



6 de mayo de 2024
Revisado el 14 de mayo de 2024

Asunto: Información sobre el Aviso de la EPA de Riesgos Graves, Permanentes e Irreversibles para la Salud asociados al DCPA

El 1 de abril de 2024, la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US EPA) emitió un comunicado de prensa para advertir a la población sobre los riesgos significativos para la salud de las personas embarazadas y sus bebés en desarrollo al ser expuestos al tetraclorotereftalato de dimetilo (DCPA, clortal dimetil o dacthal). La US EPA también informó que tomará medidas lo antes posible para abordar lo que describió como "riesgos graves, permanentes e irreversibles para la salud asociados al pesticida".

El Departamento de Reglamentación de Pesticidas (DPR) ha estado y sigue estando en estrecha comunicación con la US EPA a medida que trabaja para abordar los riesgos del DCPA en todo el país. Teniendo en cuenta el anuncio de la US EPA, el DPR desea proporcionar la siguiente información a los agricultores y los asesores de control de plagas para apoyar la toma de decisiones en torno al manejo de la maleza:

- 1) La advertencia de la US EPA sobre los riesgos graves para la salud asociados con la exposición al DCPA,
- 2) Información sobre dónde se usa el DCPA en California,
- 3) Información sobre los métodos alternativos de control de plagas disponibles en la actualidad, y
- 4) Vías de registro para alternativas de menor riesgo adicionales.

El Programa de Manejo Integrado de Plagas de la Universidad de California (UC IPM) proporciona información detallada específica de cada materia prima sobre la susceptibilidad de la maleza al control herbicida y el momento de su uso, y se encuentra disponible en los enlaces a continuación.

- [Estrategias de Manejo de Plagas en los Cultivos de Col](#)
- [Estrategias de Manejo de Plagas en la Cebolla y el Ajo](#)

Más adelante en este documento se proporciona información adicional sobre los métodos alternativos de control de plagas disponibles en la actualidad.

Extractos del anuncio de la US EPA

"El DCPA se encuentra actualmente en fase de revisión de registro, un proceso que requiere reevaluar los pesticidas registrados cada 15 años para garantizar que no

causen efectos adversos irrazonables sobre la salud humana o el ambiente. En mayo de 2023, la EPA publicó su evaluación sobre los riesgos de la exposición ocupacional y residencial a productos que contienen DCPA, después de que la agencia revisara los datos que obligó a presentar a AMVAC, que llevaba casi 10 años de retraso. La evaluación encontró pruebas preocupantes de los riesgos para la salud asociados con el uso y la aplicación del DCPA, incluso cuando se utilizan equipos de protección personal y controles de ingeniería. Los riesgos más graves se extienden a los bebés en desarrollo de las personas embarazadas. La EPA estima que algunas personas embarazadas que manipulan productos de DCPA podrían estar sometidas a exposiciones de cuatro a 20 veces superiores a lo que las actuales instrucciones de uso de las etiquetas de los productos de DCPA indican que se considera seguro. A la EPA le preocupa que las mujeres embarazadas expuestas al DCPA puedan experimentar cambios en los niveles de la hormona tiroidea en el feto, y estos cambios están generalmente relacionados con un bajo peso al nacer, un desarrollo cerebral deficiente, un coeficiente intelectual (IQ) disminuido y un deterioro de las habilidades motoras en etapas posteriores de la vida".

"También son preocupantes los riesgos para los bebés en desarrollo de las personas embarazadas que entran o trabajan en áreas donde ya se ha aplicado DCPA (especialmente para los trabajadores que participan en tareas como el trasplante, el desmalezamiento y la cosecha después de la aplicación). Las etiquetas actuales de los productos especifican que la entrada a los campos tratados debe restringirse durante las 12 horas posteriores a la aplicación. Sin embargo, las pruebas indican que en el caso de muchos cultivos y tareas, los niveles de DCPA en los campos previamente tratados permanecieron en niveles inseguros durante 25 días o más. La EPA también identificó riesgos potenciales para las personas que usan campos de golf y campos de atletismo tras la aplicación de DCPA. La deriva de rocío de la aplicación de pesticidas también podría poner en riesgo a los bebés en desarrollo de las personas embarazadas que viven cerca de áreas donde se usa DCPA".

"Desde la publicación de la evaluación de 2023 de la EPA, [AMVAC ha propuesto varios cambios](#) en los registros del DCPA, incluida la reciente cancelación de todos los productos de DCPA registrados para su uso en el pasto. Estas cancelaciones eliminan la exposición al DCPA de las actividades recreativas sobre y alrededor del pasto. Sin embargo, según el análisis de la EPA, otras propuestas presentadas por AMVAC no abordan adecuadamente los graves riesgos para la salud de las personas que trabajan con y alrededor del DCPA. Por lo tanto, la EPA se está preparando para tomar nuevas medidas en virtud de la Ley Federal sobre Insecticidas, Fungicidas y Rodenticidas (FIFRA) lo antes posible para proteger a las personas de los riesgos del DCPA".

