

12 AVALIAÇÃO DO UBYFOL N-32 NA CULTURA DA SOJA



BOLETIM TÉCNICO SAFRA 2014/15

Lucas do Rio Verde, MT
Agosto, 2015

Autores

Rodrigo Pengo Rosa, M. Sc.

Engenheiro Agrônomo

Fundação Rio Verde, MT

rodrigopengo@fundacaorioverde.com.br

Fabio Kempim Pittelkow, D. Sc.

Engenheiro Agrônomo

Fundação Rio Verde, MT

fabio@fundacaorioverde.com.br

Rodrigo Marcelo Pasqualli

Engenheiro Agrônomo

Fundação Rio Verde, MT

rodrigo@fundacaorioverde.com.br

Objetivo

Avaliar a eficiência do Ubyfol N-32 na cultura da soja em Lucas do Rio Verde – MT.

Material e Métodos

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 de textura argilosa, em semeadura direta sob palhada residual da cultura de milho safrinha. A análise química do solo foi realizada na profundidade de 0 a 30 cm, e os resultados podem ser observados na Tabela 1.

Tabela 1. Análise química do solo.

Prof.	pH	P	K	Ca	Mg	Al	H	Mat. Org	CTC (T)	Sat. de Bases (V)
cm	H ₂ O	mg/dm ³			cmol/dm ³			g/dm ³	cmol/dm ³	%
0 – 15	6,3	25,8	92,0	5,0	1,4	0,0	2,5	37	9,1	72,6
16 – 30	6,3	29,6	84,0	4,4	1,2	0,0	2,5	31	8,3	69,9

O experimento foi instalado no delineamento inteiramente casualizado com quatro repetições, cada parcela foi composta por 7 linhas de plantio no espaçamento de 0,45 metros por 5,0 metros de comprimento, totalizando 15,75 m² por parcela.



O plantio foi realizado no dia 23/10/2014, com adubação de 500 kg ha⁻¹ do formulado 00-18-18 no sulco de semeadura, a semeadora foi regulada para semear 300.000 sementes por hectare, foi utilizada a cultivar Monsoy 8210 IPRO, e as sementes receberam tratamento em pré plantio com 100 ml ha⁻¹ do produto Standak Top. A área do experimento foi cultivada nos dois últimos anos com rotação soja/milho. Os tratamentos empregados no ensaio com a cultura da soja estão descritos na Tabela 2 e os dados de precipitação ocorridos a 10 dias antes da instalação do ensaio até a colheita estão apresentados na Figura 1.

Tabela 2. Descrição dos tratamentos utilizados no experimento com a cultura da soja em Lucas do Rio Verde, MT, 2015.

Nº	Tratamento	Dose	Estádio de Aplicação
1	Testemunha	-	-
2	Ubyfol N-32	0,5 L/ha	R3
3	Ubyfol N-32	1,0 L/ha	R3
4	Ubyfol N-32	3,0 L/ha	R3
5	Ubyfol N-32	5,0 L/ha	R3
6	Ubyfol N-32	3,0 L/ha	R3
	Potamol	0,08 L/ha	R3
7	Ubyfol N-32	5,0 L/ha	R3
	Potamol	0,08 L/ha	R3
8	Ureia Via Foliar	7,5 Kg/ha	R3

