

AVALIAÇÃO DA PRODUTIVIDADE DE GIRASSOL SEMEADO EM DEZEMBRO EM URUGUAIANA-RS

YIELD GRAIN OF SUNFLOWER SOWING IN THE DECEMBER IN URUGUAIANA-RS

Ana Cláudia Barneche de Oliveira¹, Dejair José Tomazzi², Claudio Guilherme Portela de Carvalho³

¹ Pesquisadora Embrapa Clima Temperado, CP 403, Pelotas, RS. E-mail: ana.barneche@cpact.embrapa.br; ²FEPAGRO Fronteira Oeste, Uruguaiana, e-mail: dejair-tomazzi@fepagro.rs.gov.br; ³ Pesquisador Embrapa Soja, Londrina, PR. E-mail: cportela@cnpso.embrapa.br

Resumo

Com o objetivo de avaliar a produtividade de girassol em Uruguaiana-RS, foi realizado um experimento com semeadura em dezembro de 2010, conduzido na área experimental da FEPAGRO Fronteira Oeste, com delineamento experimental em blocos casualizados com quatro repetições. Foram avaliados os genótipos: BRS 321, BRS 323, Helio 358 e M734. A produtividade média do experimento foi de 2.043 kg.ha⁻¹. Quanto a variável número de dias para maturação fisiológica (NDF) os genótipos apresentaram comportamentos distintos sendo o mais tardio o M734 com 102 dias e o mais precoce o BRS 321 com 84 dias.

Abstract

The objective of this study was to evaluate grain yield of sunflower at Uruguaiana-RS, in an experiment sowed in December of 2010. It was carried out at FEPAGRO Fronteira Oeste field, in completely randomized blocks, with four replications. The genotypes evaluated were: BRS 321, BRS 323, Helio 358 and M734. The average grain yield of experiment was 2.043 kg.ha⁻¹. For the NDF (number of days for physiological maturity) the genotypes performed differently and the M734, with 102 days, was the later, and the BRS 321, with 84 days, was the earlier.

Introdução

O girassol é uma oleaginosa que apresenta características importantes, como maior tolerância à seca, ao frio e ao calor, quando comparado à maioria das espécies normalmente cultivadas no Brasil. Além disso, apresenta ampla adaptabilidade às diferentes condições edafoclimáticas e seu rendimento é pouco influenciado pela latitude, altitude e fotoperíodo. O ciclo vegetativo do girassol varia entre 90 a 130 dias, dependendo do cultivar, da data de semeadura e das condições ambientais características de cada região e ano. As fases do ciclo da cultura têm uma duração de 4 a 10 dias na germinação/emergência, de 50 a 70 dias no crescimento, de 10 a 15 dias na floração, de 20 a 30 dias no enchimento de aquênio e de 15 a 25 dias na maturação fisiológica. A faixa de temperatura tolerada é de 8°C a 34°C, e necessita de 400 a 500 mm de água bem distribuídos ao longo do ciclo. Devido a essas particularidades agrônômicas e a crescente demanda do setor industrial, comercial e principalmente o social por fontes de energia renovável, a cultura do girassol está se constituindo em uma importante alternativa, por causa da boa qualidade e quantidade do óleo e também pela grande diversidade de co-produtos produzidos (Leite et al., 2005).

O rendimento médio da cultura no Rio Grande do Sul na safra 2010/11 foi de 1.294 kg.ha⁻¹ (Companhia, 2011). Auxiliando essa evolução, a pesquisa tem sido fundamental para dar suporte ao desenvolvimento da cultura, pois fornece cultivares adaptadas, resistentes e produtivas, possibilitando desta forma melhor retorno econômico aos produtores. Neste sentido, o presente trabalho teve como objetivo avaliar e comparar a produtividade de genótipos de girassol semeados em dezembro em Uruguaiana-RS.

Material e métodos

Foi realizado um experimento na safra 2010/11, conduzido na área experimental da FEPAGRO Fronteira Oeste, em Uruguaiiana, RS, com coordenada geográfica de latitude 29°45'23" Sul e longitude 57°05'12" Oeste, e altitude de 74 m.

