

## **AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE SOJA EM ÁREA DE ROTAÇÃO COM A CULTURA DE ARROZ IRRIGADO NO MUNICÍPIO DE CAPÃO DO LEÃO NA SAFRA 2013/14**

**MARTINA BIANCA FUHRMANN<sup>1</sup>; MARIANA SERRONI<sup>2</sup>; MIGUEL RODRIGUES DE AVILA<sup>2</sup>; THIAGO PINTO XAVIER<sup>2</sup>; ANA CLAUDIA BARNECHE DE OLIVEIRA<sup>3</sup>**

*<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas, Centro de Desenvolvimento Tecnológico, Núcleo de Biotecnologia – martinabfuhrmann@gmail.com*

*<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel – marianaserroni@gmail.com*

*<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel – miguel-av@hotmail.com*

*<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas, Centro de Engenharias, Engenharia de Produção – thiagopintoxavier@hotmail.com*

*<sup>3</sup>Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Clima Temperado – ana.barneche@embrapa.br*

### **1. INTRODUÇÃO**

A produção brasileira de soja vem crescendo exponencialmente ao longo das últimas décadas, sendo que a exportação brasileira superou os índices americanos, atualmente maior produtor de grãos de soja. As exportações brasileiras em junho chegaram a 6,89 milhões de toneladas, ou seja, 6,1% maior que no mesmo período do ano passado, totalizando 31,80 milhões de toneladas no ano de 2014. (SECEX, 2014)

A soja é destaque entre as principais culturas brasileiras, pois a sua agroindústria atende o mercado de produção de farelo, farinhas, óleo, bebidas à base de soja e outros produtos (PAIVA et al., 2006). O que estimula a busca para uma expansão nesse mercado em demanda.

Segundo relatórios providos da Companhia Nacional de Abastecimento aponta-se para a safra brasileira de soja na temporada atual, uma produção de 86.273,2 mil toneladas, representando um incremento de 5,9% em relação à safra 2012/13 (CONAB, 2014). O aumento na produção brasileira se dá, principalmente pelo aumento na área de cultivada (USDA, 2013).

No Rio Grande do Sul, terceiro maior produtor, a despeito do forte incremento observado na área plantada e o fato de que a implantação da lavoura ocorreu dentro do período considerado ideal para a cultura, a má distribuição das chuvas ao longo do ciclo produtivo prejudicaram o desenvolvimento da cultura na maioria das regiões produtoras, provocando redução de 4% na produtividade. O aumento na produção estadual derivou do forte incremento observado na área plantada (7%), sendo um acréscimo de 2,7%, passando de 12.534,9 para 12.867,7 milhões de toneladas. (CONAB, 2014).

O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento de genótipos de soja nas condições edafoclimáticas de áreas de rotação com a cultura do arroz irrigado no RS.

### **2. METODOLOGIA**

A avaliação foi conduzida na Estação Experimental Terras Baixas da Embrapa Clima Temperado, localizada no município de Capão do Leão. O experimento foi estabelecido com quatorze genótipos de soja, sendo doze provenientes do

programa de melhoramento genético de soja da EMBRAPA (PELBR10-6000, PELBR10-6005, PELBR10-6016, PELBR10-6017, PELBR10-6033, PELBR10-6039, PELBR10-6049, PELBR10-6050, PELBR10-6064, PELBR10-6071, PELBR10-6072, PELBR10-6076) em avaliação final de primeiro ano e duas cultivares comerciais (BRS 246 RR, TECIRGA 6070 RR).

O ensaio foi semeado em 08 de novembro de 2013, no delineamento de blocos ao acaso, com quatro repetições, sendo a parcela composta por quatro linhas de 5 metros de comprimento e 0,50 metros de espaçamento entre linhas, sendo que no momento da colheita foram descartadas as duas linhas externas e 0,50 metros das extremidades de cada linha central.

Foram avaliadas as seguintes variáveis: número de dias para maturação fisiológica (NDM), número de dias para floração (NDF), altura da planta (AP), altura da inserção da primeira vagem (AIPV), rendimento de grãos (REND) e o peso de cem sementes (PCS). Todos os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott com 5% de probabilidade.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A safra 2013/14 no estado do Rio Grande do Sul alcançou a produtividade média de 2.605 kg.ha<sup>-1</sup> (CONAB, 2014) enquanto a média geral de rendimento obtida no experimento foi de 2.287 kg.ha<sup>-1</sup> (Tabela 1).

