

DESEMPENHO DE GENÓTIPOS DE SOJA CULTIVADOS EM ÁREA DE ROTAÇÃO COM O ARROZ IRRIGADO NA SAFRA 2015/16, EM CAPÃO DO LEÃO-RS.

MARTINA BIANCA FUHRMANN¹; AMANDA RIBEIRO SILVA²; ANA CLAUDIA BARNECHE DE OLIVEIRA³

¹Universidade Federal de Pelotas, Centro de Desenvolvimento Tecnológico, Núcleo de Biotecnologia – martinabfuhrmann@gmail.com

² Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel – amandarrs1@gmail.com

³Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Clima Temperado – ana.barneche@embrapa.br

1. INTRODUÇÃO

A soja (*Glycine max* L. Merrill) se consolidou como a principal cultura do agronegócio brasileiro, através de incentivos e as tecnologias disponibilizadas pelo mercado que possibilitaram o aumento da produção no Brasil, que atualmente é o segundo maior produtor desta cultura, com desempenho inferior somente dos Estados Unidos (FUHRMANN et al, 2015).

A cultura foi responsável pela formação de uma complexa estrutura de produção, armazenamento, processamento e de comercialização em todos os países onde é cultivada em larga escala. A grande demanda no mercado internacional proporcionou rápida expansão dessa cultura no Brasil, que ocorreu pela tomada de áreas cultivadas com outras culturas e, principalmente, da conquista de novas fronteiras agrícolas (REZENDE & CARVALHO, 2007).

Devido à importância do grão para a economia do país e a sua crescente demanda externa, o plantio da oleaginosa ocorre em quase todas as regiões do Brasil. No entanto, para que se obtenha bons desempenhos com relação a altas produtividades e bom porte de plantas na cultura da soja, é necessário haver, entre outros fatores, disponibilidade de água e nutrientes e controle efetivo de pragas e doenças, aliados à utilização de plantas com elevado potencial produtivo e adaptadas às condições locais. O desempenho das cultivares de soja em uma propriedade ou região pode variar em função de diferentes fatores, como: tipo de solo; clima; época de plantio; manejo da adubação; incidência de pragas e doenças; e do sistema de produção utilizado (CAMPOS et al, 2015).

Produtores gaúchos de arroz estão aumentando a área destinada para a produção de soja, sendo estimado 250 mil hectares semeados com soja em área de rotação com a cultura do arroz irrigado no RS. O crescimento tem sido de 90 mil hectares por ano nos últimos três anos (FUNDAÇÃO PRO-SEMENTE, 2016).

O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento de genótipos de soja nas condições de terras baixas durante a safra 2015/16 no município de Capão do Leão (RS).

2. METODOLOGIA

A avaliação foi conduzida na Estação Experimental Terras Baixas da Embrapa Clima Temperado, localizada no município de Capão do Leão.

O ensaio foi semeado em 02 de dezembro de 2015 e a emergência ocorreu no dia 14 de dezembro de 2015. O delineamento foi de blocos ao acaso, com quatro repetições onde a parcela foi composta por quatro linhas de 5 metros de comprimento e 0,50 metros de espaçamento entre linhas, sendo que no momento

da colheita foram desprezadas as duas linhas externas e 0,50 metros das extremidades de cada linha central.

Foram avaliados dezoito genótipos de soja, sendo treze provenientes do programa de melhoramento genético de soja da EMBRAPA (PELBR10-6005, PELBR10-6016, PELBR10-6017, PELBR10-6049, PELBR10-6050, PELBR11-6001, PELBR11-6007, PELBR11-6028, PELBR11-6035, PELBR11-6038, PELBR11-6042, PF 103251, PF 11651) em avaliação final de segundo ano e cinco cultivares comerciais (BMX Apolo RR, BMX Potência RR, BRS 246 RR, NA 5909 RG, TECIRGA 6070 RR).

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 (CANTERI et al, 2001).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A safra 2015/16 no estado do Rio Grande do Sul alcançou a produtividade média de 2.970 kg.ha⁻¹ (COMPANHIA, 2016), enquanto a média geral de rendimento obtida no experimento foi de 1.792 kg.ha⁻¹ (Tabela 1).

Quanto ao número de dias para o início da floração as linhagens foram classificadas em dois grupos, sendo que os genótipos mais precoces floresceram entre 49 a 53 dias após a emergência, enquanto que o grupo que apresentou a floração mais tardia ocorreu entre 54 a 58 dias.