O experimento foi semeado em 13 de dezembro de 2010, com emergência no dia 23/12/2010. Os genótipos avaliados foram: BRS 321, BRS 323, Hélio 358 e M 734. Foi usado o delineamento experimental de blocos casualizados, com quatro repetições. Cada parcela constituiu-se de quatro linhas de 6 m, com o espaçamento entre linhas de 0,70 m, sendo que no final da fase de floração, ensacaram-se os capítulos das duas linhas centrais da parcela, com a finalidade de evitar o ataque de pássaros. As outras duas linhas foram descartadas como bordadura, assim como 0,50 m em cada extremidade das duas linhas centrais. Os tratamentos culturais (adubação, controle de ervas daninhas) foram realizados conforme a recomendação para a cultura, de modo a proporcionar boas condições de crescimento e de desenvolvimento das plantas. Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de médias, com uso do programa SASM.

Resultados e discussão

A média geral do experimento foi de 2.043 kg.ha⁻¹, sendo que os genótipos tiveram comportamentos semelhantes com produtividade entre 1.860 a 2.238 kg.ha⁻¹ (Figura 1).

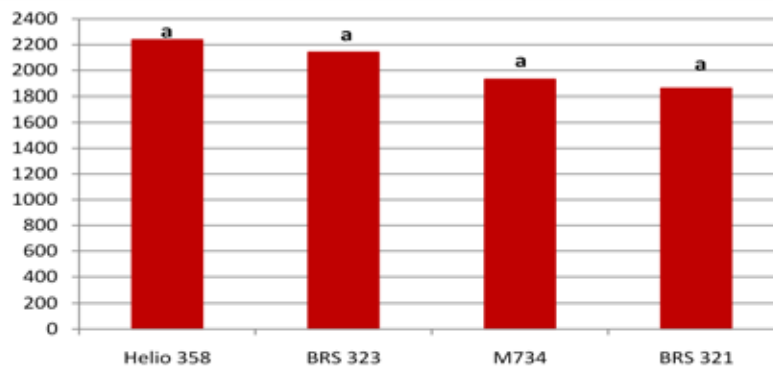


Figura 1. Rendimento de grãos (kg.ha⁻¹) obtido pelos genótipos Hélio 358, BRS 323, M734 e BRS 321. Média seguidas pela mesma letra não diferiram a 5% pelo teste Scott-Knott. Uruguaiiana-RS, 2011.

Quanto a altura de planta (Figura 2) o híbrido BRS 323 apresentou o maior valor, 142 cm, enquanto que, os demais tiveram comportamentos semelhantes com média de 126 cm.

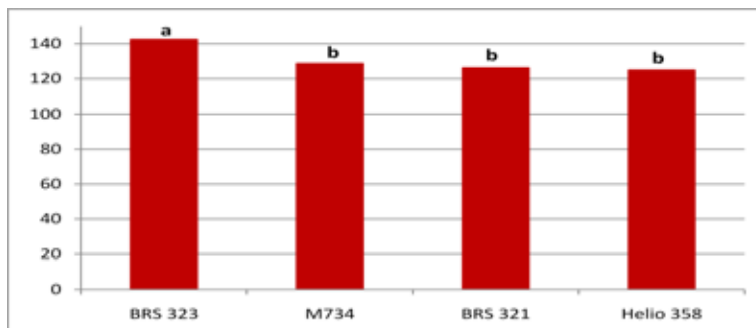


Figura 2. Altura de planta (cm) obtida pelos genótipos BRS 323, M734, BRS 321 e Hélio 358. Média seguidas pela mesma letra não diferiram a 5% pelo teste Scott-Knott. Uruguaiiana-RS, 2011.

Para a variável tamanho de capítulo (Figura 3) também houve a formação de dois grupamentos, aonde o híbrido BRS 321 obteve o maior valor (15 cm), e os demais ficaram com média de 13 cm.

