

27 e 28 de junho de 2012 - Ribeirão Preto SP

HÍBRIDOS DE SORGO SACARINO EM ESPAÇAMENTOS SIMPLES E DUPLOS

Antonio Cesar Bolonhezi¹, Edson Belisario Teixeira², Nelcinei-Antonio
Ribeiro², Cleiton José Queiróz³, Gilvânio Nunes dos Santos³, Max Rogério
Paes da Silva³ e Denizart Bolonhezi⁴

RESUMO

Em virtude da crescente demanda das usinas do setor sucroenergético em plantar sorgo sacarino para antecipar a safra, há necessidade de novas pesquisas em fitotecnia para ajustar esta cultura à realidade dos equipamentos de colheita de cana-de-açúcar. Objetivou-se neste trabalho avaliar três híbridos de sorgo sacarino em espaçamentos simples e duplos. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, com os tratamentos arranjados em esquema de faixas com 4 repetições, sendo os 6 tratamentos constituídos pela combinação dos híbridos da AdvantaSeeds 81983, 81981 e 600009 no espaçamento de 0,90m e 1,35mx0,45m. Pode-se concluir que todos os híbridos em cultivo de primavera/verão podem ser semeados em espaçamentos simples (0,90m) e duplos (1,35mx0,45m) sem afetar a produtividade de colmos.

SUMMARY

Due to the increase on demand to grow sweet sorghum by sugarcane mills in order to start the production of ethanol earlier, the development of agronomy research it is extremely important to because to harvest it will be used the same infrastructure of sugarcane in terms of machines. Furthermore, the aim of this research was to evaluate three sweet sorghum hybrids in single and twin rows. The experimental design was a randomized complete block with the treatments arranged in a strip-plot scheme and four replications. The treatments consisted by combination of three sweet sorghum hybrids from Advanta Seeds Company (81983, 81981 and 600009) with single rows apart of 0,90 m and double rows 0,45 m x 1,35 m. In conclusion, for spring/summer season, independently of hybrid, it is possible to use single or double rows, because difference was observed in terms of stalk yield.

¹Professor –Agronomia, UNESP Ilha Solteira(SP), 2.bolonha@agr.feis.unesp.br -Engenheiros Agrônomos da Usina Alcoolvale, 3. Técnicos da Usina Alcoolvale, 4. Pesquisador Científico, APTA, Centro-Leste.

INTRODUÇÃO

O sorgo sacarino é uma opção para fornecer matéria prima para a produção de etanol na busca de ampliar o período de safra das empresas sucroenergéticas. Para viabilizar a colheita usando as colhedoras de cana-de-açúcar é necessário adequar o espaçamento entre as linhas para não ocorrer o pisoteio da linha de sorgo não colhida. Existem, na literatura, resultados de muitas pesquisas de espaçamentos em sorgo granífero, porém não há relatos para sorgo sacarino. Os espaçamentos utilizados em estudos com sorgo sacarino variam de 0,60m a 1,00m em função do porte do material genético. O número de plantas varia entre 8 e 10 plantas por metro. May (2011) recomendou que o sorgo sacarino populações de plantas entre 100 e 120 mil plantas por hectare e destaca também que a distância entre as linhas deve variar em função dos equipamentos usados para colheita. Nas recentes testes realizados por algumas usinas sucroenergéticas com o sorgo sacarino instalou-se muitas áreas em espaçamentos duplos de 1,20m X 0,50m (Sordi, 2011)²e 1,10 X 0,60m de modo a possibilitar a utilização dos equipamentos de colheita preparados para colher cana-de-açúcar. Neste aspecto, Vieira (2011) com base nas dimensões de colhedoras de cana e através de simulações em computador, concluiu que o sorgo sacarino semeado nos espaçamentos de 0,70m, 0,75m e 0,80m não se adequam às colhedoras de duas linhas Case 7700(adaptada) e John Deere 3522 e na Case 7700 para uma linha. Relatou ainda que no espaçamento combinado de 0,95m X 0,70m a colhedora de uma linha (Case 7700) executa a colheita do sorgo sem trafegar ou prejudicar a linha de sorgo não colhida. Objetivou-se neste trabalho avaliar o desenvolvimento de três híbridos de sorgo sacarino em espaçamentos simples e duplos.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi instalado em uma área administrada pela Usina Alcoolvale no município de Aparecida do Tabuado, MS, apresentando coordenadas geográficas de 51° 23'20" longitude W e 20° 06'04" latitude S, com 410 m de altitude.O solo da área foi classificado como LATOSSOLO VERMELHO Álico, textura arenosa média (EMBRAPA, 1996).O ambiente de produção para o plantio de cana foi caracterizado como D (DEMATTE, 2007).O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso em esquema de parcelas sub divididas com quatro repetições e 6 tratamentos constituídos pela combinação de três híbridos: 81983, 81981 e 600009 da empresa Advantaseimentos. Os espaçamentos foram: simples 0,90m e duplo de 1,35m x 0,45m com 12 sementes por metro. A semeadura foi realizada com semeadora marca Marquesan, modelo suprema em 09/12/2012. A adubação utilizada foi 300 kg da fórmula 8-28-16 e uma cobertura com 80 kg de nitrogênio aos 35 dias após a emergência(DAE). Para o controle de plantas daninhas fez-se a aplicação de 2,5 litros(p.c.) de atrazina aos 20DAE.Para o controle de lagarta

