



Avaliação de aspectos produtivos de diferentes cultivares de soja para região de Machado-MG

Caio W. A. de SOUZA¹; André D. VEIGA²; Patrícia A. VEIGA³; Pedro A. P. L. da SILVA⁴; Thulio A. de S. BERNARDES⁵; Renato C. LOURENÇO⁶

RESUMO

A disponibilidade de cultivares para o Sul de Minas é ainda limitada. Assim, o presente trabalho foi realizado com o objetivo de caracterizar as diferentes cultivares de soja disponíveis no mercado. O presente trabalho foi realizado no *campus* Machado em parcelas de seis linhas de seis metros, em blocos casualizados com três repetições. As cultivares 97R73 RR, BMX DESAFIO RR, LG 60177 IPRO apresentam os maiores valores de rendimento, além de estarem entre os maiores valores de número de vagens por planta e peso de 100 grãos.

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Machado. Machado/MG, email: caiowelbersouza94@hotmail.com ;

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Machado. Machado/MG, email: andre.veiga@ifsuldeminas.edu.br ;

³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas – Câmpus Machado. Machado/MG, email: patricia.veiga@ifsuldeminas.edu.br ;

⁴ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas – Câmpus Machado. Machado/MG, email: ppireslins@gmail.com ;

⁵ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas – Câmpus Machado. Machado/MG, email: thulio_ta@hotmail.com ;

⁶ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas – Câmpus Machado. Machado/MG, email: renatocoradello@gmail.com ;

INTRODUÇÃO

O cultivo de soja tem apresentado grande importância no agronegócio brasileiro, fato este comprovado pelos números da safra recorde de 2012/2013, com produção de 81,4 milhões de toneladas. Isto significa um crescimento de 22,7% na produção de grãos, 10,7% na área plantada, e 10,8% na produtividade, quando comparados a safra anterior (CONAB, 2013).

A produtividade de uma cultura é definida pela interação entre o genótipo da planta, o ambiente de produção e o manejo. Altos rendimentos são obtidos quando as condições ambientais são favoráveis em todos os estádios de desenvolvimento da soja. Visando a obtenção de altos rendimentos é necessário conhecer práticas culturais compatíveis com produção econômica, aplicadas para maximizar a taxa de acúmulo de matéria seca no grão. Neste sentido, várias variáveis colaboram para o bom crescimento da cultura, como época de semeadura, controle das plantas daninhas, pragas e doenças, espaçamentos e densidades adequados e também a escolha das cultivares mais adaptados a essa região (RITCHIE et al., 1994).

Assim, a escolha da cultivar de soja deve ser feita em função de características como resistência a pragas e doenças, ciclo, altura de planta e também em função de características produtivas como número de sementes por legume, peso de 100 grãos, número de vagens por planta, além do rendimento.

Diante destas informações, foi realizado o presente trabalho com objetivo de caracterizar treze diferentes cultivares para região de Machado MG.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado no Instituto Federal do Sul de Minas Gerais *câmpus* Machado, com 13 tratamentos caracterizados por diferentes cultivares de soja. A área utilizada para este ensaio foi cultivada na safra anterior com milho para produção de grãos, sendo preparada com uma aração e duas gradagens antes da semeadura do experimento. O ensaio foi semeado em delineamento experimental de blocos ao acaso, em três repetições, sendo utilizado treze cultivares de soja. Sendo elas: NS 7338 IPRO, NS 7209 IPRO, BMX PONTA IPRO, BMX DESAFIO RR, 6215 IPRO, LG 60163 IPRO, LG

60177 IPRO, AS 3610 IPRO, AS 3575 IPRO, 97R73 RR, NS 5909 RR, NS 5959 IPRO, SYN 13610 IPRO.

A semeadura foi realizada manualmente com base em uma população de 340.000 plantas por hectare, para todos os tratamentos. Cada parcela foi constituída de seis linhas com seis metros cada, com espaçamento de 0,5 m entre elas, totalizando 18m² de área por parcela e com isso uma área experimental de 235 m². A adubação de base foi de (200 kg ha⁻¹) de MAP da formula 10-50-00, e a adubação de cobertura foi realizada quatro dias após a emergência com Cloreto de Potássio na dosagem de (150 kg ha⁻¹). O controle de plantas daninhas foi realizado com uso de glifosato (1440 g ha⁻¹) e fluazifop, a (187 g ha⁻¹), e óleo vegetal a (0,5%), sendo volume de calda de (240 l ha⁻¹) aplicado com cerca de quinze dias após a emergência.

As seguintes avaliações foram realizadas durante o ciclo da cultura:

Quantidade de vagens por planta: Foi feita amostragem no número de vagens por planta nas duas linhas centrais de cada parcela. Foram contadas dez plantas por parcela.

Peso de 100 grãos: pesagem de 10 amostras de 100 sementes por parcela, expresso em gramas.

Produtividade: pesagem dos grãos das duas linhas centrais de cada parcela, expressa em sacas de 60kg por hectare e convertida para 13% de umidade.

