

ORDENANZA 1999/2016

VISTO:

La Ley Provincial Nº 9.164 de Productos Químicos o Biológicos de Uso Agropecuario y su Decreto Reglamentario 132/05, la Ley Nº 8.820 que prohíbe la utilización con fines fitosanitarios de los siguientes herbicidas: a) ácido 2,4 diclorofenoxiacético en su formulación como ester, b) ácido 2,4 diclorofenoxibutirico en su formulación como ester. La Ley Nº 10.208 de Políticas Ambientales de la Provincia de Córdoba.

Nuestra Carta Orgánica Municipal en su artículo Nº 8, que afirma el carácter urbano rural como perfil de ciudad. El artículo Nº 18, en su inciso 6 y 7, que expresan que los habitantes de la ciudad, gozan del derecho a la salud y de los beneficios de un ecosistema equilibrado, al ambiente limpio y sano y al desarrollo sustentable. El artículo Nº 22, inciso 9, que establece como competencia municipal, promover la planificación integral de su territorio como un instrumento dinámico, tendiente a establecer estrategias de desarrollo local.

Las Ordenanzas Municipales Nº 1911/15 de Promoción de la Producción Agroecológica, Nº 1849/ 14 de Buenas Prácticas Agrícolas, Nro. 1298/05 de Declaración de Interés la Prohibición de 2,4 D éster, 2,4 DB éster y 2,4 D sal amina, Nº 1265/04 de Adhesión a la Ley Provincial Nrº 9164 de Productos Químicos o Biológicos de Uso Agropecuario.

Y CONSIDERANDO:

Que la vitivinicultura en Colonia Caroya cumple una función esencial en el desarrollo de la economía local y regional, por ser una de las cadenas que más incorpora valor agregado en la producción caroyense, con fuerte impacto en lo social, cultural, ambiental y económico.

Que la importancia en lo económico y social, se ve reflejado no solo por la demanda de mano de obra e inversión requerida, sino también en la potencialidad desde el punto vista económico al integrar la producción y el turismo, a un circuito que se ve en continuo crecimiento, además de ser parte de las cadenas agroalimentarias locales, que tienden a satisfacer un mercado regional, nacional e internacional.

Que estas oportunidades del mercado, muchas veces, son desaprovechadas por la falta de materia prima, lo cual es consecuencia directa de los daños que tienen los viñedos en las etapas fenológicas de brotación, floración, cuaje, llenado de grano y envero, debido a los efectos de fitotoxicidad ocasionados por herbicidas hormonales.

Que dentro de un marco de ordenamiento territorial, la producción sustentable y los acuerdos de convivencia, tienden a resguardar a los vecinos que son perjudicados por el uso de estos herbicidas.

Que la vid se ve seriamente afectada por herbicidas auxínicos que provocan alteraciones en la planta ocasionando daños como: detención en el crecimiento de brotes, corrimiento y falta de madurez o madurez desapareja. La consecuencia de estas alteraciones son disminución del rendimiento pero peor aún, debido a las exposiciones reiteradas año tras año, los viñedos pierden su capacidad de producción quedando obsoletos.

Que en estas circunstancias la inversión privada, tan necesaria para diversificar y potenciar esta economía regional, se encontrara con la incertidumbre acerca del futuro de los viñedos caroyenses, que al no tener la debida protección técnica normativa, probablemente tiendan a desaparecer.

Que la importancia cultural de la vitivinicultura en nuestra ciudad, también puede reflejarse teniendo en cuenta diversos festejos como: la Fiesta Provincial de la Vendimia, Fiesta Provincial de la Frutihorticultura, Fiesta de la Sagra, Fiesta del Vino y numerosos eventos culturales que son partes de la tradición de un pueblo en estrecha relación con esta producción.

Que en base a lo descrito por muchos técnicos, la vitivinicultura de Colonia Caroya constituye un patrimonio cultural, social, económico y ambiental, que debe ser protegido y defendido en todas las instancias en espacios públicos y privados, que requieren la participación e intervención de cada uno de los actores que configuran esta cadena de responsabilidades.

