

COMUNICADO TÉCNICO

N. 35, julho/84, 5p

CULTIVO DE CEVADA CERVEJEIRA SOB IRRIGAÇÃO NO BRASIL CENTRAL¹

- Lavouras e Campos Piloto -

Enélydes Minella², Sérgio Roberto Dotto³, José M. Vilela de Andrade³

INTRODUÇÃO

A EMBRAPA vem desenvolvendo trabalhos de pesquisa com cevada desde a criação, pelo Governo Federal, em 1976, do "Plano Nacional de Auto-Suficiência em Cevada e Malte".

Os trabalhos em andamento visam, basicamente, a geração de tecnologias que permitam maior estabilidade na produção e aumento de produtividade na região tradicional de cultivo deste cereal.

Tendo em vista as regiões não tradicionais, desde 1976 vem sendo executado pelo Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC), com sede em Planaltina-DF, trabalho exploratório de adaptação desta cultura ao Brasil Central. Os resultados, obtidos no período de 1976-1983, naquela unidade de pesquisa, demonstram que a cultura da cevada, quando conduzida sob regime de irrigação, apresenta bom potencial agrônomo, traduzido em termos de rendimento e classificação comercial dos grãos colhidos.

Em vista desses resultados promissores, a EMBRAPA e as Companhias Cervejeiras Brahma, Antártica e Kaiser elaboraram, através de convênio, um programa de pesquisa que visa determinar, em maior amplitude, a viabilidade técnica

¹ Edição atualizada do trabalho "Orientação técnica para a implantação de lavouras experimentais de cevada cervejeira no Brasil Central sob irrigação (CNPT, Documentos, 2, abril de 1983).

² Engo. Agro., M.Sc., da EMBRAPA-CNPT. BR 285, km 174. Caixa Postal 569, 99.100 - Passo Fundo - RS.



e econômica dos Cerrados para a produção de cevada cervejeira. Este programa será executado a partir deste ano (1984) e prevê a realização de experimentos em várias áreas de pesquisa, bem como a implantação de campos piloto e lavouras experimentais em regiões representativas dos Cerrados, no Distrito Federal, Goiás e Minas Gerais.

Com o objetivo de orientar a execução dos campos piloto e lavouras experimentais, a EMBRAPA, através do Centro Nacional de Pesquisa de Trigo e do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados, preparou este documento. As instruções nele contidas foram elaboradas com base nas informações geradas no CPAC, na experiência com a cultura no Sul do País e nas informações de pesquisa de trigo obtidas no Brasil Central, as quais podem ser utilizadas para a cevada, pelo menos na fase inicial dos trabalhos.

Cabe, finalmente, a observação de que este documento não representa de maneira alguma a recomendação da cultura para os Cerrados, mas, sim, as informações preliminares para a orientação, tanto aos técnicos responsáveis pela condução dos trabalhos experimentais como aos agricultores cooperantes.

INSTRUÇÕES PARA O CULTIVO

Regiões

Na atual fase de avaliação da cultura, sugere-se o plantio em Minas Gerais, Goiás e Distrito Federal, preferencialmente em regiões com altitude acima de 800 metros.

Solo

O plantio deverá ser feito em solos com boa fertilidade e sem alumínio trocável. A ausência de acidez e/ou de alumínio trocável é imprescindível para o bom desenvolvimento da planta de cevada, devido à sua sensibilidade à presença desse elemento no solo.

Época de sementeira

O período recomendado vai de 20 de abril a 20 de maio, o que permite a

coincidência do espigamento com a época mais fria do ano (julho) e, por isso, mais favorável.

Cultivares

As cultivares indicadas são Antártica 1, Antártica 4, FM 404, FM 519 e PFH 7802.

Densidade de semeadura

Devem ser semeadas 300 sementes aptas por metro quadrado. A semeadeira é a mesma empregada no plantio do trigo, com um espaçamento de 17-20 cm nas entrelinhas. A profundidade de plantio é de até 5 cm. Um bom resultado começa com o estabelecimento de um bom "stand" de plantas por unidade de área. Por isso é de extrema importância a correta regulagem da máquina antes da semeadura.

Adubação

Recomendam-se solos férteis, isto é, solos originalmente férteis ou corrigidos principalmente com calcário e fósforo. Para o balanceamento dos nutrientes e a adubação de manutenção, é necessária a análise recente do solo. Com base nos dados da adubação utilizada nos experimentos de cevada do CPAC e na experiência acumulada com trigo nos solos de Cerrados, indica-se para a adubação de manutenção da cevada a aplicação de 12-20 kg/ha de nitrogênio, 90-120 kg/ha de P_2O_5 e 50 kg/ha de K_2O . Em termos práticos, estas quantidades são obtidas com 300-400 kg/ha de adubo da fórmula 4-30-16 de N, P_2O_5 e K_2O , respectivamente.

