



EPAMIG
Pesquisa Agropecuária

Normas e práticas para produção, armazenamento e comercialização de sementes de café



Normas e práticas para produção, armazenamento e comercialização de sementes de café

O Brasil é o maior produtor e exportador de café do mundo, e a cafeicultura tem passado por transformações para alcançar uma produção cada vez mais sustentável e de alta qualidade.

A renovação de lavouras por cultivares de café, com maior potencial produtivo e nível de tolerância a pragas e doenças, principalmente resistentes à ferrugem, já é um cenário bem estabelecido. A adoção de novos espaçamentos entre plantas e linhas, que otimiza o aproveitamento dos recursos naturais (água e iluminação) e dos fertilizantes aplicados, também contribui significativamente para o aumento da produtividade.

Outro aspecto importante é a qualidade das sementes de café, que deve ser elevada para garantir a produção de mudas saudias, o que, por sua vez, contribui para a formação de lavoura com alto potencial produtivo.

O produtor de sementes deve seguir todas as exigências do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), tendo em mente que o investimento na lavoura de café é alto e que mudas saudias impactam, diretamente, na qualidade e na produtividade das plantas.

Para a produção de sementes de café, deve-se seguir a Instrução Normativa (IN) nº 35, de 29.11.2012, específica para a cultura. E para situações não integradas à IN nº 35, utilizam-se normas contempladas pelo MAPA, Portaria nº 501, de 18.10.2022; Portaria nº 502, de 19.10.2022; Portaria nº 538, de 20.12.2022, dentre outras.

Campo de produção de semente

Cada cultivar de café deve ter seu campo de produção de sementes registrado junto ao MAPA. Esse registro é a autorização necessária para que o produtor, inscrito no Registro Nacional de Sementes e Mudas (Renasem), possa produzir sementes durante uma safra ou ano específico. O registro requer a apresentação de documentos

específicos, conforme detalhado na IN nº 35, que devem ser enviados pelo Sistema de Gestão e Fiscalização (Sigef).

Além disso, o campo de produção de sementes registrado no Sigef deve atender a certos padrões, incluindo um isolamento ou bordadura de quatro metros entre cultivares da mesma espécie, ausência de plantas atípicas, e realização de visitas técnicas regulares por parte do responsável técnico.

Escolha e preparo das sementes

A formação dos frutos/sementes de café é um processo longo e requer muitos cuidados.

As sementes para produção de mudas devem seguir vários padrões estabelecidos pelo MAPA:

- a) qualidade genética: deve apresentar pureza varietal, garantindo características específicas da cultivar desenvolvida;
- b) qualidade física: relacionada com a pureza do lote de sementes, sendo isento de pedras, pedaços de madeiras, sementes brocadas ou malformadas, sementes muito pequenas etc.;
- c) qualidade sanitária: livre de sementes de outras espécies, ausência de contaminação por fungos, bactérias, vírus e insetos que podem afetar principalmente a viabilidade da semente na germinação e no vigor;
- d) qualidade fisiológica: capacidade da semente de desempenhar suas funções vitais, como germinação, vigor e longevidade. O processo de secagem e armazenamento pode afetar significativamente essa qualidade, destacando a importância de adquirir sementes de instituições de pesquisa ou propriedades registradas para a produção.

Para produção das sementes, o café deve ser colhido no estágio cereja, apresentando maturação ideal (Fig. 1).

