



AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE CANA-DE-AÇÚCAR EM SALTO DO JACUÍ/RS, CICLO DE CANA PLANTA, SAFRA 2010/11

STOHLIRCK, Luciano¹; SILVA, Sérgio Delmar dos Anjos e²; LOMBARDI, Nicoló³; LEMOES, Lucas Silva³; TEIXEIRA, Mariana³; VERISSIMO, Mario Álvaro Aloísio⁴

¹ Estagiário Embrapa Clima Temperado, setor Agroenergia, graduando do curso de Agronomia/UFPel, email: lucianostohlirck90@hotmail.com

² Pesquisador Embrapa Clima Temperado, setor Agroenergia, email: sergio.anjos@cpact.embrapa.br

³ Estagiário Embrapa Clima Temperado, setor Agroenergia

⁴ Doutorando PMGCA/RIDES/UFPR

1. INTRODUÇÃO

Com a crescente preocupação ambiental, torna-se indispensável à busca por uma matriz energética sustentável, apresenta neste cenário a cana-de-açúcar como uma alternativa para o Brasil, pois é uma fonte energética renovável e viável economicamente devido a sua alta eficiência em conversão energética. A cana-de-açúcar já desempenha papéis de grande importância no cenário agrícola nacional com a produção de açúcar e etanol.

O setor sucroalcooleiro brasileiro é referência mundial em produção de etanol e açúcar, sendo responsável por mais da metade do açúcar comercializado no mundo. Projeta-se que o Brasil deve alcançar taxa média de aumento da produção de açúcar de 3,25% até 2018/19, e que dobre a produção de etanol a partir da cana até 2019 em relação à 2008 (MAPA, 2011).

A cana-de-açúcar é produzida praticamente em todo o país sendo os estados de São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Goiás e Alagoas os maiores produtores.

A participação do Rio Grande do Sul no setor sucroalcooleiro ainda é incipiente, mas, porém promissora. A área colhida em 2008 foi de aproximadamente 36000 ha representando menos de 1% da área nacional (SAA, 2008). O estado apresenta potencial para ampliação da sua produção tanto em área como em produtividade. A avaliação, identificação e recomendação de genótipos promissores de cana-de-açúcar adaptados às condições edafoclimáticas do estado, permitirão incremento significativo na produtividade, colheabilidade e rentabilidade para todos os integrantes do setor.

Neste sentido, este trabalho tem por objetivo avaliar genótipos de cana-de-açúcar (clones e variedades “RBs” – República do Brasil) em ciclo de cana planta, cultivados nas condições edafoclimáticas de Salto do Jacuí, RS, safra 2010/2011.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi instalado na empresa GRANDESPE, em Salto do Jacuí, RS (Lat. 28°56' S, Long.: 53°13' W e 320 m). O clima segundo a classificação de Köppen é subtropical úmido, com verões quentes (tipo Cfa) e o solo classificado como Latossolo Vermelho Aluminoférrico (LVaf) .

O estudo foi instalado, conduzido e avaliado segundo a metodologia de Zambon e Daros (2005). As características avaliadas e as informações referentes a estas estão apresentadas na tab. 1. Os trinta genótipos avaliados são provenientes do PMGCA/RIDES/UFPR (Programa de Melhoramento Genético da Cana-de-açúcar/Rede Interuniversitária para Desenvolvimento do Setor Sucroalcooleiro/Universidade Federal do Paraná) e avaliados em parceria com a Embrapa Clima Temperado, sendo 16 genótipos de ciclo de maturação precoce e 14 médio-tardio. Foram consideradas como testemunhas as variedades RB 855156 de ciclo precoce e a variedade RB 72454 de ciclo médio-tardio.

Tabela 1. Variáveis de cana de açúcar avaliadas de um canavial localizado em Salto do Jacuí, RS, safra 2010/11.

Caracteres	Abrev.	Unidade	Época Avaliação	Descrição
Brix	BRIX	Brix % do caldo	08/2011	Média do Brix de dois pontos do colmo
Tonelada de colmo por hectare	TCH	ton. ha ⁻¹	08/2011	(P10C(kg)/10) x NCM x (10/E)*
Tonelada de Brix por hectare	TBH	ton. ha ⁻¹	08/2011	(TCH x B) / 100
Índice de maturação	IM		08/2011	BI/BS**
Produtividade relativa à testemunha	PR	%	08/2011	(TBHG _i /TBHG _t)x100 ***

* P10C= peso de 10 colmos; NCM= número de colmos por metro; E= espaçamento (1,4m); **BI=Brix parte inferior do colmo; BS= brix parte superior do colmo; ***TBHG_i= Tonelada de Brix por hectare do genótipo i; TBHG_t=Tonelada de Brix por hectare do genótipo testemunha.

A adubação de plantio foi 60 Kg de N ha⁻¹, 120 Kg de P₂O₅ ha⁻¹ e 120 Kg de K₂O ha⁻¹ e adubação em cobertura aos 210 e 250 dias após o plantio, com 45 e 48 Kg de N ha⁻¹, respectivamente. Os demais tratamentos culturais foram de acordo com recomendações da cultura.

