

NOME: PIERRE CLESTON VILARINHO ALVARENGA

TÍTULO: QUALIDADE AGROINDUSTRIAL DO CALDO DE VARIEDADES DE SORGO SACARINO, PARA PRODUÇÃO DE BIOETANOL

AUTORES: DALCIMAR REGINA BATISTA WANGEN, PIERRE CLESTON VILARINHO ALVARENGA, GISLAINE FERNANDES

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAPq

PALAVRA CHAVE: Sorgum bicolor, açúcares e biocombustíveis

RESUMO

O sorgo sacarino constitui-se em importante matéria-prima para produção de bioetanol. Tem como vantagens ciclo curto (cerca de 120 dias); potencial para produção de 40 a 70 t/ha de colmos, possibilidade de utilização do bagaço para co-geração de eletricidade ou para alimentação animal; permite mecanização da semeadura à colheita; pode ser colhido com a mesma colhedora da cana-de-açúcar, no período de entressafra dessa cultura, quando a produtividade de etanol é máxima no sorgo e baixa na cana. Objetivou-se avaliar a qualidade agroindustrial do caldo das variedades de sorgo sacarino BR 506, BR 508, BR 509 e BR 511. O sorgo foi cultivado na área experimental do Instituto Federal do Triângulo Mineiro, em Ituiutaba, MG, entre novembro e março de 2013. Verificou-se que a variedade BR 506 apresentou o menor brix (17,4), em relação às demais variedades (18 a 19). A concentração de sacarose foi mais alta na BR 508 (8,0%), intermediária na BR 506 (7,1%) e mais baixa na BR 509 e BR 511 (6,2% e 6,4 %, respectivamente). A concentração de glicose (3,6% a 4,4%), frutose (1,9% a 2,4%) e ATR (12,3% a 39,2%) não diferiu significativamente entre as variedades. Apenas o teor de sacarose das variedades BR 506, BR 509 e BR 511 ficou abaixo do limite mínimo adequado para a indústria (8,0% a 13%). Portanto, a variedade BR 506 foi a que apresentou melhor desempenho agroindustrial na região de estudo, por ter apresentado todos os parâmetros analisados dentro dos limites adequados para indústria