

Equilibrando la Inocuidad Alimentaria y Los Requisitos Orgánicos para: Animales Silvestres y Domésticos

Enero 2018



Introducción

El Programa Orgánico Nacional (NOP, por sus siglas en inglés), requiere que los productores orgánicos conserven la biodiversidad, incluyendo la flora y fauna¹. El Acta de Modernización de Inocuidad Alimentaria federal (FSMA, por sus siglas en inglés) deja en claro que no debe haber conflictos entre inocuidad alimentaria y normas orgánicas. Por ende, las normas de la Administración de Alimentos y Fármacos (FDA, por sus siglas en inglés) permiten que los cultivos crezcan en paisajes variados con flora y fauna y hábitat nativo. La FDA permite la presencia de animales silvestres o salvajes² en campos de producción de cultivos, planteando que los animales mismos no son un riesgo importante de inocuidad alimentaria.

El NOP y la FDA requieren que las operaciones de animales de cría³ minimicen la ocurrencia y dispersión de patógenos a los cultivos, agua y suelo. La FDA permite el uso de animales de trabajo⁴ (caballos, perros guardianes, gansos para control de malezas) alrededor de campos de cultivos. Las normas de la FDA además requieren que los lugares en que se empacan y almacenan cultivos no estén contaminados con desechos animales. La FDA requiere que la mayoría de los animales domésticos⁵ sean mantenidos fuera de edificios completamente cerrados; con excepciones que incluyen perros guardianes y perros guía.

Requisitos de Cada Norma

Normas NOP

- Prácticas de producción orgánica deben conservar la biodiversidad y mantener o mejorar los recursos naturales de la operación incluyendo el suelo, agua, humedales, bosques y vida silvestre.
- Las operaciones orgánicas de animales de cría deben manejar el estiércol, pasturas y otras áreas de acceso al exterior de manera que no contribuyan a la contaminación de cultivos, suelo, o agua por microorganismos patógenos.
- Prácticas de cuidado de la salud de animales de cría preventivas orgánicas deben incluir prácticas de salubridad que minimicen la ocurrencia y dispersión de enfermedades.

Normas de Inocuidad de Frutas y Vegetales Frescos de FDA FSMA

- El FSMA afirma que no debe haber requisitos de la FDA que tengan conflicto con, o que dupliquen, los requisitos del NOP.
- La FDA permite a los productores producir cultivos en paisajes diversos con especies nativas sin el uso de cercos para excluir animales o con la destrucción de hábitat animal o si no, despejando los límites de la finca alrededor de cultivos o drenajes.
- Si los productores tienen animales domesticados, deben tener un sistema que controle de manera adecuada los excrementos y desechos para prevenir la contaminación de a) cultivos, b) lugares donde los cultivos se empacan y almacenan, y c) fuentes de irrigación de agua y sistemas de distribución.
- La FDA permite el uso de animales de trabajo alrededor del cultivo.

Definiciones

1. Fauna. Animales no domesticados que viven en la naturaleza.
2. Animales salvajes. Animales que han escapado la domesticación y se han vuelto salvajes.
3. Animales de Cría. Animales de la finca que se mantienen para su uso y ganancias.
4. Animales de trabajo. Animales que ayudan con el trabajo en la finca, como caballos, perros guardianes, y gansos para control de malezas.
5. Animales domésticos. Cualquiera de una variedad de animales, como caballos u ovejas, domesticados para vivir y reproducirse en condición amansada (domesticada).

Sección de Preguntas Frecuentes

¿Qué le pueden decir los productores a su comprador orgánico o auditor cuando ellos dicen que no les gusta el hábitat de flora y fauna al lado de los cultivos?

La FDA no requiere la remoción de hábitat de flora y fauna, poner cercos alrededor de los cultivos, o amortiguadores tipo suelo desnudo entre los cultivos y el hábitat. Esto debido a que FSMA instruyó a la FDA a que escriba normas que no sean conflictivas con los requisitos del NOP para conservar la biodiversidad. La biodiversidad ayuda a que la finca orgánica funcione manteniendo a los polinizadores, a los insectos enemigos naturales, y a aves de rapiña que ayudan a mantener a plagas de roedores y de aves controladas. La investigación indica que la eliminación de vegetación natural que rodea los campos de la finca no reduce la presencia de patógenos en campos de cultivos, y que el remover la vegetación ribereña puede incrementar los riesgos a la inocuidad alimentaria.

