



El programa de informes de California sobre el uso de pesticidas es reconocido como el más completo del mundo. En 1990 California se convirtió en el primer estado en exigir informes completos sobre el uso de pesticidas agrícolas en respuesta a las demandas de datos más realistas y completos sobre el uso de pesticidas. De conformidad con el programa, todos los usos de pesticidas agrícolas deben ser informados mensualmente al comisionado agrícola del condado, quién a su vez, informa los datos al DPR.

Reportes sobre el Uso de Pesticidas

California ha requerido reportes sobre el uso de pesticidas, de manera limitada, desde 1934. Los comisionados agrícolas de condado requerían que los operadores agrícolas para el control de plagas enviaran reportes mensuales. Los requisitos del condado variaban, pero muchos incluían una declaración por cada aplicación, que indicara el nombre del agricultor, la ubicación, la fecha del tratamiento, el cultivo, los acres u otras unidades tratadas, la plaga a tratar, el tipo de pesticida utilizado y la concentración y cantidad del pesticida aplicado. Antes de 1954, únicamente las estadísticas sobre las aplicaciones aéreas de pesticidas eran enviadas al estado para su tabulación. En 1954 los reguladores estatales pidieron reportes sobre las superficies de aplicación en tierra, pero quitaron los requisitos para reportes detallados de los pesticidas utilizados y los productos agrícolas tratados.

En 1970, los reglamentos estatales fueron enmendados para requerir que los agricultores informaran sobre todas las aplicaciones de pesticidas restringidos y que los operadores para el control de plagas informaran de todos los pesticidas utilizados, tanto restringidos como no restringidos. Los reportes sobre la producción agrícola tenían que incluir el pesticida aplicado, la cantidad aplicada, el área tratada, el método de aplicación, la fecha y ubicación de la aplicación (sección, municipio y rango) y el cultivo tratado. Los reportes sobre otros tipos de aplicaciones realizadas por los operadores para el control de plagas, incluían el pesticida, la cantidad total aplicada cada mes, el condado, el sitio tratado y posterior a 1978 el área o volumen tratado. Los reportes fueron archivados con los CACs, quienes enviaron los datos al estado donde fueron ingresados a una base de datos y resumidos en publicaciones anuales.

La ley para la Seguridad Alimentaria de 1989 (Capítulo 1200, AB 2161) le otorgó al Departamento de Reglamentación de Pesticidas (DPR) autoridad legal clara para exigir reportes completos sobre el uso de pesticidas agrícolas. Ese año, el DPR adoptó reglamentos y el uso de reportes completos inició en 1990.

Los primeros años de los reportes sobre el uso casi saturaron la capacidad del departamento para el procesamiento de datos. Los reportes estaban en papel y el personal tuvo que ingresar manualmente los datos, lo cual representaba más de un millón de registros cada año. El DPR empezó casi inmediatamente a investigar maneras en que se pudieran automatizar los reportes provenientes de los usuarios de pesticidas a los CACs y, a su vez, de los condados al DPR. No obstante, fue difícil encontrar un enfoque adecuado a la diversidad de los reportes sobre el uso y los diferentes recursos presupuestarios entre los condados. A partir de 1991, el DPR y los CACs desarrollaron y modificaron diversos programas automatizados. Mientras tanto, el progreso tecnológico y el incremento en el uso del internet por parte de las empresas, alimentaron las expectativas de una mayor funcionalidad para los reportes sobre el uso de pesticidas basados en internet. A finales de la década del 2000, los condados trabajaron de manera conjunta para desarrollar un nuevo sistema estandarizado, llamado CalAgPermits, que inició operaciones en 2011. Éste ayuda a los CACs en el otorgamiento de permisos para agroquímicos restringidos y proporciona una plataforma automatizada para la validación y retransmisión electrónica de los reportes sobre el uso de pesticidas al DPR. Éste acepta reportes electrónicos sobre el uso de pesticidas provenientes de las compañías inscritas y directamente a través del internet.

CÓMO FUNCIONAN LOS REPORTES SOBRE EL USO

El programa de reportes sobre el uso de pesticidas de California es el más completo de este tipo. El DPR recolecta y procesa cada año más de 2.5 millones de registros de aplicaciones de pesticidas, donde cada registro representa una aplicación en una producción agrícola, de un producto pesticida, o un resumen mensual de otros tipos de aplicaciones. California fue el primer estado de Estados Unidos en exigir reportes completos de todos los pesticidas usados en la agricultura.

