



IV Simpósio de Ciências da UNESP –
Dracena



V Encontro de Zootecnia – Unesp Dracena

Dracena, 09 a 11 de setembro de 2008.

POTENCIAL PRODUTIVO DE VARIEDADES DE CANA-DE-AÇÚCAR DESTINADAS PARA INDÚSTRIA

**Nara Regina Brandão Cônsolo²; Figueiredo, P.A.M.¹; Heinrichs, R.¹; Sartori, D.
L.²; Fagundes, J. L.³; Moreira, A.⁴; Fruchi, V.M.²; Pimentel, F.P.²**

¹UNESP/Campus de Dracena, SP – Docente,

²UNESP/Campus de Dracena, SP – Discente,

³APTA REGIONAL, SP – Pesquisador,

⁴EMBRAPA PECUÁRIA SUDESTE – Pesquisador.

RESUMO

Atualmente, a cana-de-açúcar é uma das principais culturas da economia agrícola brasileira, pois sua área cultivada atual ultrapassa 6 milhões de hectares. Objetivou-se neste trabalho observar as características tecnológicas e produção de colmos (TCH) de cana-de-açúcar destinada para indústria, de seis variedades cultivadas nas condições do Oeste Paulista. O experimento foi realizado nas dependências da Central de Alcool de Lucélia, localizada no município de Lucélia, Estado de São Paulo. A instalação ocorreu no mês de junho de 2004 e foi utilizado o delineamento experimental em blocos casualizados, com seis tratamentos (variedades) em quatro repetições. Por ocasião da colheita, em cada parcela, foram retirados ao acaso 12 colmos sem folhas e ponteiros de cana-de-açúcar, que após identificações e pesagens, foram enviados para laboratório para análises. Foram avaliadas as seguintes características tecnológicas, BRIX (% caldo), POL (% caldo), pureza (%), fibra (% cana), além da produção de colmos (TCH). Para a característica fibra (% cana) a variedade RB 92-5345 apresentou maior valor. Para a produção de colmos (TCH), a maior produtividade foi obtida na variedade RB 85-5536.

Palavras-Chave: Cana-de-açúcar, Variedades, Forragem

SUMARY

Currently, the sugar cane is one of the main cultures of the Brazilian agricultural economy, therefore its cultivated area current exceeds 6 million hectares. The objective of this work was to evaluate technology characteristics and the production of agricultural income stems (TCH) of sugar cane intended to industry in a midwest city of Southeastern. The experiment was conducted in dependencies of the Center of Alcohol Lucélia, located in the city of Lucélia, state of São Paulo. The installation took place in June of 2004 and was used in experimental randomized blocks design, with six treatments (varieties) in four repetitions. During the harvest, were taken at random from 12 stems without leaf and pointer sugar cane in each plot, and that after they were weighed and identified, have been sent to laboratory for analysis. We evaluated the following technological characteristics, BRIX (% broth), POL (% broth), purity (%), fiber (% cane), as well as the production of agricultural income stems (TCH). For fiber characteristic, the variety RB 92-5345 presented greater value. For the production of agricultural income stems (TCH), the biggest production had been of variety RB 85-5536.



IV Simpósio de Ciências da UNESP – Dracena



V Encontro de Zootecnia – Unesp Dracena

Dracena, 09 a 11 de setembro de 2008.

Key Words: Sugar cane, Varieties, Grass

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a produtividade agrícola da cana-de-açúcar tem apresentado aumentos expressivos no País, graças à criação de novas variedades, manejo mais adequado do solo, uso de resíduos industriais na lavoura e aplicação racional de adubos e corretivos.

Segundo Landell et al. (2002), a variedade IAC86-2480, possui alta produtividade agrícola; ótimas características tecnológicas; alta exigência de fertilidade do solo; maturação média; florescimento ausente; resistência ao carvão; resistência à escaldadura e tolerância à ferrugem. A variedade RB 75-8540 possui média produtividade agrícola; boa brotação de soqueira; média exigência de fertilidade do solo; médio índice de perfilhamento; maturação média; teor de sacarose médio; médio teor de fibra; florescimento ausente; resistência ao carvão; resistência à escaldadura e resistência à ferrugem. A variedade RB 85-5536 possui alta produtividade agrícola; boa brotação de soqueira; média exigência de fertilidade do solo; ótimo índice de perfilhamento; maturação média; teor de sacarose alto; médio teor de fibra; florescimento ausente; resistência ao carvão; resistência à escaldadura e resistência à ferrugem. A RB 92-5211 é uma variedade que possui média produtividade agrícola; média exigência de fertilidade do solo; muito boa brotação de soqueira; alto índice de perfilhamento; maturação precoce; teor de sacarose alto; médio teor de fibra; florescimento ausente; resistência ao carvão; resistência à escaldadura e resistência à ferrugem. A variedade RB 92-5345 possui alta produtividade agrícola; boa brotação de soqueira; média a alta exigência de fertilidade do solo; médio índice de perfilhamento; maturação precoce; teor de sacarose alto; alto teor de fibra; florescimento eventual; susceptibilidade ao carvão; resistência à escaldadura e resistência à ferrugem. A variedade RB 83-5486 possui média a alta produtividade agrícola; boa brotação de soqueira; média exigência de fertilidade do solo; médio índice de perfilhamento; maturação precoce para média; teor de sacarose alto; médio teor de fibra; florescimento ausente; resistência ao carvão; resistência à escaldadura e resistência à ferrugem.

Em função do exposto, este trabalho teve como objetivo avaliar, nas condições do Oeste Paulista, seis variedades de cana-de-açúcar, sendo analisadas as características tecnológicas BRIX (% caldo), POL (% caldo), pureza (%), fibra (% cana), além da produção de colmos (TCH).