¿Cuándo se requiere instalar cercos?

La FDA no requiere cercos. Los productores deben instalar cercos si necesitan proteger sus cultivos de un número importante de animales que están comiendo, pisoteando y defecando en ellos. Cuando se requieren cercos, deben ser instalados alrededor de los campos individuales, y no de toda la finca, para permitir el movimiento de fauna y flora a escala de paisaje. Revise con las autoridades correspondientes, como juntas de agua (en California las Juntas de Control de Agua Regionales), departamentos estatales de pesca, flora y fauna (Fish and Wildlife), y con el US Fish and Wildlife (Departamento de Pesca, Fauna y Flora de Estados Unidos), cuando instale cercos próximos a áreas ribereñas y de conexiones de flora y fauna.

¿Cuáles son los riesgos de animales silvestres acarreado patógenos a mi campo de cultivo?

En general, la mayoría de los mamíferos y aves silvestres han demostrado tener una baja prevalencia de acarrear patógenos como *E. coli* O157:H7 o *Salmonella*, a pesar de



Foto de A.Habitat

Aves silvestres y otros animales que visitan áreas de riesgo aumentado, como esta lechería en que el ganado tiene alta incidencia de acarrear E. coli O157:H7, son encontrados con patógenos más frecuentemente que la fauna silvestre que vive y se alimenta en áreas naturales.

que ciertas poblaciones de fauna localizadas pueden ser de preocupación. El lugar en que vive la fauna puede influenciar el número de patógenos que acarrear: áreas con altos números de patógenos, como vertederos de basura, cebaderos, lecherías, ranchos de ganado vacuno, o fincas de cerdos pueden contaminar la fauna que se alimenta de ahí. Se sabe que aves, roedores, y cerdos salvajes que comen semillas y desechos asociados con estos lugares presentan un riesgo mayor que otra fauna nativa en áreas naturales.

¿Cuál es el riesgo de que animales de cría acarreen patógenos dentro del campo de cultivo?

La FDA dice que los animales domésticos, debido a su proximidad cercana e interacción con los humanos, tienen por lo general más probabilidad de albergar patógenos que los animales silvestres. Los animales domésticos acarrear más o menos patógenos dependiendo de la edad y tipo de animal, nivel de estrés, temporada, asociación con actividades humanas o con animales domésticos, el número de animales, y las condiciones ambientales. El ganado generalmente alberga patógenos *E. Coli*. Los pollos y cerdos son portadores conocidos de *Salmonella*. Las ovejas y cabras pueden albergar *Listeria* más que otros animales de cría.

Conclusión

Los trabajadores en la finca que también trabajan con animales de cría y entran en contacto con heces de animales de cría pueden ser también otra fuente de patógenos que ingresa a los campos de cultivo. A dichos trabajadores se les requiere que se limpien y preferentemente que se cambien de ropa después de realizar tareas con animales y antes de trabajar con frutas y vegetales frescos.

¿Hay diferentes requisitos para animales dentro o cerca de edificios completamente cerrados?

La FDA requiere que los animales domésticos sean excluidos o separados cuando se les ubica en o alrededor de edificios completamente cerrados que contienen cultivos, superficies de contacto con alimentos, o materiales para empaque de alimentos. Sin embargo, perros guía o guardianes pueden estar en algunas áreas si es poco probable que causen contaminación.

¿Puede haber gatos y perros en la finca?

La FDA permite que haya mascotas en la finca si el productor desarrolla e implementa un sistema para el control adecuado de sus heces y desechos.

¿El cultivar vegetación que no es cultivo como setos y pastos, ayuda a filtrar los patógenos?

El hábitat en la forma de setos y cortavientos puede ayudar a interceptar patógenos transmitidos por el aire que pueden ser sopladados dentro de su finca pegados a partículas de polvo. Las zonas de amortiguamiento vegetativas pueden remover entre un 35% y 55% de polvo en el aire en dirección del viento.

