

En este número:

Noticias Breves

Impactos de reglas de
empacadores de carneSistemas integrados de
cultivos y ganado:
beneficios y retosCambios propuestos a las
etiquetas de rodenticidas
- Proporcione comentarios
para el 13 de febrero

Editora

Rebecca Ozeran

Teléfono

559-241-6564

Correo electrónico

rkozeran@ucanr.edu

¿Quiere más información en ganado y pastizales?

¡Estamos en Facebook! Busque @UCCEFresnoMaderaLivestock o visite la página directamente en <https://www.facebook.com/UCCEFresnoMaderaLivestock/> para noticias semanales en eventos recientes y que vienen, e investigaciones actuales.

Reunión sobre pastizales - 24 febrero en Stockton

La división de agricultura y recursos naturales de la Universidad de California, la Coalición de Conservación de Pastizales Californianos, y el Consejo en el Manejo de Pastizales de California presentan:

Pastizales e Incendios:

*Navegando el proceso de propuestas para manejar combustible con apacentamiento prescrito, y
Pastizales en acción: Apacentar para bajar el fuego*

[Mire los detalles y regístrese aquí.](#)

Taller: Resiliencia forestal después de fuego

En línea cada semana, a las 6:00-7:30pm, del 1 de febrero al 15 de marzo, con días en campo al 16 y 17 de marzo.

Participantes van a usar algunos recursos en su propio tiempo para completar lecciones y actividades afuera de las reuniones en Zoom. Este taller enfoca en incendios recientes en la Sierra Nevada central. Días en el campo van a incluir visitas a los sitios quemados por los incendios Creek y Oak, para que todos puedan ver los impactos de incendio, las necesidades para restauración, y las estrategias y proyectos para restauración en la tierra. Registro cuesta \$25.

Regístrese ahora aquí: <http://ucanr.edu/post-fireworkshops>

Contacte a Daylin Wade, dwade@ucanr.edu, con preguntas.

Políticas de obtención de empacadores de carne afectan a los productores de vacas para carne

Por **Dra. Tina Saitone**, economista agrícola con la Extensión en UC Davis (enero 2023)

Adaptado por Rebecca Ozeran.

Este artículo fue publicado originalmente como un blog [en UC Davis - ver el original aquí](#).

Hace muchas décadas, productores de vacas para carne y los que hacen políticas han compartido preocupaciones sobre la industria de carne de vaca. Además de niveles altos de concentración de la propiedad, la industria de procesamiento y empacamiento de carne de vaca ha llegado a ser más integrada verticalmente, y ha aumentado su uso de contratos (también llamadas acuerdos alternativos de comercialización, o ‘alternative marketing agreements’ en inglés). Estas tendencias en la industria hacen que hay pocas ventas con efectivo en el mercado para ganado vacuno. Estos mercados, llamados ‘mercados delgados’, son más susceptibles a manipulación, por ejemplo por los empacadores de carne. Tarde en 2016, Tyson Foods, Inc. anunció a sus proveedores (productores de vacas para carne) que ya no va a comprar vacas Holstein en su facilidad en Joslin, IL - una de las facilidades de procesamiento de carne de vaca más grande en los EE.UU. Esta decisión proporciona una oportunidad única de investigar el impacto en el mercado nacional para vacas criadas para la lechería la decisión de un procesador, que hace una decisión para una facilidad sola.

El procesamiento de carne de vaca en los EE.UU

En 2018, habían 663 plantas procesadoras inspeccionadas federalmente en los EE.UU. Los 33 plantas más grandes (con capacidad a procesar más de 300,000 animales) mataron 86% de las vacas para carne. La Figura 1 (en la próxima página) muestra las facilidades designadas ‘grandes’ con el servicio de inspección para la seguridad de comidas (FSIS). Las tres compañías primeras, propietarios de 20 de los 33 ‘grandes’, son Cargill, Inc (con 6), JBS USA Holdings, Inc (con 8), y Tyson Foods, Inc (con 6). Capacidad y lugar de la facilidad son consideraciones importantes para evaluar la decisión sobre obtención para una planta, considerando que mercados de obtención de vacas para carne son muy regionales. Cuando se transporta ganado vacuno del corral de engorda a la facilidad de procesamiento, dice el USDA que el ganado va 87 millas de media (USDA APHIS 2013). Los corrales de engorda obtienen ganado vacuno de varias fuentes (ventas locales, subastas por video satélite, y/o operaciones individuales que cría vacas). La distancia media entre una fuente y el corral de engorda mide 101 millas, según el USDA (USDA APHIS 2013). Estos medias, en combinación, sugieren que la mayoría de ganado vacuno permanece adentro de un área de 200 millas alrededor de cualquiera facilidad de procesamiento.