Os dados foram submetidos à análise de variância para comparações das médias dos genótipos e realizou-se o teste Tukey a 5 % de significância para comparação entre médias.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pode-se observar na Tab. 2 que entre os genótipos precoces analisados para a região de Salto do Jacuí/RS, o genótipo RB 925345 merece ser destacado pela produtividade de 124 toneladas de colmos por ha, °Brix de 19,4, índice de maturação de 0,97, no entanto não diferiu da testemunha. Os genótipos RB 925211, o RB 925345 merecem destaque pela produtividade de TCH, sendo superiores ao genótipo RB 986419. No entanto, o genótipo RB 966928 mesmo com TCH não diferindo das demais, destaca-se pelo °Brix de 19,9.

Com relação aos genótipos de ciclo médio-tardio, apenas um apresentou desempenho agrônomico inferior à testemunha nos valores de TBH, o RB 947625. Além disso, um genótipo mereceu destaque em relação ao índice TCH, o RB

987935, apresentando uma produtividade superior a 17 toneladas de colmo por hectare.

Tabela 2. Toneladas de colmos por ha (TCH), ton. de Brix por ha (TBH), ° Brix, índice de maturação (IM) e produtividade relativa à testemunha (PR), em genótipos de ciclo curto, precoce e médio tardio, em cana planta, Salto do Jacuí, RS, safra 2010/2011.

Genótipo	Ciclo	BRIX	IM	TCH	TBH	PR
RB925345	P	19,4 a b	0,97 a b	124,3 a	24,1 a	106
RB855156*	P	18,5 a b	1,04 a	122,9 a	22,7 a b	100
RB975944	P	18,7 a b	0,91 a b	118,5 a b	22,2 a b	98
RB986955	P	18,4 a b	0,92 a b	117,7 a b	21,6 a b c	95
RB925211	P	16,7 a b c	0,97 a b	127,9 a	21,3 a b c	94
RB966928	P	19,9 a	1,01 a b	105,8 a b	21,0 a b c	92
RB966923	P	16,8 a b c	0,82 a b c	120,2 a b	20,3 a b c	89
RB965902	P	16,6 a b c	0,87 a b c	120,7 a b	19,9 a b c d	88
RB946903	P	16,7 a b c	0,84 a b c	114,8 a b	19,2 a b c d	84
RB975932	P	16,0 b c	0,99 a b	118,4 a b	19,0 a b c d	84
RB998048	P	16,5 a b c	0,86 a b c	115,6 a b	19,0 a b c d	83
RB996961	P	17,1 a b c	0,87 a b	105,6 a b	18,1 a b c d	80
RB975935	P	19,2 a b	0,95 a b	92,4 a b	17,8 a b c d	78
RB965911	P	15,8 b c	0,95 a b	97,1 a b	15,5 b c d	68
RB935581	P	14,7 c	0,64 c	94,9 a b	13,9 c d	61
RB986419	P	14,2 c	0,79 b c	83,4 b	12,0 d	53
RB987935	MT	17,4 a b	0,89 a b	121,6 a	21,0 a	140
RB835089	MT	16,9 a b	0,87 a b	118,4 a b	20,1 a	134
UFV987932	MT	18,8 a	0,99 a	102,9 a b c	19,7 a	131
RB975042	MT	18,8 a	0,90 a b	90,3 a b c	17,0 a b	113
RB965518	MT	16,2 a b	0,91 a b	102,5 a b c	16,7 a b	111
RB008369	MT	19,2 a	0,93 a b	85,5 b c	16,4 a b	110
RB845210	MT	17,5 a b	0,83 a b	89,7 a b c	15,7 a b	105
RB008347	MT	17,2 a b	0,93 a b	90,9 a b c	15,6 a b	104
RB935744	MT	15,6 b	0,82 a b	89,3 a b c	14,0 a b	93
RB845197	MT	14,8 b	0,76 b	90,8 a b c	13,5 a b	90
RB947625	MT	15,5 b	0,85 a b	71,9 c	11,2 b	75

P- maturação precoce; MT- maturação médio-tardia. * testemunha precoce e médio-tardia. Médias seguidas pelas mesmas letras na coluna não diferem pelo teste Tukey ($p < 0,05$). n.s. Não significativo pelo teste F ($p < 0,05$).

Os genótipos de ciclo médio tardio que se destacaram na região de Salto do Jacuí/RS, em relação ao °Brix foram o RB 008369, RB 975042 e o UFV 987932 com valores próximos de 19°. Sendo que a cultivar UFV 987932 apresentou bom índices de maturação (0,99) para a região avaliada.

4. CONCLUSÃO

De maneira geral, o genótipo de ciclo precoce RB 925345 e os de ciclo médio-tardio RB 987935, RB 835089, UFV 987932, RB 867515, RB 925268, RB 975042, RB 965518, RB 008369, RB 845210, RB 008347 apresentaram bom desempenho agrônomico no ambiente avaliado superando apresentando grande potencial de adaptação para a região de Salto do Jacuí/RS.

5. REFERÊNCIAS

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). Culturas – Cana-de-açúcar. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/vegetal/culturas/cana-de-acucar>. Acesso em: 28 de set. 2011.

SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA, PESCA E AGRONEGÓCIO (SAA). Agricultura em destaque - Produtos selecionados. Disponível em: <http://www.saa.rs.gov.br/servicos.php?cod=76>. Acesso em: 29 de set. 2011.

ZAMBON, J. L. C.; DAROS, E. Manual de experimentação para a condução de experimentos 3. aprox., Curitiba:UFPR, 2005. 49 p.