Que debido a que se han registrado daños por Dicamba en los últimos años, como así también de otros herbicidas de tipo auxínico, pero que para Dicamba no existe legislación que reglamente su uso y posterior perjuicio, como si es el caso del 2,4 D y 2,4 DB. Y por la gravedad de la problemática se da origen a esta ordenanza.

Su tratamiento y aprobación por unanimidad en Sesión ordinaria N° 25 del 10 de agosto de 2016.

POR TODO ELLO:

**EL CONCEJO DELIBERANTE
DE LA CIUDAD DE COLONIA CAROYA
SANCIONA CON FUERZA DE
ORDENANZA**

Artículo 1º.- Objeto. Se establece la restricción del uso de productos que contengan en su formulación el principio activo Dicamba, en el Ejido de la ciudad de Colonia Caroya, desde el 1 de agosto al 31 de diciembre, con el objetivo de proteger la producción local.

Artículo 2º.- Promoción. La Agencia de Desarrollo Productivo, o la que en el futuro la reemplace, promueve la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas y Producción Agroecológica apoyando la producción local de importancia económica, ambiental, social y cultural.

Artículo 3º.- Difusión y Concientización. Se autoriza y solicita al Departamento Ejecutivo Municipal, a dar amplia difusión en todo el ejido de Colonia Caroya y a realizar campañas de conscientización respecto a los efectos que produce el uso de dichos productos en la producción local.

Artículo 4º.- Sanción. Las sanciones establecidas en la presente, se aplican sin perjuicio de otras legisladas en normas municipales, provinciales y/o nacionales. En los supuestos de inobservancia de las obligaciones de la presente ordenanza, serán sancionados por el Tribunal Municipal de Faltas, con los siguientes montos:

- a) Multa equivalente al valor de entre un mil quinientos (1.500) a tres mil (3.000) litros de nafta (95 octanos RON), por infracción al artículo 1 de la presente, más el decomiso de los productos.
- b) La reincidencia será multada con el valor de entre tres mil (3.000) a cinco mil (5.000) litros de nafta (95 octanos RON), más el decomiso de los productos.

Artículo 5º.- Poder de Policía. La Subsecretaria de Control y Fiscalización, o la que en el futuro la reemplace, será la autoridad de control de la presente Ordenanza. Los inspectores municipales están facultados a supervisar todas las acciones reguladas por la presente, labrando las actas correspondientes y en caso de ser necesario, harán toma de muestras para remitir a laboratorios de alta complejidad. Todo ello en acuerdo a las normas de procedimiento municipal.

Artículo 6º.- Tenencia. En los plazos establecidos en el Artículo 1, la tenencia por parte de los agricultores de dicho herbicida, constituye presunción de utilización con fines fitosanitarios.

Artículo 7º.- Proveedor. El proveedor de los productos citados en el Artículo 1 dentro de los meses de restricción establecidos en la presente Ordenanza, deberá hacer constar bajo Declaración Jurada del adquirente, su aplicación fuera del ejido de la ciudad de Colonia Caroya.

Artículo 8º.- Regionalización. El Departamento Ejecutivo Municipal debe invitar a autoridades de municipios vecinos para suscribir acuerdos de coordinación y armonización de políticas contenidas en la presente ordenanza.

Artículo 9º.- Evaluación. Se evaluarán otros principios activos con efectos auxinicos. Las áreas correspondientes convocarán a unidades académicas y asesores privados a la evaluación de los resultados de la aplicación de la presente ordenanza y al continuo monitoreo de uso de otros herbicidas.

Artículo 10.- Reglamentación. Se autoriza al Departamento Ejecutivo Municipal a reglamentar la presente Ordenanza.

Artículo 11.- Anexo. Forma parte de la presente Ordenanza el Anexo 1 con información del Producto Hormonal Dicamba.

