



PROYECTO PILOTO DE JUSTICIA AMBIENTAL MONITOREO DE PESTICIDAS EN EL AIRE DE PARLIER SEGUNDO INFORME DE AVANCE

Diciembre de 2006

Resumen

Como parte del Plan de Acción de Justicia Ambiental de la Agencia de Protección Ambiental de California, el Departamento de Reglamentación de Pesticidas (DPR) está conduciendo un proyecto piloto enfocado en las concentraciones de pesticidas en el aire de Parlier. Inicialmente, el DPR buscó respuesta a tres preguntas principales:

- ¿Están expuestos los residentes de Parlier a los pesticidas?,
- Si lo están, ¿a cuáles pesticidas están expuestos y en qué cantidades?, y
- Las cantidades de pesticidas encontradas, ¿exceden los niveles que son preocupantes para la salud humana, particularmente la de los niños?.

El Grupo Asesor Local de Parlier (*Parlier Local Advisory Group, LAG*), formado por el DPR para brindar asesoramiento al proyecto agregó cuatro metas adicionales:

- Informar a la comunidad acerca del proyecto.
- Evaluar el riesgo de los pesticidas comparado con otros contaminantes monitoreados.
- Reducir el riesgo de los pesticidas.
- Hacer un seguimiento de los resultados. Por ejemplo, el DPR podría proveer capacitación y ayuda técnica a los productores para estimularlos a emplear alternativas menos tóxicas o, si hubiera problemas con respecto a la salud, el DPR podría aplicar controles más estrictos en el caso de ciertos usos problemáticos.

Este es el segundo de una serie de informes de avance que describen el estado del proyecto e incluye los resultados preliminares del monitoreo desde el 1 de enero hasta el 16 de agosto de 2006. El primer informe de avance presentó los datos desde el 1 de enero hasta el 31 de marzo de 2006. Los resultados de este informe de avance son preliminares y están sujetos a cambios una vez que se realice un análisis completo de los datos de control de calidad. Los datos para asegurar el control de calidad recolectarán durante todo el proyecto, pero no se analizarán completamente hasta terminar el monitoreo del aire en diciembre de 2006. El análisis de estos datos puede producir modificaciones en la información contenida en este informe de avance.

El DPR, con la ayuda de otras agencias, está monitoreando tanto pesticidas como otros contaminantes. La mayoría de los monitoreos de pesticidas se realizan durante tres días consecutivos por semana en tres escuelas primarias de Parlier: Martínez (en la parte noroeste de la ciudad), Benavidez (central), y Chávez (sureste). El monitoreo empezó en enero de 2006 y continuará hasta el final de diciembre de 2006.



No se han establecido estándares de salud estatales o federales que se deban hacer cumplir para la mayoría de los pesticidas presentes en el aire. Para este proyecto piloto el DPR, con la ayuda de la OEHHA, está desarrollando niveles de evaluación médica para cada pesticida, y así ayudar a determinar cuándo sería prudente evaluar algunos efectos sobre la salud que podría causar la exposición a productos químicos. Por sí mismo, un nivel de evaluación médica no indica la presencia ni ausencia de peligro, pero las detecciones que excedan el nivel de evaluación médica apuntan a la necesidad de realizar una evaluación adicional.

En los primeros siete meses y medio del monitoreo, los descubrimientos clave fueron:

- Se detectaron veintidós pesticidas o productos de degradación. (Para más información, vea la Tabla 1)
 - De los 22, se presume que 17 están presentes debido a su uso como pesticidas. Sin embargo, no hay informe sobre el uso de uno de ellos en el área de Parlier durante el período del estudio (diclorvos, usado tanto en operaciones agrícolas como en casas y jardines particulares.)
 - Los cinco compuestos restantes que se detectaron tienen algún uso como pesticidas, pero su presencia se debe comúnmente a fuentes no relacionadas con el uso de pesticidas (por ejemplo, emisiones de vehículos). Cuatro de estos cinco compuestos no tienen informe de ser usados como pesticidas. El quinto, xileno, tiene informe de uso como pesticida, pero se cree que la mayoría de las detecciones se deben a fuentes no relacionadas con la aplicación de pesticidas.
- Dos pesticidas excedieron los niveles de evaluación médica para exposición aguda. El diazinón excedió los niveles de evaluación médica para exposición aguda durante uno de los 297 días monitoreados. La máxima concentración detectada para el pesticida diazinón y el análogo de oxígeno (AO) de diazinón juntos en una misma área fue de 243 nanogramos por metro cúbico (ng/m^3). El nivel de evaluación médica para exposición aguda a diazinón y diazinón AO es de $130 \text{ ng}/\text{m}^3$ para cada uno de estos productos químicos. Además, la acroleína excedió los niveles de evaluación médica para exposición aguda en la mayoría de los días monitoreados. Las concentraciones de acroleína medidas fueron similares a las que comúnmente se encuentran en otras áreas del estado. Las detecciones de acroleína se debieron probablemente a fuentes no relacionadas con el uso de pesticidas (por ejemplo, emisiones de vehículos).
- El pesticida con el nivel más alto de concentración fue el formaldehído, detectado a $9.250 \text{ ng}/\text{m}^3$ [7.7 partes por billón, ppb] (por debajo del nivel de evaluación médica para exposición aguda de $19,000 \text{ ng}/\text{m}^3$ [15.8 ppb]). Las detecciones de formaldehído se debieron probablemente a fuentes no relacionadas con el uso de pesticidas.
- El producto químico con la concentración más alta que probablemente resultó del uso de pesticidas fue el fumigante MITC, detectado a $5,010 \text{ ng}/\text{m}^3$ [1.7 ppb] (el nivel de evaluación médica para exposición aguda es de $66,000 \text{ ng}/\text{m}^3$ [22 ppb]). El MITC fue, además, el pesticida detectado con mayor frecuencia (78 por ciento de 297 muestras) por el DPR. Todos estaban muy por debajo del nivel de evaluación médica.
- Se detectaron hasta 11 pesticidas en un día y localidad determinada (otros cuatro pesticidas probablemente provenían de fuentes no relacionadas con la aplicación de pesticida), y el 82 por ciento de las localidades y días monitoreados tuvieron concentraciones detectables de más de un pesticida.