Aquí puede encontrar el comunicado de prensa de la US EPA con enlaces a la documentación técnica: <https://www.epa.gov/newsreleases/epa-warns-farmworkers-about-risks-dacthal>

Uso del DCPA en California

El DCPA es un herbicida selectivo de preemergencia usado para la maleza principalmente en los cultivos de brassica y cebolla en California. En 2021 y 2022, se aplicaron 192.9 y 188.2 miles de libras de DCPA respectivamente en California. El uso en brócoli y cebolla constituye más de la mitad del uso en el estado según los datos del Informe sobre el Uso de Pesticidas (PUR) de 2021 y 2022 (Tabla 1). En la Tabla 2, se presentan los 10 condados que más recurren al DCPA para el control de la maleza.

Tabla 1. Uso de DCPA en las 10 materias primas principales en California en 2021 y 2022 según los datos del PUR (clasificado por libras aplicadas en 2022).

Materia prima	2021 Uso (lbs)	% de uso en 2021	2022 Uso (lbs)	% de uso en 2022
BRÓCOLI	75,885	39%	65,427	35%
CEBOLLA (SECA, ESPAÑOLA, BLANCA, AMARILLA, ROJA, ETC.)	40,065	21%	39,101	21%
COL	7,529	4%	13,583	7%
COLES DE BRUSELAS	14,506	8%	11,925	6%
GRELO (RAPA, NABO ITALIANO, RAPINI)	9,751	5%	10,428	6%
BOK CHOY (CHOY SUM, PAK CHOI)	5,973	3%	8,076	4%
RÁBANO	8,371	4%	7,839	4%
COL CHINA (NAPA, WONG BOK, COL DE APIO)	7,811	4%	7,022	4%
COLIFLOR	7,365	4%	4,749	3%
KALE	2,729	1%	3,297	2%
Total		93%		91%

Tabla 2. Los 10 condados que más usaron DCPA para el control de la maleza en 2021 y 2022 según los datos del Informe sobre el Uso de Pesticidas (clasificado por libras aplicadas en 2022).

Condado	2021	2022
MONTERREY	84,167	79,316
IMPERIAL	34,871	26,047
FRESNO	7,168	16,184
RIVERSIDE	12,433	15,412
SANTA BÁRBARA	7,833	10,955
SAN LUIS OBISPO	13,624	10,435
KERN	8,924	9,195
VENTURA	10,737	7,043
SAN BENITO	8,136	5,768
STANISLAUS	1,329	5,095

Alternativas al DCPA

Se puede encontrar información detallada sobre el uso de DCPA y un debate sobre alternativas en un informe preparado por el Departamento de Economía Agrícola y de Recursos de la Universidad de California en Davis para el Departamento de Alimentos y Agricultura de California en 2018, llamado ["An Economic and Pest Management Evaluation of the Herbicide Dacthal in California Agriculture"](#) (Una Evaluación Económica y de Manejo de Plagas del Herbicida Dacthal en la Agricultura de California).

El DPR apoya un enfoque de Manejo Integrado de Plagas (IPM) para el manejo de la maleza, en consonancia con la Hoja de Ruta para el Manejo Sustentable de Plagas y la transición a un manejo de plagas de menor riesgo.

Existe una variedad de métodos no químicos para manejar la maleza, como el desmalezamiento manual, el cultivo, el mantillo, el saneamiento de los campos y los cultivos de cobertura. En los casos en que estos no sean viables o suficientes como reemplazo del DCPA, el DPR proporciona información sobre alternativas químicas.

Las Tablas 3 y 4 enumeran los ingredientes activos (AI) alternativos registrados por el DPR para las 10 materias primas que más dependen del DCPA para el control de la maleza.

El Programa de Manejo Integrado de Plagas de la Universidad de California ha desarrollado las siguientes descripciones más detalladas de la susceptibilidad de la maleza al control herbicida y del momento de uso de las alternativas.

- [Estrategias de Manejo de Plagas en los Cultivos de Col](#)
- [Estrategias de Manejo de Plagas en la Cebolla y el Ajo](#)

Las alternativas a las que se hace referencia en este documento se proporcionan únicamente con fines informativos, no constituyen una recomendación y no deben interpretarse como una aprobación o desaprobación de ningún producto. Póngase en contacto con un asesor de control de plagas con una licencia del DPR o con un asesor de Extensión Cooperativa de la UC para obtener recomendaciones sobre cualquier situación específica de control de plagas agrícolas.