Figura 1 - Frutos no estágio ideal para colheita



Processo de colheita e preparação

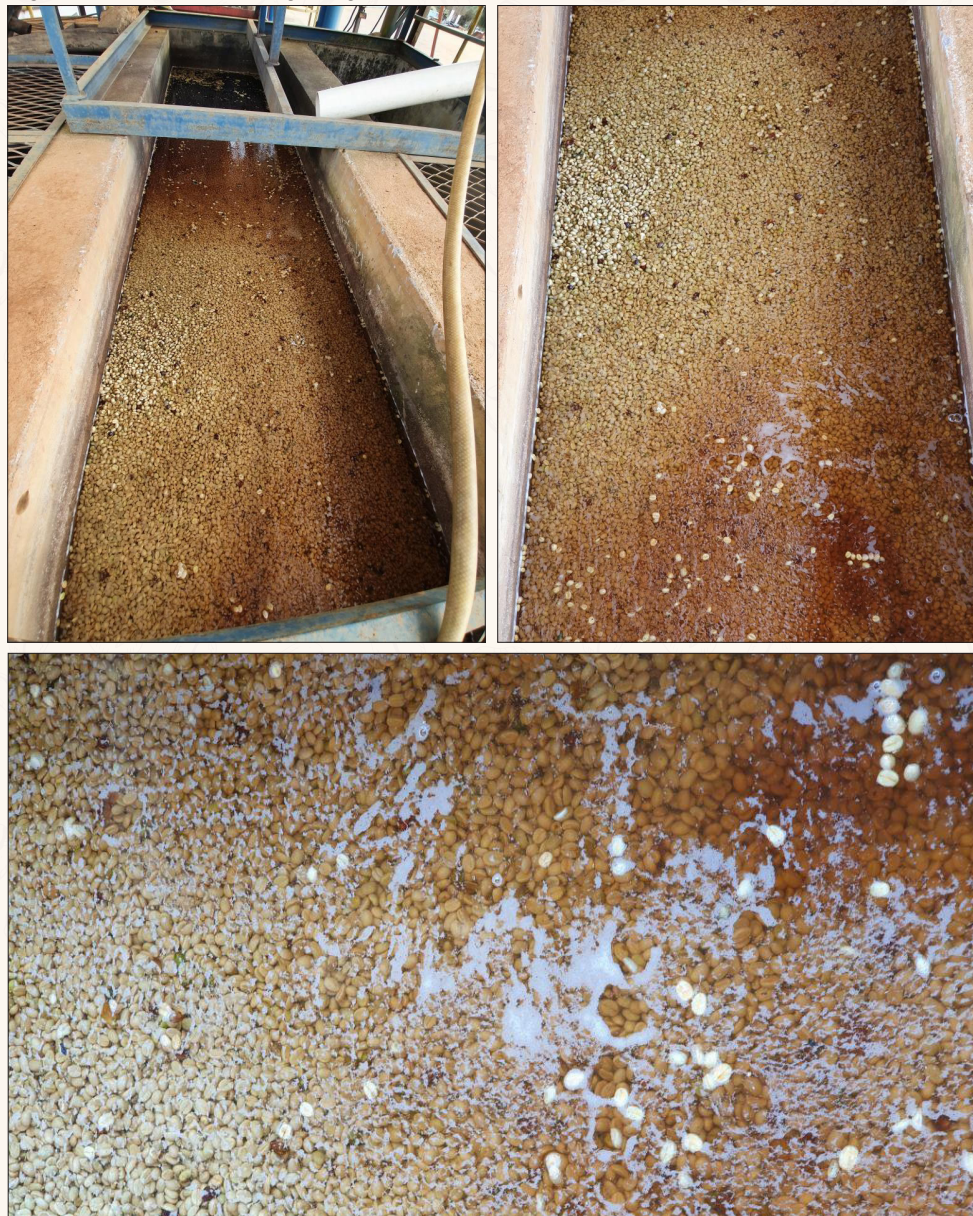
Após a colheita, os frutos são submetidos a um lavador, onde ocorre a separação de grãos leves (seco, boia) dos pesados (cereja, maduro, passa, verde). Em seguida, os grãos são descascados, removendo-se a casca (epicarpo) e parte da mucilagem (mesocarpo) (Fig. 2). Posteriormente, as sementes passam pela degomagem, processo essencial para remover completamente a mucilagem restante, rica em carboidratos que podem favorecer o desenvolvimento de microrganismos.

Figura 2 - Sistema mecânico para lavagem e separação hidráulica de frutos de café cereja e verde da porção boia



A degomagem, realizada pela fermentação natural em água, em tanques de alvenaria (Fig. 3), é o método mais comumente utilizado e indicado, por ser simples e não comprometer a qualidade das sementes.

Figura 3 - Processo de degomagem do café em tanques de alvenaria



Os frutos destinados à produção de sementes devem ser despolidos ainda frescos, degomados (mantidos submersos por 18 horas) e, em seguida, secos.

A secagem das sementes deve ser realizada em camadas finas, sobre panos ou em terreiros com bom acabamento, para evitar qualquer tipo de contaminação e eliminar a água superficial, com revolvimento a cada hora e cuidado para evitar danos. Esse processo deve ser feito ao sol, até que as sementes atinjam um teor de umidade entre 20% e 30% (Fig. 4).

Figura 4 - Secagem das sementes de café



Após a secagem, é necessário realizar o beneficiamento das sementes, que inclui:

- a) passar o lote de sementes por peneiras, para separar as menores e as do tipo moça e/ou concha;
- b) utilizar uma mesa gravitacional para separar as sementes por densidade, tornando o lote mais uniforme (Fig. 5);
- c) realizar uma catação manual, se necessário, para remover impurezas visuais, como sementes quebradas, sem pergaminho, anormais, brocadas, com infestação aparente, restos de casca e frutos não despolidos.

Ao final desse processo, as sementes estarão prontas para semeadura ou para armazenamento, mantendo a sua qualidade fisiológica próxima ao máximo.

