

Quantificação de amido total e resistente em genótipos de bananas e plátanos

Stephanie Lima Ferreira de Assis¹; Lavínia da Silva Cardoso Machado²; Ronielli Cardoso Reis³; Eliseth de Souza Viana³; Palmira de Jesus Neta⁴

¹FAMAM – Faculdade Maria Milza, Governador Mangabeira, stephanieassis22@hotmail.com;

²FAPESB/IFBAIANO, Governador Mangabeira, lavinia-machado@hotmail.com; ³Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, ronielli.reis@embrapa.br, eliseth.viana@embrapa.br; ⁴UFRB – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, palmiraneta@hotmail.com

A banana é uma das frutas mais consumidas pela população mundial, devido aos seus aspectos nutricionais, sensoriais e acessibilidade. A banana verde não apresenta sabor, mas contém cerca de 70 a 80% de amido total, que pode ser empregado com propósitos diversificados pelas indústrias, desde a alimentação humana até a produção de filmes biodegradáveis. Além disso, a banana verde é rica em amido resistente (AR), um carboidrato que é pouco digerido no intestino delgado e atua como fibra insolúvel, sendo considerado um alimento prebiótico. Este trabalho teve como objetivo caracterizar farinhas obtidas a partir de genótipos de bananas e plátanos verdes quanto aos teores de amido total e amido resistente. Os experimentos foram conduzidos no Laboratório de Ciência e Tecnologia de Alimentos da Embrapa Mandioca e Fruticultura. Foram caracterizados 18 genótipos de bananas e plátanos do banco ativo de germoplasma da Embrapa para matéria seca, rendimento em farinha, amido total e amido resistente. O rendimento foi calculado durante a obtenção da farinha, por meio da pesagem do fruto com casca e da farinha moída. Para a quantificação da matéria seca, determinou-se o teor de umidade dos frutos e, por diferença, obteve-se o teor de matéria seca. Para a quantificação do amido total utilizou-se o método enzimático, aplicando as enzimas amiloglicosidase e α -amilase, por determinação espectrofotométrica a 520 nm. O amido resistente foi determinado utilizando as enzimas pepsina, amiloglicosidase e α -amilase e quantificado por espectrofotometria a 505 nm. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F e as médias foram comparadas pelo teste de Scott & Knott, a 5% de probabilidade. Os genótipos Chifre de Vaca, Terra Maranhão, Tros Vert, Terra Ponta Aparada, Terrinha e Comprida apresentaram os maiores rendimentos, com valores acima de 23%. Em relação aos teores de matéria seca e amido total, houve a formação de dois agrupamentos. As farinhas obtidas a partir das bananas Grand Naine, BRS SCS Belluna e Prata Anã apresentaram os menores teores de matéria seca e amido total. Já as farinhas elaboradas a partir dos plátanos apresentaram valores acima de 35% para matéria seca e de 80% para amido total. Para amido resistente, os plátanos Mongolo e Curare Enano apresentaram os maiores teores, 66,4 e 68,6%, respectivamente. Já os plátanos Terrinha e Terra Sem Nome apresentaram os menores valores, 37,85 e 21%, respectivamente. Entre as variedades de banana, a BRS SCS Belluna destacou-se por apresentar elevado teor de amido resistente, sendo superior às cultivares comerciais Prata Anã e Grand Naine.

Significado e impacto do trabalho: A quantificação de resistente em farinhas de bananas verdes é de suma importância, pois o amido resistente age no organismo como fibra alimentar trazendo grandes benefícios à saúde. Os resultados mostraram que existe diferença entre os genótipos quanto aos teores de amido resistente, sendo possível identificar materiais com teores acima de 60%, o que os tornam promissores para elaboração de farinha.