

FL-03932



Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados
Rodovia BR-020 - km 18 - Caixa Postal 70 0023
73 300 - Planaltina-DF - Fone: (061) 59 61171

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 36, Maio/90, 2p

Quantidade: 1.000 ex.,

ESTABELECIMENTO DO MOMENTO DE IRRIGAÇÃO EM ERVILHA BASEADO EM NÍVEIS DE TENSÃO DE ÁGUA EM LATOSSOLO DOS CERRADOS

Sebastião F. Figuerêdo¹, José R.R. Peres², K. Miyazawa³
Ariovaldo Luchiari Júnior⁴

Definir o momento da irrigação é fundamental para uma programação racional da aplicação de água ao longo do ciclo das culturas. Para os latossolos dos Cerrados, o critério baseado na tensão de água medida com tensiômetros pode ser adotado, uma vez que estes solos retêm cerca de 65% de água disponível a tensões inferiores a 1 atm e portanto, dentro da faixa de atuação dos tensiômetros.

Em área experimental do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC), está sendo conduzido um ensaio em Latossolo Vermelho-Escuro com finalidade de estabelecer o nível de tensão de água que o solo deve atingir para que se procedam às irrigações. São considerados como tratamentos os seguintes níveis de tensão: 0,33; 0,5; 0,7; 1,0; 5,0 e 10 atm. As tensões de 0,33, 0,5 e 0,7 atm estão sendo controladas através de tensiômetros, e para as demais tensões utilizaram-se blocos de gesso. Os tensiômetros e blocos de gesso foram instalados nas profundidades de 10, 20, 30, 40, 60, 80 e 100 cm. O momento das irrigações foi indicado pelas tensões registradas à profundidade de 10 cm. A quantidade de água aplicada

¹Eng.-Agric., B.Sc., EMBRAPA-Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC). Caixa Postal 700023, CEP 73301 Planaltina, DF.

²Eng.-Agr., M.Sc., EMBRAPA-CPAC.

³Consultor JICA/EMBRAPA-CPAC.

⁴Eng.-Agr., M.Sc., EMBRAPA-CPAC.



em cada irrigação foi calculada para elevar a capacidade de campo um perfil de solo de 60 cm de profundidade.

A adubação do solo foi feita de acordo com recomendações existentes para suprir as necessidades da cultura. Foi utilizado inoculante com estirpes de Rhizobium recomendado para essa cultura para atender às necessidades por parte do nitrogênio.

Com base nos resultados (Tabela 1) que incluem dois anos de experimentação, verifica-se que o maior rendimento foi obtido a 5,0 atm com 3.627 kg/ha. Observa-se, portanto, que é um alto nível de produtividade, levando-se em conta que, em solos de boa fertilidade e bom manejo da irrigação, registraram produções de 1.700 kg/ha, a nível de produtores.

Ainda com base nos dados da Tabela 1, pode-se observar que a produtividade não variou significativamente até 5 atm. Houve aumento no número de grãos por vagens e no peso de 1.000 grãos em 5 atm (3.627 kg/ha), mesmo com a diminuição da frequência de irrigação que passou de um turno de rega de 4 dias para 9 dias.

TABELA 1. Valores médios de rendimento e de componentes de ervilha cv. Trioфин nas safras de 1987 e 1988 em função de diferentes níveis de tensão de água, num Latossolo Vermelho-Escuro dos Cerrados. CPAC, 1989.

Tratamento (atm)	Número de plantas p/m ²	Altura de plantas (cm)	Número de vagens por pé	Número de grãos por vagem	Peso de 1000 grãos (g)	Rendimento (kg/ha)
0,33	108	109	9,4	3,3	141	2.568
0,50	103	110	8,5	3,0	145	2.770
0,70	105	103	9,2	2,8	154	3.299
1,0	105	111	8,6	3,1	151	3.157
5,0	103	81	7,3	3,4	164	3.627
10,0	99	72	6,4	3,3	155	3.051