Modelo y resultados

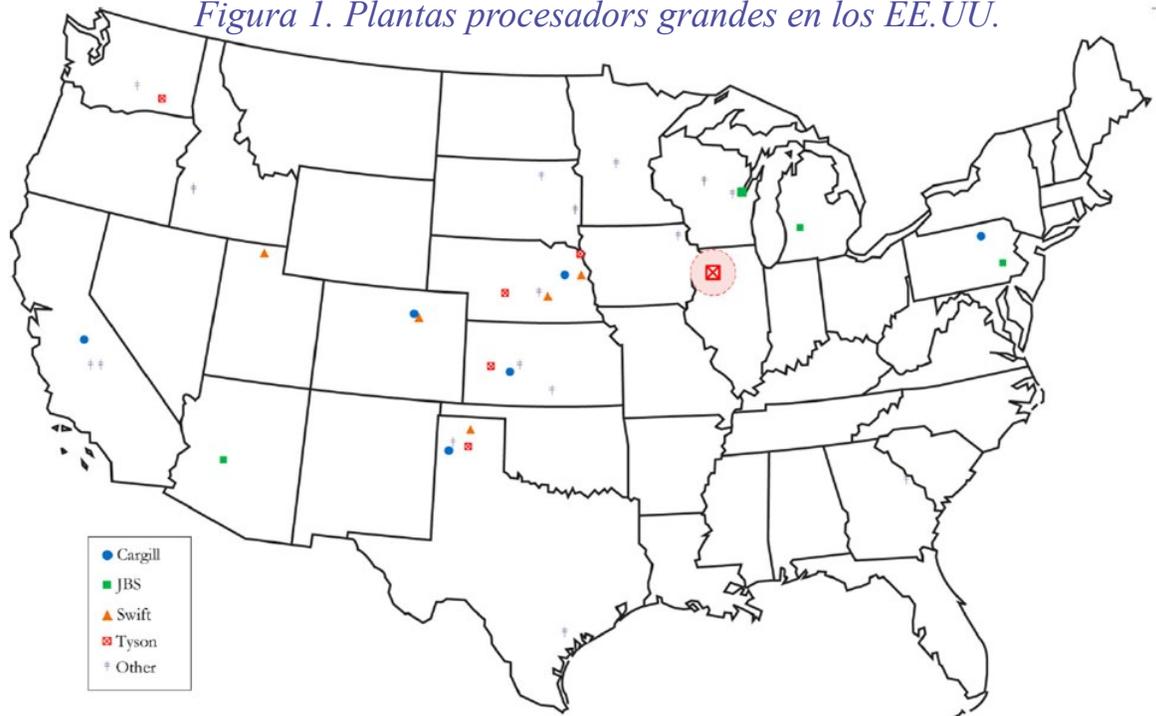
Para evaluar el impacto del cambio en la estrategia de obtención de Tyson a los productores, usamos un modelo estadístico que considera los niveles de cambio con el tiempo en precio para la raza Holstein, relativo al precio para las razas tradicionales de vaca para carne. También, buscamos cambios en esta relación ‘relativa’ alrededor del momento del anuncio de Tyson. La Figura 2 (en la página 4) resume el impacto calculado del anuncio de Tyson en los precios para vacas Holstein ‘dressed’ (en la base del peso del cadáver antes de enfriar), ‘fed’ (en la base del peso del animal justa antes de la matanza), y ‘feeder’ (en la base del peso del animal que se va a dar de comer), y por cuánto tiempo permanecen los cambios en el mercado.

