

## DESEMPENHO DE CULTIVARES DE SOJA NA REGIÃO CENTRO-SUL DO ESTADO DO TOCANTINS – SAFRA 2007/08

### *PERFORMANCE OF SOYBEAN CULTIVARS IN SOUTH-CENTRAL REGION OF THE STATE OF TOCANTINS - SAFRA 2007/08*

**Joênes Mucci PELUZIO<sup>1</sup>; Fábio Josias MONTEIRO<sup>2</sup>; Vitor Silva BARBOSA<sup>2</sup>;  
Leonardo Alves LOPES<sup>2</sup>; Flavio Sérgio AFÉRRRI<sup>1</sup>; Aurélio Vaz de MELO<sup>1</sup>;  
Rodrigo Ribeiro FIDÉLIS<sup>1</sup>**

1. Professor, Doutor, Universidade Federal do Tocantins – UFT, Palmas, TO, Brasil. [joenesp@uft.edu.br](mailto:joenesp@uft.edu.br); 2. Engenheiro Agrônomo, Campus Universitário de Palmas - UFT, Palmas, TO, Brasil.

**RESUMO:** Com o objetivo de avaliar o comportamento de dezessete linhagens de soja em diferentes regiões de Estado do Tocantins (Central e Sul) foram conduzidos dois ensaios no ano agrícola 2007/08, sendo um na Área Experimental da Universidade Federal do Tocantins - UFT no município de Palmas-TO e outro na Área Experimental da Universidade Federal do Tocantins - UFT no município de Gurupi-TO. Utilizou-se o delineamento experimental de blocos ao acaso com 34 tratamentos e três repetições, instalados em um esquema fatorial 17 X 2, constituído por dezessete cultivares de soja (CD 219RR, M-SOY 8585RR, M-SOY 8787RR, M-SOY 8925RR, M-SOY 9056RR, P98R31, P98R62, P98R91, P98Y51, P99R01, TMG103RR, TMG106RR, TMG108RR, TMG115RR, TMG117RR, TMG121RR e BRSMG Valiosa) e duas localidades (Gurupi e Palmas). Foram avaliadas as características: altura de vagem; número de dias para o florescimento; número de dias para a maturação; altura das plantas e produção de grãos. Houve efeito significativo da interação local x cultivar para todas as características, exceto para número de dias para o florescimento. Os cultivares BRSMG Valiosa, M-SOY 8585 RR e TMG 106 RR alcançaram as maiores médias de produção.

**PALAVRAS-CHAVES:** Baixas altitudes, Cultivar, Soja, Tocantins.

## INTRODUÇÃO

A cultura da soja tornou-se de grande importância na produção de alimentos, representa ainda, importante fonte de matéria-prima para a indústria e alimentação animal, possuindo ampla adaptação às condições brasileiras (EMBRAPA, 2008; IBGE, 2008; ROESSING, 1995).

O Estado do Tocantins apresenta um potencial de aproximadamente 1 milhão de hectares de várzeas, sendo cultivados atualmente cerca de 50 mil hectares. As vantagens, em relação a outros estados, para a exploração das várzeas, são a abundância de recursos hídricos, estação chuvosa bem definida, condições edafoclimáticas bem definidas, baixo valor relativo das terras, localização estratégica e facilidade de acesso aos mercados.

No Estado do Tocantins, a soja é a terceira cultura, em termos de participação no valor bruto da produção, sendo cultivada no período de entressafra (maio-junho) e no período de safra (novembro-dezembro), em condições de terras altas. A interação genótipo x ambiente é definida por um conjunto de fatores ambientais que reagem entre si e interagem com a planta, promovendo variações na produção e afetando outras características agronômicas. Semeados em diferentes ambientes, os cultivares expressam suas potencialidades em

relação às condições ocorridas, que mudam no espaço e no tempo. Como os genótipos podem responder diferencialmente ao ambiente, as indicações da melhor época para cada cultivar devem ser precedidas de ensaios regionalizados, conduzidos em diferentes ambiente (BHÉRING et al., 1991; BARROS,te al., 2003; MARTINS et al., 2002; PELUZIO et al., 2005; QUEIROZ et al., 1998; SCHLUCHTING; TEIXIRA, 2002; URBEN FILHO; SOUZA, 1993).