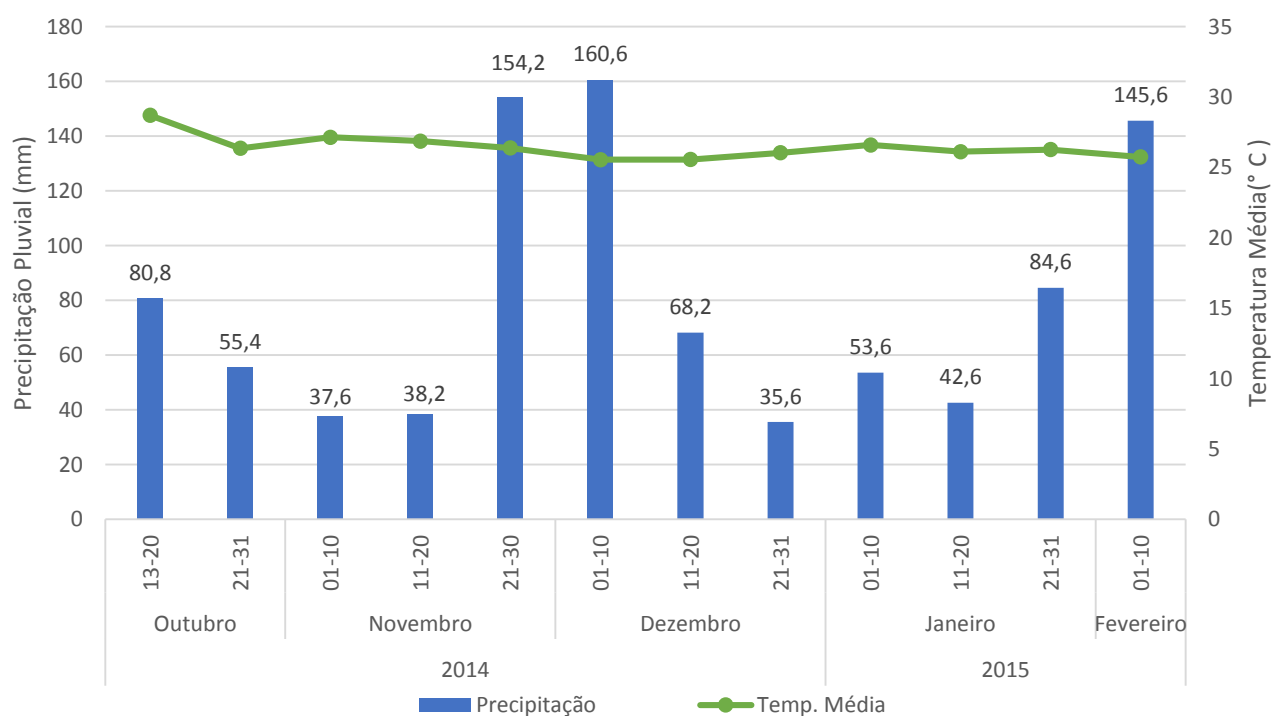


Figura 1. Temperatura Média e Precipitação ocorridos 10 dias antes da instalação do ensaio até a maturação, com acumulado de 957,0 mm de precipitação no período. Fundação Rio Verde, 2015.



A aplicação dos respectivos produtos foi realizada dia 16/12/2014 com o auxílio do equipamento de CO₂, utilizando uma vazão de 150 L ha⁻¹.

O controle de plantas invasoras foi realizado com duas aplicações de glifosato na dose de 2,0 L ha⁻¹. Para o controle de pragas foram realizadas duas aplicações de Premio® na dose de 0,075 L ha⁻¹, uma aplicação de Nomolt® na dose de 0,1 L ha⁻¹, uma aplicação de Galil® na dose de 0,2 L ha⁻¹ e quatro aplicações de Tiger 100 EC® na dose de 0,3 L ha⁻¹ do produto comercial. Para o controle de doenças foram realizadas duas aplicações de Orkestra® na dose de 0,3 L ha⁻¹, sendo a primeira em R1, e a segunda com 21 dias de intervalo, e uma aplicação de Fox® na dose de 0,4 L ha⁻¹ após 15 dias.

Em pré-colheita foi realizada a contagem do estande final de plantas em 4 metros lineares em cada parcela. A altura de inserção da primeira vagem e a altura de plantas foram realizadas em 2 plantas de cada parcela e o grau de acamamento foi avaliado com nota de 1 a 5, sendo 1 para não acamado e 5 para totalmente acamado. A colheita da cultura foi realizada de forma manual, sendo colhido todo o material das duas linhas centrais da parcela de 5 metros de comprimento o material colhido foi então trilhado em equipamento específico para posterior avaliação 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 Scott-Knott ao nível de 5% de probabilidade através do programa computacional Assistat 7.7 Beta (Silva et al. 2009).

Resultados e Discussão

A cultivar de soja Monsoy 8210 IPRO não apresentou variação de maturação (colhida aos 110 dias após o plantio).

Foi verificada uma fitotoxicidade dois dias após a aplicação dos produtos nos tratamentos 4, 5, 6, 7 e 8, conforme as Tabela 3.

