

Processamento da suspensão do resíduo em água para acelerar a separação do arilo e sementes de maracujá

Diego Toledo Ramos, Suelen Alvarenga Regis, Eder Dutra de Resende

Na industrialização do maracujá obtêm-se como principais resíduos as cascas e as sementes. No processamento industrial, os frutos devem apresentar um rendimento em suco superior a 33%, gerando aproximadamente 14% de resíduo bruto (arilo e sementes). A valorização deste “resíduo industrial” possibilita ganhos para toda a cadeia produtiva pelo maior retorno econômico com a comercialização dos coprodutos. Os principais coprodutos do resíduo da polpa do maracujá são: a farinha do arilo, a pectina extraída do arilo; as sementes secas, o óleo extraído das sementes e a torta desengordurada. Numa das etapas deste projeto procura-se diagnosticar o rendimento das frações do resíduo bruto da extração da polpa de maracujá aplicando um processo de separação do arilo e das sementes, determinando as condições de proporção de suspensão do resíduo em água, o tempo de agitação e a qualidade do arilo removido das sementes, com preservação da cor e integridade desses materiais. Para a realização da purificação do arilo e das sementes, os resíduos foram processados nas suspensões de 1:1,5, 1:2 e 1:2,5 (massa de resíduo por volume de solução de suspensão) sob agitação mecânica (Agitador Fisatom, modelo 715) a 1000 rpm, avaliando o material em intervalos de tempo de 5 min até atingir o desprendimento completo do arilo ligado às sementes. Na suspensão de 1:1,5 notou-se que as sementes apresentavam maior purificação após 30 min de agitação, mas ainda ocorria presença de aglomerados, sendo que após 45 min as sementes ficaram totalmente desprendidas do arilo, sem ocorrência de sementes quebradas e sem alterações físicas e de cor do arilo. Foram realizados os testes nas outras proporções de suspensão, no entanto nenhum apresentou melhor eficiência no processo de separação das sementes e do arilo sem que os mesmos sofressem algum dano no final do processamento. Desta forma, concluiu-se que o arilo e as sementes mantêm os quesitos de qualidade e são purificadas após 45 min de agitação da suspensão de 1:1,5 (m/v) do resíduo de polpa de maracujá a 1000 rpm em temperatura ambiente.

Palavras-chave: Processamento do maracujá, resíduos de polpa, purificação de sementes

Instituição de fomento: CNPq, UENF.