Desse modo, o presente trabalho teve objetivo de avaliar o desempenho de dezessete cultivares de soja nos municípios de Gurupi (Região Sul) e Palmas (Região Central) no Estado do Tocantins.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram conduzidos dois ensaios no ano agrícola 2007/08, sendo um na Área Experimental da Universidade Federal do Tocantins - UFT no município de Palmas-TO (10°12' S, 48°21' W , altitude 220 m) e outro na Área Experimental da Universidade Federal do Tocantins - UFT no município de Gurupi-TO (280 m de altitude, 11°43' S e 49°04' W)), sendo os plantios efetuados, respectivamente, em 07/12/07 e 12/12/2007. A

adubação foi realizada segundo as exigências da cultura, após prévia análise química do solo.

O delineamento utilizado foi de blocos casualizados, constituído de 34 tratamentos e três repetições. Os tratamentos foram dispostos em esquema fatorial 17 x 2 constituído por 17 cultivares (CD 219RR, M-SOY 8585RR, M-SOY 8787RR, M-SOY 8925RR, M-SOY 9056RR, P98R31, P98R62, P98R91, P98Y51, P99R01, TMG 103RR, TMG 106RR, TMG 108RR, TMG 115RR, TMG 117RR, TMG 121RR e BRSMG Valiosa) e duas localidades (Gurupi e Palmas). Os cultivares foram provenientes de empresas públicas e privadas de melhoramento genético.

A parcela experimental foi composta por quatro linhas de 5,0 metros de comprimento, com espaçamento de 0,45 metros. Na colheita, foram desprezadas as duas linhas laterais e 0,50 metros das extremidades das duas linhas centrais.

Por ocasião do plantio inoculou-se as sementes com estirpes de *Bradyrhizobium japonicum*, com a finalidade de se obter boa nodulação das raízes, garantindo o suprimento de nitrogênio à cultura. O controle de pragas, doenças e plantas daninhas, foram realizados à medida que se fizeram necessários.

As plantas, de cada parcela experimental, foram colhidas uma semana após terem apresentado 95% das vagens maduras, ou seja, no estágio R<sub>8</sub> da escala de Fehr et al. (1971). Depois de colhitas as plantas foram trilhadas e suas sementes pesadas, após terem sido secas ao sol (12% de umidade) e passado por processo de limpeza, para a determinação da produção de grãos.

Avaliou-se, na área útil da parcela, as seguintes características agrônômicas das cultivares:

Número de dias para o Florescimento - número de dias contados, a partir da emergência,

necessários para que se tenha uma flor aberta em 50% das plantas da parcela.

Número de dias para a Maturação - número de dias contados, a partir da emergência, necessários para que se tenha 95% de vagens maduras na parcela.

Altura da primeira vagem - distância, em cm, medida a partir da superfície do solo até a inserção da primeira vagem.

Altura da Planta - distância, em cm, medida a partir da superfície do solo até a extremidade da haste principal da planta, na época da maturação, em 10 plantas da área útil.

Produção de Grãos - peso em kg ha<sup>-1</sup>, após a correção da umidade para 12%.

Com os resultados obtidos da produção de grãos, foi realizada análise de variância, sendo as médias comparadas pelo teste de Scott e Knott, a 5% de probabilidade.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Análise de variância

A análise de variância apresentou efeito significativo da interação local x cultivar para todas as características, exceto para número de dias para o florescimento, indicando que os efeitos isolados dos fatores cultivares e locais não explicam toda a variação encontrada em cada característica (Tabela 1). Assim, foram realizados os desdobramentos. Para a característica de número de dias para o florescimento, não houve significância da interação cultivares e locais, indicando que os efeitos dos fatores cultivares e locais podem ser estudados isoladamente. Os coeficientes de variação foram baixos, indicando a boa precisão do experimento.

**Tabela 1.** Resumo da análise de variância das características número de dias para o florescimento e para maturação, altura da primeira vagem e de plantas e produtividade de grãos (PROD de grãos) em dezessete cultivares de soja em dois locais, na safra 2007/2008, em Palmas e Gurupi, Tocantins

F.V	G.L	Q.M				
		Floresciment o	Maturação	Altura vagem	daAltura planta	da PROD de grãos
Bloco	2	0,0241	0,052095*	2,0392	33,205882*	98445,009804
Cultivar	16	0,1545*	0,103932*	19,5196*	181,209559*	90570,2401
Local	1	0,0238	8,233325*	527,6862*	178,676471	67144,009804
Cultivar Local	X 16	0,0099	0,035702*	16,5612*	130,155637*	206319,468137 *
Erro	66	0,014221	0,014221	8,8371	61,7412367	59791,120915
Total	101					
C.V.(%)		2,45	1,15	13,35	13,15	18,28
Média		41	107	11	60	2.973