Vías de Registro

El DPR está trabajando para apoyar la disponibilidad de alternativas eficaces y de menor riesgo para el manejo de plagas con el fin de controlar la maleza en los cultivos de brassica, allium y raíces y tubérculos, y dará prioridad a las solicitudes de registro completo de productos alternativos. Además, el DPR proporcionará asistencia a las personas con interés en el asunto para explorar opciones inmediatas para hacer que haya alternativas disponibles, como a través de la Exención de Emergencia y las Necesidades Locales Especiales de la Sección 18 de la Ley Federal sobre Insecticidas, Fungicidas y Rodenticidas.

Si necesita ayuda para determinar los mejores pasos a seguir, póngase en contacto con el Mediador en Asuntos de Interés Público del Registro de Pesticidas, el Sr. Aron Lindgren, por medio de <Registration.Ombudsman@cdpr.ca.gov> o llamando al 916-324-3563.

(Tablas 3 y 4 de las siguientes páginas)

Tabla 3. AI alternativos registrados en California para los cultivos de Brassica, dentro de las 10 materias primas que más dependen del DCPA para el control de la maleza. Registro actual al 15 de abril de 2024. Recomendamos comparar las alternativas registradas con la descripción detallada del UC IPM sobre la susceptibilidad de la maleza al control herbicida y el momento de su uso que figura en el enlace anterior.

Ingrediente Activo (AI) Registrado en CA	Brócoli	Coles de Bruselas	Col	Col China (Napa)	Coliflor	Grelo / Rapini	Bok Choy	Kale
ÁCIDO ACÉTICO	✓		✓	✓	✓	✓		
NONANOATO DE AMONIO	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
BENSULIDA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BENTAZONA, SAL DE SODIO			✓					
ÁCIDO CÁPRICO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ÁCIDO CAPRÍLICO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CARFENTRAZONA ETIL	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
*CLOROPICRINA					✓	✓		
CLETODIM	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
CLOPIRALIDA ¹	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
EPTC			✓	✓				
GLIFOSATO ²	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HALOSULFURON METIL	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
NAPROPAMIDA	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
ÁCIDO NONANOICO	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
OXIFLUORFEN	✓		✓	✓	✓	✓		
*DICLORURO DE PARAQUAT	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
PENDIMETALINA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
*N-METILDITIOCARBAMATO POTÁSICO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PIMETROZINA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PYRAFLUFEN ETIL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SETHOXYDIM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SULFENTRAZONE			✓	✓	✓			
TRIFLURALINA	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓

* Se requiere permiso del comisionado agrícola del condado para su compra o uso.

¹Incluye sal monoetanolamina

²Incluye sal diamónica, sal dimetilamina, sal isopropilamina, sal monoamónica y sal potásica.

Tabla 4. AI registrados en California para las materias primas del Grupo de Cultivos 1 (Vegetales de Raíz y Tubérculos) y 3 (Vegetales de Bulbo) que se encontraron entre las 10 materias primas que más usan DCPA para el control de la maleza. Registro actual al 15 de abril de 2024. Recomendamos comparar las alternativas registradas con la descripción detallada del UC IPM sobre la susceptibilidad de la maleza al control herbicida y el momento de su uso que figura en el enlace anterior.

Ingrediente Activo (AI) Registrado en CA	Rábano	Cebolla (Seca)
ÁCIDO ACÉTICO	✓	✓
NONANOATO DE AMONIO	✓	✓
BENSULIDA		✓
HEPTANOATO DE BROMOXINILO		✓
OCTANOATO DE BROMOXINILO		✓
ÁCIDO CÁPRICO	✓	✓
ÁCIDO CAPRÍLICO	✓	✓
CARFENTRAZONA ETIL	✓	✓
CLETODIM	✓	✓
DIMETANAMIDA-P		✓
ETOFUMESATO		✓
FLUAZIFOP-P-BUTIL		✓
FLUMIOXAZINA		✓
GLIFOSATO ¹	✓	✓
HALOSULFURON METIL	✓	
ÁCIDO NONANOICO	✓	✓
OXIFLUORFEN		✓
*DICLORURO DE PARAQUAT		✓
PENDIMETALINA		✓
*N-METILDITIOCARBAMATO POTÁSICO	✓	✓
PRODIAMINA		✓
PYRAFLUFEN ETIL	✓	✓
SETHOXYDIM		✓
S-METOLACLORO	✓	✓
TRIFLURALINA	✓	✓

* Se requiere permiso del comisionado agrícola del condado para su compra o uso.

¹Incluye sal diamónica, sal dimetilamina, sal isopropilamina, sal monoamónica y sal potásica.