



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão
Ministério da Agricultura e do Abastecimento*

INDICADORES VISUAIS DA MATURAÇÃO FISIOLÓGICA DO FEIJÃO

Edson Herculano N. Vieira
Noris Regina de A. Vieira

Embrapa - CNPAF
Área de Publicações e Audiovisuais
Goiânia, GO

APRESENTAÇÃO

No processo de produção de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.), a colheita representa uma das fases mais importantes para obtenção de um produto de boa qualidade.

A maturação fisiológica da semente de feijão é determinada de acordo com parâmetros intrínsecos, sendo conceituada como o ponto em que as sementes atingem o seu máximo conteúdo de matéria seca, poder germinativo e vigor. A partir desse ponto, a colheita pode ser efetuada sem prejuízos à produtividade e qualidade, desde que sejam tomadas as devidas precauções para reduzir o seu teor de umidade até o nível adequado para as operações posteriores de trilha, processamento e armazenamento.

A identificação de características da planta de feijão, principalmente de vagens e grãos, que possam ser utilizadas como indicadores visuais da maturação fisiológica da semente, representa uma ferramenta de uso prático quando for de interesse antecipar a colheita do produto, antes do ponto ideal recomendado para o arranquio, sem prejuízos para a quantidade e qualidade do produto colhido.

Com este documento, no qual são divulgados os procedimentos que levaram à identificação de tais características, o Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (CNPAF), da Embrapa, espera proporcionar os fundamentos para a aplicação prática desses conhecimentos, facilitando a tomada de decisão sobre o momento adequado da colheita.

Homero Aidar
Chefe da Embrapa-CNPAF

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	3
INTRODUÇÃO	7
CULTIVARES, AMOSTRAGENS E COLHEITA	8
PROCEDIMENTOS PÓS-COLHEITA	9
GRUPOS DE GRÃOS	
. Cultivar Carioca	11
. Cultivar CNF 10	11
. Cultivar CNF 178	14
AVALIAÇÃO NO LABORATÓRIO	15
CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20

INDICADORES VISUAIS DA MATURAÇÃO FISIOLÓGICA DO FEIJÃO

Edson Herculano N. Vieira¹
Noris Regina de A. Vieira¹

INTRODUÇÃO

O termo maturação fisiológica (MF) é usado para definir o estágio de desenvolvimento da planta, além do qual não ocorre mais aumento de matéria seca na semente, que atinge, nesse ponto, seu máximo de germinação e vigor (Crookston & Hill, 1978). Vários estudos já foram realizados para as culturas de soja, milho e sorgo no sentido de identificar características visuais da planta que permitam determinar o ponto de máximo conteúdo de matéria seca.

A MF do milho e do sorgo pode ser identificada em campo pela presença de uma camada compacta de células na região placentar dos grãos, de coloração preta e perfeitamente visível a olho nu (Daynard & Duncan, 1969; Rench & Shaw, 1971). O rápido desenvolvimento desta camada, no milho, foi considerado por Daynard & Duncan (1969) como um indicador simples e preciso de que foi atingido o máximo conteúdo de matéria seca nos grãos.

Diversos trabalhos têm sido desenvolvidos com o objetivo de estudar a MF do feijão, sem, contudo, considerar as características visuais da planta nesse estágio. Neuberm & Carvalho (1976) observaram que o peso máximo de matéria seca da semente na cultivar Carioca foi atingido entre 39 e 42 dias após a floração. Silva et al. (1975), trabalhando com a cultivar Rico 23, determinaram que a MF ocorreu entre 40 e 54 dias após a fertilização do óvulo, quando a semente ainda estava com 30-40% de umidade.

¹ Pesquisador, Ph.D., Embrapa - Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (CNPAF), Caixa Postal 179, CEP 74001-970 Goiânia, GO.