### Número de dias para o florescimento

Na característica número de dias para o florescimento (Tabela 2), não foram observadas diferenças significativas entre os locais, em virtude de escassas variações fotoperiódicas no Estado do Tocantins, favorecendo o desenvolvimento vegetativo da soja pela característica de juvenildade longa dos cultivares. Esses resultados estão em concordância com os obtidos por Urben Filho e

Souza (1993), Barros et al. (2003) e Peluzio et al. (2005), observaram em trabalhos conduzidos no Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC) e no Estado do Tocantins, respectivamente, variações relativamente pequenas no número de dias necessários à floração, quando comparadas com as variações sofridas pelos cultivares das regiões tradicionais do Sul do Brasil.

**Tabela 2.** Médias do número de dias para o florescimento e número de dias para maturação em dezessete cultivares de soja em dois locais, na safra 2007/2008, em Palmas e Gurupi, Tocantins

CULTIVARES	Número de dias para o florescimento			Número de dias para a maturação		
	PALMAS	GURUPI	MÉDIAS	PALMAS	GURUPI	MÉDIAS
BRSMG Valiosa	40,3	40,0	40,0 c	112,7 A b	100,3 B b	106,5 b
P98R31	40,7	40,7	40,7 c	110,3 A b	100,7 B b	105,5 b
CD 219RR	42,3	43,7	43,7 b	115,3 Aa	102,3 B b	108,8 a
M-SOY 8585RR	39,3	40,3	40,3 c	109,7 A b	101,7 B b	105,7 b
P98Y51	39,7	40,7	40,7 c	109,7 A b	100,3 B b	105,0 b
TMG103 RR	40,3	39,7	39,7 c	113,3 A b	99,3 B b	106,3 b
TMG106 RR	40,0	40,7	40,7 c	107,7 A b	97,7 B b	102,7 b
TMG121 RR	39,7	41,0	41,0 c	112,7 A b	101,3 B b	107,0 a
TMG117 RR	39,3	41,0	41,0 c	118,3 Aa	101,0 B b	109,8 b
P98R62	40,3	41,0	41,0 c	114,7 Aa	100,7 B b	107,7 a
P98R91	39,0	40,7	40,7 c	117,3 Aa	102,3 B b	109,8 b
TMG115 RR	41,7	42,7	42,7 c	112,3 A b	102,0 B b	107,2 b
TMG108 RR	39,7	41,0	41,0 c	112,0 A b	100,7 B b	106,3 b
P98R91	44,3	43,3	43,3 b	116,0 Aa	108,0 Ba	112,0 a
M-SOY 8925RR	48,7	47,3	47,3 a	116,3 Aa	107,7 Ba	112,0 a
P99R01	40,7	39,7	39,7 c	120,3 Aa	101,0 B b	110,7 a
M-SOY 9056RR	43,3	42,3	42,3 c	116,7 Aa	107,0 Ba	112,0 a
MÉDIAS	41,0 A	41,0A		113,8 A	102,0 B	
C.V.(%)	2,45			1,15		

1/ Médias seguidas por uma mesma letra maiúscula na linha e minúscula na coluna, não diferem entre si, a 5% de probabilidade, pelo teste de Scott e Knott.

Comparando as médias dos cultivares, verificou-se maior número de dias para florescimento para M-SOY 8925RR (47,3 dias). Em seguida, CD 219RR apresentou 43,7 dias, sem contudo, diferir significativamente da cultivar P98R91 43,3 dias. As menores médias de florescimento foram apresentadas pelos cultivares P99R01 e TMG103 RR, ambas com 39,7 dias, que não apresentaram diferenças significativas para as demais.

### Número de dias para maturação.

No ensaio realizado em Palmas, todos os cultivares apresentaram maior número de dias para maturação em relação à Gurupi (Tabela 2). Tal fato ocorreu em consequência do encurtamento no

período reprodutivo dos cultivares em Gurupi, sensível às variações climáticas, principalmente por irregularidades pluviométricas (Figura 1), que não foi verificada em Palmas (Figura 2). Segundo Martins et al. (2002), Schluchting e Teixeira (2002) e Urben Filho e Souza (1993), a soja não apresenta maturação satisfatória em plantios realizados muito cedo ou tardiamente, no planalto central, em virtude das irregularidades de chuvas e variações de temperatura.

