

# CIRCULAR TÉCNICA

n. 99 - agosto - 2010

ISSN 0103-4413



**Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais**  
Av. José Cândido da Silveira, 1.647 - Cidade Nova - 31170-000  
Belo Horizonte - MG - site: [www.epamig.br](http://www.epamig.br) - e-mail: [faleconosco@epamig.br](mailto:faleconosco@epamig.br)



## Produção de sementes de feijão<sup>1</sup>

*Nádia Nardely Lacerda Durães Parrella<sup>2</sup>*  
*Agmar Antônio Terra<sup>3</sup>*  
*Wallisson Geraldo de Souza<sup>4</sup>*  
*Wânia dos Santos Neves<sup>5</sup>*

### INTRODUÇÃO

O feijão é um produto de grande interesse, sendo o seu valor social mais importante que o comercial. Por isso, ações de pesquisa e de desenvolvimento com esta cultura têm sido conduzidas por órgãos públicos, independentemente do retorno econômico financeiro. Teoricamente, o uso de semente certificada traz benefícios aos produtores por possibilitar produtividades maiores que aquelas obtidas com sementes de má qualidade ou grãos. Em razão de o uso de sementes de qualidade de feijão ser muito incipiente, a produção de semente é ainda muito pequena e não atende ao mercado potencial brasileiro (SOARES; THUNG, 2004).

Os produtores de feijão, portanto, não têm a quem recorrer para adquirir sementes de qualidade. Quando disponibilizadas, as sementes são ofertadas a preços elevados, aumentando os custos de produção. A demanda dessas sementes tem diminuído a cada ano por falta de um planejamento antecipado. Esporadicamente, há procura desse

tipo de semente por parte dos produtores de feijão irrigado, contudo, o comerciante só faz o estoque de semente se tiver informações sobre a demanda para cada safra. Para que a taxa de uso aumente de forma viável e sustentável é preciso que o custo do processo de sua produção seja baixo, e a produtividade competitiva. Segundo a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB, 2010), a produtividade do feijão é de 880 kg/ha, o que representa, em média, um terço do potencial de rendimento das cultivares lançadas. Quando a produtividade obtida pelos produtores de feijão estiver próxima do potencial de rendimento das cultivares comerciais, o benefício advindo do uso de sementes certificadas será factível e notável, e haverá o reconhecimento da importância da aquisição de sementes de qualidade.

Esta Circular Técnica tem como objetivo destacar os principais pontos referentes ao processo produtivo de sementes de feijão, bem como alertar sobre a importância da obtenção de sementes certificadas.

<sup>1</sup>Circular Técnica produzida pela Unidade Regional EPAMIG Centro-Oeste (U.R. EPAMIG CO). Tel.: (31) 3773-1980. Correio eletrônico: [ctco@epamig.br](mailto:ctco@epamig.br)

<sup>2</sup>Eng<sup>a</sup> Agr<sup>a</sup>, D.Sc., Pesq. U.R. EPAMIG CO/Bolsista FAPEMIG, Caixa Postal 295, CEP 35701-970 Prudente de Morais-MG. Correio eletrônico: [nadia@epamig.br](mailto:nadia@epamig.br)

<sup>3</sup>Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup>, U.R. EPAMIG CO - FEPI, Caixa Postal 43, CEP 35650-000 Pitangui-MG. Correio eletrônico: [agmarterra@epamig.br](mailto:agmarterra@epamig.br)

<sup>4</sup>Téc. Agropecuário, U.R. EPAMIG CO - FEPI, Caixa Postal 43, CEP 35650-000 Pitangui-MG. Correio eletrônico: [wallisson@epamig.br](mailto:wallisson@epamig.br)

<sup>5</sup>Eng<sup>a</sup> Agr<sup>a</sup>, D.Sc., Pesq. U.R. EPAMIG CO/Bolsista FAPEMIG, Caixa Postal 295, CEP 35701-970 Prudente de Morais-MG. Correio eletrônico: [wanieves@epamig.br](mailto:wanieves@epamig.br)

## PRINCIPAIS OPERAÇÕES NA PRODUÇÃO DE SEMENTES DE FEIJÃO

### Campo de produção de sementes

Deve ser uma lavoura em boas condições, com registro efetuado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), ou seja, que cumpriu todas as exigências do órgão.

### Escolha da área

A escolha da área de produção de sementes de feijão é fator decisivo na obtenção de sementes de qualidade. Deve ter facilidade de mecanização, proximidade de fontes de água para irrigação, estar livre de patógenos e sementes de outras variedades de feijão, para isso torna-se importante o conhecimento do histórico da área no que se refere à ocorrência de doenças e aos cultivos anteriores.

### Época de plantio

A maior preocupação no processo de produção de sementes de feijão é com a qualidade sanitária das sementes produzidas, que podem ser comprometidas com a falta de controle da umidade do solo. O plantio de outono/inverno (semeadura em abril/maio) é a época mais indicada, pois a escassez de chuvas nessa época facilita o manejo da umidade do solo pela irrigação. O plantio de inverno/primavera (semeadura em junho/julho) seria uma segunda opção, visto que a colheita pode coincidir com o período das chuvas e, além disso, as baixas temperaturas podem prejudicar a germinação e a emergência. Os plantios de primavera/verão e verão/outono devem ser evitados para a produção de sementes, por causa da maior incidência de doenças nessas épocas.

