



Determinação de resíduos de agrotóxicos em mamão aplicando o método SLE/LTP desenvolvido e validado

Leandro de Paula Ribeiro¹, Maria Eliana L. R. de Queiroz², Jéssika Faêda de Freitas³, André Fernando de Oliveira⁴, Fabio Junior Moreira Novaes⁵, Liany Divina Lima Miranda⁶.

¹DEQ/UFV - leandro.p.ribeiro@ufv.br, ²DEQ/UFV - meliana@ufv.br, ³DEQ/UFV - jessika.freitas@ufv.br, ⁴DEQ/UFV - andref.Oliveira@ufv.br, ⁵DEQ/UFV - fabio.novaes@ufv.br, ⁶DEQ/UFV - liany.miranda@ufv.br.

Palavras-chave: Mamão, Extração, Agrotóxico, Cromatografia gasosa, Espectrometria de massa.

Grande área: Ciências exatas; Área temática: Química Analítica; Categoria: Pesquisa

Introdução

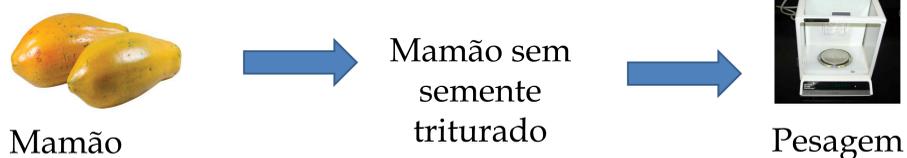


Objetivos

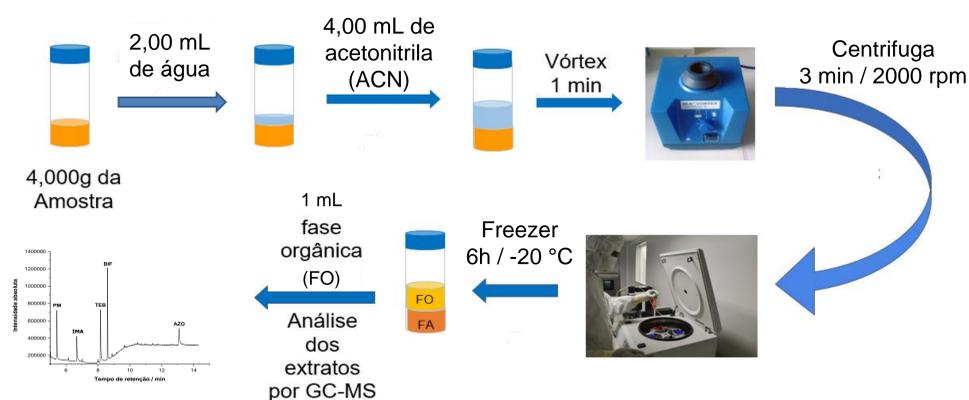
Avaliar a presença de resíduos de agrotóxicos (imazalil, tebuconazol, bifentrina, azoxistrobina) em amostras de mamão comercializadas por diferentes produtores, e adquiridas em supermercados de Viçosa-MG.

Material e Métodos

Etapa 1



Etapa 2



Resultados e Discussão

O método SLE/LTP validado mostrou uma boa recuperação entre 83,5 a 112,7 % e precisão $\leq 20\%$ ¹, com limite de quantificação igual a 0,025 mg kg⁻¹.

Os resultados obtidos estão apresentados na tabela 1.

Tabela 1. Determinação da presença de resíduos em mamões.

Agrotóxico	LMR			Mamão			
	Anvisa	UE	Codex	A	B	C	D
Azoxistrobina	0,3	0,3	0,3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Bifentrina	0,3	0,4	0,03	0,043	n.d.	n.d.	0,244
Imazalil	1,0	0,01	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Tebuconazol	1,0	2,0	2,0	n.d.	n.d.	n.d.	0,118

LMR = Limite máximo de resíduos

50% das amostras continham resíduos de agrotóxicos. Foram detectadas a presença de resíduos de bifentrina em duas amostras nas concentrações de 0,043 e 0,244 mg kg⁻¹ respectivamente e resíduos de tebuconazol na concentração de 0,118 mg kg⁻¹. Os valores encontrados estão abaixo do LMR aceitável pela União Europeia (EU), Anvisa e Codex para tebuconazol e bifentrina. Entretanto, para a bifentrina estão acima dos LMR aceitos pelo Codex.

Conclusão

Concluiu-se que o método utilizado para detecção de resíduos de agrotóxicos em mamão é eficaz e de um ótimo custo-benefício e permitiu avaliar a contaminação de amostras de mamão consumidos em Viçosa - MG.

Bibliografia

¹SANTE. Guidance document on analytical quality control and method validation procedures for pesticide residues and analysis in food and feed, Document No. SANTE/11813/2017.

Apoio Financeiro



Agradecimentos

