

12 EFEITO DA APLICAÇÃO DE NITROGÊNIO NO ESTÁDIO REPRODUTIVO DA SOJA

O objetivo neste trabalho foi avaliar a resposta da aplicação de UBYFOL N-32 na cultura da soja em Lucas do Rio Verde, MT.

O experimento foi instalado nas dependências da Fundação de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico Rio Verde, localizada entre as coordenadas geográficas 13°00'27" S - 55°58'07" W e 12°59'34" S - 55°57'50" W, com altitude média de 387 metros, no município de Lucas do Rio Verde - MT, em um LATOSSOLO VERMELHO Amarelo Distrófico, em semeadura direta sob palhada residual da cultura de milho safrinha. A análise química do solo foi realizada na profundidade de 0 a 20 cm, e os resultados podem ser observados na Tabela 01.

Tabela 01. Análise química do solo.

pH	P	K	Ca+Mg	Ca	Mg	Al	H	H+Al	Mat.Org	CTC (T)	Saturação de Bases (V)
CaCl ₂	mg/dm ³				cmol/dm ³				g/dm ³	cmol/dm ³	%
5,4	11,3	52,0	4,1	2,5	1,6	0,0	4,2	4,2	3,7	8,4	50,2

O experimento foi realizado em delineamento inteiramente casualizado com quatro repetições. Cada parcela possuía 7 linhas de plantio por 5,0 metros de comprimento, totalizando 22,5 m² por parcela. Os tratamentos empregados no experimento estão descritos na Tabela 2.

O plantio da cultivar de soja TMG 132 RR foi realizado no dia 21/10/2013 no espaçamento de 0,45 metros entre linhas com adubação de 400 kg ha⁻¹ do formulado 06-30-16 no sulco de semeadura e 100 kg ha⁻¹ de KCL a lanço em pós-emergência da cultura. A área do experimento foi cultivada nos dois últimos anos com rotação soja/milho. Os dados de precipitação ocorridos entre os meses de setembro de 2013 a março de 2014 estão apresentados na Figura 1.

Tabela 2. Descrição dos tratamentos utilizados no experimento na cultura da soja em Lucas do Rio Verde, MT, 2014.

Tratamentos	Dose L ha ⁻¹	Estádio
Testemunha	-	-
UBYFOL N-32	0,5	R3
UBYFOL N-32	1,0	R3
UBYFOL N-32	3,0	R3
UBYFOL N-32	5,0	R3

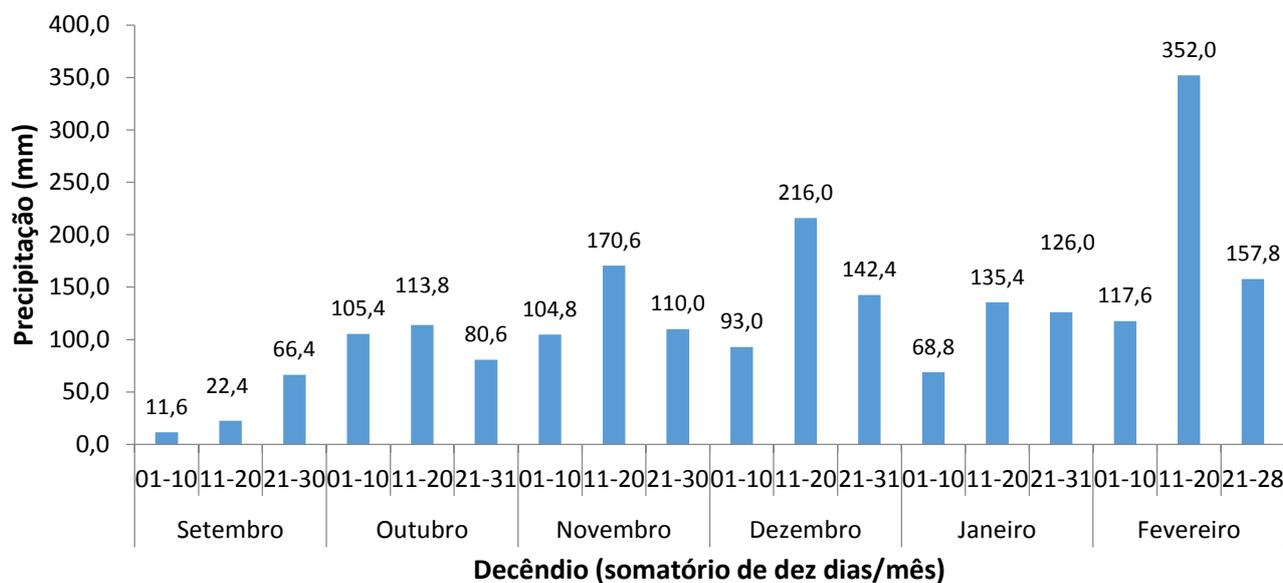


Figura 1. Precipitação ocorrida nos decênios compreendidos entre os meses de setembro de 2013 a fevereiro de 2014 com acumulado de 2.194,6 mm no período. Fundação Rio Verde, 2014.

