

Comunicado de prensa

Regulaciones para fumigaciones aéreas parecen insuficientes

Estudio del IRET-UNA demuestra que mujeres embarazadas se contaminan por plaguicida.

Las mujeres embarazadas que viven cercanas a plantaciones de banano del cantón de Matina en Limón, tienen elevadas cantidades de etilentiourea (ETU) en su orina. ETU es un derivado del plaguicida mancozeb, el cual se aplica mediante fumigación aérea. Las regulaciones actuales para las fumigaciones aéreas parecen ser insuficientes para prevenir el contacto de las mujeres con este plaguicida.

Esto reporta la revista científica internacional “Environmental Health Perspectives”, que publicó el 8 de setiembre del 2014 un estudio denominado “Aplicación Aérea de Mancozeb y Concentraciones Urinarias de Etilentiourea en Mujeres Embarazadas de Costa Rica: el Estudio Infantes y Salud Ambiental (ISA)”. El estudio fue realizado por investigadores del Instituto Regional en Sustancias Tóxicas de la Universidad Nacional (IRET-UNA) en colaboración con investigadores de la Universidad de Lund y el Instituto Karolinska (Suecia), de la Universidad de Quebec en Montreal (Canadá), y la Universidad de California en Berkeley (Estados Unidos). Este es el primer estudio que realizó mediciones para detectar residuos de plaguicidas en la orina de mujeres embarazadas que viven cerca de plantaciones agrícolas con fumigación aérea.

En detalle

“Desde marzo del 2010 a junio de 2011, se incluyeron a 451 mujeres en el estudio, de las cuales 445 donaron muestras de orina que fueron analizadas por ETU. Los análisis evidenciaron que la cantidad de ETU encontrada fue elevada en comparación con las cantidades halladas en países como Estados Unidos, Italia e Inglaterra; en promedio alrededor de cinco veces más de ETU en su orina”, dijo Berna van Wendel de Joode del IRET-UNA, la investigadora principal del estudio.

Una pequeña parte de las mujeres trabajaba en la agricultura - principalmente banano - durante el embarazo, mientras que más de la mitad de sus compañeros trabajaban en las plantaciones bananeras. Una cuarta parte de las mujeres vivía a 50 metros de una plantación.

Según los investigadores, algunas de las mujeres tenían cantidades más altas que otras porque vivían más cerca de las plantaciones bananeras, trabajaban en agricultura durante su embarazo, y/o lavaban la ropa de sus familiares, quienes principalmente trabajan en banano.

Con base en la cantidad de ETU encontrada en la orina, los investigadores estimaron la cantidad de esta sustancia que diariamente ingresó al cuerpo; para tres cuartos de las mujeres su dosis estimada fue mayor a la de referencia del Sistema de Información Integral de Riesgos (IRIS, por sus siglas en inglés), de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US-EPA, por sus siglas en inglés). Para un cuarto fue el doble de la dosis de referencia y para un décimo fue tres veces más elevada.

Las concentraciones encontradas en este estudio son motivo de preocupación; estudios anteriores realizados en trabajadores agrícolas de México y Filipinas, habían determinado que el contacto con mancozeb y su derivado ETU, podrían alterar la función tiroidea. Las hormonas tiroideas son esenciales para el desarrollo del feto y el recién nacido. Los investigadores consideran que la principal fuente de exposición es la fumigación aérea de mancozeb, ya que las mujeres no utilizan este producto en sus casas y la dieta tampoco apareció como una fuente principal de contacto.

“Las regulaciones actuales para las fumigaciones aéreas parecen ser insuficientes para prevenir el contacto de las mujeres con este plaguicida, pero de acuerdo con los resultados de este estudio, se podrían implementar medidas para disminuir el contacto, como por ejemplo: reducir la frecuencia de las fumigaciones aéreas, reemplazar esta técnica por otras menos dispersivas e implementar medidas



adicionales para disminuir la deriva generada por las aplicaciones aéreas; éstas probablemente reducirían el contacto ambiental y ocupacional con este plaguicida” dijo van Wendel.

Los investigadores indican la importancia de incrementar la distancia entre los cultivos de banano y las zonas de vivienda, plantar barreras naturales e implementar un sistema automático de lavado de ropa de trabajo para que ésta no sea llevada a los hogares de los trabajadores y sus familias.

***** Para mayor información comuníquese con la Oficina de Comunicación de la Universidad Nacional (2277-3066/ 2237-5929).**