Não foi verificado diferença estatística para as variáveis altura de plantas (AP) e altura de inserção de primeira vagem (AIV), porém, entre os tratamentos testados o que apresentou o maior valor numérico para a variável AP em relação ao tratamento testemunha, foi o tratamento que recebeu aplicação de 0,5 L/ha do Ubyfol N-32, já para a variável AIV, o desejável seria o menor valor, neste caso o tratamento que atendeu este critério foi o tratamento 6 que recebeu aplicação de 5L/ha do produto Ubyfol N-32 juntamente com o Potamol na dose de 0,08 L/ha. A avaliação de Grau de Acamamento não apresentou diferença entre os tratamentos testados (Tabela 4).

**Tabela 3.** Sintomas de fitotoxicidade observados após aplicação dos tratamentos.

Ubyfol N-32 (3 L/ha)	Ubyfol N-32 (5 L/ha)
	
Ubyfol N-32 (3 L/ha) + Potamol (0,08 L/ha)	Ubyfol N-32 (5 L/ha) + Potamol (0,08 L/ha)
	
Ureia Via Foliar (7,5 Kg/ha)	
	



Tabela 4. Altura de Plantas (AP), Altura de Inserção da Primeira Vagem (AIV) e Grau de Acamamento em função dos tratamentos testados. Fundação Rio Verde, 2015.

Tratamentos	AP ^{ns}	AIV ^{ns}	Acamamento
	cm	cm	(1-5)
Testemunha	73,8	22,4	2
Ubyfol N-32 (0,5 L/ha)	77,3	23,5	2
Ubyfol N-32 (1,0 L/ha)	75,1	22,9	2
Ubyfol N-32 (3,0 L/ha)	72,0	23,9	2
Ubyfol N-32 (5,0 L/ha)	76,8	21,6	2
Ubyfol N-32 (3,0 L/ha) + Potamol (0,08 L/ha)	72,6	21,5	2
Ubyfol N-32 (5,0 L/ha) + Potamol (0,08 L/ha)	74,0	23,3	2
Ureia Via Foliar (7,5 Kg/ha)	75,8	22,8	2
Média	74,7	22,7	2,0
Coefficiente de Variação (%)	5,8	7,5	-

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

Foi verificado diferença estatística para a variável população final de plantas, onde os tratamentos intermediários, 3, 4, 5 e 6 apresentaram uma maior população em relação aos demais tratamentos. Para a variável peso de mil grãos não foi verificada diferença estatística, porém, neste caso foi observado um incremento numérico para o tratamento que recebeu aplicação de 3 L/ha do produto Ubyfol N-32 juntamente com o Potamol na dose de 0,08 L/ha, em relação ao tratamento testemunha (Tabela 5).

Tabela 5. População Final de Plantas (POP) e Peso de Mil Grãos (PMG) em função dos tratamentos testados. Fundação Rio Verde, 2015.

Tratamentos	POP*	PMG ^{ns}
	pl./ha	g
Testemunha	263.889 b	142,1
Ubyfol N-32 (0,5 L/ha)	279.167 b	148,3
Ubyfol N-32 (1,0 L/ha)	300.000 a	146,8
Ubyfol N-32 (3,0 L/ha)	318.056 a	141,8
Ubyfol N-32 (5,0 L/ha)	306.945 a	151,9
Ubyfol N-32 (3,0 L/ha) + Potamol (0,08 L/ha)	298.611 a	158,0
Ubyfol N-32 (5,0 L/ha) + Potamol (0,08 L/ha)	286.111 b	143,5
Ureia Via Foliar (7,5 Kg/ha)	290.736 b	135,2
Média	292939,4	146,0
Coefficiente de Variação (%)	6,0	6,6

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

Não foi encontrado diferença estatística para a variável produtividade entre os tratamentos testados, porém é observado um incremento numérico para o tratamento que recebeu aplicação de 5 L/ha do produto



Ubyfol N-32 juntamente com Potamol na dose de 0,08 L/ha em relação ao tratamento testemunha de 8,0%, equivalente a 4,8 sc ha⁻¹ como pode ser observado na Tabela 6 e Figura 2.

Tabela 6. Produtividade de soja em função dos tratamentos testados. Fundação Rio Verde, 2015.

