



RAIC 21/22
IX Reunião Anual de
Iniciação Científica

RAIDTEC 21/22
III Reunião Anual de Iniciação em
Desenvolvimento Tecnológico
e Inovação

Nossas Cientistas:

*mulheres e ciência no Brasil,
ontem e hoje*



1. Carolina Maria de Jesus
2. Bertha Lutz
3. Maria Conceição
4. Lélia Gonzales
5. Mayana Zatz
6. Sonia Guimarães

AValiação de Genótipos de Cana-de-açúcar para a Produção de Caldo de Cana em Campos dos Goytacazes, RJ

IX Reunião Anual de Iniciação Científica da UFRRJ (RAIC 2021/2022) e III Reunião Anual de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (RAIDTEC 2021/2022) - UFRRJ, 0ª edição, de 15/05/2023 a 19/05/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-041-0

GOMES; Leticia Peixoto ¹, KNUPP; Josiane Leal ², JUNIOR; Marcelo Serafim de Andrade ³, FERNANDES; Tamys Luiz ⁴, PEREIRA; Willian ⁵

RESUMO

O líquido da cana-de-açúcar, conhecido como “garapa” ou “caldo de cana” é uma bebida energética e saborosa que pode ser consumida pura ou misturada com suco de frutas ácidas. Apesar da grande demanda no estado do Rio de Janeiro, a maior parte da cana consumida para essa finalidade vem do interior de São Paulo, além disso, não há novas e produtivas variedades comerciais para essa finalidade. Para suprir esta lacuna, o Programa de Melhoramento da Cana-de-açúcar (PMGCA) da UFRRJ vem buscando variedades com características que atendam às demandas do produtor e do mercado consumidor. Neste sentido, o objetivo deste estudo foi avaliar dez genótipos de cana-de-açúcar quanto às necessidades do mercado consumidor e dos produtores de caldo de cana. O experimento foi instalado em maio de 2021, colhido e reinstalado em julho de 2022 na UFRRJ, em Campos dos Goytacazes-RJ. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com dez genótipos de cana-de-açúcar (RB867515, RB966928, RB925345, RB108519, RB058046, RB068027, RB098022, RB108544, RB118000 e RB128536) e três repetições. As parcelas experimentais foram constituídas por quatro linhas de cinco metros, com espaçamento de 1,50 m. A coleta e avaliação do material ocorreu em abril de 2023, em ciclo de primeira soqueira, nove meses após a reinstalação do experimento. Em cada parcela foram coletados cinco colmos de diferentes touceiras. Este material foi despalhado, pesado e processado. As variáveis avaliadas foram altura (m), diâmetro (mm) e massa fresca do colmo (g), volume (ml) e Brix do caldo (%), massa residual obtida após a moagem (g), rompimento de fibras durante o processo de moagem e avaliação visual da oxidação do caldo extraído. A extração do caldo foi realizada em moenda elétrica modelo MAQTRON M-700. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Duncan, através do Programa R. No processo de moagem, os clones RB068027 e RB118000

¹ UENF - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, leticiap.gomes@hotmail.com

² UENF - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, josianeknupp013@gmail.com

³ UENF - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, marcelojunior.a@hotmail.com

⁴ UFRRJ Campus Campos dos Goytacazes, tamyslf@ufrrj.br

⁵ UFRRJ Campus Campos dos Goytacazes, willianpereira@ufrrj.br

apresentaram maior rompimento de fibras e esfarelamento do bagaço, o que dificulta a operação de moagem pelo vendedor de caldo, limitando sua adoção. A variedade RB108519 obteve os maiores valores de diâmetro, massa fresca do colmo e volume de caldo extraído, com médias de 36,2 mm, 1.810,4 g e 981,3 ml, respectivamente. No entanto, apesar destes destaques, esta variedade apresentou escurecimento do caldo imediatamente após a moagem, o que restringe sua utilização para a comercialização de caldo de cana. Ainda em relação à coloração, os genótipos RB867515 e RB098022 tiveram mudança na coloração do caldo somente após três minutos a extração. Deve-se ainda ressaltar, que o único genótipo que manteve a coloração verde, sem oxidação, por um longo período foi o clone RB128536, demonstrando assim seu potencial para a utilização do caldo *in natura*.

PALAVRAS-CHAVE: Garapa, Rendimento de caldo, Oxidação do caldo