



Universidade Federal
de Campina Grande

I Semana Acadêmica da Engenharia de Alimentos de Pombal

Resumo de Trabalho Científico



Rendimento de extração e estrutura dos grânulos do amido da banana prata verde (*Musa ssp*)

Maria C. B. de M. ALMEIDA¹, Mônica T. CAVALCANTI², Alfredina S. SILVA², Verlania F. S. FARIAS,
Wélida C. D. VENCESLAU

Maria Climene Bezerra de Medeiros Almeida

Técnica de Laboratório do Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar – UFCG – Universidade Federal de Campina Grande, Campus de Pombal, 58840-000. Pombal-PB. E-mail: climenemedeiros@yahoo.com.br

A bananeira é cultivada em praticamente todo o Estado da Paraíba. Seu plantio abrange as Mesorregiões da Mata, Agreste, Borborema e Sertão. Devido a vida útil da banana madura ser muito curta, sendo preciso consumi-la rapidamente, é grande a perda do produto *in natura* e o processamento da banana ainda no estágio de maturação verde é uma opção que tem despertado o interesse de pesquisadores e produtores. Na banana verde o principal componente é o amido, podendo corresponder a 55 a 93% do teor de sólidos totais, e é pobre em açúcares. O amido presente na banana verde possui amido resistente considerado um prebiótico. Devido as suas propriedades físico-químicas e funcionais exclusivas, este carboidrato tem grande importância nos mais diversos setores industriais. Objetivando obter o amido da banana verde para futuro uso como ingrediente funcional e espessante em alimentos foi realizado neste estudo três tratamentos visando melhorar o seu rendimento de extração. A banana foi adquirida no mercado local da cidade de Pombal (PB), encaminhada ao Laboratório de Tecnologia de Cereais do CCTA/UFCG, onde foram limpas em água corrente e cloradas a 20 ppm por 15 minutos, seguidas do descascamento manual usando-se facas inoxidáveis. A banana foi então submetida a diferentes concentrações de ácido ascórbico, a fim de inativar suas enzimas e observar a influência dos tratamentos no processo de extração do amido. O amido foi extraído pelo princípio da insolubilidade em água e para a observação da estrutura de seus grânulos, uma pequena quantidade foi colocada em uma lamina e realizada a leitura direta no microscópio, o amido de milho comercial foi usado para fins de comparação. O amido extraído da banana verde obteve 2,74% de rendimento com relação a quantidade de polpa inicial no tratamento com 0,025% de ácido ascórbico, já nos tratamentos com 0,05% e 0,075% de ácido ascórbico apresentaram rendimento de, respectivamente, 1,60% e 4,58%, mostrando que o melhor tratamento se obteve quando aumentado a concentração do ácido ascórbico no tratamento. Comparando com resultados obtidos na literatura o rendimento do amido obtido foi superior ao já estudado. Com relação a estrutura dos grânulos de amido, quando observado em microscópio, o amido da banana verde possui formado oval quando comparado com o amido de milho comercial que se apresenta mais arredondado e esféricos.

Palavras-chave: amido resistente, ingrediente funcional, banana verde, espessante, grânulos de amido.