As maiores médias do número de dias para maturação, em Palmas, foram obtidas pelos cultivares P99R01 (120,3 dias), TMG117 RR (118,3 dias), M-SOY 8787RR (117,3 dias), M-SOY 9056 RR (116,7), M-SOY 8925 RR (116,3), CD 219 RR

(115,3) e P98R62 (114,7) e TMG103 RR (113,3) que, se diferiram significativamente dos demais.

Em Gurupi, similarmente aos resultados obtidos em Palmas, os cultivares P98R91 e M-SOY 8925 RR apresentaram um maior número de dias para maturação (108 dias) sem, contudo, diferir significativamente para a cultivar M-SOY 9056 RR (107 dias). Não foram detectadas diferenças significativas entre os demais cultivares.

### Médias de altura de plantas e de inserção da primeira vagem

Com relação à altura de planta (Tabela 3), em Gurupi os cultivares que alcançaram as maiores alturas de plantas foram: M-SOY 8585 RR (72,7 cm), M-SOY 9056 RR (72,0 cm), M-SOY 8925 RR

(70,0cm), TMG108 RR (69,7CM), M-SOY 8787 RR (68,0 cm), TMG117 RR (67,3 cm), TMG103 RR (66,3 cm) e P98R62 (63,7 cm). Os cultivares BRSMG Valiosa (47 cm) e P98R91 (46,7 cm) apresentaram altura de plantas inferior ao mínimo exigido para o cultivo mecânico (< 50 cm), podendo resultar em perdas durante a colheita mecanizada.

No cultivo realizado em Palmas, não foram observadas variações significativa entre os cultivares. Contudo, os mais altos valores foram obtidos pelos cultivares P98R62 (68,0 cm), P99R01 (67,3 cm), M-SOY 8925RR (65,3 cm) e M-SOY9056 (65,0 cm). Por outro lado, as menores médias de alturas foram obtidas por TMG103 RR (49,7 cm).

**Tabela 3.** Médias de altura de plantas e da primeira vagem em dezessete cultivares de soja em dois locais de semeadura, na safra 2007/2008, em Palmas e Gurupi, Tocantins

CULTIVARES	Altura de plantas (cm)			Altura da primeira vagem (cm)		
	PALMAS	GURUPI	MÉDIAS	PALMAS	GURUPI	MÉDIAS
BRSMG Valiosa	56,7 Aa	47,0 A b	51,8 b	15,0 A b	6,0 B b	10,5 b
P98R31	55,7 Aa	55,3 A b	55,0 b	17,3 Aa	7,0 B b	12,2 a
CD 219RR	58,0 Aa	56,7 A b	57,3 b	16,3 Aa	9,0 B b	12,7 a
M-SOY 8585RR	58,2 Aa	72,7 Aa	65,5 a	19,3 Aa	11,3 A a	15,3 a
P98Y51	54,7 Aa	54,3 A b	54,6 b	11,0 A b	6,3 A b	9,7 b
TMG103 RR	49,7 Aa	66,3 Aa	58,0 b	12,7 A b	10,0 A a	11,3 b
TMG106 RR	52,3 Aa	57,0 A b	54,7 b	13,3 A b	7,7 B b	10,5 b
TMG121 RR	53,0 Aa	54,0 A b	53,6 b	12,7 A b	4,7 B b	8,7 b
TMG117 RR	63,3 Aa	67,3 Aa	65,3 a	13,0 A b	12,0 A a	12,6 a
P98R62	68,0 Aa	63,7 Aa	65,8 a	14,3 A b	11,0 A a	12,7 a
P98R91	57,7 Aa	68,0 Aa	62,8 a	12,0 A b	11,0 A a	11,5 b
TMG115 RR	51,3 Aa	62,3 Aa	56,8 b	10,7 A b	9,0 A b	9,8 b
TMG108 RR	55,3 Aa	69,7 Aa	62,0 a	12,0 A b	12,7 A a	12,3 a
P98R91	61,3 Aa	46,7 A b	54,0 b	13,0 A b	8,0 B b	10,6 b
M-SOY 8925RR	65,3 Aa	70,0 Aa	67,0 a	17,3 Aa	10,3 Ba	13,8 a
P99R01	67,3 Aa	55,0 A b	61,0 a	14,0 A b	11,3 A a	12,7 a
M-SOY 9056RR	65,0 Aa	72,0 Aa	68,6 a	14,0 A b	13,3 A a	13,7 a
MÉDIAS	58,4 A	61,0 A		14,0 A	9,0 B	
C.V.(%)	13,15			13,35		

1/ Médias seguidas por uma mesma letra maiúscula na linha e minúscula na coluna, não diferem entre si, a 5% de probabilidade, pelo teste de Scott e Knott.