² SORDI, R.(2011)-Informação pessoal.

27 e 28 de junho de 2012 - Ribeirão Preto SP

do cartucho e de broca do colmo foram realizadas duas pulverizações com 0,6litros/ha de i. a. de metomil. Avaliou-se o número de plantas/m² contando-se as plantas presentes em 2 metros de linha por parcela, a massa de 1 colmo foi determinado pela razão da massa de 30 colmos cortados seguidos(aos 110DAE) e despilhados por parcela e a produtividade de colmos foi obtida com base na massa de 1 colmo e considerando a população de plantas presente em cada parcela, extrapolando-se para hectare.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nas médias da massa de 1 colmo e de produtividade de colmos despilhado (Tabela 1) pode-se observar que não houve efeito significativo entre os espaçamentos simples e duplos nem entre os híbridos testados. Os dados mostram que estes híbridos se adaptaram bem com a mudança de configuração de plantio, pois as populações de plantas foram as mesmas. Deste modo, é possível obter a mesma produtividade de colmos e semear em espaçamentos mais largos e que permitam as colhedoras de cana trafegar na lavoura com menor risco de “pisoteio” e danos sobre as linhas não colhidas. No entanto, a colhedora Case 7700 executou a colheita no espaçamento simples de 0,90m sem prejudicar a linha adjacente (Figura 1).

Tabela 1. Médias do número de plantas m², massa de 1 colmo despilhado(kg) e produtividade de colmos despilhados(t ha⁻¹) de três híbridos de sorgo sacarino semeados em espaçamentos simples e duplos. Aparecida do Tabuado, MS, 2012.

| TRATAMENTOS | Plantas m ² | Massa 1 colmo kg | Produtividade de colmos t ha ⁻¹ |
|----------------|---------------------------|------------------------|--|
| 81983 simples | 14,99 | 0,34 | 44,56 |
| 81981 simples | 13,84 | 0,29 | 38,21 |
| 600009 simples | 15,37 | 0,32 | 41,92 |
| MÉDIA | 14,73 | 0,32 | 41,57 |
| 81983 duplo | 15,66 | 0,31 | 39,77 |
| 81981 duplo | 15,90 | 0,26 | 33,58 |
| 600009 duplo | 16,07 | 0,27 | 35,73 |
| MÉDIA | 15,88 | 0,28 | 36,36 |
| F esp. | 2,12NS | 3,43NS | 3,45NS |
| F híbr. | 0,39NS | 1,61NS | 1,67NS |
| F int. | 0,34NS | 0,054NS | 0,03NS |
| c.v.(%) | 12,55 | 17,58 | 17,64 |

27 e 28 de junho de 2012 - Ribeirão Preto SP



Figura 1. Colhedora Case 7700 colhendo sorgo sacarino no espaçamento de 0,90m. Aparecida do Tabuado, MS, 2012.

CONCLUSÃO

Os híbridos de sorgo sacarino 81983, 81981 e 600009 em cultivo de primavera/verão podem ser semeados em espaçamentos simples (0,90m) e duplos (1,35mx0,45m) sem afetar a produtividade de colmos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DEMATTÊ, J. A. Levantamento semi-detalhado de solos relacionados aos grupos de manejo em ambientes de produção das terras da Alcoolvale. **CD-ROM**, Dezembro, 2007.

EMBRAPA - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Brasília: Embrapa Produção de Informação: Rio de Janeiro: **Embrapa Solos**. 2006. 306p.

MAY, A. Boas práticas agrícolas para o cultivo de sorgo sacarino. **Agroenergia**,_an011,_nº3,_ago.2011. p.16-17.

VIEIRA, L.P. Atividades desenvolvida no setor agrícola do grupo Noble Bioenergia, unidade de Catanduva, com ênfase em agricultura. Relatório. Esalq -USP.Piracicaba,_SP,_2011. 40p.