Este artículo continúa ►

'Políticas' continuado

Se bajaron por 5.5% y 3.5%, respectivamente, los precios para vacas Holstein 'fed' y 'dressed'. Esta reducción en precio permanecía por al menos 150 semanas después del anuncio de Tyson. Había un impacto más grande en los precios para vacas Holstein 'feeder' - al principio, este precio decreció por 22% y luchaba por casi 2 años antes de encontrar un equilibrio nuevo, en un nivel 4.8% menos que el precio antes del anuncio.

Figura 1. Plantas procesadoras grandes en los EE.UU.

**Impactos agregados**

La decisión de Tyson resultó en una pérdida en los ingresos anuales para las vacas Holstein de \$77 por animal (peso vivo) y \$47 por animal (peso 'dressed'). Al nivel nacional, estas calculaciones corresponden a \$311 millones en ingresos perdidos anualmente en la base de peso vivo. Por la prohibición contra las vacas Holstein en la facilidad de Joslin, las ganancias de dar de comer las vacas Holstein han decrecido por \$50 por animal, o 6% anualmente en 2017 y 2018. Nacionalmente, esta reducción representa una pérdida de \$205 millones anualmente en ganancias para operaciones que producen vacas Holstein 'fed'.

Al contrario, la ganancia para vacas Holstein 'dressed' ha aumentado por \$29 por animal - o casi 63% - como resultado de la decisión. Al nivel nacional, este aumento representa una ganancia de \$119 millones. Una porción de este valor viene de operaciones de corrales de engorda que escogían a comercializar su ganado vacuno en la base de peso 'dressed' en lugar de comercializar en la base de peso vivo. La otra porción viene de las facilidades de procesamiento de carne de vaca que continuaban a comprar vacas Holstein. A la larga, el impacto calculado para los operaciones de engorda de vacas Holstein en los EE.UU es una pérdida de \$610 millones cada año.

Considerando la estructura y características de esta industria, es probable que hayan impactos grandes a los precios para productores de carne de vaca después de eventos regionales (por ejemplo, el cerrado de una planta de procesamiento) y eventos más amplios (por ejemplo, problemas con la salud de trabajadores que resulta en el cerrado de plantas de procesamiento).