Los requisitos de enviar reportes se aplican a una serie de usos, debido en parte a la definición de uso agrícola de California. (Consultar Página 77 para información relativa a lo que constituye un uso agrícola). Con la implementación de reportes de uso

completos en 1990, se exigió que los siguientes usos de pesticidas, se reportaran a los CACs, mismos que, a su vez, informan los datos al DPR:

- Producción de cualquier producto agrícola excepto ganado.
- Tratamiento de productos agrícolas después de la cosecha.
- Mantenimiento de jardines ornamentales en parques, campos de golf, cementerios y sitios similares, definidos en el código de California como de uso agrícola.
- Derechos de vía en carreteras y vías férreas.
- Producción de aves y pescados.
- Aplicación de un agroquímico restringido.
- Aplicación de un pesticida incluido en el reglamento como potencialmente contaminante del agua subterránea cuando se utiliza en exteriores en entornos industriales e institucionales.
- Aplicación por parte de operadores para el control de plagas autorizados, lo cual incluye aplicadores agrícolas y estructurales y jardineros de jardinería ornamental profesionales.

Las excepciones principales, en cuanto al requisito de presentar reportes sobre el uso, son para usos en casa y jardín de parte de consumidores y la mayoría de los usos industriales e institucionales, incluyendo escuelas e instalaciones para el cuidado infantil.

Códigos para la identificación de operadores y sitios

El Número de Identificación del Operador (OIN, por sus siglas en inglés), algunas veces llamado “Identificación del agricultor,” es emitido por los CACs a los operadores de la propiedad. El número es necesario para informar sobre el uso de pesticidas y para comprar pesticidas de uso agrícola o restringido. Los profesionales en el control de plagas utilizan el número obtenido por el operador de la propiedad, por lo que ellos no tienen que obtener un número de identificación del operador.

Se le debe asignar un código de identificación del sitio a cada ubicación o campo donde los pesticidas serán utilizados para la producción de producto agrícola. Este código alfanumérico se anota también en cualquier permiso para agroquímicos restringidos que el agricultor obtenga para la ubicación.

Qué es obligatorio reportar

Los reportes sobre pesticidas no utilizados en la producción agrícola se hacen en resúmenes mensuales que incluyen el nombre del producto pesticida y el fabricante, el número de registro del producto, la cantidad utilizada, el número de aplicaciones, el tipo de sitio tratado (por ejemplo, al borde de la carretera, en una estructura), el mes de aplicación, el condado y el OIN o número de la licencia para el control de plagas.

Los reportes sobre el uso de pesticidas agrícolas también deben ser enviados mensualmente a los CACs. Estos son más detallados e incluyen:

- Fecha y hora de aplicación.
- Ubicación geográfica, incluyendo la sección, municipio y rango y línea de base/meridiano.
- Número de identificación del operador.
- Nombre y dirección del operador.
- Ubicación del campo y número de identificación del sitio.
- Producto agrícola, cultivo o sitio tratado.
- Acres o unidades plantadas y tratadas.
- Si la aplicación fue por aire, tierra u otros medios.
- Para fumigaciones de campo en áreas de no cumplimiento en ozono, mayor detalle en el método de fumigación (por ejemplo, inyección poco profunda de pesticidas a través de una punta de arado y con lona). Esto es para permitir al departamento calcular las emisiones de los VOCs de pesticidas. (*Consultar Capítulo 12 para mayor información acerca del programa de reducción de VOCs*).
- La cantidad del producto aplicado con su nombre y número de registro ante la



Aplicación de herbicidas en un derecho de vía en el Condado de Glenn.



El DPR recolecta datos de informes sobre el uso de pesticidas para escuelas a lo largo del estado.

Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (U.S. EPA) o, si el producto fue un adyuvante, su número de registro de California. (La U.S. EPA no exige el registro de adyuvantes).

Reportes sobre el uso de pesticidas en escuelas

A partir de 2002, el DPR ha recolectado información sobre el uso de las empresas que aplican pesticidas en escuelas públicas de California K-12 y centros autorizados para el cuidado infantil (sitios escolares). La Ley de Escuelas Saludables fue enmendada en 2014 para ampliar los reportes sobre el uso de pesticidas a los distritos escolares y el personal de los centros de cuidado infantil.

