

# INSTRUÇÕES TÉCNICAS

Nº 4, set/97, p.1-3



## RECOMENDAÇÕES BÁSICAS PARA A PRODUÇÃO DE SEMENTES DE MILHO NO NÍVEL DA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL

João Gomes da Costa<sup>1</sup>

Ivandir Soares Campos<sup>2</sup>

A semente é um dos insumos mais importantes na agricultura, constituindo-se em fator determinante para o sucesso ou fracasso da produção, uma vez que ela contém todas as potencialidades produtivas da planta e é, praticamente, o único insumo ao alcance do pequeno agricultor acreano.

A grande vantagem das sementes em relação aos demais insumos, é que são utilizadas em pequenas quantidades, portanto, de menor custo, e podem ser rapidamente multiplicadas (sementes de variedades). Para o pequeno produtor, a vantagem da variedade sobre o híbrido é que a semente colhida da própria lavoura pode ser utilizada para a semeadura da próxima safra, podendo repetir o processo por dois ou três anos, desde que sejam observados certos fatores de seleção e isolamento. Este aspecto é de grande importância, porque estas variedades são destinadas, principalmente, àqueles pequenos agricultores que não utilizam semente melhorada, mas que produzem a cada safra sua própria semente na propriedade.

O Estado do Acre, em que pese a tentativa isolada de produtores, ainda não possui setores especializados na produção de sementes devido à falta de estrutura para beneficiamento e comercialização, fazendo com que este insumo seja importado anualmente, pelo comércio local e pelo governo do Estado. Entretanto, nem sempre essas sementes são provenientes de material genético adaptado e apropriado às condições edafoclimáticas da região e ao tipo de cultivo praticado.

Uma variedade de milho pode ser melhorada continuamente e, desde que plantada em área isolada de outras variedades de milho, esta pode manter a sua pureza. Colhendo-se e plantando-se os grãos oriundos deste plantio isolado não haverá queda na produção. No entanto, a cada quatro anos é necessária a obtenção de sementes básicas da mesma variedade, junto aos órgãos de pesquisa, para que os avanços incorporados na variedade sejam levados para o campo. Porém um grão oriundo de uma variedade mantida pura, só será boa semente, se o processo de seleção de espiga, classificação e armazenamento até o plantio for feito cuidadosamente, para que se preserve a germinação e o vigor das sementes.

O objetivo desta publicação é fornecer algumas informações essenciais para que o agricultor produza sua própria semente, mantendo uma variedade conhecida e adaptada ao tipo de cultivo por ele praticado, ao seu consumo e ao mercado local.

<sup>1</sup> Eng.-Agr., M.Sc., Embrapa Acre, Caixa Postal 392, CEP 69908-970, Rio Branco, AC.

<sup>2</sup> Eng.-Agr., M.Sc., Embrapa Acre.

**PRINCIPAIS ORIENTAÇÕES PARA PRODUÇÃO DE SEMENTES NA PROPRIEDADE****Escolha da área e isolamento**

As lavouras devem ser isoladas de outros plantios de milho de variedades diferentes, para evitar cruzamentos e a conseqüente mistura do material. Uma maneira de fazer este isolamento é escolher uma área que fique distante, no mínimo, 300 m de outras lavouras de milho. Outra alternativa é fazer a semeadura em épocas diferentes, com intervalo de pelo menos 30 dias entre o plantio das variedades, evitando coincidência no período de florescimento (pendoamento e embonecamento).

**Escolha das sementes**

Deve-se utilizar sementes de variedades adaptadas e recomendadas para a região. No primeiro ano de cultivo da variedade escolhida, é recomendável adquirir sementes básicas junto a instituição de pesquisa (Embrapa).

**Espaçamento e densidade de plantio**

O uso de uma correta densidade de plantio (número de plantas por hectare) é essencial. Uma densidade muito alta tende a diminuir o tamanho da semente e uma densidade baixa diminui a produtividade. O ideal é que se tenha 50 mil plantas em um hectare. Para isto, é necessário obedecer a um espaçamento de 1,0 m entre fileiras e 0,40 m entre covas, com 2 a 3 sementes por cova, dependendo da germinação.

**Tratos culturais**

O controle das ervas daninhas deve ser efetuado, principalmente, durante o período crítico da cultura (primeiros 45 dias).

**Purificação**

Esta operação consiste na eliminação de todas e quaisquer plantas que possam vir a contaminar um campo de produção de sementes. Retiram-se as piores plantas e as que apresentam problemas sérios de doenças. Este trabalho deve, na medida do possível, ser executado nas seguintes épocas: assim que as plantas nascerem, pouco antes do pendoamento, no pendoamento, quando as espigas estiverem formando os grãos e antes da colheita.

**Colheita**

A colheita manual é o processo mais indicado, principalmente, em pequenas áreas. Deve-se colher as espigas sadias e bem empalhadas do interior da lavoura. As espigas colhidas manualmente devem ser amontoadas nas chamadas "bandeiras" onde podem sofrer uma seleção prévia antes de serem transportadas para o beneficiamento. Esta seleção pode ser realizada alguns dias após a maturidade fisiológica (espigas maduras), com umidade em torno de 20 a 25%, diminuindo a possibilidade de ataque de pragas e doenças no campo. Neste caso, há necessidade de secagem para reduzir a velocidade de deterioração das sementes.

**Secagem**

Não se deve deixar o milho secar no campo (na própria planta) por longos períodos após a maturidade fisiológica. Esse procedimento deve ser evitado, principalmente em campos de produção de sementes, por prejudicar a qualidade do produto, devido à prolongada exposição a

fatores climáticos adversos, bem como ao ataque de pragas e doenças, que podem, inclusive, comprometer o armazenamento.

A secagem dos grãos com ar natural constitui-se numa opção simples e econômica que pode ser utilizada pelos agricultores da região. Normalmente são utilizados terreiros, lonas plásticas ou encerados, colocando-se o material em camada não muito fina (inferior a 10 cm), para evitar o superaquecimento. À medida que se processa a operação, há necessidade de movimentação periódica do material com rodos de madeira, para secagem mais rápida e uniforme. Ao final do dia, deve-se cobrir o material com lona ou encerado, para que a umidade interna passe para a parte externa do grão, e também para evitar o efeito do aumento da umidade relativa do ar ou de eventuais chuvas no período noturno.

### **Armazenamento**

O armazenamento em embalagens herméticas (bem fechadas), no caso de produção de sementes pelos próprios agricultores que não têm acesso às sementes comerciais, tem-se mostrado um método simples, prático, econômico e eficiente. No caso específico do milho, a faixa de umidade de 12 a 13% reduz a incidência de fungos, mas ainda possibilita o ataque de insetos. Entretanto, se o armazenamento ocorrer em condições herméticas, os insetos que se encontram na massa de grãos consomem o oxigênio existente no meio e posteriormente morrem, reduzindo sensivelmente os danos ao produto. Estudos realizados com sementes de milho, armazenadas com umidade de 12 a 13%, em latas de 20 litros (tipo banha, querosene), mostraram, após período de nove meses de armazenamento, que as qualidades físicas e fisiológicas permaneceram praticamente inalteradas, possibilitando aos agricultores armazenarem pequenas quantidades de sementes durante o período da entressafra sem maiores problemas.

Como, geralmente, a área média plantada pelos pequenos produtores desta região está em torno de dois hectares, é perfeitamente viável a produção e beneficiamento de sementes (secagem e armazenagem) pelo agricultor, evitando gastos, garantindo a disponibilidade de sementes de boa qualidade no momento da implantação da lavoura e evitando a dependência de um comércio de sementes inseguro.