

2. NÍVEIS E ÉPOCAS DE APLICAÇÃO DE NITROGÊNIO EM TRIGO IRRIGADO

Carlos Virgílio Silva Barbo¹
Valdelino de Oliveira Coelho²

2.1. Objetivos

Verificar, sob condições de irrigação, o melhor nível, aliado a melhor época de aplicação de N em trigo.

2.2. Metodologia

O experimento foi instalado num Latossolo Roxo distrófico corrigido, na EMBRAPA-UEPAE de Dourados. A análise química inicial apresentou o seguinte resultado: pH (água) = 5,9; Al^{3+} = 0,0 meq/100 cm³ solo; Ca^{2+} = 6,8 meq/ 100 cm³ solo; Mg^{2+} = 2,6 meq/100 cm³ solo; P = 7,0 ppm; K^{+} = 62 ppm e 3,10 % de M.O. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com parcelas subdivididas e três repetições. Usou-se como fonte de nitrogênio a uréia. Nas parcelas, aplicaram-se os níveis de 0, 15, 30 e 45 kg/ha de N no sulco e, nas subparcelas, as seguintes combinações de N em kg/ha, correspondendo ao início dos estádios de perfilhamento e emborrachamento, respectivamente: 0 + 0; 15 + 0; 0 + 15; 15 + 15; 30 + 0; 0 + 30; 30 + 30; 45 + 0; 0 + 45 e 45 + 45. Na semeadura, aplicaram também 75 kg/ha de P_2O_5 e 45 kg/ha, de K_2O , usando-se superfosfato triplo e cloreto de potássio. Utilizou-se a cultivar BR 31-Miriti, população de 350

¹ Eng.-Agr., M.Sc., EMBRAPA-UEPAE de Dourados, Caixa Postal 661, 79800 - Dourados, MS.

² Técnico Agrícola, EMBRAPA-UEPAE de Dourados.

sementes viáveis/m². Para o manejo da água utilizaram-se tensiômetros e toda vez que eles acusaram 0,5 atm, fez-se a irrigação, via pivô central. A cultura recebeu durante seu ciclo, 285 mm de água de irrigação e 94 mm por chuvas. Na colheita, além do rendimento de grãos, determinaram-se peso de mil sementes, altura de plantas, índice de acamamento, número de espiguetas por espiga, grãos por espiguetas e grãos por espiga. São apresentados somente os resultados de rendimento de grãos e acamamento.

2.3. Resultados

A análise de variância evidenciou, para rendimento de grãos, que não houve diferença estatística significativa entre os níveis de nitrogênio aplicados na semeadura. Essa aplicação poderia ser dispensada, pelo menos, em solo com alta fertilidade natural ou bem corrigido e que tenha como cultura antecessora, a soja, o que vem confirmar outros trabalhos conduzidos na região (Nakayama et al. 1983, 1984 e Aoki & Souza 1986). Entretanto, os resultados mostraram resposta a adubação em cobertura, em que as combinações de 15 + 0; 15 + 15; 30 + 0; 30 + 30 e 45 + 45 respectivamente aplicadas no início do perfilhamento e início do emborrachamento foram as melhores (Tabela 1). Observa-se neste trabalho a importância da adubação nitrogenada no início do perfilhamento pois, em todos os tratamentos onde não se fez essa aplicação os rendimentos foram inferiores. O índice de acamamento apresentou coeficientes de variação muito altos, fazendo com que não se evidenciasse relação alguma com os níveis de N estudados, sugerindo a necessidade do estudo desse fator com outros, como

cultivar e manejo de água (Tabela 2).

2.4. Referências bibliográficas

AOKI, R.T. & SOUZA, E.B. de. Avaliação de doses de nitrogênio na semeadura do trigo em sucessão ao cultivo da soja. In: REUNIÃO DA COMISSÃO CENTRO-SUL-BRASILEIRA DE PESQUISA DE TRIGO, 2, Dourados, 1986. Resultados de pesquisa com trigo obtidos pela UEPAE de Dourados em 1985. Dourados, EMBRAPA-UEPAE Dourados, 1986. p.176-80. (EMBRAPA. UEPAE Dourados. Documentos, 18).

NAKAYAMA, L.H.I.; FABRICIO, A.C. & SANTOS, R.F. Efeitos de doses e épocas de aplicação de nitrogênio para a cultura do trigo. In: REUNIÃO DA COMISSÃO NORTE BRASILEIRA DE PESQUISA DE TRIGO, 9, Brasília, 1983. Resultados de pesquisa com trigo obtidos pela UEPAE Dourados em 1982. Dourados, EMBRAPA-UEPAE Dourados, 1983. p.170-4.

NAKAYAMA, L.H.I.; MESQUITA, A. N de; BOLDT, A.F. & FABRICIO, A.C. Efeito de doses de nitrogênio sobre o rendimento de grãos e outras características agrônômicas em trigo irrigado por aspersão. In: REUNIÃO DA COMISSÃO NORTE BRASILEIRA DE PESQUISA DE TRIGO, 10, Campinas, 1984. Resultados de pesquisa com trigo obtidos pela UEPAE Dourados em 1983. Dourados, EMBRAPA-UEPAE Dourados, 1984. p.192-201. (EMBRAPA. UEPAE Dourados. Documentos, 6).

TABELA 1. Rendimento de grãos (kg/ha) da cultivar BR 34-Miriti, em função de níveis e épocas de aplicação de nitrogênio, na UEPAE de Dourados, MS, 1983.

N em cobertura (kg/ha)		Nitrogênio no sulco (kg/ha)				Médias
P ^a	E ^b	0	15	30	45	
0	0	3.749	3.366	3.874	3.920	3.727 abc
15	0	3.920	3.704	4.625	3.927	3.954 a
0	15	3.581	3.672	3.795	3.377	3.606 bc
15	15	3.951	3.686	4.259	4.157	4.013 a
30	0	3.876	3.810	3.939	4.224	3.962 a
0	30	3.221	3.289	3.876	3.853	3.560 c
30	30	3.835	4.178	4.039	3.964	4.004 a
45	0	3.822	3.840	3.920	3.983	3.891 ab
0	45	3.616	3.798	3.535	4.270	3.805 abc
45	45	3.733	4.241	3.683	4.040	3.924 a
Médias		3.730 a	3.758 a	3.918 a	3.972 a	

C.V. (sulco) = 8 %

C.V. (cobertura) = 9 %

^aP = Início do perfilhamento.

^bE = Início do emorrachamento.

Médias seguidas da mesma letra não diferem significativamente entre si (Duncan, 5 %).

TABELA 2. Percentagem de acamamento da cultivar BR 31-Miriti, em função de níveis e épocas de aplicação de nitrogênio, (média de três aplicações) na UEPAE de Dourados, MS, 1988.

N em cobertura (kg/ha)		Nitrogênio no sulco (kg/ha)				Médias
P ^a	E ^b	0	15	30	45	
0	0	10	13	20	12	14
15	0	3	18	30	5	14
0	15	7	15	17	7	12
15	15	3	13	10	5	8
30	0	12	23	32	5	18
0	30	18	15	13	5	13
30	30	10	30	30	7	19
45	0	7	20	33	15	19
0	45	10	7	27	8	13
45	45	15	23	30	5	18
Média		10	18	24	7	

C.V. (sulco) = 79 %

C.V. (cobertura) = 72 %

^aP = Início do perfilhamento.

^bE = Início do emborrachamento.