

BRAPA



UEPAE de Dourados  
Rodovia Dourados - Caarapó - Km. 05  
Caixa Postal, 661 - DOURADOS - MS.

# PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 4      março 1980      p.1/4

## EFEITO DA IRRIGAÇÃO SOBRE O RENDIMENTO DE GRÃOS DE DUAS CULTIVARES DE TRIGO EM TRÊS ÉPOCAS DE SEMEADURA

Cláudio Alberto Souza da Silva<sup>1</sup>  
João Carlos Heckler<sup>2</sup>

As condições climáticas da região de Dourados, MS, são favoráveis ao cultivo do trigo. Exceção se faz ao aspecto da precipitação, pois, embora ocorra numa média anual de 1400mm, sua má distribuição durante o ano acarreta sérias dificuldades aos tricultores locais. O uso da irrigação pode vir a ser uma solução para a estabilidade de produção desta cultura. Para que esta prática se desenvolva, faz-se necessária a determinação de alguns parâmetros para embasá-la.

Em março de 1979 foi instalado um experimento na Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Dourados (UEPAE de Dourados), visando o estudo da viabilidade de implantação da cultura do trigo irrigado por aspersão, com o fim de estabilizar e aumentar o seu rendimento, e avaliar o consumo de água desta cultura sob as condições climáticas da região.

Neste experimento foram utilizadas as cultivares Itapua 5 e BH 1146, semeadas em três épocas: 6.3, 10.4 e 15.5, com dois tratamentos de irrigação: irrigado e não. Foi usado o delineamento experimental de blocos ao acaso com parcelas subdivididas e quatro repetições. A subparcela teve 1,60 x

<sup>1</sup> Engº Agrº, M.Sc., da EMBRAPA/UEPAE de Dourados, Caixa Postal 661, 79.800 - Dourados, MS.



ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos a confirmação

5,00m e a área útil 3,20m<sup>2</sup>. O espaçamento entre linhas foi de 0,20 e a densidade de sementeira de 400 plantas/m<sup>2</sup>.

A irrigação foi feita com base no controle da umidade do solo, sempre que esta decresceu até 30% da disponibilidade máxima de água (35%). O consumo de água pela cultura foi determinado nas subparcelas da segunda época, através do método gravimétrico.

As condições climáticas durante o desenvolvimento da cultura foram desfavoráveis em alguns períodos. Ocorreram cinco geadas nos dias 19 e 2 de junho e 17, 20 e 21 de julho. Houve o aparecimento de ferrugens da folha e do colmo nas três épocas. A precipitação pluviométrica foi deficiente nos meses de março e junho, ocorrendo excessos no período final de maturação das sementeiras de 6.3 e 15.5.

TABELA 1. Quantidade de água precipitada e aplicada em cada época de sementeira do trigo.

Época de sementeira	Nº de irrigações	Irrigação	Chuva mm	Total
6.3	6	144	378,1	522,1
10.4	5	204	316,6	520,6
15.5	4	179	318,6	497,6

O consumo de água pôde ser avaliado apenas em três fases da cultura do trigo. Os valores obtidos mostraram um menor consumo na fase vegetativa inicial, aumentando até o período de desenvolvimento de grãos. O consumo da cultivar BH 1146 foi superior ao da Itapua 5. Esta avaliação deverá ser repetida nos anos subsequentes para se obter dados mais seguros para o embasamento de cálculos de irrigação.

Dentre as três épocas de sementeira, a efetuada em 10.4 foi a que proporcionou melhor rendimento; no entanto, este não foi satisfatório, sendo prejudicado pelas geadas e acamamento. As médias de rendimento para as épocas um, dois e três foram de 638, 1052 e 782kg/ha, respectivamente. O peso do hec

tolitro e o peso de 1000 sementes foram maiores nas parcelas irrigadas. A altura de plantas para as duas cultivares foi aumentada, em média, em 20cm devido à irrigação.

TABELA 2. Estimativa do consumo de água (mm/dia) de duas cultivares de trigo.

Fase da cultura	Cultivares		Média/fase
	Itapua 5	BH 1146	
Perfilhamento/Emborrachamento	3,54	4,42	3,98
Emborrachamento/Florescimento	3,70	5,64	4,67
Florescimento/Formação de grãos	7,73	7,85	7,79
Média/Ciclo	4,99	5,97	5,48

Apesar de as condições climáticas não terem sido favoráveis em 1979, para a cultura do trigo, estes resultados preliminares mostraram que o uso adequado da irrigação pode propiciar um melhor desenvolvimento das plantas, desde que as cultivares semeadas tenham uma maior capacidade de produzir grãos com boa qualidade.

