



PRODUTIVIDADE DE SEMENTES DE GIRASSOL EM SOLOS DE VÁRZEA

NEVES, Márcio Blanco das¹; TRZECIAK, Mário Borges²; VINHOLES, Patrícia da Silva³; TILLMANN, Carlos Antônio da Costa⁴; VILLELA, Francisco Amaral⁵.

^{1,2}Acadêmico do PPG em C&T Sementes FAEM/UFPEL; ³Acadêmica PPG em Fitotecnia UFV; ⁴Eng. Agrícola, Dr. Professor Adjunto da Faculdade de Engenharia Agrícola/UFPEL; ⁵Eng. Agrícola, Dr., Professor Associado do Departamento de Fitotecnia FAEM/UFPEL. Campus Universitário s/n, C. Postal 354, CEP 96.010-900, Pelotas, RS. mabodsne@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

O girassol (*Helianthus annuus* L) é uma planta oleaginosa, dicotiledônea, pertencente à família Asteraceae, originária da América do Norte, provavelmente do Sudoeste dos Estados Unidos (Beard, 1981). Esta espécie teve um maior desenvolvimento na União Soviética, (os famosos girassóis da Rússia), sua principal cultura, atualmente. Presume-se que, no Brasil, o cultivo do girassol tenha sido iniciado na época da colonização, principalmente na região sul, com a introdução do hábito do consumo de suas sementes torradas (UNGARO, 1982).

Atualmente, o girassol é cultivado em todos os continentes, por ser uma cultura que apresenta características agrônômicas importantes, como maior resistência à seca, ao frio e ao calor do que a maioria das espécies normalmente cultivadas no Brasil, com rendimento pouco influenciado pela latitude, pela altitude e pelo fotoperíodo, apresenta-se como uma opção nos sistemas de rotação e sucessão de culturas nas regiões produtoras de grãos (Castro et al., 1996).

A cultura do girassol vem, ano a ano, ocupando novas áreas e aumentando significativamente sua produção. Isso, devido às suas características peculiares de rusticidade, resistência à seca, teor e qualidade de óleo, entre outras. Entretanto, ainda existem poucos resultados de pesquisa, principalmente no tocante à área de produção.

Essa oleaginosa se adapta bem em diversos ambientes, pode tolerar temperaturas baixas e estresse hídrico. No Brasil, a cultura encontra amplas condições edáficas (Silva,

1990). Segundo Peixoto (1972) e Silva (1990), a cultura é de grande valor por ser uma rica fonte de proteína e óleo vegetal comestível.

Mandarino (1992), Reyes et al. (1985) e Castro et al. (1997) informam que, o óleo de girassol é essencial ao desempenho das funções fisiológicas do organismo humano, apresentando alto teor de ácidos graxos insaturados, os quais são responsáveis pela prevenção de diferentes doenças cardiovasculares e controle do nível de colesterol no sangue, convertendo-o no símbolo de vida sadia.

O valor nutritivo do óleo de girassol é importante devido à presença de vitaminas lipossolúveis A, D e E, sendo esta última o mais importante anti-oxidante dos óleos vegetais e também um importante conservante da vitamina A. Considerando a presença de um percentual maior de colesterol no organismo humano, como o responsável pela frequência de doenças cardiovasculares e o aumento dessa porcentagem ligado à assimilação de ácidos graxos saturados, espera-se que, reduzindo-se a participação destes em relação aos insaturados e poli-insaturados (especialmente o linoléico), possa haver uma redução dessas doenças. A questão têm levado o óleo de girassol a ser reconhecido como excelente para ser utilizado na preparação de alimentos por pessoas com problemas cardiovasculares (ROSSI, 1998).

Tendo em vista que é rico em ácidos graxos polissaturados, principalmente o linoléico (ao redor de 75% do total, segundo Dorrell & Whelan, 1978), o que o torna um óleo recomendável para quem tem problemas com colesterol no sangue. Desta forma, seu uso é recomendável para que se obtenha uma dieta mais saudável.

