

CULTIVARES DE MILHO

Bernardo Gonçalves da Silva *1/*
Luiz André Corrêa *2/*

Existem várias tecnologias conhecidas para o aumento do rendimento e, conseqüentemente, da produção, mas pouco adotadas pelos produtores de milho. Entre elas está a utilização de cultivares mais produtivas e adaptadas às condições de cada região. Trata-se de uma tecnologia simples e essencial para melhorar o rendimento da cultura, principalmente por ser uma medida que não implica aumento substancial de capital investido.

CARACTERIZAÇÃO DE CULTIVARES

Atualmente, dois tipos de cultivares de milho são utilizados no Brasil: as variedades e os híbridos. As variedades melhoradas possibilitam fornecer aos agricultores sementes de custo mais baixo e são mais produtivas que as variedades tradicionais ou locais. Elas podem ainda apresentar uma maior estabilidade de produção, porém são inferiores aos híbridos em rendimento e uniformidade. São utilizadas com sucesso, principalmente em regiões onde a utilização de híbridos não tem sido possível. Um híbrido é o produto resultante de um cruzamento controlado entre pais geneticamente diferentes. Os híbridos mais comuns são: híbridos de variedades e híbridos de linhagens. O híbrido de variedade (intervarietal) é o cruzamento entre duas variedades. O híbrido de linhagens é mais comumente encontrado no comércio, sendo três os tipos: híbrido simples: cruzamento entre duas linhagens; híbrido triplo: cruzamento de um híbrido simples com uma linhagem; híbrido duplo: cruzamento entre dois híbridos simples. As sementes de híbridos de linhagens devem ser adquiridas no comércio todo ano, pois se o agricultor



plantar as sementes colhidas em sua lavoura de milho híbrido, terá, logo no primeiro ano, uma redução acima de 20% no rendimento. Os híbridos geralmente são utilizados nas regiões de agricultura mais tecnificada e atingem um maior teto de produção que as variedades e híbridos de variedades.

CULTIVARES E SUAS APLICAÇÕES

Existem diferentes tipos de cultivares que podem ser utilizadas de acordo com o objetivo de cada exploração.

• Cultivares Tardias de Porte Alto

São cultivares que se caracterizam por apresentarem altura de plantas variando de 2,80 a 3,50 m e florescimento masculino dos 75 aos 85 dias após a germinação.

São indicadas para aquelas regiões onde os problemas de acamamento, ocasionados por ventos fortes que ocorrem em determinadas épocas do ano, não são relevantes e a utilização de plantios menos

densos é usual (abaixo de 50.000 plantas/ha).

• Cultivares Precoces de Porte Baixo

São cultivares que apresentam altura de plantas variando de 2,00 a 2,80 m e florescimento masculino dos 60 aos 70 dias após a germinação.

Devido à grande diversidade ecológica do Brasil, com uma gama enorme de regiões distintas, principalmente aquelas em que a distribuição pluviométrica é fator limitante para a cultura, a utilização de cultivares de ciclo mais curto pode ser uma boa alternativa, além de facilitar a sucessão com outras culturas. São indicadas também para regiões onde é intensivo o uso de mecanização ou para plantios mais densos (65.000 a 70.000 plantas/ha). Tais cultivares oferecem menor risco de acamamento, devido ao seu porte mais reduzido e à melhor arquitetura.

• Cultivares Tardias Braquíticas (Porte Baixo)

São cultivares que apresentam altura variando de 2,00 a 2,80 m, com florescimento masculino dos 75 aos 85 dias após a germinação. Devido ao seu porte reduzido, vigor e grossura dos colmos, são indicadas, principalmente, para regiões com sérios problemas de acamamento, ocasionados por ventos fortes.

RECOMENDAÇÃO DE CULTIVARES PARA O BRASIL

As variedades melhoradas de milho, apesar do menor potencial genético de produção em relação aos híbridos, devem ser disponíveis no mercado, para que atendam uma parte de agricultores, os quais, por tradicionalismo ou outras causas, não usam sementes híbridas. Se este agricultor não dispuser de boas variedades (variedades melhoradas) e plantar variedades nativas ou locais, estará contribuindo certamente para reduzir a média de produtividade brasileira, além de correr maior risco de sofrer prejuízos.

O Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo (CNPMS) da EMBRAPA coordena ensaios de milho, cujo objetivo

1/ Eng^o Agr^o, BS, Pesq. EMBRAPA/CNPMS, Caixa Postal 151, CEP 35700 Sete Lagoas, MG.

2/ Eng^o Agr^o, M. Sc, Pesq. EMBRAPA/CNPMS, Caixa Postal 151, CEP 35700 Sete Lagoas, MG.

MILHO I

básico é avaliar as diversas cultivares de milho geradas pelas firmas produtoras de sementes e pelas instituições de pesquisas do país. Estes ensaios possibilitam, também, a indicação de cultivares para plantio, principalmente nas regiões onde ainda não existem ensaios regionais.

Algumas empresas estaduais de pesquisa agropecuária possuem rede própria de ensaios regionais para avaliação de cultivares de milho, possibilitando assim a recomendação aos agricultores nas diversas regiões do seu Estado.

A recomendação oficial de cultivares

de milho é feita, anualmente, com base nos resultados dos ensaios regionais e/ou nacionais nas diferentes regiões, os quais são submetidos à aprovação da Comissão Regional de Avaliação e Recomendação de Cultivares de Milho. Após parecer favorável, as resoluções são encaminhadas ao Ministério da Agricultura, onde a lista de cultivares recomendadas é publicada em forma de portarias no Diário Oficial da União. As Comissões Regionais de Avaliação e Recomendação de Cultivares de Milho no Brasil estão divididas por regiões da seguinte maneira:

- CRC - I Rio Grande do Sul e Santa Catarina
- CRC - II Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro e Espírito Santo.
- CRC - III Mato Grosso, Acre, Pará, Rondônia, Amazonas, Roraima e Amapá.
- CRC - IV Bahia, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Piauí e Maranhão.

CALAGEM E ADUBAÇÃO DO MILHO

Francisco Morel Freire 1/
Carlos Alberto Vasconcelos 2/

Sabe-se que para a obtenção de uma boa produtividade, os fatores de produção devem estar em níveis adequados. Desses fatores, a adubação apresenta-se como uma parte muito importante quando se objetiva altas produtividades. Segundo Thompson Jr. (1984), ela é responsável por 35% a 45% da produção. Entretanto, para que esse importante fator de produção possa apresentar a eficácia esperada, as outras condições de solo, especialmente a acidez, devem estar adequadas. Dessa



maneira, a prática da calagem pode assumir um papel decisivo num programa de produção bem elaborado.

CALAGEM

Várias metodologias podem ser empregadas para calcular as quantidades de corretivo. Entretanto, em Minas Gerais, as mais utilizadas são a do Al e Ca + Mg trocáveis (Comissão 1989) e da saturação de bases (Raij 1981, Raij & Quaggio 1983).

O cálculo da quantidade de corretivo na metodologia Al e Ca + Mg trocáveis é feito através da seguinte fórmula:

$$\text{Necessidade de calcário (t/ha)} = \text{Al} \times \text{F} + [2,0 - (\text{Ca} + \text{Mg})]$$

O fator F, anteriormente pré-fixado em 2,0, passou, segundo a Comissão de Fertilidade do Solo de Minas Gerais (4ª aproximação - Recomendações para o Uso de Corretivo e Fertilizantes em Minas Gerais), a variar em função da textura do solo, da seguinte maneira:

- Arenosa - 1,0 a 1,5
- Média - 1,5 a 2,0
- Argilosa - 2,0 a 3,0

O resultado corresponde à quantida-

1/ Engº Agrº, M. Sc, Pesq. EPAMIG/CRCO, Caixa Postal 295, CEP 35715 Prudente de Moraes, - MG.
2/ Engº Agrº, M. Sc, Pesq. EMBRAPA/CNPMS, Caixa Postal 151, CEP 35700 Sete Lagoas, MG.