



## Produção de onze variedades de soja em área de plantio convencional e primeiro ano na região de Posse no Estado de Goiás.

**Douglas dos Santos Padilha<sup>1</sup>; Sammy Sidney Rocha Matias<sup>2</sup>; Liliane Oliveira Lopes<sup>3</sup>; Samia Natacia Pinto<sup>3</sup>; Edilson Santana de Sousa Segundo<sup>3</sup>; Veraneide Cabral das Neves<sup>3</sup>.**

<sup>(1)</sup> Aluno da graduação do curso de Engenharia Agrônoma do Campus Universitário de Varzea Grande Cuiabá/MT ; Email: padi.douglas@gmail.com. <sup>(2)</sup> Prof. Dr Universidade Federal do Piauí/UFPI/Teresina-PI, Campus Universitário Ministro Petrônio Portella Teresina/PI ; Email: ymmsa2001@yahoo.com.br. <sup>(3)</sup> Aluno (a) da graduação do curso de Engenharia Agrônoma da Universidade Federal do Piauí/UFPI/Teresina-PI, Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Teresina/PI ; Emails: liliane\_ol@hotmail.com; veraneideneves@ig.com.br; edilsonsegundo.1000@gmail.com.

**RESUMO** . A escolha da variedade correta é um dos principais fatores para obtenção de altas produtividades. O objetivo deste trabalho foi avaliar a produtividade onze cultivares de soja no primeiro ano utilizando o plantio convencional. Os ensaios foram instalados na Fazenda IPÊ, município de Posse - GO, no mês de novembro 2011. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com onze cultivares: FT 4188, MSOY 9144, TRACAJÁ, PIONNER 99R01, FT 106, SAMBAÍBA, PIONNER 98Y70, MONSOY 9350, MSOY 9056, FT ESPERANÇA e PIONNER 99R03, com quatro repetições. Para avaliar o desempenho produtivo, foi determinada a produtividade de grãos na área útil de cada parcela com peso de mil sementes. A variedade FT 106 e PIONNER 99R01 obteve os melhores resultados. O sistema de preparo não interferiu nas produções das variedades que possui o mesmo ciclo de maturação.

**Termos de indexação:** semente, produtividade, variedades.

### INTRODUÇÃO

Cultivares de ciclos diferentes numa mesma região apresentam, de um modo geral, grande variação quanto à qualidade das sementes (Yorinori et al., 1986). Variedades de soja cultivadas em temperaturas, com média anual acima de 30°C, e chuvas no período da maturação à colheita, são predispostas a infecções por *P. soja* e *C. dematium* var. *Truncatae* *Fusarium semitectum* Berk&Rav.

Além das cultivares, as condições climáticas, os sistemas de cultura utilizados, o tempo de uso dos diferentes sistemas de manejo e a condição de umidade do solo em que são realizadas as operações de campo determinam a magnitude dos efeitos do manejo sobre as propriedades físicas do solo. Isso explica, em parte, os diferentes resultados obtidos quanto ao efeito dos sistemas de preparo convencional e plantio direto na densidade do solo,

na porosidade e na resistência do solo à penetração (Abrão et al., 1979; Eltz et al., 1989; Bertol et al., 2000).

É comum encontrar em áreas sob preparo convencional, com aração e gradagens, camadas compactadas próximas à superfície, formadas pelas rodas do trator, que exercem pressão sobre a camada não cortada pelos implementos, e pelo elemento cortante, que exerce pressão na área de contato entre as camadas mobilizadas e não mobilizadas (Camargo, 1983).

O revolvimento contínuo e intenso do solo pode resultarem diminuição de sua qualidade. Segundo Eltz et al. (1989), os principais efeitos são causados, potencialmente, pela pulverização do solo, que aumenta a exposição dos compostos orgânicos, e pelo favorecimento de condições para a formação de uma zona compactada abaixo da camada arada. Entretanto, o não revolvimento do solo na semeadura direta provoca compactação da camada superficial, traduzida por aumento de densidade e redução da porosidade total do solo (Camargo et al., 1983).

Objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho produtivo de onze cultivares de soja na região de Posse no Estado de Goiás sobre sistema de plantio convencional no primeiro ano agrícola.

### MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi instalado e conduzido no período de novembro de 2011, município de Posse - GO, situado a 743m de altitude, na latitude de 16°40'43"S e longitude 49°15'14"W. O clima é classificado como Aw da classificação de Köppen, com temperaturas médias anuais de 26 °C, e precipitação média anual de 1.800 mm, distribuídos entre os meses de novembro e março, tendo, também, um período seco bem definido entre abril e setembro, demarcando duas estações climáticas distintas: a chuvosa e a seca (IBGE, 2012).



Segundo Santos et al. (2006), o solo é classificado como Latossolo. Foram coletadas na profundidade de 0-0,20 m amostras de solo para avaliar a composição química e física do solo, obtendo os seguintes resultados: pH = 6,2; M.O = 1,2 dag Kg<sup>-1</sup>; P = 0,08 cmolc dm<sup>-3</sup>; K = 0,04 cmolc dm<sup>-3</sup>; Ca = 0,9 cmolc dm<sup>-3</sup>; Mg = 0,5 cmolc dm<sup>-3</sup>; Al = 0,5 cmolc dm<sup>-3</sup>; H+Al = 2 cmolc dm<sup>-3</sup>; CTCt = 2,9 cmolc dm<sup>-3</sup> e V = 48%, com a granulometria de 850g kg<sup>-1</sup> de areia 50 g kg<sup>-1</sup> silte e 100 g kg<sup>-1</sup> de argila.

Utilizou-se o delineamento em blocos casualizados, utilizando onze cultivares de soja: FT 4188 (ciclo tardio), MSOY 9144 (ciclo tardio), TRACAJÁ (ciclo médio), PIONNER 99R01 (ciclo tardio), FT106 (ciclo tardio), SAMBAÍBA (ciclo tardio), PIONNER 98Y70 (ciclo tardio), MSOY 9350 (ciclo tardio), MSOY 9056 (ciclo semitardio), FT ESPERANÇA (ciclo tardio), PIONNER 99R03 (ciclo semitardio), com quatro repetições. Adotou-se a densidade de 15 plantas por metro linear, correspondente a 340 mil plantas por hectare. As parcelas foram compostas por quatro linhas de 5,0 m de comprimento, com espaçamento entre linhas de 0,45m.

Na colheita foram desprezadas as duas linhas laterais e 0,5 m das extremidades das duas linhas centrais, as quais formaram a área útil.

A escolha das épocas de semeadura neste estudo foi feito no período de novembro. Para analisar as seguintes variáveis: a) Peso de 1000 sementes (P1000G) em gramas: peso médio de uma amostra de 1000 grãos colhidos na área útil de cada parcela experimental com umidade padronizada em 12%; b) Produtividade de grãos (PRODV): avaliada na maturação, após a debulha das vagens e pesagem dos grãos colhidos.

Os resultados das variáveis foram submetidos à análise de variância pelo teste de Tukey a (p < 0,05) de significância. As análises foram realizadas por meio do pacote estatístico Assistat(2011).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve diferença estatística entre as variedades, sendo as cultivares PIONNER 99R01 e FT 106 as melhores e PIONNER 99R03 a que obteve o menor rendimento (**Figuras 1 e 2**). Foram observadas reduções acentuadas na produtividade das cultivares de soja quando se comparou a FT 106 e PIONNER 99R03 com as demais, já as FT 4188, MONSOY 9144, PIONNER 98Y70 e TRACAJÁ se igualaram e a PIONNER 99R01 que teve menor produtividade.

Para os dados de produtividade das cultivares de soja nas, a análise de variância revelou valores de F altamente significativos, apresentando um coeficiente de variação de 6,89%, que de acordo com Carvalho et al. (2003) está dentro do limite

aceitável para produtividade de soja, em torno de 16%.

Verificou-se produtividade acima de 3000 kg ha<sup>-1</sup> nas cultivares FT 106 e PIONNER 99R01 (**Figura 1**). Comparando a média de produtividade encontrada para área de primeiro ano que é de 2500 kg ha<sup>-1</sup>, praticamente quase todas as cultivares tiveram desempenho produtivo acima dessa média, com exceção somente de três variedades SAMBAÍBA, MSOY 9056 e PIONNER 99R03.

