

# PRODUÇÃO DE TRIGO

## PREPARO DO SOLO

A escolha do sistema de manejo do solo para o cultivo intensivo de grãos é muito importante.

Longe de ser uma tecnologia simples, o preparo do solo compreende um conjunto de práticas que, usadas racionalmente, podem manter a alta produtividade das culturas. Recomendações generalizadas podem ser inadequadas, mas, podem-se enumerar alguns cuidados como a alternância do tipo de implemento e profundidade de trabalho; a diminuição do número de operações e, conseqüentemente, o trânsito sobre áreas cultivadas, o menor revolvimento e quebra de torrões, a manutenção da umidade e a permanência de resíduos vegetais sobre a superfície do terreno, principalmente nos plantios convencional e “a lanço”, este ainda bastante utilizado.

## PLANTIO DIRETO

Na cultura do trigo, o plantio direto ou semeadura na palha tem sido a principal opção dos agricultores. A prática visa à conservação do solo, à manutenção da produtividade da cultura ao longo do tempo e à garantia de um rendimento econômico adequado.

A rotação de culturas no sistema de plantio direto é fundamental e pode elevar a produtividade em até 20%, sendo mais utilizada com milho, soja e feijão, entre outros.

## CALAGEM E ADUBAÇÃO

A análise do solo é o método mais eficiente para estimar a necessidade de calcário e adubo e é válida somente quando a amostra analisada representa adequadamente a área. Para áreas homogêneas, retirar de 15 a 20 amostras simples para compor uma amostra composta. As análises de solo de rotina (0 a 20cm de profundidade) devem ter a periodicidade máxima de 3 anos, mas é recomendada, também, a amostragem até a profundidade de 60cm (0-20cm, 20-40cm e 40-60cm) com a periodicidade máxima de 5 anos.

Os efeitos benéficos da calagem são distintamente verificados nas cultivares de trigo. Entretanto, os efeitos da calagem também podem ser prejudiciais, sobretudo se o calcário for mal distribuído ou incorporado superficialmente.

Para o trigo irrigado ou de sequeiro, a aplicação de calcário deverá elevar a saturação por bases a 70% e o magnésio a um teor mínimo de 5 mmol/d<sup>3</sup>. O efeito da calagem depende da aplicação e incorporação do calcário com antecedência, sendo recomendável realizar a operação antes da cultura de verão.

Os fertilizantes constituem uma fração considerável do custo de produção do trigo. Seu emprego, nas quantidades adequadas, é um aspecto de grande importância econômica para o agricultor e a análise do solo é o instrumento por meio do qual se elaboram recomendações de menor risco, especialmente se fatores como o histórico da área e a disponibilidade de capital do produtor forem considerados na decisão sobre as doses a serem aplicadas.

## PRATICAS CULTURAIS

O espaçamento recomendado é de 17 cm entre as linhas, podendo variar de 15 a 20 cm.

A densidade de semeadura é de 60 a 80 sementes aptas por metro linear, ou aproximadamente 300 sementes por metro quadrado. A profundidade de semeadura pode variar de 2 a 54 cm e o gasto de sementes varia de 100 a 160 kg/ha. Para cultivares de porte alto deverá ser utilizada densidade de 60 sementes por metro linear. Na semeadura a lanço, pouco recomendada, o gasto de sementes é, em média, 20% maior.

Uma boa umidade no solo, na época de instalação da cultura, proporciona uma germinação uniforme, sendo a baixa disponibilidade de água durante o ciclo do trigo uma das principais limitações ao aumento de produtividade. O trigo necessita de irrigações leves e freqüentes, em intervalos regulares.

## CONTROLE DE PRAGAS E DOENÇAS

O emprego de cultivares resistentes é a medida mais econômica e eficaz no controle de doenças. O tratamento de sementes, a rotação de culturas e a eliminação de plantas voluntárias e de hospedeiros secundários também auxiliam na redução do inóculo de patógenos. O controle químico é uma medida emergencial e rápida, porém, eleva significativamente o custo de produção, devendo ser bem planejado. Neste caso, e também na rotação de culturas, é importante contar com assistência técnica para estabelecer um programa que se adapte às características de cada propriedade. Procure a orientação da Casa da Agricultura (CATI) de seu município, no caso de incidência de pragas ou doenças.

**Principais doenças:** oídio, ferrugem da folha, ferrugem do colmo, manchas foliares, giberela, brusone, bacteriose.

**Principais pragas:** pulgões (raiz e folha), lagartas e vaquinhas; coleópteros e roedores nos grãos armazenados.

## COLHEITA

Na cultura do trigo, a colheita é de extrema importância para garantir a produtividade e a qualidade final dos grãos. Chuvas muito próximas da época de colheita trazem perdas significativas na qualidade do grão. A ausência de sementes de plantas daninhas misturadas ao trigo e o controle da temperatura na secagem dos grãos aumentam o preço do produto na comercialização. A armazenagem também deve ser criteriosa, de forma a evitar pragas e fungos e manter a qualidade.

## CUIDADOS PÓS-COLHEITA

- Não misturar grãos de cultivares diferentes.
- Não misturar grãos com índices de queda (*falling number*) diferentes.
- Controlar a unidade na recepção dos lotes e não misturar lotes com graus de unidade diversos.
- Não usar temperatura superior a 60° C. Para a secagem, a temperatura na massa de grãos não deve ultrapassar 45° C. A queima resulta em perda irreversível da qualidade do trigo.

- Controlar insetos e pragas no armazém.
- Procurar o Órgão Oficial para a classificação do produto.

## **QUALIDADE INDUSTRIAL**

Com a finalidade de adequação ao mercado, estabeleceram-se as classes: trigo brando, pão, melhorador, durum e trigo para outros fins. O enquadramento foi baseado em dados do número de queda (*falling number*) e alveografia (força do glúten).

As diferenças ambientais entre áreas ou regiões, incluindo as variações inter-anuais dentro da mesma área, e as técnicas de cultivo influenciam na qualidade do trigo. Dentre elas podem ser citados: distribuição das chuvas, temperatura, intensidade de luz, fotoperíodo, duração do período de enchimento dos grãos, características do solo como retenção de umidade, fertilidade, mobilidade de nutrientes e disponibilidade de nitrogênio.