Na altura de inserção de primeira vagem, no cultivo realizado em Palmas (Tabela 3), o cultivar M-SOY 8585 RR alcançou a maior valor (19,3 cm), não diferindo significativamente dos cultivares M-SOY 8925 RR (17,3 cm), CD 219 RR (16,3 cm) e P 98R31 (17,3 cm). As menores alturas de vagens foram observadas pelos cultivares TMG 115 RR e TMG 108 RR, respectivamente, com 10,7 cm e 12,0

cm, sem, contudo, diferir significativamente das demais.

Em Gurupi, os cultivares com maiores valores de altura da primeira vagem foram M-SOY 9056 RR (13,3 cm), TMG 108 RR (12,7 cm), TMG 117 RR (12,0 cm), M-SOY 8585 RR (11,3 cm), P99 R01 (11,3 cm), P98R62 (11,0 cm), M-SOY 8787 RR (11,0 cm), M-SOY 8925 RR (10,3 cm) e TMG 103 RR (10,0 cm). Os cultivares restantes

apresentaram altura de primeira vagem inferior ao mínimo recomendado na colheita mecanizada (> 10.0cm), de modo que, o seu cultivo poderá resultar em perdas durante a colheita. De modo geral, as plantas apresentaram menor altura de inserção da primeira vagem em Gurupi.

#### Produção de grãos (kg.ha<sup>-1</sup>)

Não foram detectadas diferenças significativas entre os locais para a grande maioria

dos cultivares, excetuando-se as maiores produções obtidas em Palmas para os cultivares TMG103 RR (3896 kg.ha<sup>-1</sup>), P98R91 (3533 kg.ha<sup>-1</sup>), P98R31 (3244 kg.ha<sup>-1</sup>) e CD 219 RR (3281 kg.ha<sup>-1</sup>), (Tabela 4). Essa similaridade de comportamento entre os cultivares, nas duas localidades, ocorreu pelo fato de não haver limitações hídricas e térmicas durante o desenvolvimento da planta (Figuras 1 e 2).

**Tabela 4.** Médias da produtividade (PROD) de grãos e PROD de grãos relativa e máxima em dezessete cultivares de soja em dois locais de semeadura, na safra 2007/2008, em Palmas e Gurupi, Tocantins

CULTIVARES	PROD de grãos (kg.ha <sup>-1</sup> )			PROD de grãos (relativa e máxima)		
	PALMAS	GURUPI	MÉDIAS	PALMAS	GURUPI	MÉDIAS
BRSMG Valiosa	3.074 A a	2.850 A a	2.962 a	100	93	3.074
P98R31	3.244 A a	2.216 B b	2.730 a	100	68	3.244
CD 219RR	3.281 A a	2.028 B b	2.655 a	100	62	3.281
M-SOY 8585RR	3.696 A a	3.288 A a	3.492 a	100	89	3.696
P98Y51	2.844 A a	2.813 A a	2.828 a	100	99	2.844
TMG103 RR	3.896 A a	2.818 B a	3.357 a	100	72	3.896
TMG106 RR	3.100 A a	3.235 A a	3.167 a	96	100	3.235
TMG121 RR	2.829 A a	2.877 A a	2.853 a	98	100	2.877
TMG117 RR	2.737 A a	3.049 A a	2.893 a	89	100	3.049
P98R62	2.837 B a	3.968 A a	3.402 a	71	100	3.968
P98R91	2.833 A a	3.638 A a	3.229 a	78	100	3.638
TMG115 RR	2.222 B a	3.292 A a	2.757 a	69	100	3.292
TMG108 RR	2.918 A a	2.549 A b	2.734 a	100	87	2.918
P98R91	3.533 A a	1.843 B b	2.688 a	100	52	3.533
M-SOY 8925RR	2.814 A a	3.318 A a	3.066 a	85	100	3.318
P99R01	2.929 A a	2.432 A b	2.681 a	100	83	2.929
M-SOY 9056RR	2.718 A a	3.351 A a	3.034 a	81	100	3.351
MÉDIAS	3.030 A	2.916 A		92	88	
C.V.(%)			18,28			