El Reporte sobre el Uso de Pesticidas en Escuelas de California o CSPUR (por sus siglas en inglés), es una base de datos única sobre el uso de pesticidas estructurales y de jardinería ornamental en sitios escolares. A través del CSPUR, el DPR espera ayudar al personal de empresas y de sitios escolares en la adopción de prácticas efectivas, menos tóxicas para el manejo de plagas. El CSPUR, un recurso público, permite que los programas de difusión y acercamiento comunitario y las políticas estén basados en datos reales a nivel estatal y que ofrezcan transparencia a cualquier persona que esté interesada en el uso de pesticidas donde se encuentran niños.

Los reportes sobre el uso de pesticidas en escuelas se deben presentar anualmente el 30 de enero en cuanto al año anterior. Al personal del sitio escolar que aplica los pesticidas sólo se le requiere presentar un resumen mensual a los CACs en cuanto a los agroquímicos restringidos. El reporte de las aplicaciones individuales de pesticidas debe incluir en detalle lo siguiente:

- Nombre del producto pesticida.
- Número de registro del producto.
- Cantidad utilizada.
- Nombre y dirección de la escuela o centro para el cuidado infantil.
- Fecha y hora de la aplicación.
- Nombre y dirección de la empresa/organización que aplicó el pesticida.
- Condado en donde se llevó a cabo el control de plagas.

PARA MEJORAR LA PRECISIÓN EN LOS DATOS

Más de 50 diferentes verificaciones de validez se realizan, comparando los datos sobre el uso de pesticidas, tanto en CalAgPermits y en el DPR. En particular, se verifica el número de registro de la U.S. EPA o de California y se realiza una verificación para confirmar que el producto agrícola sobre el que se está reportando constituye un uso aceptable del producto pesticida. Si el pesticida es un agroquímico restringido, la computadora verifica que el pesticida cuyo uso se reportó, se encuentra en la lista del permiso de materiales restringidos que se le permite usar al agricultor. La base de datos contiene algunos productos que ya no se encuentran registrados, ya que frecuentemente se permite que se continúe con el uso de esos productos mientras las existencias permanecen con los usuarios finales. Los registros a los que se les encuentran errores en el DPR se devuelven al condado para su resolución.

A finales de 1990, el DPR desarrolló un método estadístico para detectar errores probables en los campos de datos de los acres tratados y las libras de pesticidas utilizadas. Si la tasa de uso reportada (libras de pesticida por área tratada) es tan grande que probablemente hubo un error, la tasa se reemplaza con una tasa estimada igual a la tasa media de todos los aplicadores del producto pesticida en el mismo cultivo o sitio. Ya que el error podría estar en las libras reportadas o en el área o unidad tratada, el valor que es más inusual se reemplaza con uno estimado. Aunque menos de un uno por ciento de los reportes se marcan como con este tipo de error, algunos son tan grandes que si los incluyeran afectarían significativamente el total de libras de pesticida aplicado. (Por ejemplo, en 2007 una aplicación del insecticida imidacloprid se reportó incorrectamente como 108,000 libras en un acre de col. La tasa media para el uso de imidacloprid en 2007 era de 0.05 libras por acre. Este error fue corregido por el personal del DPR cuando fue descubierto).

PARA MEJORAR EL ACCESO A LOS DATOS

Desde 1971, el DPR ha elaborado informes anuales que resumen el uso de pesticidas

Uso de Pesticidas Agrícolas y No Agrícolas

Muchos requisitos para obtener una licencia, vender y usar pesticidas están ligados a la definición de control de plagas agrícola y no agrícola de California.

Por ejemplo, para utilizar adecuadamente un pesticida se debe comprender totalmente su etiqueta y las etiquetas de los pesticidas frecuentemente diferencian entre usos legales agrícolas, industriales o institucionales.

Otro ejemplo está en la Ley para la Prevención de Contaminación por Pesticidas de 1985 que se enfoca en las etiquetas de pesticidas para uso agrícola.

Existen algunos productos pesticidas etiquetados para doble uso. Esto es, tienen tanto uso agrícola como no agrícola.

