

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

Eventos Técnicos & Científicos

3

Junho, 2024

RESUMOS EXPANDIDOS

39^a Reunião de Pesquisa de Soja

**26 e 27 de junho de 2024
Londrina, PR**

*Embrapa Soja
Londrina, PR
2024*

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, Clara Beatriz Hoffmann-Campo, Fernando Augusto Henning, Ivani de Oliveira Negrão Lopes, Leandro Eugênio Cardamone Diniz, Maria Cristina Neves de Oliveira, Mônica Juliani Zavaglia Pereira e Norman Neumaier*

Edição executiva: *Vanessa Fuzinatto Dall'Agnol*

Normalização: *Valéria de Fátima Cardoso*

Diagramação: *Marisa Yuri Horikawa*

Organização da publicação: *Regina Maria Villas Bôas de Campos Leite, Claudine Dinali Santos Seixas*

1ª edição

Publicação digital: PDF

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista da Embrapa.

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 (39. : 2024 : Londrina, PR).

Resumos expandidos 39ª Reunião de Pesquisa de Soja, Londrina, PR, 26 e 27 de junho de 2024

-- Londrina : Embrapa Soja, 2024.

PDF (195 p.) -- (Eventos técnicos & científicos / Embrapa Soja, ISSN 0000-0000 ; 3).

1. Soja. 2. Pesquisa agrícola. I. Título. II. Série.

CDD (21. ed.) 633.34072

ESTUDO DE CULTIVARES E ÉPOCAS DE SEMEADURA NA SANIDADE DE PLANTAS DE SOJA

WRUCK, D. S. M.⁽¹⁾; RAMOS JUNIOR, E. U.⁽²⁾; RISPOLI, A. C.⁽³⁾; KUDLAWIEK, K.⁽⁴⁾; VERSARI, L. R.⁽⁵⁾; PINTO, A. P. A. C.⁽⁶⁾; SANTOS, F. F.⁽⁷⁾; XAVIER, M. F.⁽⁸⁾; AZEVEDO, J. M. P. M.⁽⁸⁾; CRIALESI, R. M. S.⁽³⁾; SANTOS, S. P.⁽⁷⁾; STRAPAZZON, A. S.⁽³⁾; TURRA, H. Z.⁽³⁾; FIORINI, T.M.⁽³⁾; CARVALHO, K. V. P.⁽³⁾; WRUCK, T. M.⁽⁹⁾; RAMOS, B. M.⁽¹⁰⁾; CONSTANTINO, E. J.⁽¹¹⁾; SABINO, G. M.⁽³⁾

⁽¹⁾Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT; ⁽²⁾Embrapa Soja; ⁽³⁾FASIPE; ⁽⁴⁾Fundação Mato Grosso; ⁽⁵⁾Universidade Federal de Viçosa; ⁽⁶⁾Universidade Federal de Mato Grosso; ⁽⁷⁾Instituto Federal de Mato Grosso; ⁽⁸⁾Faculdade de Tecnologia de Sinop; ⁽⁹⁾Universidade Federal de Santa Catarina; ⁽¹⁰⁾Bolsista REM; ⁽¹¹⁾EPR Consultoria e Pesquisa.

Introdução

A soja é a principal cultura agrícola da região médio-norte do estado de Mato Grosso (MT), com uma área de mais de 3,5 milhões de hectares. As condições climáticas da região, aliadas à suscetibilidade das cultivares, favoreceram o surgimento de apodrecimentos em vagens e grãos.

As irregularidades de chuvas no início do período chuvoso, na região médio-norte de MT pode ter influência na ocorrência das podridões de vagens e, como ainda não há um agente causal identificado, épocas diferentes de semeadura podem ser ferramentas eficientes para se reduzir o problema ou mesmo para se posicionar cultivares com maior ou menor grau de suscetibilidade.

O objetivo do trabalho foi o de avaliar o efeito da época de semeadura na sanidade de seis cultivares de soja na região médio-norte do estado de Mato Grosso.

Material e Métodos

O ensaio foi conduzido na estação experimental da Embrapa Agrossilvipastoril, em Sinop-MT, composto de seis cultivares de soja, as mais plantadas na região: BMX Desafio RR, BMX Foco IPRO; BMX Olimpo IPRO; M7601 I2X; M8229 I2X e M8372 IPRO; semeadas em três épocas: 1ª época (10/10/2022), 2ª época (20/10/2022) e 3ª época (28/10/2022). O delineamento experimental adotado foi o de blocos completos casualizados, com quatro repetições. Cada parcela experimental foi constituída por seis linhas de 6,0 m com espaçamento entre si de 0,50 m. As duas linhas centrais de cada parcela foram consideradas a área útil, eliminando 0,50 m no comprimento das linhas nas extremidades das parcelas.