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado nas dependências da Central de Álcool de Lucélia, localizada no município de Lucélia, Estado de São Paulo. A instalação ocorreu no mês de junho de 2004, com o plantio da cana. O solo na área do experimento foi classificado como Argissolo. A análise química do solo foi efetuada em amostras coletadas nas profundidades de 0-20 cm e 20-40 cm. A adubação utilizada foi 500 quilogramas por hectare da formulação 5-25-20.

O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com seis tratamentos (variedades) em quatro repetições. A parcela foi constituída de cinco linhas de cana-de-açúcar, com 8 metros cada, espaçadas de 1,40m entre si. Foram consideradas como área útil, as três linhas centrais de cana, numa área total de 56,00 m² e útil de 33,60 m².

Após um ano, por ocasião da colheita, foram retirados ao acaso 12 colmos sem folhas e



IV Simpósio de Ciências da UNESP – Dracena



V Encontro de Zootecnia – Unesp Dracena

Dracena, 09 a 11 de setembro de 2008.

ponteiro de cana-de-açúcar em cada parcela, que após identificações e pesagens, foram enviados para laboratório, para análises tecnológicas de BRIX (% caldo), POL (% caldo), pureza (%) e fibra (% cana), de acordo com metodologia descrita em Copersucar (1980). Além disso, foi avaliada a produção de colmos (TCH).

Os resultados foram analisados estatisticamente através da análise da variância e comparação das médias ao nível de 5% de probabilidade (GOMES, 1987).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os valores médios obtidos para as características tecnológicas e produção de colmos, estão representados nas Tabelas 1 e 2.

Verifica-se que não ocorreram diferenças significativas entre as variedades para as características BRIX (% cana) e POL (% cana). Os valores de BRIX (% cana) e POL (% cana) foram superiores aos encontrados por Brieger (1968), que afirma que a cana é considerada madura, para início de safra, quando atinge o valor mínimo de 18% para BRIX (sólidos solúveis) e 13% de POL (sacarose). O resultado está ainda de acordo com Stupiello (2000), que afirma que no período de maturação, geralmente o acúmulo de sacarose eleva a pureza.

Para a característica fibra (%) cana, a variedade RB 92-5345 apresentou maior valor. Porém, uma porcentagem de fibra acima dos valores considerados aceitáveis é indesejável numa variedade de cana-de-açúcar, pois diminui a quantidade de caldo dos colmos, tornando-os isoporizados (SORDI; BRAGA JÚNIOR, 1996).

Para a característica produção de colmos (TCH), a variedade RB 85-5536 demonstrou estatisticamente o melhor resultado.

CONCLUSÕES

Para a característica fibra (% cana), a variedade RB 92-5345 apresentou maior valor. Para a produção de colmos (TCH), a maior produtividade foi obtida para a variedade RB 85-5536.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRIEGER, F.O. Início da safra. Como determinar a maturação. **Boletim Informativo Copereste**, Ribeirão Preto, SP. 4(único): 1-3, abr. 1968.

COOPERATIVA DOS PRODUTORES DE AÇÚCAR E ÁLCOOL NO ESTADO DE SÃO PAULO. **Amostragem e análise de cana-de-açúcar**. Piracicaba, SP. 1980. 37p.

GOMES, F. P. **Curso de estatística experimental**. 4.ed. Piracicaba: ESALQ, 1987. 467p.

LANDELL, M.G.A.; et. al. A variedade IAC86-2480 como nova opção de cana-de-açúcar para fins forrageiros: manejo de produção de uso na alimentação animal. **Boletim Técnico IAC**. Campinas, 193, 2002. 39p.

SORDI, R. A.; BRAGA JR. R.S.L.C. Comportamento de variedades de cana-de



IV Simpósio de Ciências da UNESP –
Dracena



V Encontro de Zootecnia – Unesp Dracena

Dracena, 09 a 11 de setembro de 2008.

açúcar durante a safra, em cana planta e soca, em relação ao ganho de peso, florescimento e isoporização. In: CONGRESSO NACIONAL DA STAB, 6, Maceió, 1996. **Anais...** Maceió, 1996. p. 238-244.

STUPIELLO, J.P. Pureza da cana e seu impacto no processamento. **STAB, Açúcar, Álcool e Subprodutos**, Piracicaba, v. 18 nº. 3. p. 12, jan./fev. 2000.

Tabela 1. Características tecnológicas de seis variedades de cana-de-açúcar destinadas para indústria no oeste paulista. Dracena, 2008.

TRATAMENTOS	BRIX (% cana)	POL (% cana)
IAC 86-2480	20,80 a	18,04 a
RB 75-8540	21,32 a	18,72 a
RB 85-5536	20,27 a	17,71 a
RB 92-5211	21,22 a	18,74 a
RB 92-5345	21,87 a	19,20 a
RB 83-5486	21,22 a	18,74 a

Tabela 2. Características tecnológicas e rendimento agrícola de seis variedades de cana-de-açúcar destinadas para indústria no oeste paulista. Dracena, 2008.

TRATAMENTOS	FIBRA (% cana)	PUREZA (% cana)	PRODUÇÃO DE COLMOS (TCH)
IAC 86-2480	12,15 b	86,75 a	104,98 bc
RB 75-8540	13,32 b	87,79 a	105,41 bc
RB 85-5536	11,54 b	87,44 a	126,02 a
RB 92-5211	12,70 b	88,28 a	98,28 c
RB 92-5345	16,03 a	87,77 a	121,42 ab
RB 83-5486	12,98 b	88,31 a	97,95 c