Los pastos, áreas ribereñas, y los humedales pueden ayudar a filtrar patógenos transportados por el agua. Esta vegetación actúa como barrera física a los patógenos transportados en escorrentía contaminada y ayuda a prevenir que bajen a áreas de producción de cultivos o a aguas superficiales.

El NOP requiere que los agricultores orgánicos y la FDA permite que los agricultores orgánicos mantengan o mejoren la biodiversidad, incluyendo flora y fauna y hábitat. Los productores pueden compartir con sus compradores y auditores los beneficios para la producción e inocuidad alimentaria de la biodiversidad, y no deben sentirse presionados para remover hábitat o para colocar cercos. Los animales silvestres y domésticos pueden acarrear patógenos, a pesar de que la fauna silvestre tiene un riesgo menor. Conservar y plantar hábitat puede ayudar a reducir los patógenos que ingresan a la finca.



Foto de E. Chris Wisner

Recursos

1. Baumgartner et al. 2016. Co-Administrando la Finca con Prácticas de BPAs para la Inocuidad Alimentaria y la Conservación: Una guía para el productor y el conservacionista. Wild Farm Alliance. <http://bit.ly/2smBEaF>
2. Baumgartner, J. A. 2017. Una Guía de Inocuidad Alimentaria y de Conservación para el Agricultor: Hechos, Consejos y Preguntas Frecuentes. Wild Farm Alliance and Community Alliance with Family Farmers. <http://www.caff.org/resources/foodsafety/>
3. Baumgartner et al. 2016. Conservación de la Biodiversidad: una Guía para el Agricultor y el Certificador. Wild Farm Alliance. <http://www.wildfarmalliance.org/biodiversity>
4. Gennet, S., J. Howard, J. Langholz, K. Andrews, M. Reynolds, and S. Morrison. 2013. Prácticas Agrícolas de Inocuidad Alimentaria: Una amenaza emergente para los ecosistemas ribereños y para plantas que se inundan con las crecidas. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 11: 236-242.
5. Jay, M. T., M. Cooley, et al. 2007. *Escherichia coli* O157:H7 en cerdos salvajes cerca de campos de espinaca y ganado, costa central de California. *Emerging Infectious Diseases* 13, no. 12: 1908-11.
6. Karp et al. 2015. Co-administrando frutas y vegetales frescos para la conservación de la naturaleza e inocuidad alimentaria. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 112, no. 35: 11126-11131.
7. Kilonzo et al. 2013. Eliminación fecal de patógenos zoonóticos transmitidos por alimentos por roedores silvestres en una gran región agrícola de la costa central de California. *Applied and environmental microbiology* 79, no. 20: 6337-6344.
8. Letourneau, D. K., Allen, S. G. B., Kula, R. R., Sharkey, M. J., & Stireman III, J. O. 2015. La erradicación de hábitat e intensificación de campos de cultivo puede reducir la diversidad parasitaria y los servicios de control de plagas en campos de cultivos anuales. *Elementa: Science of the Anthropocene* 3.1.4.
9. Lowell K, et al. 2010. "Sano y sustentable: Co-administrando para la inocuidad alimentaria y la salud ecológica en la región de la Costa Central de California." The Nature Conservancy of California and the Georgetown University Produce Safety Project.
10. National Organic Program 5020. 2016. Guía de Recursos Naturales y de Conservación de la Biodiversidad 5020.
11. US FDA. Estándares para el Cultivo, Cosecha, Empaque, y Almacenamiento de Frutas y Vegetales frescos para Consumo Humano. <http://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/FSMA/ucm334114.htm>