O controle de plantas invasoras foi realizado com duas aplicações de glifosato na dose de $2,0 \text{ L ha}^{-1}$. Para o controle de pragas foram realizadas duas aplicações de Curyom® na dose de $0,3 \text{ L ha}^{-1}$, duas aplicações de Engeo Pleno® na dose de $0,3 \text{ L ha}^{-1}$ e três aplicações de Tiger 100 EC® na dose de $0,3 \text{ L ha}^{-1}$ do produto comercial. Para o controle de doenças foi realizado três aplicações de PrioriXtra® na dose de $0,3 \text{ L ha}^{-1}$, sendo em R1, 14 dias após a primeira aplicação e 15 dias após a segunda aplicação.

Em pré-colheita foi realizada a contagem do estande final de plantas em 4 metros lineares de cada parcela. A altura de inserção da primeira vagem e altura de plantas foram realizadas em duas plantas de cada parcela para posterior cálculo da média por tratamento. A colheita da parcela foi realizada de forma manual, sendo colhido todo o material nas duas linhas centrais da parcela e o material colhido foi então trilhado em equipamento específico para posterior análise de umidade, pesagem de mil grãos e peso total da parcela.

Os resultados foram convertidos em unidade de área com umidade padrão de comercialização de 13%, posteriormente foram submetidos à análise de variância e a comparação de médias pelo teste de Skott-Knott ao nível de 5% de probabilidade através do programa computacional Assistat 7.6 Beta (Silva et al. 2009).



Resultados e Discussão

Não foram observados efeitos significativos dos tratamentos para as variáveis de altura de plantas (AP), peso de mil grãos (PMG) e população final de plantas (POP), porém a variável altura de inserção da primeira vagem (AV) apresentou diferença estatística. O tratamento que recebeu o produto UBYFOL N-32 na dosagem de 1 L ha⁻¹ no estágio R3, apresentou o valor de altura de inserção de primeira vagem menor do que os demais tratamentos, porém os valores apresentados não tornam a colheita mecanizada impeditiva (Tabela 3).

Tabela 3. Altura de plantas (AP), altura de inserção da primeira vagem (AV), população final de plantas (POP) e peso de mil grãos (PMG) em função dos tratamentos empregados. Fundação Rio Verde, 2014.

Tratamentos	AP ^{ns}	AV	POP ^{ns}	PMG ^{ns}
	cm		pl ha ⁻¹	g
Testemunha	65,8	13,5 a	407.407	114,6
UBYFOL N-32 - 0,5 L ha ⁻¹ em R3	62,6	14,5 a	366.667	108,3
UBYFOL N-32 - 1 L ha ⁻¹ em R3	63,4	11,8 b	376.389	110,4
UBYFOL N-32 - 3 L ha ⁻¹ em R3	66,6	12,9 a	359.722	110,3
UBYFOL N-32 - 5 L ha ⁻¹ em R3	64,9	13,1 a	375.000	111,5
Média	64,7	13,2	377.037	111,0
Coeficiente de Variação (%)	9,1	7,5	9,6	8,2

*Médias seguidas por letras minúsculas iguais na coluna não diferem entre si pelo Teste de Skott-Knott ao nível de 5% de probabilidade. ns = não significativo.

Não foram observados efeitos estatísticos na produtividade da soja em função dos tratamentos testados, entretanto, verificaram-se incrementos numéricos que podem justificar o emprego e a aplicação dos tratamentos na cultura da soja.

Todos os tratamentos apresentaram incrementos em relação à testemunha, os que se destacam são os tratamentos que utilizaram UBYFOL nas dosagens de 3 L ha⁻¹ e 5 L ha⁻¹, onde apresentaram um incremento na produção de 8,0 e 10,6%, respectivamente. Como pode ser observado na Tabela 4.

Tabela 4. Produtividade da soja em função dos tratamentos testados em Lucas do Rio Verde, MT, 2014.