De acordo com o análise estatística realizada para rendimento de grãos, as linhagens foram classificadas em dois grupos, o grupo de maior rendimento (PELBR10-6049, PELBR10-6000, PELBR10-6033) obteve uma média acima de 2.570 kg.ha<sup>-1</sup>, e dois genótipos (PELBR10-6049, PELBR10-6000) apresentaram rendimento superior à média do estado mesmo sob condições climáticas adversas de excesso hídrico, ocorridas durante o período da semeadura, desenvolvimento e colheita do experimento, conforme apresentado no Gráfico 1.

Quanto ao número de dias para o início da floração as linhagens foram reunidas em três grupos, sendo que os genótipos com a floração mais precoce (PELBR10-6000, TECIRGA 6070 RR, PELBR10-6017, PELBR10-6005) floresceram em média 56 dias após a semeadura, enquanto as que apresentaram a floração mais tardia (PELBR10-6064, PELBR10-6076, PELBR10-6072, PELBR10-6071, BRS 264 RR) floresceram em aproximadamente 67 dias.

O número de dias para a maturação fisiológica dos genótipos foi dividido em dois grupos, sendo duas linhagens mais precoces (PELBR10-6064, PELBR10-6005) e as outras linhagens agrupadas levaram em média 145 dias para maturação.

Para o peso de cem sementes formou-se quatro grupos, os genótipos que apresentaram maior peso alcançaram até 17,6g (PELBR10-6049, PELBR10-6017, PELBR10-6039) e os genótipos que apresentaram menor peso alcançaram até 13,9g (PELBR10-6064, PELBR10-6071, BRS 264 RR).

Em relação à altura da planta, houve a separação dos genótipos em dois grupos, os genótipos apresentando menor altura de 48,9 cm (PELBR10-6049) a 59,9 cm (PELBR10-6050), e os genótipos que apresentaram maior altura entre 67,1 cm (PELBR10-6071) e 74,9 cm (PELBR10-6005).

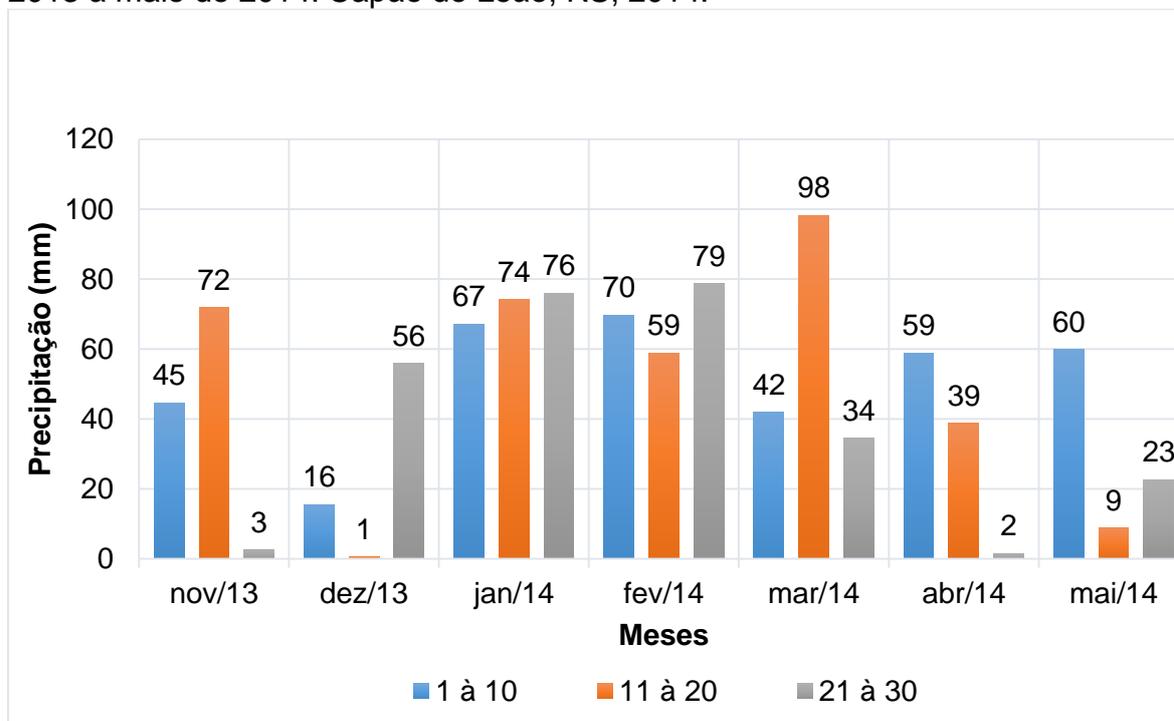
Para a altura de inserção da primeira vagem (AIPV) não houve distinção entre os genótipos com os valores variando entre 8,3 cm (PELBR10-6076) e 13,8 cm (PELBR10-6064).