### Preparo de solo

Na Fazenda Experimental de Pitangui (FEPI), da Unidade Regional EPAMIG Centro-Oeste (U.R. EPAMIG CO), o preparo de solo convencional é feito com aração de até 40 cm de profundidade, seguido de gradagem para destorroamento e outra para nivelamento do solo. Em áreas com sinais de compactação do solo, deve-se proceder a subsolagem antes da aração.

### Semeadura

A semeadora é regulada para distribuir de 10 a 15 sementes por metro de linha de plantio, dependendo do espaçamento entre as linhas e das garantias de germinação e pureza das sementes utilizadas. O espaçamento entrelinhas pode variar de 40 a 60 cm, espaçamentos maiores melhoram a aeração da lavoura, facilitando o manejo das doenças e a vistoria do campo e evitam o dano mecânico das plantas pelas máquinas durante os tratos culturais. A escolha do melhor espaçamento deve considerar a bitola (distância entre as rodas) do trator que será utilizado nos tratos culturais, de modo que o centro das rodas coincida com o centro da entrelinha. O estande final deve ser de 180 mil a 200 mil plantas/hectare, população abaixo de 180 mil plantas/hectare resulta em baixa produtividade e acima de 200 mil plantas/hectare dificulta o controle fitossanitário. A profundidade de semeadura ideal é de 2 a 3 cm, sendo o adubo distribuído de 4 a 5 cm de profundidade e deslocado de 1 a 2 cm da linha de plantio.

### Controle de plantas daninhas, pragas e doenças

As plantas daninhas são controladas com aplicação de herbicida em pré-emergência, logo após o plantio, e incorporado com irrigação. São utilizados também herbicidas para controle de monocotiledôneas e dicotiledôneas em pós-emergência, quando as plantas daninhas encontram-se com dois pares de folhas. O controle de pragas é feito preventivamente com aplicação de inseticida no tratamento das sementes antes da semeadura, aos dez dias após a emergência das plantas (DAE) e de forma curativa. As doenças como antracnose e mofo-branco são controladas preventivamente com aplicação de fungicida no tratamento de sementes, aos 15, 30, 45 e 60 DAE. A alternância de defensivos com diferentes modos de ação e ingredientes ativos é importante para evitar a seleção de organismos resistentes na lavoura.

### Colheita

A colheita deve ser feita o mais breve possível após a maturação fisiológica das sementes, porém a trilha requer uma redução do teor de umidade das sementes para 15% ou 17%, o que não é possível no ponto de maturação fisiológica. Uma opção se-

ria a colheita manual das plantas e secagem ao sol até atingir a umidade ideal para trilha, ou esperar a secagem natural das plantas no campo e realizar a colheita e trilha mecanizadas. As sementes colhidas

são ensacadas e encaminhadas para a unidade de beneficiamento de sementes.

Os custos de produção por hectare na FEPI podem ser observados no Quadro 1.

QUADRO 1 - Custo de produção de um hectare de sementes de feijão na Fazenda Experimental de Pitangui (FEPI) da U.R. EPAMIG CO<sup>1</sup>

Atividade	Custo (R\$)	%
Preparo da área		
Hora/máquina (roçada, aração e gradagem)	400,00	9,66
Semente		
Aquisição de 70 kg	280,00	6,76
Adubação		
Plantio	460,00	11,11
Cobertura	480,00	11,59
Hora/máquina	200,00	4,83
Tratamento de semente		
Inseticida	160,00	3,86
Fungicida	120,00	2,90
Controle de doenças		
Fungicida	300,00	7,25
Hora/máquina	200,00	4,83
Controle de pragas		
Inseticida	320,00	7,73
Hora/máquina	100,00	2,42
Controle de plantas daninhas		
Herbicida	370,00	8,94
Hora/máquina	200,00	4,83
Colheita		
Mão-de-obra	300,00	7,25
Sacaria	50,00	1,21
Hora/máquina (trilha)	200,00	4,83
Total	4.140,00	100

(1) Valores praticados na região de Pitangui, MG, nos meses de maio a julho de 2010.

## REFERÊNCIAS

CONAB. **Acompanhamento da safra brasileira – grãos, safra 2009/2010**: 6º levantamento. Brasília, 2010. Disponível em: <[http://www.conab.gov.br/conabweb/download/safra/06\\_levantamento\\_mar2010.pdf](http://www.conab.gov.br/conabweb/download/safra/06_levantamento_mar2010.pdf)>. Acesso em: jun. 2010.

SOARES, D. M.; THUNG, M. Mercado e comercialização. In: AIDAR, H.; BIAVA, M. (Ed.) **Produção de sementes sadias de feijão comum em várzeas tropicais**. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão; Campinas: Embrapa Informática Agropecuária, 2004. (Embrapa Arroz e Feijão. Sistemas de Produção, 4).