Outra particularidade importante é o uso do óleo de girassol como biodiesel. A forma de obtenção do óleo é extremamente simples, feita a partir da prensagem mecânica, flitragem e decantação. Além disso, é um óleo orgânico, sem nenhum aditivo químico ou agrotóxico (YOKOMIZO,2003).

O biodiesel tem seu espaço em todos os motores sem qualquer adaptação, podendo ser utilizado integralmente ou em misturas. O biodiesel é 78% menos poluente e contém mil vezes menos enxofre que o diesel do petróleo (YOKOMIZO,2003).

Neste contexto, o objetivo do trabalho foi avaliar a produtividade de sementes de girassol em solos de várzea.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado em Pelotas – RS, onde foram utilizadas sementes de girassol de uma cultivar (crioula) e de dois híbridos (Charrua e Aguará 3).

Visando maior representatividade, as parcelas experimentais foram construídas na própria população objetivo, ou seja, em lavouras comerciais. Estas parcelas foram formadas aleatoriamente no interior da população, permitindo a presença de bordadura. Para cada um dos três materiais foram cultivadas quatro repetições, de 4m² cada, dispostas em blocos inteiramente casualizados. A densidade populacional foi de 40.000 plantas.ha⁻¹. O experimento foi conduzido de acordo com as indicações técnicas para a cultura.

As plantas, dentro de cada parcela, foram individualizadas e procederam-se as seguintes avaliações: quantidade de aquênios, massa de 1000 aquênios e produtividade.

Para analisar os coeficientes de rendimento realizou-se avaliação individual de todos os capítulos. Considerando a massa de grãos foi realizada a análise de produtividade.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pode-se observar, na figura 1, o coeficiente de rendimento, em que o híbrido Aguará 3 apresentou o maior número de aquênios, sendo superior ao híbrido Charrua e bem superior a cultivar crioula.

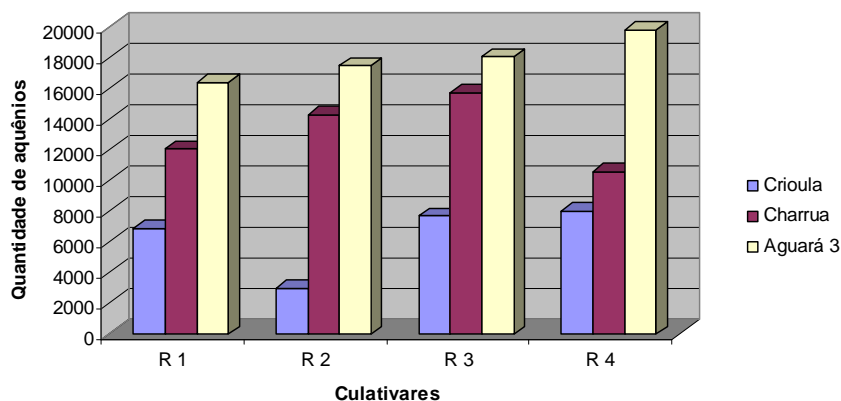


Figura 1. Número de aquênios produzidos pelos diferentes materiais.

A representação esquemática da figura 2 demonstra a massa de 1000 aquênios onde, o híbrido Aguará 3 apresentou-se superior ao híbrido Charrua e a cultivar “crioula”, em todas as repetições.

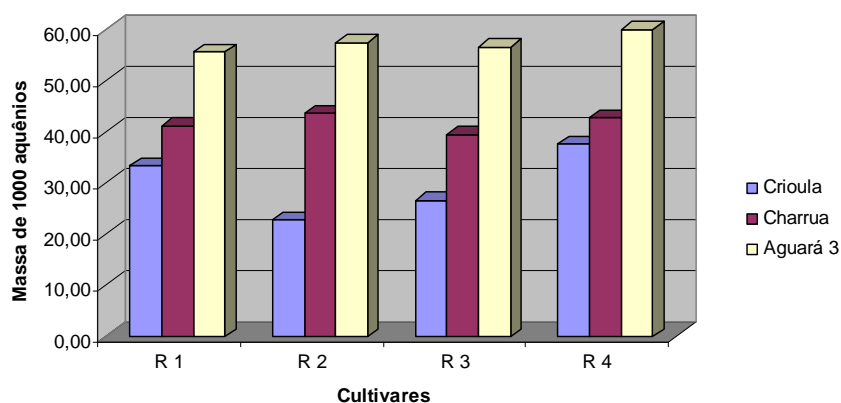


Figura 2. Massa de 1000 aquênios produzidos pelos diferentes materiais.

