

Comparação entre o teor de polifenóis de frutas orgânicas e convencionais.



ID: 64089

Thalita Vicente Brandão, Pedro Ribeiro de Souza, Nathalia Oliveira, Eliane Fialho, Manuela Dolinsky

INTRODUÇÃO: O atual padrão de consumo alimentar é caracterizado pela ingestão deficiente de alimentos de origem vegetal, tais como frutas, legumes e verduras. O efeito protetor contra as doenças crônicas não transmissíveis, entre elas as doenças cardiovasculares, obtido pelo consumo de frutas tem sido atribuído à presença de compostos bioativos como os polifenóis. Estudos mostram que o uso de pesticidas pode causar alterações na composição nutricional das frutas.

OBJETIVOS: Comparar o teor de polifenóis de frutas orgânicas e convencionais popularmente consumidas no país.

MÉTODOS: Foram selecionadas frutas comumente consumidas no Brasil, segundo as estimativas de aquisição alimentar domiciliar per capita anual da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 (POF): Banana Prata (*L. Musaceae*) e Mamão Papaya (*Carica papaya L.*), orgânicos e convencionais. Polifenóis solúveis (PS) e hidrolisáveis (PH) foram extraídos de acordo com a metodologia descrita por Vinson et al. A quantificação de polifenóis foi realizada usando a técnica de Folin-Ciocalteu, de acordo com a metodologia descrita por Karou et al. (2005).

RESULTADOS: Ambas as frutas analisadas apresentaram valores significativamente maiores de PH na polpa do cultivo orgânico comparadas as de cultivo convencional, conforme demonstrado nas tabelas 1 e 2. Os resultados encontrados neste estudo foram corroborados por diversos outros autores com relação ao teor de polifenóis. Recomenda-se que independente do cultivo, a população tenha o consumo regular de frutas por todos os benefícios já descritos.



Polifenóis Solúveis (Ps)		
Cultivo	Orgânico	Convencional
Banana-prata		
Casca	0,1970 ± 0,045*	0,4210 ± 0,013*
Polpa	0,05225 ± 0,00075*	0,2615 ± 0,002*
Mamão-papaya		
Casca	0,1668 ± 0,02175	0,1323 ± 0,0167
Polpa	0,093 ± 0,01	0,132 ± 0,0005

Tabela 1 - Comparação do teor de polifenóis solúveis entre os tipos de cultivo (Orgânico e Convencional)

Polifenóis Hidrolisáveis (Ph)		
Cultivo	Orgânico	Convencional
Banana-prata		
Casca	0,726 ± 0,012	0,6409 ± 0,0054
Polpa	1,01 ± 0,1033*	0,4620 ± 0,0085*
Mamão-papaya		
Casca	0,4675 ± 0,0185	0,3695 ± 0,008
Polpa	1,068 ± 0,1898*	0,4056 ± 0,05*

Tabela 2 - Comparação do teor de polifenóis hidrolisáveis entre os tipos de cultivo (Orgânico e Convencional)

* Diferença significativa entre os valores de frutas orgânicas e convencionais. Teste de Tukey ($p < 0,05$).

CONCLUSÃO: Não existe até o momento consenso na literatura de que o modo de cultivo orgânico produza alimentos mais nutritivos ou com mais compostos bioativos. Entretanto, nesse estudo foram encontradas diferenças significativas entre os diferentes os tipos de cultivo, o que sugere que novos estudos devam ser realizados.



09 a 12 de agosto de 2021