Usos agrícolas

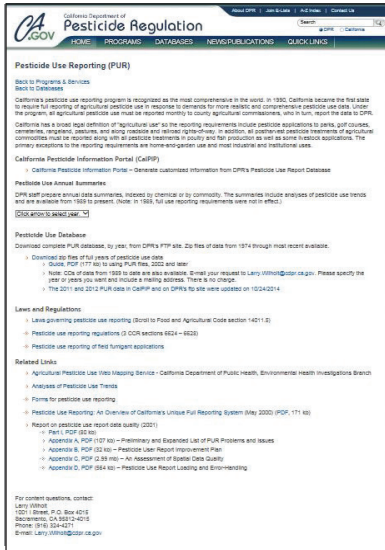
La ley (Código de Alimentos y Agricultura Sección 11408) identifica los usos agrícolas como:

- **Uso para producción agrícola.** Cualquier uso en la producción de un producto agrícola vegetal o animal (alimento, forraje, fibra, ornato o forestal) que sea distribuido en los canales de comercio. (Mientras el uso de producción agrícola incluye diversos productos agrícolas, algunos requisitos – en particular la seguridad del trabajador y los informes de uso – aplican únicamente en la producción de productos vegetales).
- **Uso para producción no agrícola.** Incluye áreas tales como cuencas, áreas de derecho de vías y jardines ornamentales (tales como campos de golf, parques, áreas recreativas y cementerios) no cubiertas por las definiciones de hogar e institucional.

Usos no agrícolas

Los usos no agrícolas se especifican como:

- **Doméstico.** Uso dentro o en el entorno inmediato de un hogar.
- **Industrial.** Uso en o sobre la propiedad necesaria para operar fábricas, plantas de procesamiento, emparadoras o instalaciones similares, o uso para o en procesos de fabricación, minería o procesos químicos. En California, el uso industrial no incluye el uso en derechos de vía. Las fumigaciones posteriores a la cosecha de productos agrícolas en instalaciones o en camiones, furgonetas o vagones, son normalmente uso industrial.
- **Institucional.** Uso en o sobre la propiedad necesaria para operar edificaciones tales como hospitales, edificios de oficinas, bibliotecas, auditorios o escuelas. Cuando un operador autorizado de control de plagas estructurales trata estas edificaciones, esto es un uso estructural. Áreas de jardinería ornamental de pasillos, estacionamientos y otras áreas limítrofes de estas edificaciones institucionales. Las áreas de jardinería ornamental más grandes, más independientes, no son consideradas institucionales.
- **Estructural.** Uso por operadores de control de plagas estructurales dentro del alcance de sus licencias.
- **Control de vectores.** Uso por determinados distritos de control de vectores (abatimiento de mosquitos).
- **Veterinario.** Uso de acuerdo a una prescripción por escrito de un veterinario autorizado.



Los datos de los Informes sobre el Uso de Pesticidas se publican en el sitio de internet del DPR.

por cultivo o sitio tratado e ingrediente activo. Los mismos se encuentran disponibles como informes impresos.

En 1999, el DPR puso a disposición la base de datos entera, desde 1974, en CD, y, a principio de la década del 2000, se publicaron en línea archivos comprimidos de la base de datos para ser descargados.

En 2003, el DPR lanzó el Portal de Información sobre Pesticidas de California (CalPIP), con base en internet, para incrementar el acceso público a la fuente de información sobre el uso de pesticidas más extenso de la nación. CalPIP contiene estadísticas sobre el uso de pesticidas, incluyendo fecha, sitio o cultivo tratado, libras utilizadas, acres tratados, nombre del producto pesticida, su nombre químico (ingrediente activo), patrón de aplicación (suelo, aire u otro), condado, zona postal y ubicación, con la precisión de 1 milla cuadrada.