Nos estádios reprodutivos foi realizado o monitoramento de doenças foliares, semanalmente. Para a avaliação da incidência de podridão nas vagens e nos grãos, adotou-se a metodologia proposta pela Embrapa (Farias Neto; Wruck, 2022). A colheita foi realizada mecanizada em: 03/02/2023 (1ª época), 13/02/2023 (2ª época) e 20/02/2023 (3ª época). Os grãos colhidos dentro da área útil de cada parcela foram utilizados para se estimar a produtividade de grãos (kg ha⁻¹) e a massa de mil grãos (g), a 13% de umidade. A determinação de grãos avariados seguiu a Instrução Normativa do Mapa nº 11, de 15 de maio de 2007, com as alterações da Instrução Normativa do Mapa nº 37, de 27 de julho de 2007: Padrão Oficial de Classificação, sendo que os grãos avariados compreenderam a soma de ardidos, mofados, fermentados, danificados, imaturos, chochos, germinados e queimados (Brasil, 2007, 2009). Quando significativas, as variáveis foram comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Houve efeito significativo da época de semeadura e da cultivar, na incidência de vagens com apodrecimento (Tabela 1). Na primeira época, as cultivares M8220 i2X e Olimpo IPRO apresentaram os menores valores de vagens com apodrecimento (%) em R7, diferenciando-se das demais. Na segunda época, M8220 i2X diferiu das demais com os menores valores de podridão. Foram intermediárias as cultivares Foco IPRO e M7601 i2X. Já para a terceira época, M8220 i2X foi a que apresentou a menor porcentagem de apodrecimento de vagens, sendo intermediárias as cultivares M8372 IPRO, Olimpo IPRO e M7601 i2X. Em relação a porcentagem de grãos avariados os valores variaram de 2,92% a 15,64% (Tabela 1).

Tabela 1. Porcentagem de vagens com podridão (VGP) e grãos avariados (AV) de cultivares de soja em três épocas de plantio. Sinop-MT, 2024.

| Tratamentos | 1ª época | | 2ª época | | 3ª época | |
|-----------------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|
| | VGP (%) | AV (%) | VGP (%) | AV (%) | VGP (%) | AV (%) |
| Desafio RR | 28,3 a | 14,2 | 51,7 c | 28,34 | 45,2 c | 15,64 |
| M8372 IPRO | 23,1 a | 11,6 | 47,8 c | 19,03 | 22,3 b | 7,67 |
| Foco IPRO | 23,1 a | 6,9 | 32,9 b | 11,77 | 50,5 c | 10,99 |
| Olimpo IPRO | 16,1 b | 14,2 | 49,1 c | 19,78 | 29,1 b | 12,19 |
| M8220 I2X | 10,1 b | 4,3 | 11,0 a | 4,16 | 5,5 a | 2,92 |
| M7601 I2X | 26,0 a | 7,0 | 33,4 b | 13,62 | 32,5 b | 7,72 |
| Média | 21,1 | 9,7 | 37,7 | 16,1 | 30,9 | 9,5 |
| C.V. (%) | 46,61 | - | 15,66 | - | 51,08 | - |

Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si, pelo teste Scott-Knott a 5% de probabilidade.
C.V. = Coeficiente de variação em porcentagem.

Os genótipos não apresentaram diferença entre si na massa de mil grãos (Tabela 2). Na primeira época de semeadura não houve diferença entre as cultivares na produtividade de grãos. Já na segunda e terceira épocas de semeadura, o material M8372 IPRO obteve a menor média de produtividade, diferindo estatisticamente das demais cultivares (Tabela 2).

Tabela 2. Massa de mil grãos (MMG) e produtividade de grãos (PROD) de diferentes cultivares de soja em três épocas de plantio. Sinop-MT, 2024.

| Tratamentos | 1ª época | | 2ª época | | 3ª época | |
|-------------|-----------------------------|---------|-----------------------------|---------|-----------------------------|---------|
| | PROD (kg ha ⁻¹) | MMG (g) | PROD (kg ha ⁻¹) | MMG (g) | PROD (kg ha ⁻¹) | MMG (g) |
| Desafio RR | 2772 | 171,0 | 2762 a | 155,5 | 2730 a | 148,8 |
| M8372 IPRO | 2889 | 172,0 | 2260 b | 149,3 | 2413 b | 150,0 |
| Foco IPRO | 2859 | 146,5 | 2737 a | 153,3 | 2559 a | 142,5 |
| Olimpo IPRO | 3044 | 172,0 | 2900 a | 120,3 | 2802 a | 156,3 |
| M8220 I2X | 3104 | 159,0 | 2713 a | 153,0 | 2625 a | 132,0 |
| M7601 I2X | 2889 | 159,5 | 2852 a | 160,0 | 3019 a | 152,8 |
| Média | 2926 | 163,3 | 2704 | 148,6 | 2691 | 147,1 |
| C.V. (%) | 22,53 ^{ns} | 7,35 | 9,65 | 15,60 | 11,18 | 8,35 |

Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si, pelo teste Scott-Knott a 5% de probabilidade.
ns = não significativo, as médias não diferem entre si, pelo teste Scott-Knott a 5% de probabilidade.

Agradecimentos

Agradecimento a FAPEMAT pelo financiamento do projeto.

Referências

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 37, de 27 de julho de 2007. Altera o inciso IV, do art. 2º, do Capítulo I, do Anexo da Instrução Normativa nº 11, de 15 de maio de 2007. **Diário Oficial da União**: seção 1, 30 jul. 2007. Disponível em: <https://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalha-Ato.do?method=visualizarAtoPortalMapa&chave=703515752>. Acesso em: 2 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regras para análises de sementes**. Brasília, DF: MAPA, 2009. 399 p.

FARIAS NETO, A. L. de; WRUCK, D. S. M. **Metodologia para avaliação a campo e em laboratório de linhagens/ cultivares de soja para podridão de vagens e grãos**. 2. ed. rev. Sinop: Embrapa Agrossilvipastoril; Londrina: Embrapa Soja, 2022. 7 p. (Embrapa. Comunicado Técnico, s/n). Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/67772021/embrapa-define-metodologia-para-avaliacao-de-podridao-de-vagens-e-graos-de-soja>. Acesso em: 15 abr. 2024.