Artículo 12.- De forma. Comuníquese al Departamento Ejecutivo Municipal para su promulgación, derívase a las áreas respectivas, publíquese, dese al Registro Municipal y archívese.

DADA EN SALA DR. RAUL RICARDO ALFONSIN DEL CONCEJO DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE COLONIA CAROYA, EN SESIÓN ORDINARIA DÍA 10 AGOSTO DE 2016.

Eliana De Buck
Secretaria Legislativa
Concejo Deliberante

Alejandro Ghisiglieri
Presidente
Concejo Deliberante

ANEXO - DICAMBA

Simuladores de una Fitohormona Natural

Los herbicidas de esta clase son llamados “auxínicos” ya que:

1. Presentan una estructura química similar a la de la fitohormona natural auxina (ácido indol-3-acético; también conocido como IAA por sus siglas en inglés), y
2. En plantas sensibles, causan efectos fisiológicos similares a los producidos por altas dosis de IAA.

Los herbicidas auxínicos poseen características específicas por las cuales son considerados como auxinas sintéticas que se asemejan a la auxina natural IAA. (3)

Síntomas de daño en general

Los síntomas anatómicos y de crecimiento inducidos por los herbicidas auxínicos en especies vegetales sensibles son similares a los síntomas inducidos por la aplicación de altas dosis de IAA. Con dosis crecientes, los síntomas de daño incluyen acopamiento (forma de copa) y malformación de las hojas, tallos quebradizos, malformados y retorcidos y, en general, un crecimiento anormal en plantas susceptibles. El crecimiento de las hojas terminales se detiene. Además, se presenta una proliferación de tejidos a lo largo del tallo, iniciándose en las puntas, continuando después en los nudos y finalmente en todo el tallo. Esto da como resultado el bloqueo de los tejidos del floema y el xilema. Mientras tanto, ocurren también síntomas de epinastia, encorvamiento y resquebrajamiento de los tallos. (3)

Síntomas de daño en viñedos en particular

Los daños observados en hojas y racimos en los viñedos principalmente en primavera cuando ocurre la brotación y floración en este cultivo, en especial la variedad Isabella, especie *Vitis labrusca*, son correlacionados a deriva de herbicidas hormonales, entre ellos los herbicidas que poseen en su formulación Dicamba.

Está citado en la FAO que “muchos cultivos de hoja ancha, como soja, algodón, viñas y árboles frutales, son altamente susceptibles a la deriva de gotas y vapores de dicamba, que tiende a ser más fitotóxico que de 2, 4-D y otros herbicidas ariloxi-alcanoicos”. (2)

Problemas de deriva.

La deriva de gotas es una fuente de daño y el movimiento de arrastre de las partículas producido por el viento”. La deriva, cuando se utiliza este herbicida en barbechos o producción de cereales y pronto sojas resistentes a este principio activo, ocasiona graves daños a los cultivos vecinos sensibles a estos productos. Este problema podría solucionarse a través de la implementación de buenas prácticas agrícolas y el trabajo responsable y consiente de quien realiza una aplicación con estos productos, pero lamentablemente esto no ocurre a pesar de las legislación existente y los controles efectuados.

“Dicamba posee un índice de volatilidad moderadamente alto. Bajo condiciones climáticas predisponentes las aplicaciones en lotes vecinos de maíz o sorgo pueden alcanzar lotes de soja produciendo daño. Estas derivas pueden alcanzar los 1500 m. En la tabla 1 pueden observarse algunos herbicidas de uso frecuente durante la temporada de verano en cultivos de maíz y soja con sus respectivos valores de presión de vapor y en la tabla 2 se muestra la clasificación según el índice de volatilidad” (Weber 1994).(1)

Tabla 1. Índice de volatilidad para algunos herbicidas.