Para evitar ou minimizar eventuais riscos de chochamento, recomenda-se misturar ao adubo de manutenção 10 kg/ha de bórax ou 30 kg/ha de FTE BR 12.

A adubação nitrogenada em cobertura deverá ser feita com cautela, pois, se em excesso ou fora de época, poderá elevar o teor de proteína do grão acima do limite considerado máximo para a indústria cervejeira. Em função disso, recomenda-se, nesta primeira fase da pesquisa, utilizar em cobertura uma dose que, somada à quantidade aplicada no plantio, atinja um máximo de 40 kg/ha de nitrogênio. A cobertura com uréia ou sulfato de amônio deve ser realizada entre

20 e 25 dias após a emergência da cultura.

Manejo da irrigação

Com base nos dados obtidos pela pesquisa, são necessários entre 600 e 700mm de água durante o ciclo da cultura. Caso o preparo do solo o tenha afogado, recomenda-se um banho na área antes do plantio, para firmar a camada superficial. Esta prática evita o problema do enterrio muito profundo da semente.

A primeira irrigação após o plantio deverá ser efetuada com uma lâmina líquida entre 40 e 50mm, a fim de umedecer um perfil de solo de aproximadamente 50cm.

No início do desenvolvimento vegetativo e até a fase de alongamento, as irrigações (regas) poderão ser espaçadas de 7 em 7 dias. A partir da fase de alongamento, deverão ser de 5 em 5 dias. Recomenda-se aplicar uma lâmina líquida de 30mm por rega. A irrigação deverá ser interrompida quando todos os grãos (inclusive os dos perfilhos) atingirem o estágio de massa firme.

Controle de pragas

Os pulgões da raiz, folhas e espiga, e as lagartas elasma, militar e do trigo, são as principais pragas que poderão atacar a lavoura de cevada.

Para o controle da lagarta elasma, recomenda-se uma irrigação abundante ao surgirem os primeiros sinais de ocorrência.

Para o controle das demais lagartas e dos pulgões, recomenda-se seguir as instruções e utilizar os produtos indicados pela Comissão Norte Brasileira de Pesquisa de Trigo ou as recomendações da pesquisa, vigentes para o cultivo da cevada na região do Sul do Brasil.

Controle de moléstias

As moléstias de maior probabilidade de ocorrência na cevada irrigada são as ferrugens do colmo e folha, o oídio e a mancha marron (H. sativum). Além destas, a mancha reticular (H. teres) poderá atacar a parte aérea, se o fungo for levado à lavoura na semente.

Para o controle destas moléstias, deve-se seguir as recomendações da pes-

N. 35, julho/84, 5/5

quisa, vigentes para o cultivo da cevada no Sul do Brasil.

Especialmente para a ferrugem do colmo, recomenda-se iniciar o controle quando do aparecimento das primeiras pústulas e aplicar o fungicida Propiconazole (Tilt), na dose de 0,5 l/ha, ou então, a mistura de Triadimefon + Mancozeb, na dose de 0,5 kg + 2,5 kg/ha, respectivamente.

Colheita

A colheita deverá ser feita quando o grão estiver seco, isto é, ao redor de 13% de umidade.

É de muita importância a regulagem da colheitadeira, a fim de evitar perdas e quebra dos grãos.

Leitura recomendada

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Trigo. Recomendações da pesquisa para o cultivo da cevada cervejeira em 1984. Passo Fundo, 1984. (EMBRAPA-CNPT. Documentos, 4).

MINELLA, E. et alii. Recomendações técnicas para o cultivo da cevada cervejeira. Passo Fundo, EMBRAPA-CNPT, 1981. 23p. (EMBRAPA-CNPT. Circular Técnica, 1).

SILVA, A.R. da & ANDRADE, J.M.V. de. Experimentos com a cevada na estação seca com irrigação nos cerrados, no DF de 1976 a 1981. In: REUNIÃO ANUAL DA COMISSÃO NORTE BRASILEIRA DE TRIGO, 8., Belo Horizonte, MG, 1982. Trabalhos com trigo, cevada e triticale no Centro Nacional de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados em 1981. Planaltina, EMBRAPA-CPAC, 1981. v.1.