

## **AValiação DA PRODUTIVIDADE DE GENÓTIPOS DE CANA-DE-AÇÚCAR CULTIVADAS NO MUNICÍPIO DE PELOTAS-RS, safra 2010/2011**

**LEMÕES, Lucas Silva<sup>1</sup>; PANZIERA, Wildon<sup>1</sup>; HÄRTER, Adílson<sup>1</sup>; VERISSIMO, Mario Alvaro Aloisio<sup>2</sup>; SILVA, Sergio Delmar dos Anjos<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Agronomia, UFPel; <sup>2</sup> Eng. Agr., Mestrando do PPG-SPAF/UFPel, <sup>3</sup>Pesquisador – EMBRAPA Clima Temperado.

lucaslemoes@hotmail.com

### **1 INTRODUÇÃO**

A cana-de-açúcar é uma planta da família das gramíneas composta de folhas, colmos, raízes e, eventualmente flores. A produção e maturação desta cultura depende de fatores como manejo da cultura e interação genótipo x ambiente.

O caldo da cana é composto por água e sólidos solúveis totais, constituídos por açúcares e não-açúcares sendo denominado de Brix.

O Brix expressa a porcentagem massa/massa de sólidos solúveis contidos em uma solução pura de sacarose, ou seja, mede o teor de sacarose em soluções puras. No entanto, para o caldo de cana, representa a estimativa do teor de sacarose tendo em vista as demais impurezas que se encontram presentes.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho agrônômico e qualidade, com base no teor de °Brix de 36 genótipos de cana-de-açúcar cultivadas na Embrapa Clima Temperado.

### **2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)**

O experimento foi conduzido na Estação Experimental da Sede da Embrapa Clima Temperado, o plantio foi em 07/05/2010, constituído de 34 clones e 2 variedades (RB855156 como testemunha precoce e RB845210 como testemunha média-tardia), a parcela foi constituída de três linhas de 5 m com espaçamento entre linhas de 1,40m. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos aumentados de Federer.

O brix foi determinado no terceiro entrenó a partir da base e no terceiro entrenó abaixo do ápice do colmo, o índice de maturação do colmo foi determinado pela divisão do brix superior pelo brix inferior de cada colmo.

A produtividade em tonelada de colmo por hectare (TCH), foi calculada a partir de  $(\text{Peso de 10 Colmos (kg)/10}) \times \text{N}^\circ \text{ de Colmos por Metro} \times (10/\text{Espaçamento entre linhas})$ ; Tonelada de Brix por hectare (TBH), realizado a partir do cálculo  $((\text{TCH} \times \text{Brix médio}) / 100)$ .

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados da análise de variância para os parâmetros analisados dos genótipos de cana-de-açúcar encontram-se na tabela 1. Houve diferença entre os genótipos para °Brix, TBH e TCH.

Tabela 1. Resumo da análise de variância para os caracteres de produção e de qualidade de 36 genótipos de cana-de-açúcar, ciclo de cana planta, Pelotas-RS.

F.V.	G.L.	Data: 6/2010	Data: 7/4/11	Data: 15/6/11	TCH	TBH		
		Brotação	Brix	IM			Brix	IM
		Q.M.						
<b>Blocos</b>	2	0.75	7.96	0.006	10.94	0.003	1332.20	79.78
<b>Genótipos</b>	35	2.12	4.84*	0.020	1.63	0.007	926.19*	27.63*
<b>Resíduo</b>	2	0.17	0.20	0.013	0.44	0.006	93.22	1.29
<b>Média geral</b>	-	3.45	12.36	0.53	16.76	0.79	112.64	18.84
<b>CV(%)</b>	-	11.83	3.64	21.14	3.94	9.83	8.57	6.02

\* significativo ( $p < 0,05$ ) pelo teste F.

Como pode ser visto na tabela 2, os clones RB006992, RB016916 e RB015887, apresentaram as maiores produtividades superando a testemunha RB 845210 tardia tanto em TCH como em TBH. O experimento apresentou produtividade média de 112,64 TCH, índice de maturação médio de 0,79 em 15/06/2011, este índice indica que os genótipos estão em fase de maturação. Em relação a testemunha precoce RB855156, a mesma foi superada para TCH pelos três clones citados acima mais os clones RB 036152, RB 016910 e RB 995431.

Dos 34 clones analisados 15 apresentaram produtividades inferior a testemunha de menor média e 17 clones foram iguais ou superior as testemunhas. Estes resultados indicam que esta havendo progresso no programa de melhoramento e que os genótipos de cana-de-açúcar provenientes do programa da RIDESA apresentam adaptação e excelentes rendimentos nas condições de Pelotas. Podendo certamente apresentar melhor desempenho na região Noroeste de vido as melhores condições de clima e solo.