Na **Figura 2**, o variável peso de mil sementes obteve diferença significativa, sendo a TRACAJÁ a que obteve melhor resultado e as cultivares que se igualaram foram MSOY 9144, SAMBAÍBA, FT ESPERANÇA, a cultivar que foi menor em relação à outra foi PIONNER 99R01. Conforme resultados obtidos por Xavier et al. (2008), para a característica peso de 1000 sementes, a cultivar TRACAJÁ apresentou resultados satisfatório (**Figura 2**).

## CONCLUSÕES

A variedade FT 106 e PIONNER 99R01 obteve os melhores resultados;

O sistema de preparo não interferiu nas produções das variedades que possui o mesmo ciclo de maturação.

## REFERÊNCIAS

ABRÃO, P.U.R.; GOEPFERT, C.F.; GUERRA, M.; ELTZ, F.L.F. & CASSOL, E.A. Efeitos de sistemas de preparo do solo sobre características de um Latossolo Roxo distrófico. R.Bras. Ci. Solo:169-172, 1979.

ASSISTAT, Assistência estatística, beta. Desenvolvido pelo Departamento de Engenharia Agrícola, do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal de Campina Grande, PB.(2012).

BERTOL, I.; et al. Propriedades físicas de um CambissoloHúmicoálico afetadas pelo manejo do solo. Ci. Rural, 30:91-95, 2000.

CAMARGO, O.A. Compactação do solo e o crescimento das plantas. Campinas, Fundação Cargill, 1983. 44p.

CARVALHO, C. G. P. et al. Proposta de classificação dos coeficientes de variação em relação à produtividade e altura da planta de soja. Pesquisa Agropecuária Brasileira, v. 38, n. 2, p. 187-193, 2003.

ELTZ, F.L.P.; PEIXOTO, R.T.G. & JASTER, F. Efeitos de sistemas de preparo do solo nas propriedades físicas e químicas de um Latossolo Bruno álico. R. Bras. Ci. Solo, 13:259-267, 1989.

IBGE . Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/>

economia/pam/2008/tab4.pdf>. Acesso em: 29 março. 2012.

SANTOS, H. G. et al. (Ed.). Sistema brasileiro de classificação de solos. 2 ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2006. 306p.

XAVIERT, F. et al. Comportamento fenotípico em casa-de-vegetação de cultivares de soja na região norte do Piauí. Caatinga, v. 21, n. 04, p.05-08, 2008.

YORINORI, J.T. Doenças de soja no Brasil. In: A soja no Brasil Central. 3a ed., Campinas: Fundação Cargill, 1986.

