
DETERMINAÇÃO DE AGROTÓXICO PROIBIDO EM UVAS (*VITIS VINIFERA*)

DOS SANTOS, Henry Gabriel Dietzmann

Instituto Federal de Goiás, Câmpus Itumbiara

GOULART, Adilson Correia

Instituto Federal de Goiás, Câmpus Itumbiara

GOULART, Simone Machado

Instituto Federal de Goiás, Câmpus Itumbiara

A uva é uma das frutas mais consumidas no mundo, seja “in natura” ou processada. O carbofurano é um agrotóxico que age como acaricida, inseticida e cupinicida. Ele inibe a enzima acetilcolinesterase nos insetos, resultando em paralisia e morte do inseto alvo e demais organismos. É altamente tóxico também para seres humanos, causando efeitos como dores de cabeça, tonturas, náuseas, vômitos, salivação excessiva, sudorese, fraqueza muscular e, em casos severos, convulsões e morte. Teve seu uso proibido pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) desde 2017, pois sua utilização regular resulta em níveis de resíduos nas águas e nos alimentos que ocasiona um risco dietético agudo de efeitos neurotóxicos. Porém em análises feitas pela ANVISA, no último relatório do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA), divulgadas em 2023, foi constatada que ainda há presença de carbofurano nas uvas comercializadas, o que é muito preocupante para a saúde pública. Portanto, o objetivo desse projeto foi analisar (em duplicata) o carbofurano em 10 amostras de uva *Vitis vinífera* var. *Thompson Seedless* comercializadas na

cidade de Itumbiara-GO. As análises foram realizadas por meio da técnica Extração Sólido-Líquido com Partição em Baixa Temperatura (ESL-PBT) seguida de análise instrumental por cromatografia líquida de alta eficiência com detector ultravioleta (CLAE-UV). A uva foi liquidificada inteira, sem passar por nenhuma lavagem. Após homogeneização, para 1,0 g de amostra foi adicionado 1.5% NaCl (m/v) e colocado em contato com 2 mL de água e 4 mL do solvente extrator acetonitrila. Esse sistema foi agitado em vórtex por 60 s. Após agitação, levado ao freezer por 3h para que ocorresse a partição a baixa temperatura. Após esse tempo, 1 mL da fase orgânica superior foi analisada no cromatógrafo a líquido. Essa metodologia se mostrou simples, de baixo custo, eficiente e tem sido utilizada em diversas matrizes para a detecção e quantificação de resíduos de agrotóxicos. Nas amostras de uva analisadas não houve a presença do agrotóxico carbofurano ou esse estava abaixo do limite de detecção do aparelho. Embora nas amostras de uva analisadas nesse trabalho, a presença de carbofurano não tenha sido detectada, trabalhos como esse devem ser constantemente realizados a fim de se acompanhar a situação dos alimentos em relação à presença de agrotóxicos.

Palavras-chave

Uva; Agrotóxico; Carbofurano; Análise; Cromatografia.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Goiás.