Referencias

1. La intrusión animal se aborda en el comentario 319 del Preámbulo del la Norma Federal de Estándares de Cultivo, Cosecha, Empaque y Almacenamiento de Frutas y Vegetales Frescos para Consumo Humano. Texto completo en: <https://www.federalregister.gov/d/2015-28159/p-1246>
2. Las prácticas orgánicas de producción deben conservar la biodiversidad y mantener los recursos naturales como dice en las partes §205.200 y §205.2 del Programa Orgánico Nacional de las Normas Federales. Texto completo en: https://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?SID=dc3a2b87bfff233bc5fade0f1205d3359&mc=true&node=se7.3.205_1200&rgn=div8
3. Las operaciones orgánicas de animales de cría deben manejar el estiércol y las áreas exteriores de cultivo para prevenir la contaminación, como dice en la parte §205.239(e) del Programa Orgánico Nacional de las Normas Federales. Texto completo en: https://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?SID=dc3a2b87bfff233bc5fade0f1205d3359&mc=true&node=se7.3.205_1239&rgn=div8
4. Las prácticas orgánicas preventivas de cuidado de salud de animales de cría deben minimizar la dispersión de enfermedad como dice en la parte §205.238(a)(3) de las Normas Federales. Texto completo en: https://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?SID=dc3a2b87bfff233bc5fade0f1205d3359&mc=true&node=se7.3.205_1238&rgn=div8
5. La FDA dice en las partes FSMA 105.(a)(3)(E), §112.84, y §112.134 de la Norma Federal de Estándares de Cultivo, Cosecha, Empaque y

Almacenamiento de Frutas y Vegetales Frescos para Consumo Humano, que los requisitos de FSMA no deben presentar conflicto o duplicar los requisitos del Programa Orgánico Nacional. Los productores no tienen que poner cercos o excluir animales, o destruir el hábitat de animales. Texto completo en: <https://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/FSMA/ucm247548.htm#SEC105>

6. La FDA dice en la parte §112.83 de la Norma Federal de Estándares de Cultivo, Cosecha, Empaque y Almacenamiento de Frutas y Vegetales Frescos para Consumo Humano, que los productores deben tener un sistema establecido para el control adecuado de los excrementos y desechos de animales domesticados en fincas. Texto completo en: <https://www.federalregister.gov/documents/2015/11/27/2015-28159/standards-for-the-growing-harvesting-packing-and-holding-of-produce-for-human-consumption#p-2262>

7. La FDA dice en la parte §112.127 de la Norma Federal de Estándares de Cultivo, Cosecha, Empaque y Almacenamiento de Frutas y Vegetales Frescos para Consumo Humano, los requisitos para animales domesticados en edificios completamente cerrados. Texto completo en (inglés): <https://www.federalregister.gov/d/2015-28159/p-2306>

8. La FDA dice en la parte §112.134 de la Norma Federal de Estándares de Cultivo, Cosecha, Empaque y Almacenamiento de Frutas y Vegetales Frescos para Consumo Humano, los requisitos para el control de excrementos de animales domesticados. Texto completo en (inglés): <https://www.federalregister.gov/d/2015-28159/p-2343>

Reconocimientos

Esta información es proporcionada de buena fe por CAFF, pero no es garantizada. Se ha realizado como un recurso educativo y no como un asesoramiento para una operación o finca específica, o como un sustituto a las regulaciones actuales o a la orientación del FDA u otras agencias reglamentarias. No nos haremos responsables directa o indirectamente de las consecuencias derivadas del uso de este documento o de los recursos identificados en este documento.



CAFF construye sistemas agrícolas y de alimentos sustentables a través de apoyo y programas en terreno que crean fincas familiares, comunidades y ecosistemas más fuertes. www.caff.org



United States Department of Agriculture
National Institute of Food and Agriculture

Este material se basa en trabajo que es mantenido por el Instituto Nacional de Alimentos y Agricultura, Departamento de Agricultura de Estados Unidos, bajo la beca número 2015-38640-23799 a través del programa Occidental de Educación e Investigación en Agricultura Sustentable bajo la sub-beca número EW16-015. USDA es un empleador y un proveedor de servicios que ofrece iguales oportunidades. Cualquier opinión, hallazgos, conclusiones, o recomendaciones expresadas en esta publicación son del autor (es) y no reflejan necesariamente el punto de vista del Departamento de Agricultura de EE.UU. www.westernsare.org



Desde el 2000, Wild Farm Alliance ha educado a agricultores acerca de la conservación de biodiversidad en la finca, ayudándolos con implementación práctica, e iniciado políticas que apoyan la administración de la finca. Nuestra misión es promover una agricultura sana y viable que proteja y restaure la naturaleza silvestre. www.wildfarmalliance.org

Los fondos para la traducción de este recurso fueron suplementados por el Instituto Nacional de Alimentos y Agricultura, Departamento de Agricultura de U.S., bajo la asignación número USDA-NIFA-FSMA-005777.