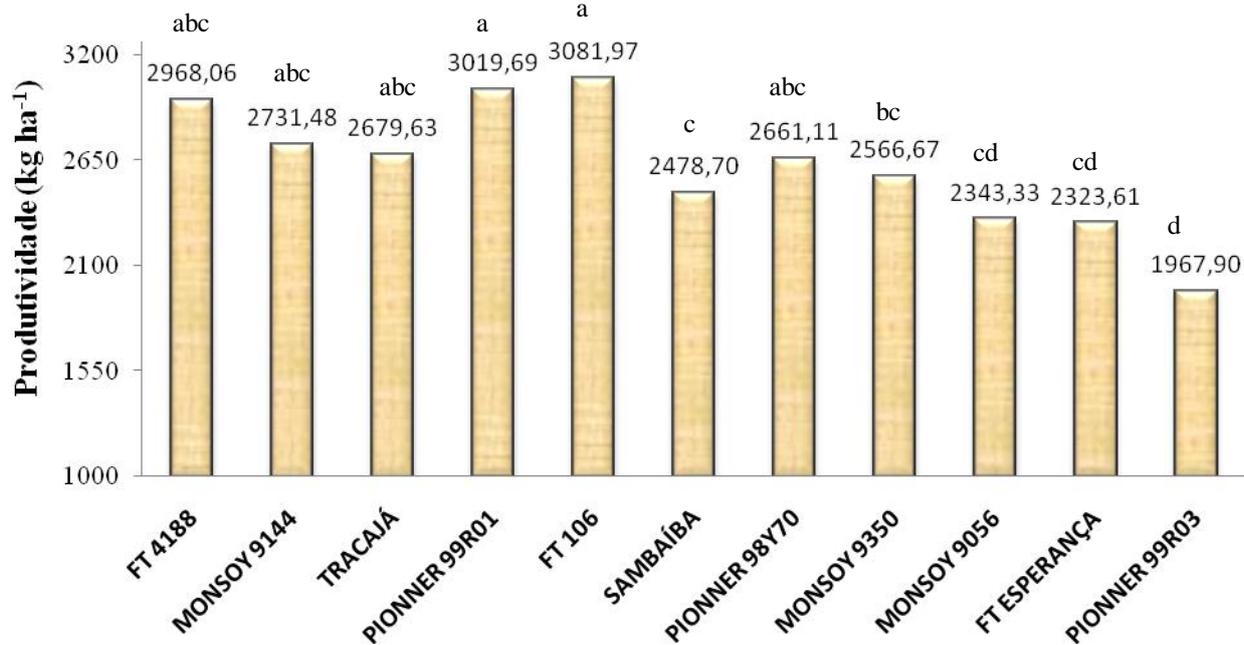


Figura 1: Produtividade de onze variedades de soja em Posse - Goiás

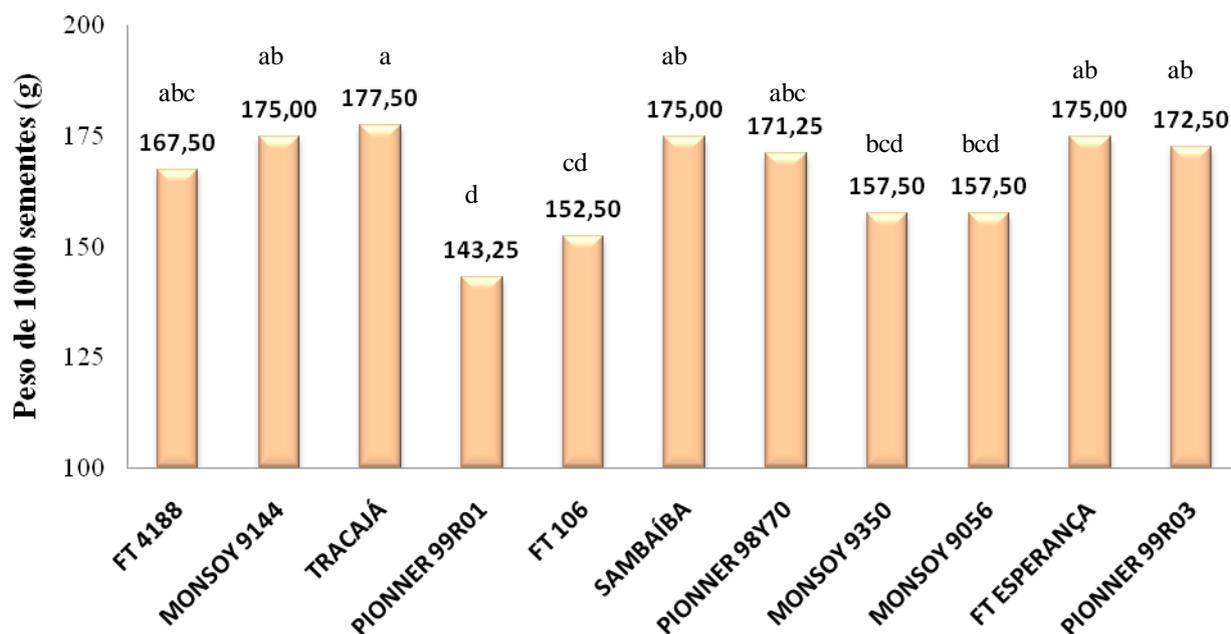


Figura 2: Peso de mil sementes de onze variedades de soja em Posse . Goiás