

Fibras alimentares solúveis e insolúveis em extratos de cultivares de folhas de goiabeiras

Juliana Mesquita Freire¹ (PG)^{*}, Celeste Maria Patto de Abreu¹ (PQ), Anderson Assaid Simão¹ (PG), Natália Rodrigues Marques¹ (IC), Angelita Duarte Correa¹ (PQ), Custódio Donizete dos Santos¹(PQ), mesquitafreire@yahoo.com.br

¹Departamento de Química/Universidade Federal de Lavras, Campus ULFA, 37200-000, Lavras, MG

Palavras Chave: Folhas de goiabas, extratos, fibras solúveis, fibras insolúveis

Introdução

A fibra alimentar é constituída pela soma de polissacarídeos e lignina de vegetais que não são digeridos pelas enzimas digestivas do homem. Quanto a solubilidade em água as fibras podem ser classificadas em solúveis e insolúveis. A fibra solúvel é composta por pectinas, beta-glicanas, gomas, mucilagens e algumas hemiceluloses. As insolúveis são lignina, pectinas insolúveis, celulose e hemiceluloses. Esta classificação apresenta importância quanto a sua ação, pois os efeitos fisiológicos das fibras solúveis e insolúveis são diferentes. As fibras solúveis retardam o esvaziamento gástrico, a absorção da glicose e reduzem o colesterol no soro sanguíneo. As fibras insolúveis aceleram o trânsito intestinal, aumentam o peso das fezes, contribuindo para a redução do risco de doenças do trato gastrointestinal.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o teor de fibra alimentar solúvel e insolúvel nos extratos acetona/etanol 50% e acetona/metanol 50% das farinhas de folhas de goiabeiras das cultivares Pedro Sato, Paluma e Século XXI.

Resultados e Discussão

Folhas de goiabeiras das três cultivares foram secas em estufa, maceradas e trituradas para a obtenção da farinha. À extração foi realizada por 48 horas ao abrigo de luz, posteriormente filtrados e o líquido sobrenadante evaporado e o restante liofilizado. O teor de fibra alimentar foi determinado pelo método enzimático segundo AOAC¹ (1997), com modificações.

Os teores de fibras insolúveis para as farinhas de folhas foram 63,07 ($\pm 0,58$); 64,36 ($\pm 0,93$) % e 65,08 ($\pm 0,95$) % e para as fibras solúveis foram para 3,03 ($\pm 0,41$) %; 3,67 ($\pm 0,44$)% e 4,55 ($\pm 0,39$ %) para as cultivares Paluma, Pedro Sato e Século XXI, respectivamente.

De acordo com as tabelas 1 e 2, observa-se um decréscimo nos teores das fibras solúveis e insolúveis, principalmente para as fibras insolúvel o que significa que essas fibras não apresentam uma certa afinidade pelos líquidos extratores.

A farinha de folhas de goiaba da cultivar Século XXI apresentou os maiores teores de fibras solúveis e insolúveis, porém seus extratos não

apresentaram os maiores teores de fibra solúvel. Tendo a cultivar Pedro Sato os maiores teores de fibra solúvel diferindo estatisticamente das demais cultivares.

Tabela 1. Teores de fibras solúveis nos extratos de farinha de folhas de goiabeiras

Cultivares	Extratores	
	Acetona\etanol	Acetona\metanol
Paluma	1,84 A b	1,16 A a
Pedro Sato	2,62 B b	1,87 B a
Século XXI	1,46 A a	1,35 AB a

Médias seguidas da mesma letra maiúsculas nas colunas não diferem entre si e médias seguidas da mesma letra minúsculas nas linhas não diferem entre si pelo teste de Tukei ($\alpha=5\%$)

Tabela2. Teores de fibras insolúveis nos extratos de farinha de folhas de goiabeiras.

Cultivares	Extratores	
	Acetona\etanol	Acetona\metanol
Paluma	20,67 A a	19,46 B a
Pedro Sato	22,88 A b	15,20 A a
Século XXI	23,18 A b	17,60 AB a

Médias seguidas da mesma letra maiúsculas nas colunas não diferem entre si e médias seguidas da mesma letra minúsculas nas linhas não diferem entre si pelo teste de Tukei ($\alpha=5\%$)

Conclusões

Pelos resultados, observou-se que a cultivar Pedro Sato apresentou maior teor de fibra solúvel, nos dois extratos acetona/etanol. Para as fibras insolúveis o extrato acetona/etanol foi mais eficiente, porém não diferindo estatisticamente entre as cultivares.

Posteriormente, serão realizados novos estudos *in vivo* com o extrato acetona/etanol da cultivar Pedro Sato para avaliar a influência das folhas de goiabeira na redução do HDL colesterol.

Agradecimentos

À CAPES, CNPq e FAPEMIG

¹ ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTRY. **Official methods of Analysis of the Association of Official Chemists.** 12 ed. Washington: AOAC, 1015 p, 1997.