Tabela 2. Médias ajustadas para graus Brix, índice de maturação (IM), toneladas de colmos por ha (TCH) e ton. de Brix por ha (TBH) de genótipos de cana-de-açúcar, em ciclo de cana planta, Pelotas-RS.

Genótipos	Data: 7/4/11		Data: 15/6/11		TCH	TBH			
	Brix	IM <sup>n.s.</sup>	Brix <sup>n.s.</sup>	IM <sup>n.s.</sup>					
RB006992	10.0	e*	0.4	18.7	1.0	176.1	a	33.7	a
RB016916	16.4	b	0.8	17.1	0.8	157.8	b	26.8	b
RB015887	14.2	c	0.5	18.2	0.8	151.5	b	27.3	b
RB975955	14.5	c	0.7	17.0	0.8	146.9	c	24.8	c
<b>RB845210</b>	<b>11.1</b>	<b>e</b>	<b>0.6</b>	<b>15.0</b>	<b>0.8</b>	<b>142.1</b>	<b>c</b>	<b>21.3</b>	<b>d</b>
RB036152	12.1	d	0.5	14.3	0.6	141.4	c	20.2	d
RB016910	14.5	c	0.7	17.4	0.7	138.6	c	23.9	c
RB995431	12.1	d	0.7	15.4	0.8	138.4	c	21.2	d
RB016913	9.1	f	0.3	17.8	0.8	126.7	d	22.3	c
RB005098	11.4	e	0.5	17.1	0.9	126.6	d	21.5	d
<b>RB855156</b>	<b>14.0</b>	<b>c</b>	<b>0.5</b>	<b>18.1</b>	<b>0.8</b>	<b>126.0</b>	<b>d</b>	<b>22.8</b>	<b>c</b>
RB006996	10.3	e	0.4	18.8	0.9	123.9	d	22.9	c
RB965560	8.8	f	0.5	14.4	0.7	123.1	d	17.6	e
RB006624	12.3	d	0.6	17.8	0.8	122.7	d	21.6	d
RB975290	9.5	f	0.3	16.7	0.8	121.4	d	20.1	d
RB015928	11.7	d	0.4	17.8	0.8	119.6	d	21.0	d
RB996532	10.7	e	0.5	14.7	0.9	118.8	d	17.5	e
RB036145	16.4	b	0.8	18.0	0.8	116.7	d	20.7	d
RB937570	10.8	e	0.5	16.5	0.7	113.7	d	18.7	e
RB005014	9.6	f	0.6	15.4	0.7	112.1	d	17.1	e
RB005935	13.0	d	0.5	16.7	0.8	110.8	d	18.5	e
RB92579	8.7	f	0.5	15.3	0.7	104.8	e	16.1	f
RB015895	15.1	c	0.4	17.5	0.7	103.7	e	18.3	e
RB005003	14.9	c	0.5	16.9	0.8	100.7	e	17.0	e
RB016918	13.1	d	0.4	16.2	0.8	99.6	e	16.1	f
RB005017	12.5	d	0.5	16.5	0.8	97.9	e	16.1	f
RB996527	12.1	d	0.4	18.0	0.7	88.8	f	16.1	f
RB006973	19.0	a	0.9	17.9	0.8	85.2	f	15.3	f
RB985867	13.1	d	0.6	16.4	0.8	79.3	f	12.8	e
RB015926	14.0	c	0.7	16.3	0.9	76.6	f	12.2	e
RB996519	10.0	e	0.6	15.6	0.8	76.3	f	12.1	e
RB006630	10.1	e	0.5	15.8	0.6	73.0	f	11.8	e
RB006610	12.2	d	0.4	17.1	0.8	68.4	g	11.9	e
RB015868	11.7	d	0.4	16.9	0.7	56.1	g	9.4	e
RB006607	13.2	d	0.6	16.2	0.7	52.8	g	8.2	e
RB006624	11.4	e	0.4	19.3	0.9	51.6	g	10.3	e

\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knot ( $p < 0,05$ ). n.s. Não significativo pelo teste F.

#### 4 CONCLUSÃO

As produtividades obtidas no experimento indicam o potencial da cultura da cana-de-açúcar para a região e também a boa adaptação dos genótipos do Programa de melhoramento da RIDESA para as condições do Sul do Brasil..

#### 5 REFERÊNCIAS

SILVA, S. D. dos A. et al. **Ensaio de variedades de cana-de-açúcar Pelotas/RS, safra 2007/08.** In: SIMPÓSIO ESTADUAL DE AGROENERGIA; REUNIÃO TÉCNICA ANUAL DE AGROENERGIA-RS, 2008, 2. Porto Alegre. Anais... Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2008. 1 CD-ROM.

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. Acompanhamento de safra brasileira: cana-de-açúcar, terceiro levantamento, janeiro/2011 - **Companhia Nacional de Abastecimento.** – Brasília: Conab 2011.