e até inviabilizando a comercialização do produto. É importante destacar o fato de que a qualidade final do produto, seja semente, seja grão, depende de uma colheita bem-feita, na época correta.

A colheita deve ser realizada logo que a lavoura atinja o ponto de maturidade adequado, estágio R5 (CAMPOS et al., 2000). O atraso na colheita, geralmente, implica na perda de qualidade do produto,

as cultivares da classe Cores, subclasses Mulato e Sempre-Verde sofrem o escurecimento do tegumento e as cultivares da classe Branco, subclasses Branco Liso e Branco Rugoso, que têm o anel do hilo marrom, sofrem o escurecimento do anel do hilo.

Em todos os casos, o produto tem o valor comercial reduzido. O produtor deve preparar-se para realizar a colheita no estádio mais adequado. Assim, precisa cuidar com antecedência de máquinas, equipamentos, sacaria e depósito para armazenar o produto. É importante que seja feita uma limpeza no armazém; se necessário, uma dedetização. Também deve ser feito o expurgo do material para controlar as pragas associadas às sementes, as quais já podem vir do campo, principalmente o caruncho (*Callosobruchus maculatus* Fabr.), que causa grandes perdas físicas e de qualidade em feijão-caupi.

Beneficiamento

Tanto grãos como sementes vêm do campo associados a muitas impurezas, como pedaços de vagens, caules e folhas, poeira, fios de sacaria, entre outras. Desse modo, é necessário que seja feita uma pré-limpeza para evitar que essas impurezas comprometam a eficiência do beneficiamento e venham causar danos aos equipamentos. A limpeza é uma operação semelhante à pré-limpeza, porém, mais precisa (MEDEIROS FILHO; TEÓFILO, 2005). O beneficiamento deve ser feito em máquina apropriada e bem-regulada para evitar danos aos grãos e principalmente às sementes. É importante que tanto grãos como sementes estejam bem limpos e padronizados, principalmente quanto à cor, forma e tamanho.

Acondicionamento

Medeiros e Teófilo (2005) afirmaram que, quando se pretende conservar sementes em bom estado, é necessário que se faça um planejamento adequado quanto a instalações e equipamentos e seja dada atenção ao material durante todo o período de armazenamento.

Em feijão-caupi, as sementes são armazenadas de diferentes formas. Nas pequenas propriedades, o feijão-caupi é armazenado em recipientes com camadas de areia fina, em garrafas de vidro, latas de flandres e tambores de zinco. Nas médias e grandes propriedades, as sementes são armazenadas em tambores de zinco e silos metálicos e em sacos de 50 kg ou 60 kg empilhados. Del Giudice et al. (1972) constataram que sementes de feijão-caupi com 12% de umidade, armazenadas em um ambiente com umidade relativa do ar de 65% a 70% e a uma temperatura ambiente igual ou inferior a 20 °C, são conservadas satisfatoriamente por um período de até 12 meses.

O acondicionamento para comercialização é feito, principalmente, em sacos de fibra de polietileno e em sacos de papel multifoliados, geralmente com peso de 50 kg ou 60 kg.

Autores deste tópico: PAULO FERNANDO DE MELO JORGE VIEIRA, Valdenir Queiroz Ribeiro, Francisco Rodrigues Freire Filho

Todos os autores

ADAO CABRAL DAS NEVES

adao.neves@embrapa.br

Aderson Soares de Andrade Júnior

Engenheiro Agrônomo, Dr. Pesquisador da Embrapa Meio-Norte

aderson.andrade@embrapa.br

Antônio Apoliano dos Santos

Engenheiro Agrônomo, M.sc. da Embrapa Agroindústria Tropical

emailcriar@email.com

Candido Athayde Sobrinho

Engenheiro Agrônomo, M.sc. Pesquisador da Embrapa Meio-Norte

candido.athayde@embrapa.br

CARLOS CESAR PEREIRA NOGUEIRA

cesar.nogueira@embrapa.br

Edson Alves Bastos

Engenheiro Agrônomo, Dr. Pesquisador da Embrapa Meio-Norte

edson.bastos@embrapa.br

Francisco de Brito Melo

Engenheiro Agrônomo, M.sc. Pesquisador da Embrapa Meio-Norte

francisco.brito@embrapa.br

Francisco Marto Pinto Viana

Engenheiro Agrônomo, Dr. Pesquisador da Embrapa Agroindústria Tropical

marto.viana@embrapa.br

Francisco Rodrigues Freire Filho

Engenheiro Agrônomo, Dr. Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental

francisco.freire-filho@embrapa.br

GUSTAVO RIBEIRO XAVIER

gustavo.xavier@embrapa.br

INOCENCIO JUNIOR DE OLIVEIRA

inocencio.oliveira@embrapa.br

Jerri Edson Zilli

Licenciado Em Ciências Agrícolas, dsc. em agronomia/ciência do solo, pesquisador da Embrapa Roraima

jerri.zilli@embrapa.br

Jociclér da Silva Carneiro

Engenheiro Agrônomo, M.sc. da Embrapa Meio-Norte

cadastraremail@cadastrar.com

JOSE ANGELO NOGUEIRA DE M JUNIOR

jose-angelo.junior@embrapa.br

JOSE ROBERTO ANTONIOL FONTES

jose.roberto@embrapa.br

KAESSEL JACKSON DAMASCENO E SILVA

kaesel.damasceno@embrapa.br

Lindete Míria Vieira Martins

Engenheira Agrônoma , Doutorado Em Agronomia e Ciências do Solo (ufrj) , Microbiologia do Solo

lmvmartins@uneb.br

Maurisrael de Moura Rocha

Engenheiro Agrônomo, Dr. Pesquisador da Embrapa Meio-Norte

maurisrael.rocha@embrapa.br

Milton Jose Cardoso

Engenheiro Agrônomo, Dr. Pesquisador da Embrapa Meio-Norte

milton.cardoso@embrapa.br

NORMA GOUVEA RUMJANEK

norma.rumjanek@embrapa.br

PAULO FERNANDO DE MELO JORGE VIEIRA

paulofernando.vieira@embrapa.br

Paulo Henrique Soares da Silva

Engenheiro Agrônomo, Dr. Pesquisador da Embrapa Meio-Norte

paulo.soares-silva@embrapa.br

ROSA MARIA CARDOSO M DE ALCANTARA

rosa.m.mota@embrapa.br

Valdenir Queiroz Ribeiro

Engenheiro Agrônomo, M.sc. Pesquisador da Embrapa Meio-Norte

valdenir.queiroz@embrapa.br

Expediente

Embrapa Meio-Norte

Comitê de publicações

Jefferson Francisco Alves Legat

[Presidente](#)

Jeudys Araújo de Oliveira

[Secretário executivo](#)

Ligia Maria Rolim Bandeira

Flavio Favaro Blanco

Luciana Pereira dos S Fernandes

Orlane da Silva Maia

Humberto Umbelino de Sousa

Pedro Rodrigues de Araujo Neto

Carolina Rodrigues de Araujo

Danielle Maria Machado Ribeiro Azevedo

Karina Neoob de Carvalho Castro

Francisco das Chagas Monteiro

Francisco de Brito Melo

Maria Teresa do Rêgo Lopes

José Almeida Pereira

[Membros](#)

Corpo editorial

Edson Alves Bastos

[Editor\(es\) técnico\(s\)](#)

Ligia Maria Rolim Bandeira

[Revisor\(es\) de texto](#)

Orlane da Silva Maia

[Normalização bibliográfica](#)

Jorimá Marques Ferreira

[Editoração eletrônica](#)

Embrapa Informação Tecnológica

Fernando do Amaral Pereira

[Coordenação editorial](#)

Corpo técnico

Claudia Brandão Mattos

José Ilton Soares Barbosa

[Supervisão editorial](#)

Karla Ignês Corvino Silva

[Projeto gráfico](#)

Embrapa Informática Agropecuária

José Gilberto Jardine

[Coordenação técnica](#)

Corpo técnico

Adriana Delfino dos Santos

[Publicação eletrônica](#)

Carla Geovana do N. Macário

[Suporte computacional](#)

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa

Todos os direitos reservados, conforme [Lei nº 9.610](#)

Embrapa Informação Tecnológica

Fone: (61) 3448-4162 / 3448-4155 Fax: (61) 3272-4168