Información suplementaria

Metodología

- Se pesó 2 g de la cáscara y de la pulpa del Aguacate Hass para cada análisis respectivamente y se depositaron en un tubo falcón de 50 mL.
- A cada tubo falcón se agregó 15 mL de acetonitrilo (ACN) grado analítico y se acídulo al 1% con ácido acético glacial. Luego se agregó 500 mg de MgSO₄ con 500 mg de NaCl; y todo se esto se llevó a centrifugación para hacer agitación a 3300 rpm por 3 minutos.
- Pasado este tiempo, se tomó 4 mL del sobrenadante y se llevó a un tubo falcón de 20 mL y se adicionó 300 mg de C₁₈ y 300 mg de MgSO₄. De igual forma, se llevó todo esto nuevamente a centrifugación a 3300 rpm por 3 minutos.
- Terminado esto, se tomó 1,5 mL del sobrenadante y se puso a evaporar el solvente a temperatura ambiente para así analizar el efecto de preconcentración en los analitos.
- Finalmente se hizo reconstitución de los analitos en 1 mL de acetonitrilo y se llevó a un vial, para su posterior análisis por cromatografía de gases acoplado a microcaptura de electrones (GC - µECS) para plaguicidas organoclorados y cromatografía de gases acoplado con detector de Nitrógeno y Fosforo (GC -NPD) para plaguicidas organofosforados.
- Para la verificación de la presencia de plaguicidas propios de la matriz, se realizó una comparación entre una muestra dopada con un mix de plaguicidas a una concentración de 10 ppm y la misma muestra sin dopar.

De igual forma, se invectaron estándares de Dieldrin, Aldrin, Hexaclorobenceno

(BHC), Heptacloro epóxido y Beta endosulfan, para constatar la presencia de

estos compuestos en el cromatograma obtenido a partir de dichas matrices por

medio de comparación de los tiempos de retención.

Nota: Si se realizaron réplicas para dichos ensayos previos, de igual forma, se

inyectaron estándares de compuestos organoclorados de manera independiente

para confirmar parámetros cromatográficos.

Referencia: (Anastassiades et al., 2003; AOAC, 2007)

Figura 1S. Cromatogramas de pruebas preliminares de extracción con QuEChERS

y análisis por GC – NPD usando C₁₈ y arcillas funcionales como fase adsorbente

para la separación y detección de plaguicidas Organofosforados. A es

cromatograma en la cáscara y B es el cromatograma en la pulpa de Persea

americana Mill. cv.