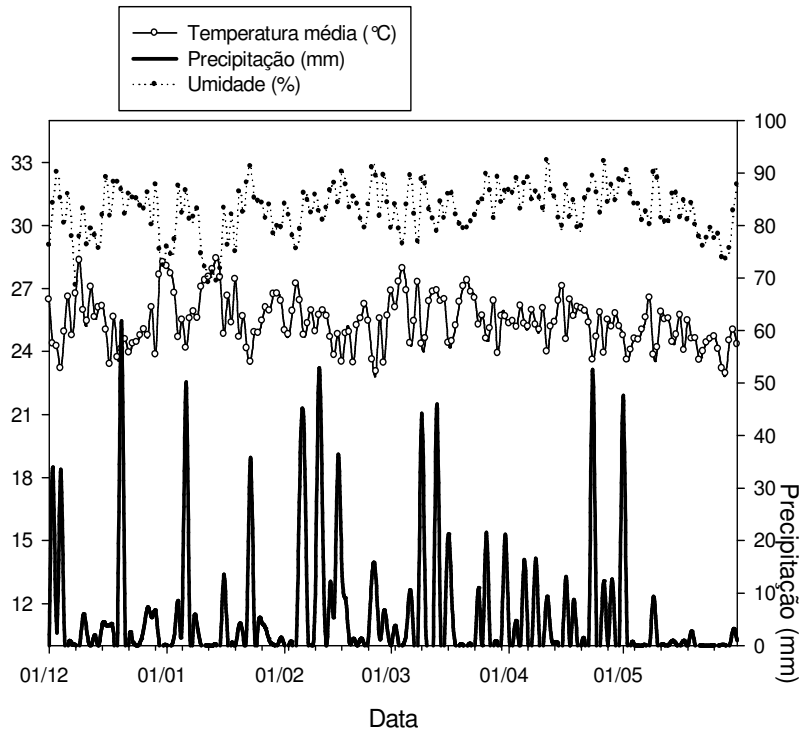
1/ Médias seguidas por uma mesma letra maiúscula na linha e minúscula na coluna, não diferem entre si, a 5% de probabilidade, pelo teste de Scott e Knott.

Em Palmas, não foram detectadas diferenças significativas entre os cultivares. Entretanto, os cultivares que mais se destacaram foram TMG 103 RR (3896 kg.ha<sup>-1</sup>), M-SOY 8585 RR (3696 kg.ha<sup>-1</sup>), P98R91 (3533 kg.ha<sup>-1</sup>), CD 219 RR (3281 kg.ha<sup>-1</sup>) e P98R31 (3244 kg.ha<sup>-1</sup>).

