

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Soja
Ministério da Agricultura e Pecuária*

**Eventos Técnicos
& Científicos**

001

agosto, 2023

RESUMOS EXPANDIDOS

38^a Reunião de Pesquisa de Soja

23 e 24 de agosto de 2023
Londrina, PR

Fernando Augusto Henning
Regina Maria Villas Bôas de Campos Leite
Editores Técnicos

Exemplares desta publicação podem ser obtidos na:

Embrapa Soja

Rodovia Carlos João Strass, acesso Orlando Amaral, Distrito de Warta
Caixa Postal 231, CEP 86001-970, Londrina, PR
Fone: (43) 3371 6000
Fax: (43) 3371 6100
www.embrapa.br/soja
<https://www.embrapa.br/fale-conosco/sac/>

Comitê de Publicações da Embrapa Soja

Presidente: *Adeney de Freitas Bueno*

Secretário-Executivo: *Regina Maria Villas Bôas de Campos Leite*

Membros: *Claudine Dinali Santos Seixas, Edson Hirose, Ivani de Oliveira Negrão Lopes, José de Barros França Neto, Leandro Eugênio Cardamone Diniz, Marco Antonio Nogueira, Mônica Juliani Zavaflia Pereira e Norman Neumaier.*

Coordenadora de Editoração: *Vanessa Fuzinato Dall'Agnol*

Bibliotecária: *Valéria de Fátima Cardoso*

Editoração eletrônica e capa: *Marisa Yuri Horikawa*

1ª edição

PDF digitalizado (2023).

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), vinculada ao Ministério da Agricultura e Pecuária.

É de responsabilidade dos autores a declaração afirmando que seu trabalho encontra-se em conformidade com as exigências da Lei nº 13.123/2015, que trata do acesso ao Patrimônio Genético e ao Conhecimento Tradicional Associado.

Todos os direitos reservados

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Soja

Reunião de Pesquisa de Soja (38. : 2023 : Londrina, PR)

Resumos expandidos [da] 38ª Reunião de Pesquisa de Soja / Fernando Augusto Henning, Regina Maria Villas Bôas de Campos Leite, editores técnicos. – Londrina: Embrapa Soja, 2023.

PDF (220 p.) - (Eventos técnicos & científicos / Embrapa Soja, e-ISSN ; n. 1).

1. Soja. 2. Pesquisa agrícola. I. Henning, Fernando Augusto. II. Leite, Regina Maria Villas Bôas de Campos. III. Série.

CDD: 633.34072 (21. ed.)

COMPETIÇÃO DE CULTIVARES E LINHAGENS DE SOJA CONVENCIONAL, EM SINOP, MT

COELHO, M. S.¹; FERRARI, G. H.²; RAMOS JUNIOR, E. U.³

¹Universidade Federal de Mato Grosso, Sinop, MT, matheuscoelho@ufmt.br; ²Faculdade de Sinop - Fasipe; ³Embrapa Soja.

Introdução

A soja [*Glycine max* (L.) Merrill] é uma das culturas de maior importância para a agricultura mundial devido à oleaginosa ter uso industrial, tanto como fonte de proteína para a criação de animais, produção de óleo vegetal ou na produção de biocombustíveis. Nesse cenário, o Brasil ocupa lugar de destaque, sendo o maior produtor mundial de soja, com a safra 2022/2023 estimada de 155,7 milhões de toneladas (Conab, 2023). Essa alta produção se dá em decorrência de vários fatores, onde pode-se destacar os avanços significativos na área científica e tecnológica para a produção de soja, permitindo ao produtor rural ter aumentos significativos de produtividade em suas áreas.

Uma das tecnologias adotadas é a utilização de novas cultivares de soja (lançamentos), com alto potencial produtivo, o que acarreta ao produtor um incremento no rendimento de grãos da cultura, resultando em aumento das receitas geradas. Para que uma cultivar possa ser lançada/indicada, é necessário que os experimentos de competição de linhagens sejam avaliados em diferentes locais de teste, para assim ter a representação da região onde se pretende recomendar a cultivar. Esses testes são normatizados pelo Ministério da Agricultura e Pecuária (Brasil, 1998) e constituem os chamados experimentos de valor de cultivo e uso (VCU).

Para que uma nova cultivar seja lançada no mercado é necessário que tenha um bom desempenho agrônomo. Esse desempenho é medido/obtido por meio dos experimentos de VCU, no qual as linhagens são avaliadas e comparadas com cultivares que são mais usuais para a região.

O objetivo do trabalho foi avaliar os componentes de produção e a produtividade de grãos de linhagens de soja convencional com potencial para lançamento no mercado, em comparação com às cultivares comerciais mais usadas no estado de Mato Grosso.

Material e Métodos

O trabalho foi conduzido durante a safra 2022/2023, na área experimental da Embrapa Agrossilvipastoril, em Sinop, MT (11°86'00.5"S, 55°61'31.7"W), na região do Médio Norte de Mato Grosso, em LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO com as seguintes características: pH-CaCl₂ = 5,3; M.O. = 4,12 dag kg⁻¹; PMelich1 = 10,4 mg dm⁻³; K = 3,3 cmolc dm⁻³; Ca = 3,84 cmolc dm⁻³; Mg = 2,04 cmolc dm⁻³; Al + H = 4,30 cmolc dm⁻³; V = 59,1%.

O Mato Grosso apresenta classificação Aw (Clima tropical), segundo a classificação de Köppen. Essa classificação se caracteriza por ter uma estação chuvosa no verão e uma estação seca no inverno, no qual a primeira compreende de novembro a abril, com precipitação anual superior a 750mm, podendo atingir 1800mm (Embrapa Florestas, 2018).