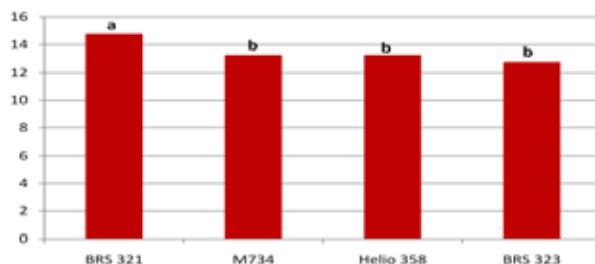


Figura 3. Tamanho de capítulo (cm) obtido pelos genótipos BRS 323, M734, BRS 321 e Helio 358. Média seguidas pela mesma letra não diferiram a 5% pelo teste Scott-Knott. Uruguiana-RS, 2011.

Quanto a variável número de dias para maturação fisiológica (NDF) os genótipos apresentaram comportamentos distintos (Figura 4), havendo a formação de quatro grupamentos, sendo o mais tardio o M734 com 102 dias e o mais precoce o BRS 321 com 84 dias.

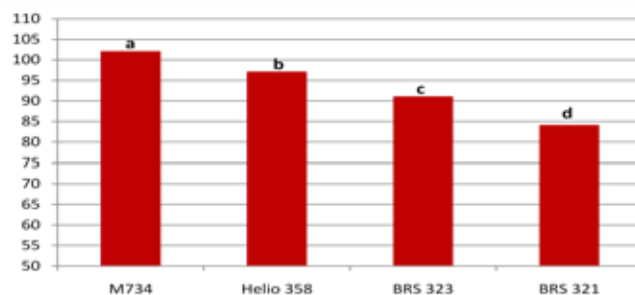


Figura 4. Número de dias para maturação fisiológica (NDF) obtidos pelos genótipos BRS 323, M734, BRS 321 e Helio 358. Média seguidas pela mesma letra não diferiram a 5% pelo teste Scott-Knott. Uruguiana-RS, 2011.

Ao comparar a produtividade média obtida no experimento ($2.043 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$) e o rendimento médio obtido na safra 2010/11 no RS ($1.294 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$), observa-se que houve diferença de $749 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$, sendo o resultado obtido no experimento maior do que a média do estado.

Na Figura 5 observa-se a intensidade de precipitação por decêndio no período de dezembro de 2010 a fevereiro de 2011, verifica-se que houve boa distribuição da precipitação ao longo do ciclo da cultura, e que os 289,5 mm acumulados foram suficientes para garantir uma boa produtividade dos genótipos avaliados.

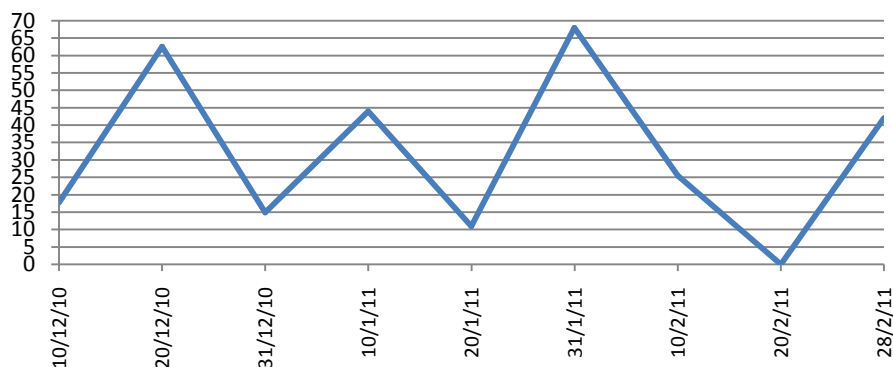


Figura 5: Precipitação (em mm) por decêndio no período de dezembro de 2010 a fevereiro de 2011 em Uruguiana, FEPAGRO Fronteira Oeste.

Conclusão

Nas condições experimentais os híbridos testados apresentaram bom desempenho com relação ao rendimento de grãos.

Referências

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Acompanhamento da safra brasileira: grãos, oitavo levantamento, maio 2011. Brasília, DF, 2010. 44 p. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/ac0ca517560e9d6f94457de46afcee2a..pdf>>. Acesso em: 30 maio 2011.

LEITE, R. M. V. B. de C., BRIGHENTI, A. M., CASTRO, C. de (Ed.). **Girassol no Brasil**. Londrina: Embrapa Soja, 2005. 613 p.