Figura 5 - Separação das sementes de café por peneira e densidade



Armazenamento das sementes

O armazenamento é uma das maiores preocupações dos produtores de sementes, pois a capacidade germinativa das sementes de café geralmente não se mantém em níveis satisfatórios por período superior a seis meses após a colheita. Para preservar a qualidade das sementes, entre a colheita e a comercialização, estas são armazenadas em câmaras frias, com temperaturas controladas entre 10 °C e 13 °C. A germinação é fortemente influenciada por fatores como: temperatura de armazenamento, teor de umidade das sementes e tipo de embalagem utilizada. Quando há necessidade de armazenamento por períodos mais longos, recomenda-se uma secagem adicional das sementes, acondicionamento em embalagens recomendadas e, se necessário, tratamento com produtos específicos (Fig. 6).

Figura 6 - Armazenamento das sementes de café



Comercialização das sementes

Para que as sementes possam ser comercializadas, estas devem passar por análises em laboratórios credenciados pelo MAPA, onde diversos atributos são verificados. As sementes precisam apresentar, no mínimo, 98% de pureza, 70% de germinação, Termo de Conformidade com validade vigente, e no máximo 3% de sementes infestadas, entre outras características estabelecidas no ANEXO XXII (Padrões de Produção e Comercialização de Sementes de Cafeeiro) da IN nº 35.

Além disso, de acordo com a legislação vigente, todas as pessoas físicas e jurídicas envolvidas nas atividades de produção, beneficiamento, embalagem, armazenamento, análise, comércio, exportação e importação de sementes são obrigadas a inscrever-se no Renasem.

O Registro Nacional de Cultivares (RNC) tem como objetivo habilitar previamente as cultivares para produção, beneficiamento e comercialização de sementes no País. Este cadastro protege os agricultores contra a venda indiscriminada de sementes não testadas e não registradas no MAPA, com penalidades previstas em Lei para quem comercializa ou cultiva sementes sem o devido registro. O RNC também define os critérios, em conformidade com a legislação específica, para a organização e funcionamento do Sistema de Registro Nacional de Cultivares (SRNC), em parceria com instituições públicas e privadas.



Campos Experimentais da EPAMIG

A EPAMIG comercializa sementes de café de diversas cultivares da espécie *Coffea arabica* L., em seus Campos Experimentais.

Campo Experimental de Três Pontas (CETP)

(35) 9 8433-9964 | (35) 9 8433-6873

cetp@epamig.br

Campo Experimental de Machado (CEMA)

(35) 3295-1099 | (35) 3295-1527

cema@epamig.br

Campo Experimental de São Sebastião do Paraíso (CESP)

(35) 3531-1496

cesp@epamig.br

Campo Experimental de Patrocínio (CEPC)

(34) 3831-1777 | (34) 3831-9545

cepc@epamig.br



SAIBA MAIS

Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA)

Instrução Normativa nº 35 de 29.11.2012

<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/sementes-e-mudas/publicacoes-sementes-e-mudas/INN35de29denovembrede2012.pdf>

Portaria nº 501 de 18.10. 2022

https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/sementes-e-mudas/2022_10_18_Portaria501_Renasem.pdf

Portaria nº 502, de 19.10.2022

<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-mapa-n-502-de-19-de-outubro-de-2022-437709664>

Portaria nº 538, de 20.12.2022

<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-mapa-n-538-de-20-de-dezembro-de-2022-452407267>



Cartilha. Normas e práticas para produção, armazenamento e comercialização de sementes de café no Brasil, 2024

Autores

Vanessa Castro Figueiredo

Pesquisadora EPAMIG Sul - CETP

Juliana Costa de Rezende Abrahão

Pesquisadora EPAMIG Sul - CELA

Vanda Maria de Oliveira Cornélio

Coordenadora de Transferência e Difusão de Tecnologia EPAMIG Sul

Fotos

Vanessa Castro Figueiredo

Produção

Departamento de Informação Tecnológica

Vânia Lúcia Alves Lacerda

Divisão de Produção Editorial

Fabriciano Chaves Amaral

Revisão

Rosely A. Ribeiro Battista Pereira

Maria Luiza Almeida Dias Trotta

Projeto Gráfico e Diagramação

Ângela Batista P. Carvalho

EPAMIG
Pesquisa Agropecuária

AGRICULTURA,
PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

EPAMIG Sul

Campus da Universidade Federal de Lavras - UFLA

Rodovia Lavras/Ijaci Km 02, Lavras, Minas Gerais, CEP 37200-970, Caixa Postal 176

(35) 3829-1190 | (35) 3821-6244

epamigsul@epamig.br