Tabela 1. Rendimento de grãos (REND em kg.ha<sup>-1</sup>), peso de cem sementes (PCS em gramas), número de dias para o florescimento (NDF), número de dias para a maturação fisiológica (NDM), Altura de planta (AP em cm) e altura de inserção da primeira vagem (AIPV em cm), dos genótipos avaliados. Capão do Leão, RS, 2014.

TRATAMENTO	REND	NDF	NDM	PCS	AP	AIPV
PELBR10-6049	2801,4 a	60 b	145 a	17,4 a	48,9 b	9,9 a
PELBR10-6000	2758,4 a	58 c	148 a	16,3 b	71,5 a	10,1 a
PELBR10-6033	2570,4 a	62 b	145 a	15,3 b	56,9 b	11,6 a
PELBR10-6016	2381,0 b	62 b	143 a	16,0 b	56,4 b	10,1 a
TECIRGA 6070 RR	2335,5 b	54 c	144 a	16,1 b	67,5 a	11,0 a
PELBR10-6064	2224,5 b	70 a	133 b	13,9 d	73,5 a	13,8 a
PELBR10-6017	2212,0 b	56 c	146 a	17,6 a	55,0 b	9,3 a
PELBR10-6005	2189,1 b	56 C	136 b	15,8 b	74,9 a	12,1 a
PELBR10-6039	2166,1 b	60 B	145 a	17,0 a	56,3 b	10,1 a
PELBR10-6076	2160,0 b	65 A	146 a	14,9 c	51,0 b	8,3 a
PELBR10-6050	2141,8 b	60 B	145 a	15,6 b	59,9 b	10,0 a
PELBR10-6072	2135,1 b	67 A	145 a	15,1 b	72,3 a	12,5 a
PELBR10-6071	2128,1 b	68 A	145 a	13,5 d	67,1 a	12,0 a
BRS 246 RR	1823,3 b	68 A	146 a	12,9 d	51,4 b	8,4 a
Média	2287,6	62	144	15,5	61,6	10,6
CV (%)	18,2	5,4	6,4	7,4	12,6	33,6

Médias seguidas pela mesma letra não diferiram a 5% pelo teste Scott-Knott. CV- coeficiente de variação (%).

Gráfico 1. Precipitação acumulada por decêndio (mm) dos meses de novembro de 2013 à maio de 2014. Capão do Leão, RS, 2014.



#### 4. CONCLUSÕES

Os genótipos que apresentaram melhor desempenho foram PELBR10-6049, PELBR10-6000, PELBR10-6033, nas condições deste experimento. Cabe ressaltar que estes são dados de um ano, havendo a necessidade de repetição da avaliação.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AgRural. **Colheita de soja 2013/2014 alcança 91% no Brasil**. RuralBr Agricultura, Porto Alegre, 22 abr. 2014. Especiais. Acessado em 14 jul. 2014. Online. Disponível em: <http://agricultura.ruralbr.com.br/noticia/2014/04/colheita-de-soja-2013-2014-alcanca-91-no-brasil-divulga-agrural-4481114.html>

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, **Safra Mundial de Soja**: Boletim Informativo, segundo levantamento do USDA, junho de 2013 / FIESP, 2013.

PAIVA, B. M.; ALVES, R. M.; HELENO, N. M. Aspectos socioeconômicos da soja. Soja na alimentação humana. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte: EPAMIG, v. 27, n. 230, p. 7-14, jan-fev. 2006.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Acompanhamento de safra brasileira**: grãos, décimo levantamento, julho 2014 / Companhia Nacional de Abastecimento. – Brasília: Conab, 2014.