O rendimento de grãos em $\text{kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ pode ser observado na figura 3, onde o híbrido Aguará 3 apresentou-se superior aos demais, enquanto que a cultivar “crioula” apresentou o menor rendimento.

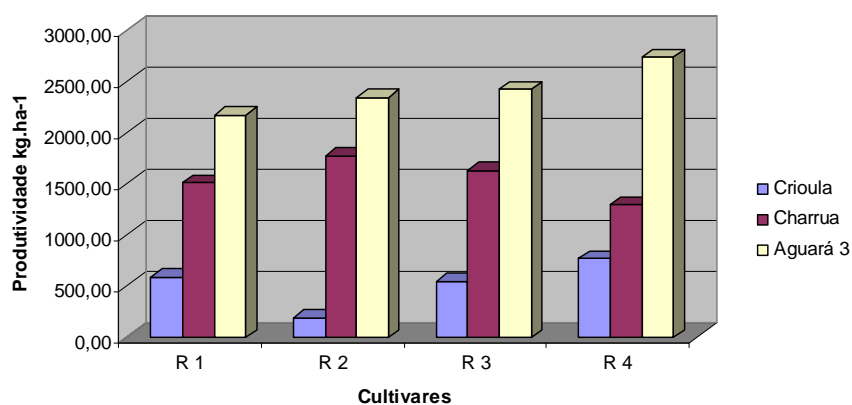


Figura 3. Representação da produtividade, em $\text{kg}\cdot\text{ha}^{-1}$, entre os materiais.

4. CONCLUSÕES

De acordo com as análises realizadas, pode-se concluir que existem variações consideráveis entre os híbridos e a cultivar “crioula”. Pode-se inferir que o híbrido Aguará 3 apresentou maior potencial produtivo, superior aos demais materiais estudados.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BEARD, E.H. The sunflower crop. **Sci. Am.**, 244(5):124-129, 1981.
- CASTRO, C.; CASTIGLIONI, V.B.R.; BALLA, A.; LEITE, R.M.V.B.C.; KARAM, D.; MELLO, H.C.; GUEDES, L.C.A. & FARIAS, J.R.B. **A cultura do girassol**. Londrina: Embrapa-CNPSO, 1996. 38p. (Circular Técnica, 13).

CASTRO, C.; CASTIGLIONI, V.B.R.; BALLA, A.; LEITE, R.M.V.B.C.; KARAM, D.; MELLO, H.C.; GUEDES, L.C.A. & FARIAS, J.R.B. **A cultura do girassol**. Londrina: EMBRAPA/CPNSo, 1997. 36p. (Circular Técnica, 13).

CAVASIN, P. **A cultura do girassol**. Guaíba: Agropecuária, 2001. 69 p.

DORRELL, D.G. & WHELAN, E.D.P. Chemical and morphological characteristics of seed of some sunflower species. **Crop Sci.**, 18:969-971, 1978.

MANDARINO, J.M.G. **Características Bioquímicas e nutricionais do óleo e do farelo de girassol**. Londrina: EMBRAPA/CNPSo, 1992. 27p.

PEIXOTO, A.R. **Plantas oleaginosas herbáceas**. São Paulo, NOBEL, 1972. 171p. 1986.

ROSSI, R. O. **Girassol**. Curitiba: Ed.Tecnoagro, 1998. 333 p.

SILVA, M.N.A. **Cultura do girassol**. Jaboticabal: FUNEP, 1990. 67p.

YOKOMIZO, E. O combustível do girassol. **Revista CREA**, Curitiba, n. 21, p. 18-23, fev./mar. 2003.