El DPR también empezó a examinar las tendencias en el uso de pesticidas, analizando los cultivos críticos, los problemas de plagas, las tendencias en las libras utilizadas, el número de aplicaciones y los acres tratados. Las tendencias en el uso de pesticidas de 1991 a 1996 fueron publicadas en un informe por separado, pero desde 1997 los análisis de las tendencias se han incluido en los informes anuales. Los análisis de tendencias examinan las tendencias en el uso de pesticidas en cultivos específicos y en categorías específicas de pesticidas:

- *Toxinas reproductivas.*
- *Cancerígenos.*
- *Insecticidas químicos organofosforados y carbamatos.*
- *Sustancias químicas clasificadas por el DPR como contaminantes del agua subterránea.*
- *Sustancias químicas incluidas en la lista del DPR como contaminantes tóxicos del aire ambiental.*
- *Fumigantes.*
- *Pesticidas derivados de la destilación del petróleo (algunos pueden estar en la lista de sustancias químicas "conocidas como causantes de cáncer" de la Propuesta 65 del estado, pero muchas sirven como alternativas para los pesticidas de alta toxicidad).*
- *Biopesticidas, incluyendo microorganismos y componentes naturales o componentes idénticos, esencialmente, a los componentes naturales que no son tóxicos para la plaga a tratar, tales como las feromonas.*

Los científicos del DPR revisan los cambios en el uso de pesticidas, para aproximadamente una docena de cultivos seleccionados con base al uso de pesticidas o la superficie tratada. Para recopilar esta información, el personal revisa las publicaciones y realiza entrevistas telefónicas con asesores en el control de plagas, agricultores, investigadores, representantes de asociaciones de productos agrícolas y la Extensión Cooperativa de asesores agrícolas y especialistas de la Universidad de California (UC). Basados en sus conocimientos de los pesticidas, la agricultura de California, las plagas y las prácticas para el control de plagas, el personal formula conclusiones sobre las posibles razones detrás de los cambios, año con año, en el uso de pesticidas.

Los análisis de las tendencias en el uso de pesticidas pueden ayudar a las agencias a comprender dónde es que los esfuerzos para promover estrategias para el control de plagas de riesgo reducido, están teniendo éxito o están fracasando. La información sobre las tendencias a largo plazo también ayuda a los investigadores a identificar mejor los desafíos emergentes y a concentrar la atención de las investigaciones para encontrar las soluciones.

CÓMO SE UTILIZAN LOS DATOS SOBRE EL USO DE PESTICIDAS

El DPR amplió el acceso a los reportes sobre el uso de pesticidas con base en el valor que tienen estos datos para las personas preocupadas u otros, incluyendo funcionarios gubernamentales, científicos, agricultores, legisladores y grupos interesados en el bien público. Las áreas clave en las que los datos son útiles incluyen: la evaluación de riesgos, la seguridad de los trabajadores, la salud pública, las especies en peligro de extinción, la calidad del agua y el aire ambiental, alternativas para el control de plagas, la ejecución local de las leyes y los requisitos para el procesador y el minorista.

Evaluación de riesgos

Sin información confiable sobre qué cantidad de pesticida(s) se utilizó en un producto agrícola, las agencias reglamentarias que realizan la evaluación de riesgos suponen que toda la superficie plantada del cultivo se trató con muchos pesticidas, aunque la mayoría de los cultivos son tratados con sólo algunas sustancias químicas. Si las hipótesis utilizadas por las agencias regulatorias son incorrectas, los reguladores pueden realizar juicios sobre el riesgo que representa el pesticida, que son demasiado cautelosos por varias órdenes de magnitud, reduciendo así la credibilidad de las decisiones sobre la gestión de riesgos. Los datos reportados sobre el uso, por otro lado, nos proporcionan datos sobre el uso real para que el DPR pueda evaluar los riesgos con mayor precisión y, como resultado, tomar decisiones más realistas sobre la gestión de riesgos.

Después de que en 1996 se aprobó la Ley para Proteger la Calidad de los Alimentos (FQPA, por sus siglas en inglés), los datos completos sobre el uso de pesticidas se hicieron aún más importantes para los grupos que comercializan productos agrícolas de California y para la U.S. EPA. La FQPA contenía nuevas normas para la seguridad alimentaria, contra las que debían medirse todas las tolerancias de los pesticidas. (Las tolerancias son la cantidad de residuos de pesticida que la ley federal permite en un cultivo). California cultiva la mitad de las frutas y verduras de la nación y la FQPA incrementó el interés en los datos sobre el uso de pesticidas en el estado, especialmente para calcular el porcentaje de cultivos tratados. El DPR puede proporcionar datos sobre el uso y resúmenes recientes a grupos de comercializadores de productos agrícolas, a especialistas de la Universidad de California, a los programas de la U.S. EPA y a otras partes interesadas, conforme desarrollan la información necesaria para reevaluar las tolerancias y calcular los riesgos provenientes de los pesticidas en la dieta.