Tratamentos	Produtividade ^{ns}	
	kg ha ⁻¹	sc ha ⁻¹
Testemunha	3.133,9	52,2
UBYFOL N-32 - 0,5 L ha ⁻¹ em R3	3.228,0	53,8
UBYFOL N-32 - 1 L ha ⁻¹ em R3	3.242,9	54,0
UBYFOL N-32 - 3 L ha ⁻¹ em R3	3.384,0	56,4
UBYFOL N-32 - 5 L ha ⁻¹ em R3	3.465,5	57,8
Média	3.290,9	54,8
Coeficiente de Variação (%)	11,2	

*Médias seguidas por letras minúsculas iguais na coluna não diferem entre si pelo Teste de Skott-Knott ao nível de 5% de probabilidade. ns = não significativo

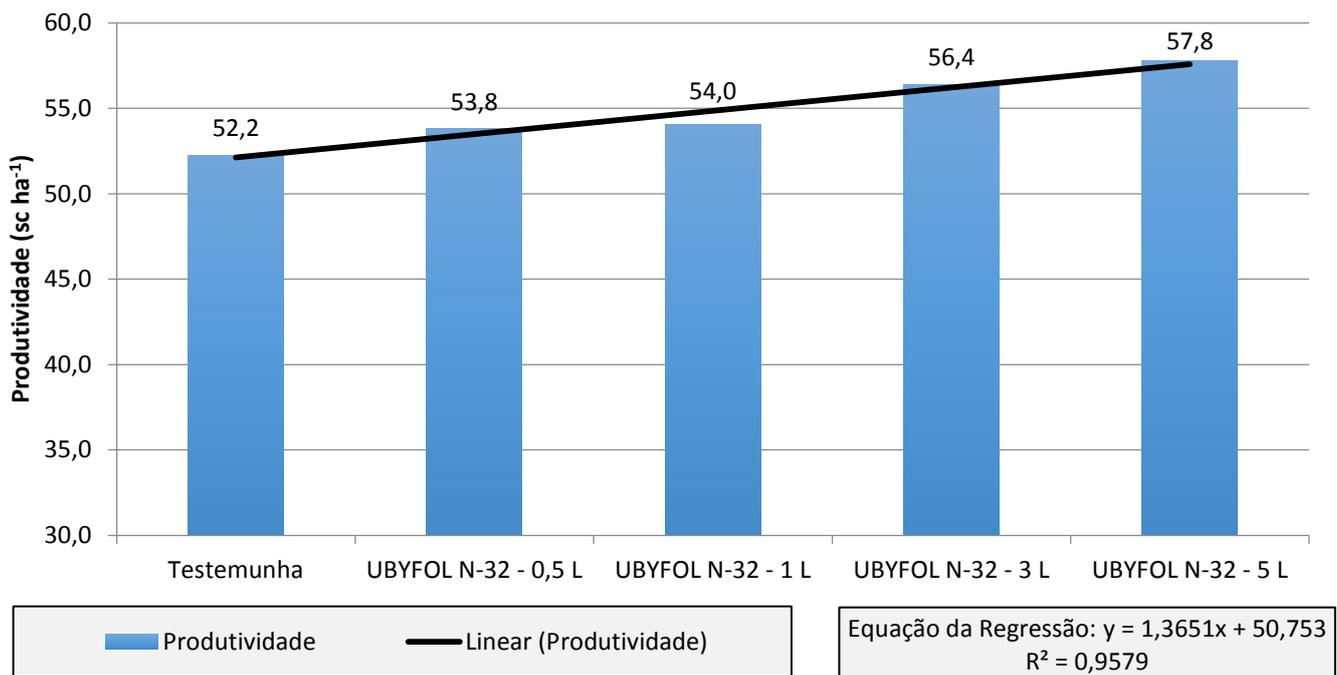


Figura 2. Análise de regressão e efeito da aplicação de UBYFOL N-32 em diferentes dosagens e Ureia via foliar na produtividade da soja em Lucas do Rio Verde, MT, 2014.

Considerações Finais

Não foram verificados efeitos de fitotoxicidade em função da aplicação dos tratamentos e não houve diferença estatística em função da aplicação dos produtos na produtividade da soja.

A aplicação do produto UBYFOL N-32 na dosagem de 1 L ha⁻¹ em R3 apresentou o menor valor na altura de inserção da primeira vagem em relação aos demais tratamentos.

A aplicação do produto UBYFOL N-32 na dosagem de 3 e 5 L ha⁻¹ no estágio R3 apresentaram um incremento na produtividade de 8,0 e 10,6%, respectivamente, em relação a testemunha sem aplicação do produto.

Referências Bibliográficas

EMBRAPA-Centro Nacional de Pesquisa de Soja. Recomendações técnicas para a cultura da soja na região central do Brasil 1998/99. Londrina: EMBRAPA-CNPSO, 1998. 182p.

SILVA, F. de A.S.; AZEVEDO, C.A.V. de, Principal Components Analysis in the Software Assistat-Statistical Attendance. In: World Congress on Computers in Agriculture, 7, Reno-NV-USA: American Society of Agricultural and Biological Engineers, 2009.