Para o número de dias para a maturação fisiológica não foi detectada diferença significativa entre os genótipos, sendo que os mesmos completaram a maturação entre 121 e 128 dias.

De acordo com a análise estatística realizada para rendimento de grãos, as linhagens foram classificadas em dois grupos, o grupo de maior rendimento foi composto por 11 genótipos sendo, 9 linhagens e duas cultivares comerciais, e apresentou um rendimento médio de 1.976 kg.ha⁻¹. Este rendimento baixo pode ser explicado pela distribuição pluviométrica irregular ocorrida durante a safra 2015/16, como pode ser observado na Figura 1. Aonde houve precipitação abaixo do necessário nos meses de janeiro/16 e fevereiro/16, período no qual os genótipos encontravam-se nas fases de florescimento e início de enchimento de grãos. Já o excesso hídrico ocorreu a partir do segundo decêndio de março/16 até o final de abril de 2016, período este em que os genótipos se encontravam na fase de enchimento de grãos e maturação fisiológica.

Para o peso de cem sementes houve a formação de três grupos, sendo que os genótipos que apresentaram maior peso foram PF 103251 (18,8 g), BMX Apolo RR (18,7g) e NA 5909 RG (19,4g).

Para a altura de inserção da primeira vagem (AIPV) não houve a formação de grupos, e os valores ficaram entre 5,8 cm (PF11651) e 9,1 cm (PELBR10-6005).

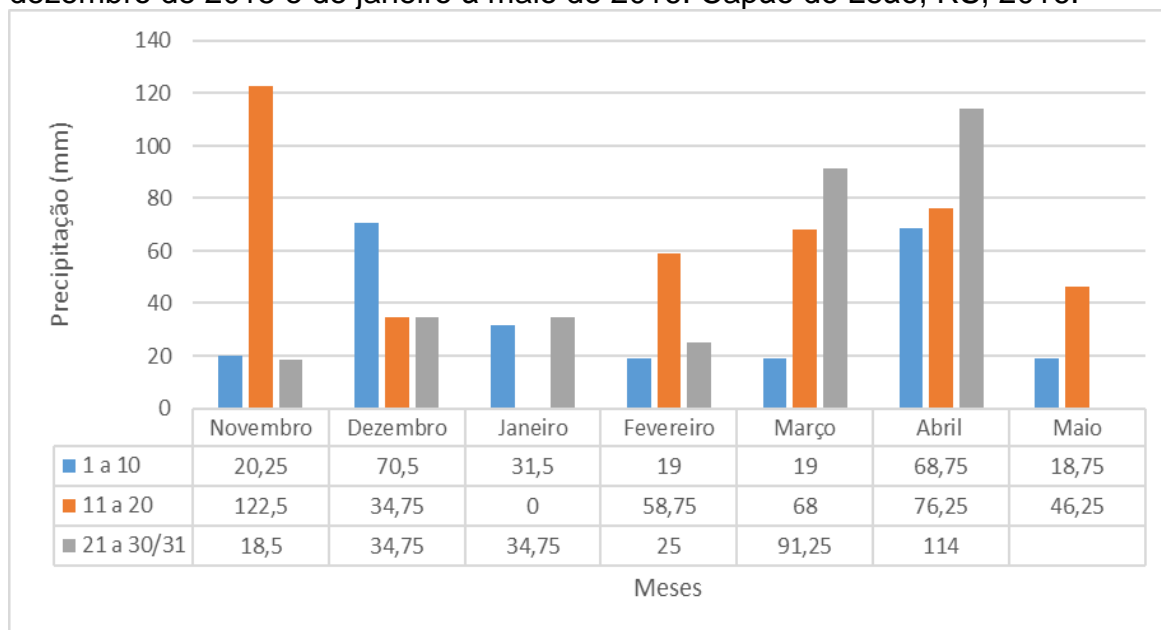
Em relação à altura da planta, houve a formação de quatro grupos, sendo o grupamento de menor maior altura formado pelo genótipo PELBR10-6049 (35,1 cm), e o grupo de maior altura formado por dois genótipos: PELBR10-6005 (60,2 cm) e PELBR11-6042 (63,8 cm).

Tabela 1. Rendimento de grãos (REND em kg.ha⁻¹), 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, 2016.

