



CARACTERÍSTICAS DA POLPA CRUA E COZIDA DE KONJAC VISANDO SUA APLICAÇÃO TECNOLÓGICA

III Congresso Online Nacional da Agroindústria, 3ª edição, de 01/08/2023 a 03/08/2023

ISBN dos Anais: 978-65-5465-045-8

DOI: 10.54265/DHPT9193

HOLTZ; Selma Garcia ¹, MONHOL; Danielly ², PIFFER; Ana Beatriz Mamedes ³, PRETTI; Irany Rodrigues ⁴

RESUMO

O konjac, tubérculo da planta asiática *Amorphophallus konjac* K. Koch, da família Araceae, é cultivado e consumido na China, Japão e outros países do sudeste da Ásia como alimento e como planta medicinal. Recentemente, o konjac tem sido introduzido na Europa e nos Estados Unidos, como aditivo alimentar, suplemento alimentar ou nutracêutico. No Brasil, o konjac é cultivado em pequenas propriedades por famílias descendentes de imigrantes japoneses, no estado de São Paulo e região Sul. O konjac é principalmente constituído por glucomanano, um polissacarídeo que se apresenta como fibra alimentícia, pois não é absorvido pelo organismo humano. Além disso, possui cerca de 10% de amido e, também, alguns minerais, sendo um tubérculo de baixo índice calórico. Apresenta, também, atividades anti-inflamatória, antihipercolesterolemia e prebiótica. Apesar da recente divulgação de seus benefícios como alimento pouco calórico, há carência de informações sobre as características da polpa de konjac que contribuam para sua utilização tecnológica. Neste trabalho, objetivou-se comparar características físico-químicas da polpa crua e cozida de konjac visando sua aplicação tecnológica. Tubérculos de konjac (1 kg) colhidos em março de 2023 foram higienizados e descascados, sendo metade da polpa crua ralada e reservada para análises posteriores e outra metade cozida em água fervente por 30 minutos e amassada manualmente. Preliminarmente, investigou-se a atividade antioxidante na polpa crua, a qual mostrou-se insignificante pelo método de sequestro do radical DPPH. As análises físico-químicas foram realizadas em experimento inteiramente casualizado, em quintuplicata, e incluíram: determinação da atividade de água (A_w), umidade (U) expressa em porcentagem e acidez titulável (AT) expressa em mg de ácido oxálico / 100 g de polpa, ácido este predominante no konjac. Os dados coletados foram submetidos ao teste Tukey ao nível de 5% de probabilidade. A AT na polpa cozida foi significativamente menor que na polpa crua (167,9 e 644,6 de ácido oxálico, respectivamente) indicando que parte do ácido oxálico solubilizou na água do cozimento. Ao mesmo tempo, a U aumentou significativamente na polpa cozida (84,57%) com relação à polpa crua (79,93%) por causa da absorção da água no cozimento, o que também

¹ IFES Campus Itapina, selma.holtz@gmail.com

² IFES Campus Itapina, danymonhol2207@gmail.com

³ IFES Campus Itapina, ana.piffer123@gmail.com

⁴ IFES Campus Itapina, irany.pretti@ifes.edu.br

pode ter contribuído para a redução da AT. Contudo, a Aw não diferiu significativamente entre polpa crua (0,7058) e polpa cozida (0,7056) possivelmente devido à glicomanana ligar-se às moléculas de água absorvidas no cozimento, não aumentando o índice de água livre na polpa cozida. Concluiu-se que, por se tratar de produto de baixa acidez e elevadas umidade e atividade de água, a polpa cozida de konjac requer tratamentos que eliminem microbiota contaminante garantindo conservação e segurança do produto para futura transformação tecnológica. Agradecimentos à FAPES pelo fomento do Projeto do qual faz parte esta Pesquisa e ao IFES Campus Itapina pelas condições para realização do Projeto. Resumo - sem apresentação.

PALAVRAS-CHAVE: Tubérculo, Amorphophallus konjac, Glucomanano

¹ IFES Campus Itapina, selma.holtz@gmail.com

² IFES Campus Itapina, danymonhol2207@gmail.com

³ IFES Campus Itapina, ana.piffer123@gmail.com

⁴ IFES Campus Itapina, irany.pretti@ifes.edu.br