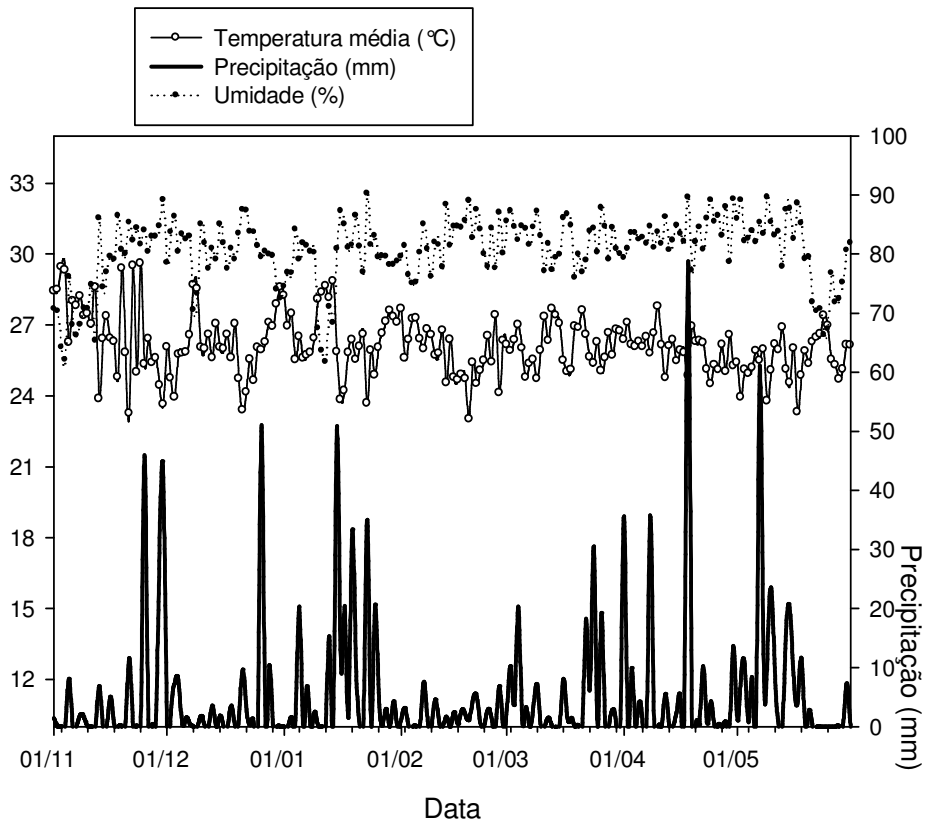
Em Gurupi, a cultivar P98R62 alcançou a maior média de produtividade (3968 kg.ha<sup>-1</sup>) sem, contudo, diferir estatisticamente para as cultivares M-SOY 8787RR (3638 kg.ha<sup>-1</sup>), M-SOY 9056 RR (3351 kg.ha<sup>-1</sup>), M-SOY 8925 RR (3318 kg.ha<sup>-1</sup>), TMG 115 RR (3292 kg.ha<sup>-1</sup>), M-SOY 8585 RR

(3288 kg.ha<sup>-1</sup>), TMG 106 RR (3235 kg.ha<sup>-1</sup>), TMG 117 RR (3049 kg.ha<sup>-1</sup>), TMG 121 RR (2877 kg.ha<sup>-1</sup>), BRSMG Valiosa (2850 kg.ha<sup>-1</sup>) e P98Y51 (2813 kg.ha<sup>-1</sup>)

Com o conjunto de dados contidos nas Tabelas 3 e 4, pode-se observar que, às vezes, o ambiente de cultivo mais favorável não coincide com a maior altura de plantas. Convencionalmente, adota-se como critério de aceitação de produções, os valores até 80% da produtividade máxima de cada cultivar (Tabela 4) e altura de plantas superior a 50 cm.



**Figura 1.** Dados de precipitação (mm), temperatura (°C) e umidade relativa (%), na safra 2007/2008, em Gurupi – TO.



**Figura 2.** Dados de precipitação (mm), temperatura (°C) e umidade relativa (%), na safra 2007/2008, em Palmas – TO.

Assim, os cultivares BRSMG Valiosa, M-SOY 8585 RR, P98Y51, TMG106 RR, TMG 121 RR, TMG 117 RR, TMG 108 RR, M-SOY 8925 RR, P99R01 e M-SOY 9056 RR apresentaram boa performance nas duas localidades. Por outro lado, P98R62, M-SOY 8787RR, TMG115 RR exibiram declínio acentuado de produtividade quando cultivados em Palmas e P98R31, CD 219, TMG 103 RR e P98R91 quando cultivados em Gurupi.

Os cultivares BRSMG Valiosa, M-SOY 8585 RR e TMG 106 RR alcançaram as maiores médias de produtividade nos dois ambientes, com, respectivamente, 3074 kg.ha<sup>-1</sup>, 3696 kg.ha<sup>-1</sup> e 3100 kg.ha<sup>-1</sup> em Palmas e 2850 kg.ha<sup>-1</sup>, 3288 kg.ha<sup>-1</sup> e 3235 kg.ha<sup>-1</sup> em Gurupi (Tabela 4).

## CONCLUSÕES

Não há diferenças significativas entre as localidades, com relação ao número de dias para o florescimento, altura de plantas e produtividade de grãos;

Os cultivares avaliados, em sua maioria, apresentam similaridade de comportamento nos ambientes quanto a produtividade de grãos, sendo os cultivares BRSMG Valiosa, M-SOY 8585 RR e TMG 106 RR os de maiores médias de produtividade.