TRATAMENTO	REND	PCS	NDF	NDM	AIPV	AP
PELBR10-6049	2232 a	14,8 c	54 a	122 a	6,4 a	35,1 d
PELBR10-6050	2197 a	15,5 c	52 b	124 a	6,4 a	47,6 c
PELBR10-6016	2056 a	13,8 c	52 b	124 a	6,6 a	48,1 c
BMX Potência RR	2030 a	14,1 c	56 a	126 a	7,5 a	52,7 b
PELBR11-6028	1980 a	15,5 c	50 b	124 a	6,0 a	45,0 c
PELBR11-6001	1967 a	17,7 b	53 b	126 a	7,0 a	48,5 c
PELBR11-6035	1961 a	14,5 c	51 b	123 a	7,0 a	45,8 c
PELBR11-6038	1898 a	14,1 c	52 b	122 a	6,0 a	42,8 c
PELBR11-6042	1825 a	13,7 c	54 a	122 a	8,7 a	63,8 a
PELBR10-6017	1808 a	16,5 b	52 b	124 a	6,8 a	48,9 c
TECIRGA 6070 RR	1787 a	15,4 c	57 a	128 a	6,8 a	55,8 b
PELBR10-6005	1709 b	14,7 c	54 a	125 a	9,1 a	60,2 a
BRS 246 RR	1665 b	12,2 c	58 a	123 a	8,6 a	52,0 b
PELBR11-6007	1641 b	14,3 c	52 b	122 a	6,3 a	45,8 c
PF 11651	1587 b	16,4 b	49 b	128 a	5,8 a	52,2 b
PF 103251	1525 b	18,8 a	51 b	125 a	6,6 a	47,7 c
BMX Apolo RR	1260 c	18,7 a	50 b	123 a	6,4 a	46,0 c
NA 5909 RG	1128 c	19,4 a	53 b	121 a	7,4 a	43,5 c
C.V.	13,68	8,31	4,9	3,62	25,53	9,56
MÉDIA	1792	16	53	124	7	49

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

Figura 1. Precipitação acumulada por decêndio (mm) dos meses de novembro e dezembro de 2015 e de janeiro à maio de 2016. Capão do Leão, RS, 2016.



4. CONCLUSÕES

As linhagens PELBR10-6049, PELBR10-6050 e PELBR10-6016, PELBR10-6017, PELBR11-6001, PELBR11-6028, PELBR11-6035, PELBR11-6038, PELBR11-6042 apresentaram comportamento similar as cultivares comerciais BMX Potência RR e TECIRGA 6070 RR, nas condições de campo deste experimento. No entanto, cabe ressaltar que esses são dados de apenas um ano, existindo a necessidade de repetir a avaliação.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMPOS, L. J. M; COSTA, R. V; ALMEIRA, R. E. N; SIMON, J. Desempenho de cultivares de soja na safra 2015/2016. **Fronteira Agrícola**, N. 10, 2016.

CANTERI, M. G., ALTHAUS, R. A., VIRGENS FILHO, J. S., GIGLIOTI, E. A., GODOY, C. V. SASM - Agri : Sistema para análise e separação de médias em experimentos agrícolas pelos métodos Scoft - Knott, Tukey e Duncan. **Revista Brasileira de Agrocomputação**, V.1, N.2, p.18-24. 2001.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Acompanhamento de safra brasileira: grãos, décimo levantamento, julho 2016** / Companhia Nacional de Abastecimento. – Brasília: Conab, 2016.

FUHRMANN, M.F.; COCCO, K.L.T.; BRITO, G.G.; DE OLIVEIRA, A.C.B. Avaliação do Comportamento de Cultivares Comerciais de Soja (*Glycine max* (L.) Merrill) Submetidas as Condições Hídricas de Campo na Safra 2014/15 em Capão Do Leão/RS. **Congresso de Iniciação Científica**. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas. 2015.

Fundação Pró-sementes. **Notícia: Produção de soja em áreas de arroz exige cultivares adaptadas à várzea**. Acessado em 27 de Julho de 2016. Disponível em: <http://www.fundacaoprosementes.com.br/noticias/index.php?id=52>

REZENDE, P. M. CARVALHO, E. A. Avaliação de cultivares de soja *Glycine max* L. Merrill para o sul de Minas Gerais. **Ciência e Agrotecnologia**, V. 31, N. 6. 2007.