

Eje temático: 4 / BIENES NATURALES, AMBIENTE, PAISAJES Y TERRITORIOS.

RESIDUALIDAD DE GLIFOSATO Y AMPA EN HUERTAS CONVENCIONALES Y AGROECOLÓGICAS DE LA PROVINCIA DEL CHACO

Schahovskoy N.C.^{1,2}; J.M. Rojas²; D.M. Toledo³; V.C. Aparicio⁴

1) CONICET Nordeste - 2) EEA INTA Sáenz Peña - 3) Facultad de Ciencias Agrarias- UNNE - 4) EEA INTA Balcarce

Contacto: schahovskoy.nara@inta.gob.ar

INTRODUCCIÓN

En Argentina se ha cuestionado en las últimas décadas la forma en la que se producen hortalizas y frutas a causa de los residuos de agroquímicos hallados en alimentos (Cabaleiro, 2018), y la presencia de estos contaminantes en el suelo, podría ser una señal de alerta para investigar luego la presencia de los mismos en los alimentos producidos. El objetivo del trabajo fue determinar en suelos de huertas convencionales (CO) y agroecológicas (AE) de Chaco, la existencia y la cantidad de residuos de glifosato y AMPA, bajo la hipótesis de que las huertas de productores que realizan un manejo agroecológico, no presentan residuos de estos metabolitos.

METODOLOGÍA

Se seleccionaron 14 huertas, 7 bajo cada tipo de manejo ubicadas en suelos urbanos y periurbanos de los departamentos Cte. Fernández, Sargento Cabral y General Güemes, con gran proporción de la actividad hortícola familiar de la provincia, donde se analizó textura, carbono orgánico total (COT), pH y presencia de glifosato y su metabolito (AMPA) en el suelo. se realizó estadística descriptiva, y se analizó la asociación entre los atributos físicos y químicos del suelo, a través de correlaciones de Pearson.

RESULTADOS y DISCUSIÓN

Los valores de glifosato y AMPA fueron mayores en huertas CO (Fig. 1), pero en relación a resultados hallados en la zona y la región pampeana, son concentraciones bajas. Es importante considerar que las huertas estudiadas pertenecen a familias campesinas que si utilizan agroquímicos, distan mucho del uso de insumos de la horticultura intensiva industrial, siendo agricultores de bajo nivel económico y educativo (Schahovskoy *et al.*, 2020). Se ha informado que la adsorción de glifosato en los cambiadores del suelo puede verse favorecida por el contenido de materia orgánica (Yu y Zhou, 2005). Esto estaría relacionado con la mayor degradación del glifosato a AMPA hallada en suelos de huertas CO y asociada a los menores contenidos de COT y a los mayores contenidos de arena determinados para huertas CO.

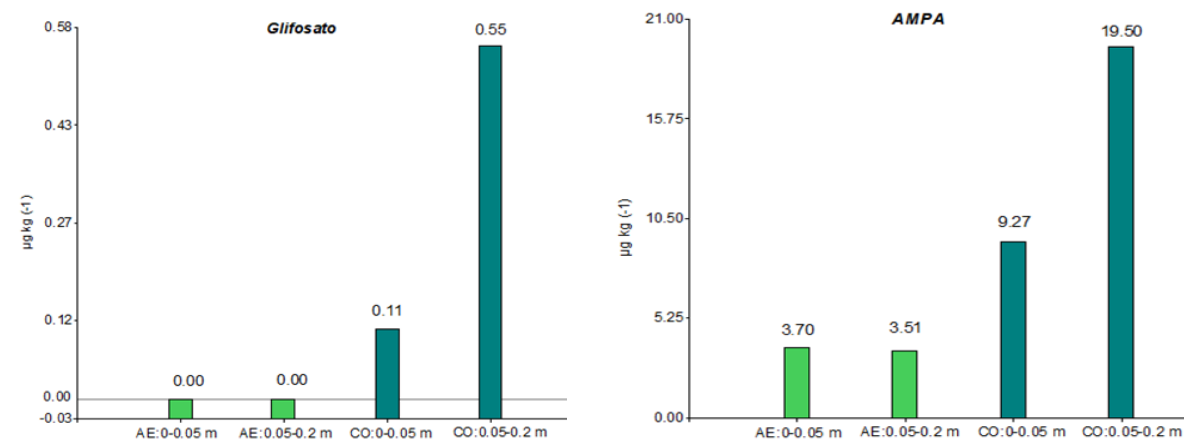


Fig. 1 a y b. Concentraciones de glifosato (izq.) y AMPA (der.) en las huertas agroecológicas (AE) y convencionales (CO), a distintas profundidades (0- 0,05 m. y 0,05- 0,2 m.)

CONCLUSIONES

Los residuos de glifosato y AMPA hallados en suelos de huertas de Chaco, son bajos a comparación de otros estudios del país para los dos casos de manejo, siendo menores aún en las huertas AE. La degradación de los metabolitos pudo deberse a las elevadas temperaturas de la zona y a las características edáficas. Sería interesante, analizar si las hortalizas provenientes de las huertas bajo estudio contienen trazas de glifosato.

Cabaleiro F. 2018. El plato fumigado. Naturaleza de derechos.

Schahovskoy, NC; L Giuffré, JM Rojas & DM Toledo. 2020. Perception of soil quality in agroecological and conventional horticultural systems of Chaco province (Argentina). IOSR JHSS 25 (5): 1-9.

Yu Y, Zhou QX. 2005. Adsorption characteristics of pesticides methamidophos and glyphosate by two soils. Chemosphere 58: 811-816