



simpósio estadual de AGROENERGIA

V reunião técnica de agroenergia - RS

DESEMPENHO DE GENÓTIPOS PROMISSORES DE CANA-DE-AÇÚCAR DO PMGCA/RIDESA SÉRIES 97, 98, 99, 00 E 01 EM CICLO DE CANA-SOCA, PELOTAS/RS

Francis Radael Tatto¹; Adílson Harter²; Alexssandra Dayanne Soares de Campos²; Eberson Diedrich Eicholz³; Sergio Delmar dos Anjos e Silva³

INTRODUÇÃO

O Brasil é destaque no setor sucroenergético por ser o maior produtor mundial de cana-de-açúcar, sendo que na safra 2012/2013 a área cultivada no país foi de cerca de 9,7 milhões de hectares, com uma produção de 532,7 milhões de toneladas (UNICA, 2014).

Os estados de São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Goiás e Alagoas são os maiores em área plantada e produção do País. No estado do Rio Grande do Sul a área plantada é de 26.891 hectares com 1.120.563 de toneladas produzidas (IBGE, 2014).

Devido à reestruturação do setor sucroalcooleiro, o Rio Grande do Sul aparece como uma das áreas estratégicas para a expansão do cultivo da cultura no Brasil, pois apresenta aproximadamente 1,52 milhões de hectares aptos para a produção de cana-de-açúcar, conforme zoneamento agroecológico (EMBRAPA, 2009). Nesse sentido, a avaliação, identificação e posterior recomendação de genótipos promissores de cana-de-açúcar adaptados às condições edafoclimáticas do Estado, se tornam necessárias para a expansão da cultura.

Portanto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho agrônomo de genótipos de cana-de-açúcar em ciclo de primeira soca em Pelotas/RS.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no município de Pelotas/RS, no Campo Experimental da Sede da Embrapa Clima Temperado com as seguintes coordenadas: Lat. 31°41'07,29" Sul e Long. 52°26'00,35" Oeste. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com três repetições. Cada parcela foi constituída de três linhas de 5,0 m de comprimento com espaçamento de 1,40 m.

¹ Mestrando PPG SPAF/UFPel – Embrapa, francisradael@gmail.com;

² Estagiário Embrapa Clima Temperado-Pelotas/RS Graduando em Geoprocessamento/ UFPel. adilsonharter@hotmail.com; alexssandra1_sc@yahoo.com.br

³ Eng. Agrônomo, Doutor, pesquisador / Embrapa Clima Temperado. eberson.eicholz@embrapa.br; sergio.anjos@cpact.embrapa.br



simpósio estadual de AGROENERGIA

V reunião técnica de agroenergia - RS

Os tratamentos foram 34 genótipos provenientes de experimentos de cana-de-açúcar, introduzidos pela Embrapa Clima Temperado, desenvolvidos pela Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucroenergético, através da UFPR/RIDESA, sendo 20 genótipos de ciclo de maturação precoce e 14 de ciclo médio-tardios, como testemunhas foram utilizadas RB855156 (precoce) e RB867515 (tardia). O plantio foi realizado em outubro de 2011 por meio de toletes totalizando 18 gemas por metro, conforme Zambon & Daros (2005).

Foram avaliados °Brix (Sólidos Solúveis Totais), P10C (massa de 10 colmos) e número de colmos em um metro (NCM) na safra 2012/13. As avaliações de °Brix foram realizadas em 12/07/2013, avaliando-se 3 colmos por parcela. Os dados de °Brix, P10C e NCM foram usados para calcular a Tonelada de Brix por Hectare (TBH) e Tonelada de Colmo por Hectare (TCH). Foi realizada a análise de variância através do programa SASM-Agri e a classificação de médias utilizando o teste de Scott-Knott com $\alpha=5\%$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve diferença significativa para todas as variáveis analisadas (Tabela 1). Para sólidos solúveis totais do caldo (°Brix) observou-se uma variação de 15,2 a 21,2 com média de 18,7, se destacaram os genótipos RB015887, RB975952, RB985823, RB015895, RB006630, RB016916, RB016910 e RB008347. Quanto ao TCH, houve diferença para dois grupos, com média variando de 123 á 223 toneladas por hectare. Esses dados comprovam o grande potencial dos genótipos destas séries, os quais já tinham sido selecionados em três anos de ensaios no Rio Grande do Sul. O desempenho destes genótipos corrobora com os resultados encontrados por Verissimo (2011), apresentando estabilidade e adaptabilidade de produção e de qualidade (Açúcares).