Seguridad de los trabajadores

Se requiere que los operadores en el control de plagas entreguen a los agricultores un aviso, verbal o por escrito, después de cada aplicación de pesticida. El aviso debe incluir la identificación del pesticida aplicado, la ubicación de la aplicación, la fecha y hora en que se terminó la aplicación y los tiempos de espera para una entrada restringida y para cosechar. Este aviso le da al agricultor información exacta para ayudar a evitar que los trabajadores ingresen a los campos prematuramente y le permite saber al agricultor cuándo se puede cosechar un producto agrícola.

La Rama de Salud y Seguridad del Trabajador del DPR utiliza los datos como guía y referencia en sus estudios de exposición de trabajadores, además como apoyo para el desarrollo de medidas de mitigación que protejan de la exposición a los mismos. Finalmente, los datos ayudan a determinar hacia dónde enfocar esfuerzos de extensión comunitaria para educar al público sobre los reglamentos y nuevas medidas de mitigación para seguridad del trabajador.

Salud pública

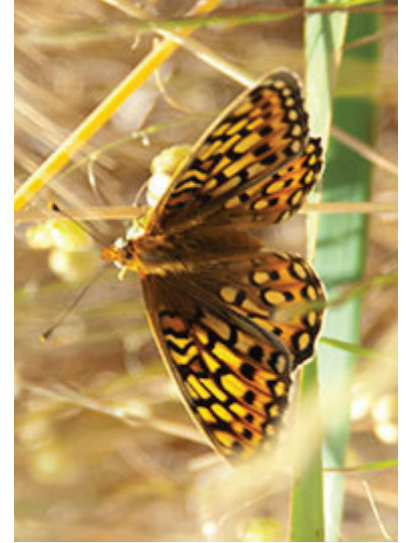
El Sistema de presentar reportes, le proporciona al DPR, al Departamento de Salud Pública del Estado y a la Oficina de Evaluación de Riesgos Ambientales datos más completos sobre el uso de pesticidas para poder evaluar posibles agrupaciones de enfermedades en humanos en estudios epidemiológicos.

Especies en peligro de extinción

El DPR trabaja con los CACs para combinar los datos de los reportes de uso en un sitio específico, con los datos basados en el sistema de información geográfica de las ubicaciones donde se encuentran especies en peligro de extinción. Los datos resultantes ayudan a los comisionados a resolver los conflictos potenciales relacionados al uso de pesticidas cerca de o en el hábitat de especies en peligro de extinción. El DPR y los comisionados pueden también examinar los patrones de uso de pesticidas cerca de los hábitats, para determinar los efectos potenciales de los límites propuestos para el uso. Con datos específicos sobre el uso de pesticidas para una ubicación determinada, los controles en el uso pueden diseñarse mejor para proteger a las especies en peligro de extinción, mientras se sigue permitiendo el control de plagas necesario.

Calidad del agua

La ley de California exige registros específicos en cuanto al sitio, para ayudar a rastrear el uso de pesticidas en áreas que se conoce son susceptibles a la contaminación del agua subterránea. Los registros sobre uso de pesticidas pueden indicarle al DPR si un pozo contaminado está físicamente asociado con pesticidas agrícolas. Estos registros también proporcionan datos para ayudarles a los investigadores a descubrir por qué ciertos tipos de suelo son más propensos a la contaminación del agua subterránea. Los datos de los



La mariposa *speyeria callippe* es una especie en peligro de extinción, encontrada únicamente en pastizales del Área de la Bahía de San Francisco.