---

**ABSTRACT:** In order to evaluate the performance of seventeen strains of soybean in different regions of the Tocantins State (Central and South), two essays were carried out at in the agricultural year of 2007/08, one the UFT Experimental Station in Gurupi- To and other the UFT Experimental Station in Palmas-TO. The experimental design employed was a randomized blocks with 34 treatments and four repetitions, settled in a 17 x 2 factorial design composed by seventeen (CD 219RR, M-SOY 8585RR, M-SOY 8787RR, M-SOY 8925RR, M-SOY 9056RR, P98R31, P98R62, P98R91, P98Y51, P99R01, TMG 103RR, TMG 106RR, TMG 108RR, TMG 115RR, TMG 117RR, TMG 121RR e BRSMG Valiosa), sowed in two localities (Gurupi and Palmas). It was evaluated the following characteristics: number of the days for blooming; number of the days for maturation; plants height, height of first pod and production grains. Interactions were detected between cultivars and locations for all traits except for number of days to flowering. The cultivars BRSMG Valiosa, M-SOY 8585 RR and TMG 106RR reached the highest average production.

**KEYWORDS:** Low altitude. Cultivar. Soybean. Tocantins.

---

## REFERÊNCIAS

BARROS, H. B. ; PELUZIO, J. M. ; SANTOS, M. M. ; BRITO, E. L. ; ALMEIDA, R. D. . Efeito de épocas de semeadura no comportamento de cultivares de soja, no sul do Estado do Tocantins. **Revista Ceres**, Viçosa, v. 50, n. 291, p. 565-572, 2003.

BHÉRING, M. C, REIS, M. S; SEDIYAMA, T, SEDIYAMA, C. S; ANDRADE, M. A. S. Influencia de épocas de plantio sobre algumas características agrônômicas da soja (*Glycine max* (L) merrill). **Revista Ceres**, Viçosa, v. 38, n. 219, p 396-408, 1991.

EMBRAPA - CNPSo. **Tecnologias de Produção de Soja – Região Central do Brasil 2009-2010**. Londrina-PR, 2008. 262 p. (Sistemas de Produção, 13).

FEHR, W. R., CAVINESS, R. E., BURMOOD, D. T., PENNINETON, J. S. Stage of development descriptions for soybeans, *Glycine max* L. Merrill. **Crop Science**, Madson, v. 11, n. 6, p. 929-931, 1971.

IBGE - **Anuário Estatístico do Brasil - Produção Vegetal. Safra 2008– plantio e desenvolvimento**. Divisão de Pesquisas do Tocantins, 2008.

MARTINS, M. C; CÂMARA, G. M. S; PEIXOTO, C. P; MARCHIORI, L. F. S; HEIFFIG, L. S. Épocas de semeadura e componentes da produção de soja (*Glycine max* (L.) Merrill). In: II Congresso Brasileiro de Soja, Foz do Iguaçu, 2002. (**Resumos**)

PELUZIO, J. M.; JUNIOR, D. A.; FRANCISCO, E. R.; FIDELIS, R. R.; RICHTER, L. H. M.; RICHTER, C. A. M.; BARBOSA, V. S. Comportamento de cultivares de soja no sul do estado do Tocantins. **Bioscience Journal**, Uberlândia, v. 21, n. 3, p. 113-118, 2005.

QUEIROZ, E. F.; GAUDÊNCIO, C. A.; GARCIA., A.; TORRES, E.; OLIVEIRA, C. N. Efeito de época de plantio sobre o rendimento da soja, na Região Norte do Paraná. **Pesquisa Agropécuaria Brasileira**, Londrina, v. 33, n. 9, p. 110-119, 1998.

ROESSING, A. C. Soja e outras culturas. **Informe Econômico**, Londrina, CNPSo. v. 1, n. 1, p. 5-14, 1995.

SCHLUCHTING, D; TEIXIRA, M. R.O. O. Influência de três épocas de semeadura na região de Dourados – MS, sobre os aspectos fenológicos de cinco cultivares de soja (*Glycine max* (L.) Merrill). In: II Congresso Brasileiro de Soja, Foz do Iguaçu, 2002. (**Resumos**).

URBEN FILHO, G.; SOUZA, P. I. M. Manejo da cultura da soja sob Cerrado: Época, densidade e profundidade de semeadura. In.: ARANTES, E.N.; SOUZA, P. M. **Cultura da Soja nos Cerrados**. Belo Horizonte, POTAFOS, 1993, 535p.