Procedimento estatístico: Foi realizada a análise de variância dos dados e a comparação das médias foi feita pelo teste de Scott-Knott, a 5% de probabilidade (características quantitativas) por meio do programa estatístico SISVAR[®] (FERREIRA, 2011).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com as análises realizadas, há diferença estatística entre os tratamentos em todas as características analisadas. No número de vagens por planta, destaca-se um grupo composto pelas cultivares LG 60177 IPRO, BMX DESAFIO RR, NS7338 IPRO e 97R73 RR (Tabela 1), onde são notados maiores valores indicado com a letra (a). Em alguns destes materiais também foram observados bons resultados nas outras avaliações feitas para classificação de cada material, que foi: (peso de 100 grãos) e (produtividade),

somente a cultivar NS7338 IPRO quando comparado as outras três cultivares obtiveram diferença estatística resultando em valores baixos de Peso de 100 grãos e produtividade, o que mostra que mesmo estando entre as quatro melhores no quesito número de vagens a cultivar não obteve bons resultados por conter baixa densidade do grão resultando em uma baixa produtividade.

Já para a avaliação de peso de 100 grãos, as cultivares NS 7209 IPRO, LG 60163 IPRO, 97R73 RR, NS 5959 IPRO, BMX DESAFIO RR, NS 5909 RR e LG 60177 IPRO apresentaram os maiores valores, quando comparados com o segundo grupo de materiais (Tabela 1).

Tabela1: Resultados médios de massa de 100 grãos, número de vagens e produtividade de diferentes cultivares de soja em Machado, MG.

Cultivares	Massa de 100 grãos (g)	Número de vagens	Produtividade (Sc ha ⁻¹)
NS 7209 IPRO	25,55 a	31,0 b	64,6 b
LG 60163 IPRO	25,18 a	27,0 b	48,8 b
97R73 RR	23,71 a	41,0 a	89,6 a
NS 5959 IPRO	23,61 a	30,0 b	50,1 b
BMX DESAFIO RR	23,62 a	43,0 a	78,2 a
NS 5909 RR	23,34 a	32,0 b	55,6 b
LG 60177 IPRO	23,01 b	50,3 a	78,2 a
NS 7338 IPRO	22,70 b	43,0 a	60,6 b
BMX PONTA IPRO	22,39 b	30,0 b	62,7 b
SYN 13610 IPRO	21,98 b	30,0 b	55,4 b
AS 3575 IPRO	21,04 b	32,0 b	62,6 b
6215 IPRO	20,99 b	30,0 b	52,6 b
AS 3610 IPRO	20,94 b	34,0 b	53,1 b

CV (%)= 5,77

*Médias seguidas da mesma letra minúscula não diferem entre si, pelo teste Scott knott a 5% de probabilidade.

No quesito produtividade os maiores valores foram observados nos tratamentos 97R73 RR, BMX DESAFIO RR, LG 60177 IPRO. Estes três materiais também estiveram no grupo com os maiores valores tanto de número

de vagens quanto na avaliação do peso de 100 grãos, o que mostra boa relação entre os características escolhidas na avaliação dos materiais de soja.

Trabalho semelhante já havia sido feito com milho, avaliando outras características inerentes a esta espécie como número de fileiras por espiga e número de grãos por fileira, além da massa da espiga. Nesta espécie a relação não foi direta como a da soja, não podendo ser utilizadas estas análises para estimar produtividade. Já neste trabalho, com mais experimentos e em diferentes locais há uma possibilidade de utilizar estas características como avaliações estimadas de produtividade (Padilha, 2014).

Foi observado diferença entre as cultivares de soja quanto as variáveis analisadas, resultado obtido também por Cruz et al. (2010) onde foi encontrado diferença entre as cultivares de soja analisadas para as variáveis peso de 1000 grãos, número de vagens e produtividade de grãos, onde realçaram que nesses genótipos observa-se uma maior adaptação e aproveitamento do ambiente onde estão cultivadas.

CONCLUSÃO

As cultivares 97R73 RR, BMX DESAFIO RR, LG 60177 IPRO apresentam os maiores valores de rendimento, além de estarem entre os maiores valores de número de vagens por planta e peso de 100 grãos.

REFERÊNCIAS

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. 2013. **Acompanhamento de safra brasileira: grãos, sétimo levantamento**. Disponível <http://www.conab.gov.br/>: Acesso em 06 set. 2015.

CRUZ, T. V. et al. Componentes de produção de soja em diferentes épocas de semeadura, no oeste da Bahia. **Bioscience Journal**, Uberlândia, v.26, n.5, p. 709-716, 2010.

FERREIRA, D. F. Sisvar: a computer statistical analysis system. **Ciência e Agrotecnologia** (UFLA), v. 35, n.6, p. 1039-1042, 2011.

PADILHA, C. A. P. **Caracterização dos híbridos utilizados na IV Vitrine Técnica do Milho do IFSULDEMINAS**. Monografia – IFSULDEMINAS câmpus Machado. Machado, 2014.

RITCHIE, S.W.; HANWAY, J.J.; THOMPSON, H.E.; BENSON, G.O. **How a soybean plant develops**. Ames, Iowa State University of Science and Technology: Cooperative Extension Service, 1994. 20p. (Special Report, 53).