A quantidade de sólidos solúveis totais (°Brix) por hectare estima a riqueza de açúcar dos genótipos, sendo muito importante, pois ela é obtida considerando a tonelada de colmos por hectare e a riqueza do material. Neste trabalho foi verificado o alto rendimento de °Brix por hectare, sendo que o grupo superior apresentou variação entre 32,6 e 45,7 TBH, não diferindo das testemunhas. No grupo inferior, a variação foi de 25,7 a 31,7 TBH, o que representa uma boa produtividade, porém com inferioridade em relação às testemunhas.



simpósio estadual de AGROENERGIA

V reunião técnica de agroenergia - RS

Tabela 1- Caracterização de genótipos promissores de cana-de-açúcar de ciclo precoce a médio-tardio, das Séries 97 a 01 do PMGCA/RIDESA para Brix, Tonelada de Brix por Hectare (TBH) e Tonelada de Colmo por Hectare (TCH), Embrapa Clima Temperado, Pelotas/RS, Safra 2012/13.

GENÓTIPO	CICLO	BRIX	TBH	TCH
RB976933	Pre	18,9 b	27,0 b	223 a
RB005014	M-Tar	18,2 c	38,9 a	214 a
RB995431	M-Tar	16,6 d	28,4 b	207 a
RB005935	Pre	19,5 b	26,5 b	200 a
RB996961	Pre	19,0 b	29,3 b	199 a
RB975290	M-Tar	17,1 c	29,5 b	197 a
RB006992	Pre	15,2 d	27,9 b	196 a
RB986419	M-Tar	19,0 b	40,2 a	192 a
RB975932	Pre	18,8 b	25,7 b	191 a
RB008347	M-Tar	19,7 a	28,7 b	189 a
RB016913	Pre	19,2 b	28,8 b	189 a
RB996519	M-Tar	16,8 d	39,5 a	186 a
RB975952	Pre	20,7 a	32,9 a	185 a
RB005098	M-Tar	17,5 c	34,1 a	182 a
RB015928	Pre	18,3 c	37,6 a	179 a
RB985867	Pre	19,0 b	40,7 a	179 a
RB016918	Pre	18,4 b	28,0 b	179 a
RB975955	Pre	19,4 b	36,8 a	178 a
RB867515	M-Tar	17,9 c	33,9 a	176 a
RB005003	M-Tar	18,8 b	33,6 a	164 b
RB996532	M-Tar	18,7 b	38,9 a	162 b
RB006996	Pre	18,6 b	37,4 a	157 b
RB006624	Pre	18,8 b	26,0 b	156 b
RB005017	M-Tar	17,2 c	26,2 b	155 b
RB006973	Pre	18,8 b	33,3 a	151 b
RB855156	Pre	18,2 c	32,6 a	147 b
RB016910	Pre	19,7 a	27,8 b	144 b
RB996527	M-Tar	17,9 c	46,7 a	141 b
RB006630	M-Tar	20,0 a	28,0 b	140 b
RB015868	Pre	18,7 b	31,7 b	139 b
RB985823	M-Tar	20,5 a	38,1 a	139 b
RB016916	Pre	19,8 a	33,4 a	137 b
RB015895	Pre	20,4 a	31,6 b	134 b
RB015887	Pre	21,2 a	34,6 a	123 b
Média	-	18,7	32,8	171,5
C.V (%)	-	5,5	19,7	19,4

*Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem significativamente pelo teste Scott-Knott ($p < 0,05$).



simpósio estadual de **AGROENERGIA**

V reunião técnica de agroenergia - RS

CONCLUSÕES

Houve variação significativa da produtividade entre os genótipos promissores avaliados, separando-os em dois grupos.

Os patamares de produtividade dos genótipos foram elevados, inclusive dos materiais que obtiveram TCH significativamente menor em relação aos outros.

AGRADECIMENTOS

A RIDESA/UFPR, CAPES e FINEP pelo apoio ao trabalho.

REFERÊNCIAS

DAROS, E. **Clones de cana-de-açúcar**. 1ª ed. Curitiba: Editora Graciosa, 2014. 114p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA, EMBRAPA. **Zoneamento agroecológico da cana, org. Celso Vainer Manzatto, et al.**, Embrapa Solos, 2009. 55p. Disponível em: <http://www.cnps.embrapa.br/zoneamento_cana_de_acucar/ZonCana.pdf>. Acesso em: 21 set. 2014.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Banco de Dados Agregados, Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA**. 2014. Acesso em: 21 Set. 2014.

UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR, ÚNICA. **Relatório de acompanhamento da Safra 2012/13**. Disponível em: <<http://www.unicadata.com.br/index.php>>. Acesso em: 03 out. 2014.

VERISSIMO, M. A. A. **Desempenho agrônomo de genótipos cana-de-açúcar no Estado do Rio Grande do Sul**. Dissertação (Mestrado)–Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar. Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, 2011.

ZAMBON, J. L. C.; DAROS, E. **Manual de experimentação para a condução de experimentos**. Curitiba:UFPR, 2005. 49 p.