Los Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC) contribuyen a los problemas de calidad del aire ambiental a través de gran parte del Valle de San Joaquín.

reportes sobre el uso son utilizados para afinar las estrategias de monitoreo del agua superficial y ayudan a enfocar los esfuerzos de mitigación a ingredientes activos o usos específicos. Los datos sobre el uso de pesticidas pueden identificar cuencas de un uso elevado, para dirigir las investigaciones sobre la calidad del agua a escenarios en los que se da el peor de los casos. Los datos son utilizados también en investigaciones posteriores a los hechos donde se detectó un pesticida y es necesaria una caracterización del uso aguas arriba. Los datos sobre el uso de pesticidas son utilizados también para ayudar a corroborar la validez de aportaciones en las simulaciones por computadora. Los datos ofrecen a los investigadores la mejor documentación de las fuentes de contaminación de fuentes no determinadas para investigaciones sobre la calidad del agua a nivel de una cuenca hídrica.

Calidad del aire ambiental

Muchos productos pesticidas contienen compuestos orgánicos volátiles (VOCs, por sus siglas en inglés) que contribuyen a la formación del smog. En 1994, el DPR trabajó con la Junta de Recursos Atmosféricos Estatal para desarrollar un plan conforme a la Ley de Aire Limpio federal para reducir las emisiones de todas las fuentes de VOCs, incluyendo los pesticidas, en áreas de no cumplimiento en el estado. La contribución del DPR al plan incluyó su capacidad para calcular la cantidad de VOCs contenidos en los pesticidas y la creación de un inventario de emisiones de VOCs, utilizando los reportes sobre el uso de pesticidas.

A partir de 2008, entraron en vigor reglamentos para reducir las emisiones de VOCs provenientes de los pesticidas fumigantes. Los reportes sobre el uso de pesticidas incluyen detalles sobre los métodos de fumigación, mismos que ayudan al calcular las emisiones de VOCs. Esta información es entonces comparada con las metas para la reducción de emisiones específicas, para tratar de asegurar que el estado permanezca en cumplimiento con su compromiso de mejorar la calidad del aire ambiental.

Alternativas para el control de plagas

Para decidir si se usan controles o prohibiciones de uso, los reguladores deben considerar cómo es probable que los usuarios de pesticidas respondan. Sustituir una sustancia química por otra quizás sólo cambie un área de preocupación por otra. Por ejemplo, conforme estén menos sustancias químicas alternativas disponibles, es más probable que las plagas a tratar desarrollen resistencia a los pesticidas restantes. O puede haber situaciones cuando la pérdida de un pesticida en particular pueda resultar en el uso de otros que sean más tóxicos para organismos benéficos o el medio ambiente. El DPR utiliza los datos sobre el uso de pesticidas para comprender los patrones y cambios en las prácticas para el control de plagas.

Los datos también se han utilizado para apoyar y evaluar proyectos subsidiados por el programa Alliance del DPR. Los Subsidios Alliance son diseñados para demostrar y llevar a cabo estrategias en el control de plagas de riesgo reducido.

Muchos grupos comercializadores de productos agrícolas han creado perfiles de cultivo que incluyen información sobre las prácticas para el control de plagas y opciones disponibles, tanto químicas como no químicas. Los datos sobre el uso de pesticidas son fundamentales para desarrollar recomendaciones sobre las mejores prácticas de control y alternativas.

Ejecución local de la ley

Los CACs utilizan los datos sobre el uso de pesticidas para ayudar a dirigir los esfuerzos para la ejecución de la ley y esfuerzos de difusión y acercamiento para lograr el acatamiento en áreas o sitios con los mayores índices en el uso de pesticidas o de aplicaciones más frecuentes. Los datos sobre el uso de pesticidas ayudan a determinar si un producto fue aplicado que no está registrado para ese producto agrícola, especialmente en investigaciones sobre la tolerancia a residuos. En las investigaciones, la información sobre el uso de pesticidas puede ayudarles a los CACs a determinar cómo, cuándo y dónde fueron utilizados los pesticidas y si se cumplió con los requisitos señalados para los permisos de agroquímicos restringidos. Los datos del uso en los reportes ayudan en la investigación de si un producto fue utilizado en contravención de lo señalado en su etiqueta. Los datos también se usan para responder a quejas de daño a cultivos o al medio ambiente provenientes del acarreo en el aire, o, a reportes de exposición a una aplicación.

Requisitos para procesadores y comerciantes

Los agricultores con frecuencia tienen que proporcionarle un registro sobre el uso de pesticidas a procesadores de alimentos, empaques de frutas y verduras y a comerciantes de menudeo. La información que se recolecta en los reportes sobre el uso de pesticidas puede satisfacer ese requisito.