

BALÃO DE FLASH NO PROCESSO DE CLARIFICAÇÃO DO CALDO DE CANA

FLASH TANK IN THE SUGARCANE JUICE CLARIFICATION PROCESS

Claudio Cícero da Silva ^I

Gleison José de Souza Borges ^{II}

Jesse Balbaio Souza ^{III}

Matheus Giovanni Barbi ^{IV}

Rita de Cassia Vieira ^V

RESUMO

O processo de clarificação do caldo de cana é uma etapa essencial na produção de açúcar e etanol, visando a remoção de impurezas e a melhoria da qualidade do produto. Nesse contexto, o balão de flash atua como equipamento auxiliar fundamental, responsável por eliminar bolhas de ar e gases dissolvidos que prejudicam a formação e a sedimentação dos flocos nos decantadores. Este trabalho foi desenvolvido a partir de revisão bibliográfica em artigos, livros técnicos e manuais operacionais do setor sucroenergético, analisando as funções, benefícios e características construtivas do balão de flash em comparação com outros sistemas de clarificação. Os resultados demonstraram que o uso do equipamento proporciona ganhos significativos no processo, uma vez que reduz a turbulência do fluxo, favorece o contato do caldo com os insumos químicos e garante sedimentação mais uniforme. Além disso, evidencia melhorias na qualidade do caldo clarificado e na economia de produtos químicos. Considerando que o balão de flash é indispensável para otimizar a eficiência da decantação, reduzir perdas e assegurar melhor aproveitamento da matéria-prima, sendo sua adoção altamente recomendada em projetos industriais voltados à produção de açúcar e etanol.

Palavras-chave: produção; tratamento; açúcar; decantação; etanol.

^I Discente do Curso Superior de Tecnologia em Biocombustíveis – Fatec Jaboticabal Nilo De Stéfani. E-mail: claudio.silva92@fatec.sp.gov.br

^{II} Discente do Curso Superior de Tecnologia em Biocombustíveis – Fatec Jaboticabal Nilo De Stéfani. E-mail: gleison.borges@fatec.sp.gov.br

^{III} Discente do Curso Superior de Tecnologia em Biocombustíveis – Fatec Jaboticabal Nilo De Stéfani. E-mail: jesse.souza5@fatec.sp.gov.br

^{IV} Discente do Curso Superior de Tecnologia em Biocombustíveis – Fatec Jaboticabal Nilo De Stéfani. E-mail: matheus.barbi@fatec.sp.gov.br

^V Docente da Fatec Nilo De Stéfani. E-mail: prof.rita@fatec.sp.gov.br