Implementação de processo inovativo para produção de amido modificado à base de fécula de mandioca na agricultura familiar

AUTORES: Karina Vieira do Nascimento (Autor), Débora Larissa de Oliveira Araújo (Co-Autor), Amanda Martins da Rocha (Co-Autor), Juliana da Silva Rocha (Co-Autor), Geovane Aparecido Ramos da Silva (Co-Autor), Vanessa Aparecida Marcolino (Orientador)

PALAVRAS-CHAVE: Amido modificado; fermentação; inovação.

RESUMO:
Atualmente, o espaço rural tem sofrido grandes impactos causados por transformações relacionadas a economia, o que acarreta expressiva queda nos preços agrícolas, principalmente no âmbito da agricultura familiar. Pesquisas e iniciativas governamentais têm buscado a recuperação e a sustentabilidade de pequenos produtores por meio de atividade rurais não agrícolas, assim o presente projeto desenvolvido na região noroeste do Paraná, buscou estabelecer parâmetros para a modificação de amido obtido artesanalmente, visando a agregação de valor e controle químico na produção de polvilho azedo que apresenta um valor agregado menor na fécula do que no amido modificado, assim, pretende tornar-se científica uma metodologia até então totalmente empírica. O objetivo deste trabalho foi estudar a fermentação do polvilho pelo método tradicional (MT) e inovar tecnologicamente com adição de glicose (AMG) e sacarose (AMS) na concentração de 0,25; 0,50 e 0,75% buscando níveis de maior rendimento, verificando a expansibilidade destes produtos e seus atributos físico-químicos. As amostras foram analisadas periodicamente do ponto de vista do pH e da acidez titulável. O processo de fermentação foi estudado por 21 dias, neste período, verificou-se que o melhor método AMG 0,75% obteve uma redução de pH equivalente a 20% comparado ao MT, já para acidez titulável verificou-se um aumento de 410% de produção de ácido lático para AMG 0,75% em relação ao MT. O processo MT teve 44,5% maior capacidade de expansão do que o amido nativo, sendo que a composição centesimal obteve os seguintes resultados para fécula in natura (IN) e MT respectivamente: lipídeos 0,67% e 0,86%, proteínas 0,53% e 0,42%, cinzas 0,17% e 0,15%, umidade 11,2% e 10,8% e carboidratos 87,4% e 87,76%. Com os resultados obtidos das analises até o momento, foi possível concluir que o processo AMG 0,75% diminui o tempo de fermentação da amostra, contribuindo com o processo de produção de amido modificado.

Instituição de Ensino: Instituto Federal do Paraná

ISBN: 978-85-93416-00-2