

# I – SEMEADURA DO MILHO

*Arnaldo Ferreira da Silva  
Antônio Carlos Viana*

## 1. INTRODUÇÃO

O milho é a cultura mais largamente plantada no Brasil, com cerca de 12 milhões de hectares cultivados. O rendimento médio brasileiro, entretanto, é ainda bastante baixo, necessitando para aumentá-lo além de aspectos como o uso de adubos e sementes selecionadas, melhor controle de pragas e perdas na colheita, bem como cuidados com as práticas culturais, principalmente o controle de plantas daninhas e a população de plantas na colheita, por causarem grandes reduções no rendimento de grãos.

As considerações sobre métodos culturais têm por objetivo dar subsídios para formulação de sistemas de produção que, ao lado de outras tecnologias, possam contribuir para o aumento de rendimento da cultura de milho no Brasil.

## 2. ÉPOCA DE PLANTIO

Basicamente, a época de plantio é limitada pelas condições de temperatura e, mais especificamente, pela distribuição de chuvas, que são variáveis nas diferentes regiões brasileiras.

Para germinar, o milho necessita de umidade e temperatura do solo de no mínimo 10°C. Na estação chuvosa as condições favoráveis são facilmente alcançadas pela presença de água e temperatura do solo no ponto ideal. Nestas condições, o milho leva de 4 a 7 dias para emergir.

Para uma boa produção de grãos, o milho exige boa distribuição de chuvas durante todo o ciclo, principalmente nas fases de pendoamento e enchimento de grãos. Em algumas regiões brasileiras, sobretudo naquelas onde há predominância de vegetação de cerrado, ocorre freqüentemente, em épocas mais ou menos constantes, um período de estiagem, ou veranico, de aproximadamente duas semanas, devendo-se, nesse caso, programar o plantio, para que o veranico ocorra antes ou após a floração e o enchimento dos grãos.

De um modo geral, a época ideal de plantio de milho no Brasil obedece o seguinte calendário:

Região Sul – Estados de Santa Catarina, Paraná e Planalto do Rio Grande do Sul; o plantio é efetuado em setembro. Demais sub-regiões do Rio Grande do Sul – outubro.

Região Sudeste – Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais – outubro e novembro.

Região Centro-Oeste – Estados de Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul – outubro e novembro.

Região Nordeste e sub-regiões do Norte como Roraima – março e abril.

Região Norte – Constitui uma vasta região, caracterizada por grande variação nas condições climáticas e, por isso mesmo, a época de plantio se estende desde o mês de setembro, como ocorre em Rondônia, até o mês de abril, como em Roraima.

### **3. PROFUNDIDADE DE PLANTIO**

São três os fatores importantes para uma boa germinação das sementes: umidade, ar e temperatura, os quais condicionam a profundidade de plantio.

De maneira geral, a semente deve ser colocada a uma profundidade que possibilite um bom contato com o solo úmido. Em terras leves, solo arenoso, o plantio deve ser mais profundo, 5 a 8 cm, para que as sementes utilizem melhor a umidade existente nas camadas inferiores deste tipo de solo. Em terras mais pesadas, solo argiloso, a semente deve ser colocada mais superficialmente, 4 cm, uma vez que plantios profundos, neste tipo de solo, prejudicam a germinação.

### **4. DENSIDADE DE PLANTIO**

Densidade ótima ou índice ótimo de plantas é a máxima população de plantas que a cultura consegue suportar em condições normais de ocorrência e distribuição de chuvas, polinização, fertilidade do solo etc., com máxima produção.

A população final de plantas depende da perfeita regulagem da plantadeira, a qual determina uma boa distribuição de sementes no sulco ou linha de plantio, e também de outros fatores conhecidos como: ataque de pragas e doenças e/ou fatores desconhecidos de difícil identificação. Assim, para se obter boa população de plantas na colheita, é fundamental manter sob controle os fatores conhecidos, para garantir um número ideal de plantas por metro. Sabe-se que a baixa população de plantas na colheita pode ser considerada como uma das principais causas do baixo rendimento de milho no Brasil.

Diversos trabalhos de pesquisa demonstraram que, em boas condições de fertilidade de solos e ocorrência normal de chuvas, a máxima produção de grãos de milho é obtida no intervalo de 40.000 a 60.000 plantas por hectare na colheita. A partir do ponto ótimo, qualquer aumento na densidade resultará em decréscimo na produtividade. Por outro lado, densidades menores também resultarão em decréscimos de produtividade, mesmo observando-se uma tendência para produção de espigas maiores.

### **5. ESPAÇAMENTO ENTRE FILEIRAS**

O espaçamento recomendado para a cultura de milho é de 0,90 a 1,00m entre fileiras. Alguns resultados de pesquisas mais recentes têm indicado tendências de maiores produções com utilização de espaçamentos mais estreitos, ou seja, 0,70 a 0,80m, principalmente para cultivares de porte baixo. Isto é explicado pelo melhor aproveitamento da água e da luz disponíveis, além da menor concorrência de plantas daninhas. Vale salientar, entretanto, que, em culturas mecanizadas, a redução no espaçamento depende dos implementos a serem utilizados nas operações de plantio, cultivo e colheita.