Tratamentos	Produtividade ^{ns}	
	kg ha ⁻¹	sc ha ⁻¹
Testemunha	3.579,3	59,7
Ubyfol N-32 (0,5 L/ha)	3.653,6	60,9
Ubyfol N-32 (1,0 L/ha)	3.547,3	59,1
Ubyfol N-32 (3,0 L/ha)	3.670,3	61,2
Ubyfol N-32 (5,0 L/ha)	3.631,2	60,5
Ubyfol N-32 (3,0 L/ha) + Potamol (0,08 L/ha)	3.667,6	61,1
Ubyfol N-32 (5,0 L/ha) + Potamol (0,08 L/ha)	3.872,0	64,5
Ureia Via Foliar (7,5 Kg/ha)	3.615,5	60,3
Média	3654,6	60,9
Coefficiente de Variação (%)	8,0	

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

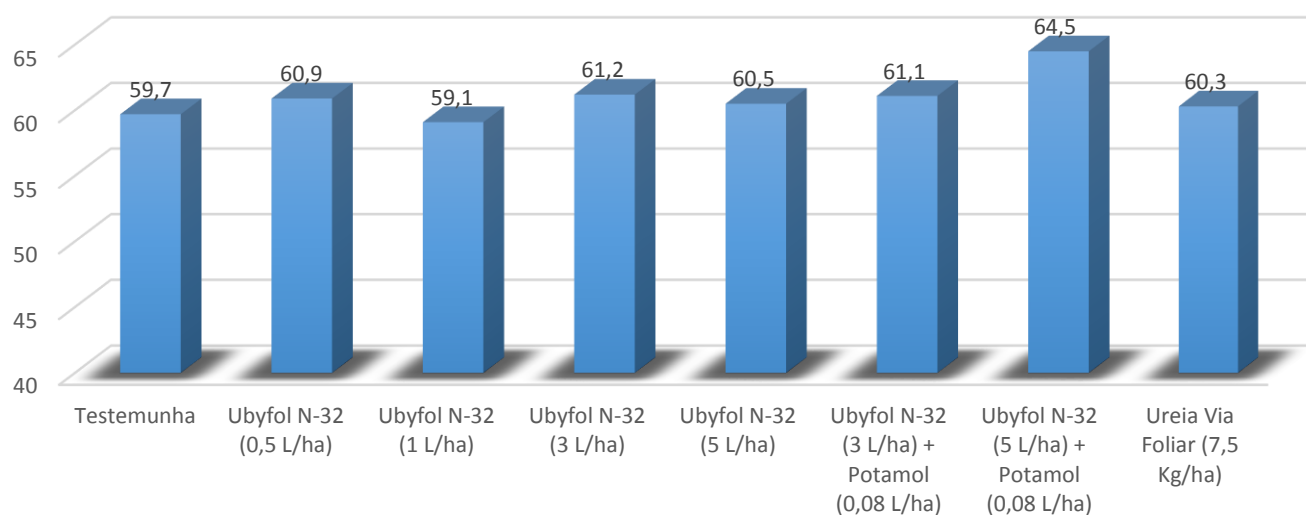


Figura 2. Produtividade da soja em função dos tratamentos empregados as do Rio Verde, MT. Fundação Rio Verde, 2015.



Considerações Finais

Com os resultados obtidos é possível afirmar que a fitotoxidade apresentada após a aplicação dos tratamentos não influenciou a produtividade da cultura, mas é um fato a ser estudado, outro fator que não influenciou no resultado final foi a diferença estatística encontrada para a variável população final de plantas, visto que a variação de produtividade ocorreu independente da população de plantas.

O ganho numérico de 4,8 sc ha⁻¹ obtido pelo tratamento 7 em relação a testemunha pode justificar a utilização do produto nas condições e doses estudadas, porém, é recomendável a realização de mais estudos para consolidar a sua utilização.

Referências Bibliográficas

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.

Boletim Técnico Safra 2014/15

Fundação de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico Rio Verde
Rodovia MT 449 – KM 08 – Caixa Postal 159
CEP: 78.455-000 – Lucas do Rio Verde – MT
fundacao@fundacaorioverde.com.br
www.fundacaorioverde.com.br
Telefone: (65) 3549-1161

Versão on-line (2015)