Herbicidas	Índice de Volatilidad
	PV (mm Hg x 10 ⁻⁶)
Atrazina	0.6
Clopiralid	12
2,4-D éster	8
2,4-D sal amina	-
Dicamba	33.7
Picloram	0.2
Clorimuron	<0.001
Glifosato	<1
Imazetapir	<0.01

Tabla 2. Clasificación de los Índices de volatilidad

Clasificación	Índice de Volatilidad
	PV (mm Hg x 10 ⁻⁶) 25 °C
muy bajo	<1
bajo	1-10
moderado	10-102
alto	102-103
muy alto	>103

“Puede observarse que el dicamba posee un **valor moderadamente alto**. Si bien todas las formulaciones de dicamba se volatilizan; hay trabajos que demuestran que la sal dimetilamina presenta un mayor riesgo de producir vapores que la sal sódica (Behrens Lueschen 1979)”. (1)

“Las condiciones climáticas predisponentes para la volatilización son temperaturas superiores a 30 °C y humedad relativa inferior a 50 %”.(1) Condiciones climáticas de frecuencia en nuestra localidad en la época donde se observan los daños en la vid.

Problemas de Inversión térmica:

El problema se presenta cuando se emiten contaminantes al aire en condiciones de inversión térmica, ya que éstos se acumulan localmente debido a que los fenómenos de transporte y difusión ocurren de forma demasiado lenta, comprimiendo la capa de aire frío a la capa inferior con los contaminantes contra el suelo, con lo cual la concentración de los gases tóxicos puede llegar a alcanzar valores hasta 14 veces por encima de los normales (Higueras, Oyarzun 2011).(1)

Procesos de inversión térmica se registran en Colonia Caroya con alta frecuencia en primavera principalmente.

Otro factor que interviene en el grado de volatilización es la superficie a la que se realiza la pulverización. Es mayor la volatilización cuando se pulveriza un cultivo ya emergido que cuando la aplicación se hace en un lote con poca presencia de follaje y alta proporción de suelo desnudo. Por lo tanto, el estado fenológico del cultivo tendrá una relación casi directa con el grado de volatilización. Cuanto más avanzado esté el desarrollo del cultivo mayor será la posibilidad de volatilización ya que el follaje tiene un menor coeficiente de adsorción que el suelo. Por este motivo, también, el proceso de volatilización puede darse hasta varios días luego de pulverizado el producto en el lote. (1)

Los síntomas pueden aparecer luego de 7 a 14 días de realizada la aplicación. Las hojas totalmente expandidas no mostrarán síntomas sin embargo las nuevas hojas lo expresarán.(1).

El nivel de pérdida de rendimiento dependerá de la dosis que alcanzó al cultivo y el estado fenológico del mismo. (1)

Bibliografía

- 1) Daño a cultivos de soja por deriva de vapores de dicamba *Ing. Agr. Jorgelina C. Montoya*, EEA Anguil, INTA *Ing. Agr. Andrés Corró Molas*, UEyDT Gral Pico, INTA, *Ing. Agr. Gabriel Garnero*, Asesor Privado
- 2) Herbicidas. Capítulo FAO <http://www.fao.org/docrep/T1147S/t1147s0e.htm>)
- 3) Introducción al (a los) Mecanismo(s) de Acción de las Auxinas y los Herbicidas Auxínicos-Parte 1. Tracy M. Sterling. Department of Entomology, Plant Pathology and Weed Science at New Mexico State University, USA. Deana Namuth, Department of Agronomy and Horticulture at University of Nebraska-Lincoln, USA. Ismael Hernández-Rios. Crop Sciences at Colegio de Postgraduados, in Salinas de Hgo., SLP, Mexico
- 4) Preventing Herbicide Drift and Injury to Grapes. Oregon State University. Extension service.
- 5) www.uky.edu/Ag/Horticulture/masabni/images/HerbicideSymptomology. general/dicambainjury.2.JPG.

Fotos tomadas en Colonia Caroya





Fotos de EEUU

Oregon



Figure 2. Dicamba drift injury symptoms: (A) Leaf cupping downward, (B) Leaf cupping upward.



Kentucky