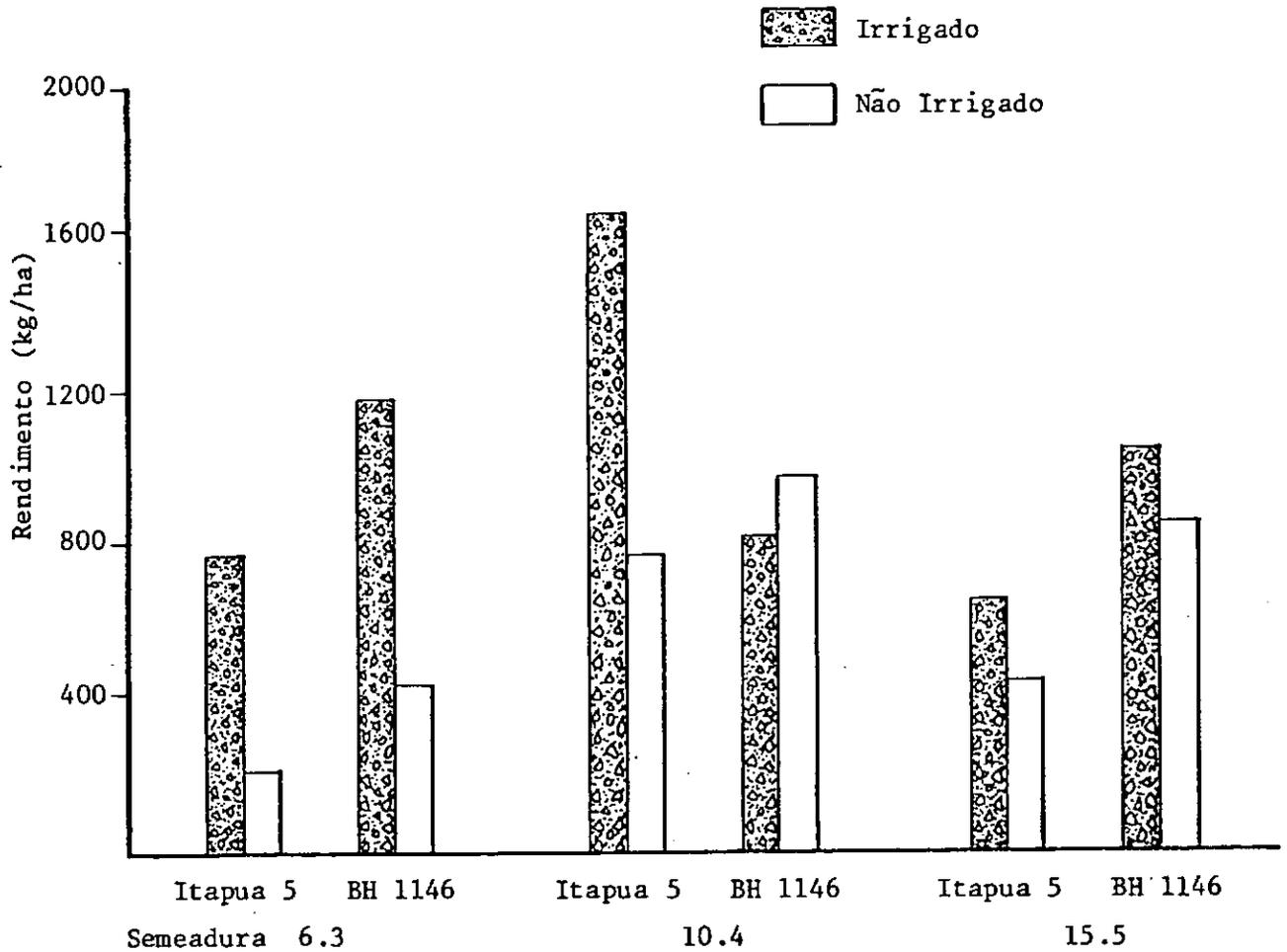


FIGURA 1. Efeito da irrigação e época de semeadura sobre o rendimento de grãos de duas cultivares de trigo. UEPAE de Dourados, 1979.



**EMBRAPA**  
**UEPAE de Dourados**

Rod. Dourados-Caarapó, km. 05  
Cx. Postal, 661 - DOURADOS - MS.

CEP

--	--	--	--	--