O trabalho foi realizado em blocos completamente casualizados (DBC), com quatro repetições, sendo utilizados nove genótipos, sendo eles: cultivares Brasmax Bônus IPRO (8579RSF IPRO), Brasmax Desafio RR (8473 RSF), Brasmax Power IPRO (73170RSF IPRO), M7739 IPRO, NA 7901RR e as linhagens BRYCO67-51822-25, BRYC78-51570, BRYCO89-50659 e BRYCO89-852740. A semeadura foi realizada no dia 20/10/2022. Em relação a densidade de semeadura, foi realizada de acordo com a recomendação indicada para cada cultivar. As parcelas foram constituídas por quatro linhas com cinco metros de comprimento, com espaçamento entre linhas de 0,50 metros. Para a parcela útil foram utilizadas as duas linhas centrais com 4 metros

de comprimento. Para as avaliações agronômicas foram retiradas cinco plantas, na área útil de cada parcela experimental. Terminadas as avaliações nas plantas, o peso dos grãos foi acrescentado ao peso da parcela útil para obter a produtividade de grãos. Foram avaliados também a altura de plantas (cm), altura da inserção da primeira vargem (cm), o número de vagens por planta, peso de 100 grãos (g) e a produtividade de grãos corrigida para 13% de umidade (kg/ha).

Resultados e Discussão

Nos dados apresentados na Tabela 1, foi observado efeito de tratamento apenas para a variável altura de plantas. As cultivares Brasmax Bônus IPRO e NA 7901RR e a linhagem BRYCO67-51822 25 obtiveram os maiores valores para essa variável, sendo que elas não diferiram significativamente entre si. A cultivar M7739 IPRO apresentou a menor altura de plantas, dentre as avaliadas.

Tabela 1. Altura de plantas, altura da primeira vagem (Alt/1ªvag), vagem por planta (vag/pl), grãos por vagem (G/V) e número de plantas por metro (plant/m). Sinop, MT, 2023.

Genótipos	Altura	Alt 1ªVag	Vag/Pl	G/V	Plant/m
	(cm)	(cm)	(nº)	(nº)	(nº)
Brasmax Bônus IPRO	79 a	11	28	1,9	15
M 7739 IPRO	46 d	8	27	1,4	11
NA 7901RR	74 a	11	40	2,0	20
Brasmax Desafio RR	65 b	7	31	1,7	15
Brasmax Power IPRO	55 c	10	23	2,1	19
BRYCO67-51822-25	77 a	14	38	1,9	18
BRYC78-51570	61 b	12	32	2,6	16
BRYCO89-50659	64 b	12	35	2,3	17
BRYCO89-852740	63 b	10	34	2,1	14
C.V. (%)	5,0	28,8	24,2	21,7	16
Média	64,7*	10,5 ^{ns}	32,1 ^{ns}	2 ^{ns}	15,9 ^{ns}

Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

^{ns} = não significativo

Para produtividade (kg/ha) e peso de 100 grãos foram observadas diferenças entre os tratamentos (Tabela 2). Para produtividade, os maiores valores encontrados foram para as cultivares Brasmax Bônus IPRO e NA7901RR e para a linhagem BRYC78-51570. Já para o peso de 100 grãos a linhagem BRYCO89-852740 foi a que apresentou o maior valor.

Tabela 2. Número de plantas por hectare (PI/ha), peso de 100 grãos (P100) e produtividade de grãos de soja. Sinop, MT, 2023.

Genótipos	PI/ha	P100	Produtividade
	(nº)	(g)	(kg ha ⁻¹)
Brasmax Bônus IPRO	290.000	17,2 b	4.198a
M7739 IPRO	216.667	17,1 b	3.435b
NA 7901RR	390.000	13,9 d	3.966a
Brasmax Desafio RR	306.667	17,2 b	3.422b
Brasmax Power IPRO	376.667	15,5 c	3.508b
BRYCO-51822-25	360.000	16,6 b	3.534b
BRYCO-78 51570	310.000	16,4 b	3.762a
BRYCO89-50659	340.000	16,1 b	3.336b
BRYCO89-852740	283.333	20,0 a	3.242b
C.V. (%)	16	3,48	6,64
Média	319.259	16,65	3.600

Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

A produtividade é um fator de extrema importância na escolha de uma nova cultivar. A produtividade média do estado de Mato Grosso, na safra 2022/2023, segundo IMEA (2023) foi de 3.738 kg/ha, mostrando que os genótipos apresentaram resultados satisfatórios.

Conclusão

A linhagem convencional BRYCO78-51570 apresentou alto potencial produtivo, semelhante às cultivares transgênicas NA7901 RR e Brasmax Bônus IPRO.

Referências

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Requisitos mínimos para determinação do valor de cultivo e uso de soja (*Glycine max*), para a inscrição no Registro Nacional de Cultivares - RNC**. Brasília, DF: Mapa, 1998. 7 p.

CONAB. **Acompanhamento da safra brasileira: grãos, safra 2022/23**, nono levantamento, v. 10, n. 9, junho 2023. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safra/safra-graos>. Acesso em: 19 jun. 2023.

EMBRAPA FLORESTAS. **Clima**. 2018. Disponível em: <https://www.cnpf.embrapa.br/pesquisa/efb/clima.htm>. Acesso em: 19 jun. 2023.

IMEA - INSTITUTO MATO-GROSSENSE DE ECONOMIA AGROPECUÁRIA. **Boletim semanal - soja**: 17 fev. 2023, n. 737. Cuiabá, 2023. Disponível em: <https://imea.com.br/imea-site/arquivo-externo?categoria=relatorio-de-mercado&arquivo=bs-soja&numeropublicacao=737>. Acesso em: 23 maio 2023.