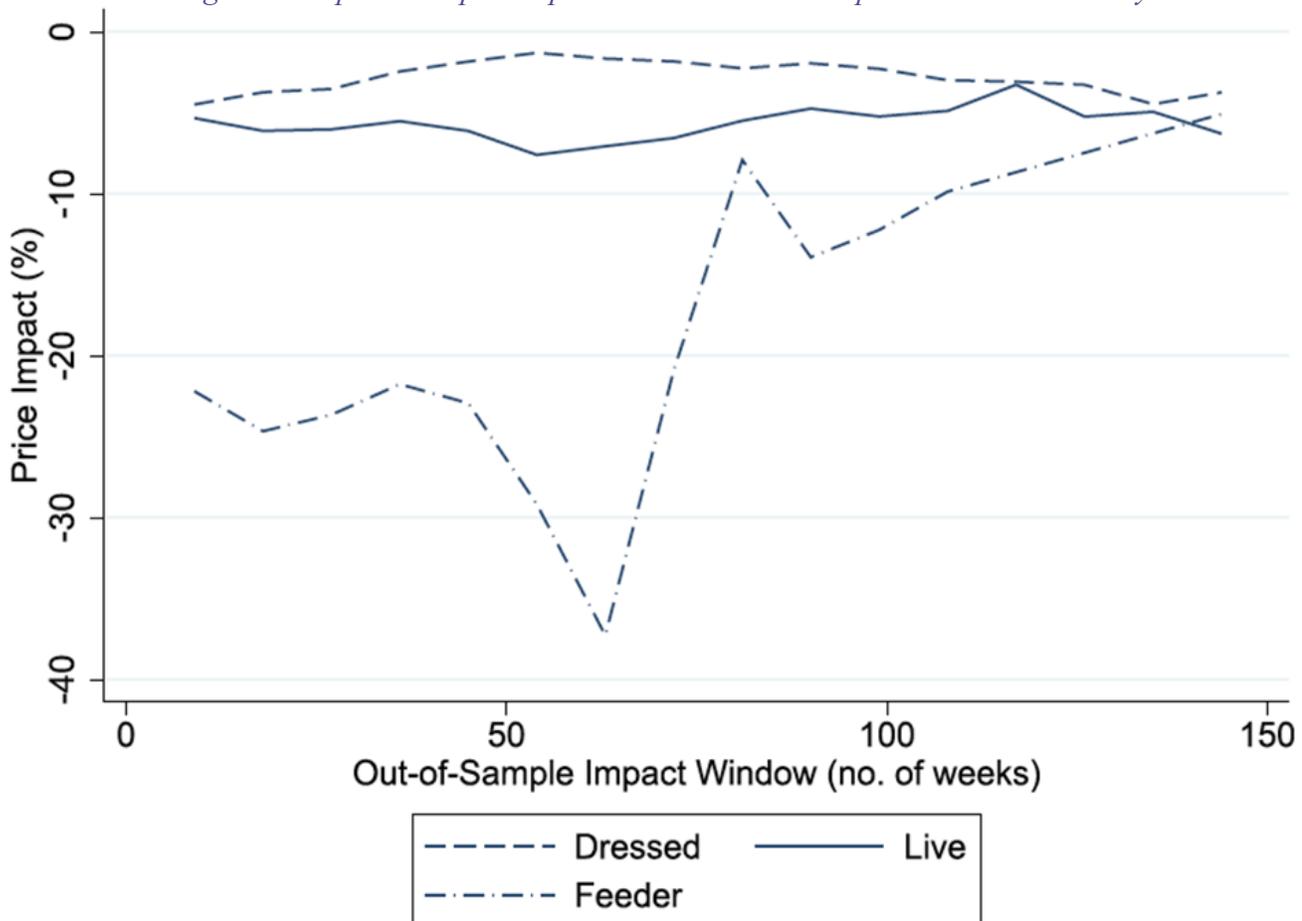
Se adaptó este artículo blog de una publicación académica: M.G.S. McKendree, T.L. Saitone, and K.A. Schaefer. 2020. "*Oligopsonistic Input Substitution in a Thin Market*," *American Journal of Agricultural Economics*, 103(4): 1414-1432.

Este artículo continúa ►

'Políticas' continuado

Si tiene preguntas sobre este artículo, contacte a Dra. Saitone. Su correo electrónico es: tlsaitone@ucdavis.edu

Figura 2. Impactos al precio para vacas Holstein después del anuncio de Tyson



Aprendiendo las ventajas, retos de sistemas integradas de cultivos y ganado

Por Paulina Binsfeld, interna para programas de integración de cultivos y ganado en UC ANR en 2022.

*Nota editorial: este artículo estuvo escrito originalmente en noviembre 2022.

Adaptado por Rebecca Ozeran

Este artículo continúa ►

'Integrado' continuado

Este verano, yo tenía el placer de trabajar por UC ANR y su programa de investigación y educación sobre la agricultura sostenible (SAREP por las siglas en inglés) durante cuatro meses, organizando dos seminarios virtuales y un simposio sobre los sistemas de cultivos y ganado integrados (ICLS por las siglas en inglés).

Como estoy estudiando para obtener mi máster en la agricultura orgánica, ya sabía algo del tema, pero aun así, yo aprendí tanto por entrevistas con granjeros y por discusiones con investigadores. Ya sabía que se puede integrar ganado en tierra cultivada para algunas actividades beneficiosas mutuamente, como las ovejas consumiendo las plantas en el suelo entre las vides, o los patos quitando caracoles en un huerto.

Sin embargo, yo descubría la complejidad de estos sistemas - y los elementos necesarios para implementación exitosa - y la gran potencial de beneficios.

Nuestros seminarios virtuales y simposio fueron muy exitosos, e hicieron oportunidades para la educación y conexión para los presentantes y participantes, iluminando los aspectos prácticos y teóricos de ICLS.

Cuando yo investigaba ICLS antes de planear los eventos, yo aprendí mucho sobre los beneficios potenciales del sistema. Un aspecto atractivo de ICLS es la potencial de aumentar el ciclo de alimentos y la salud del suelo, porque la integración de animales puede beneficiar estos dos aspectos. Primero, el abono del animal contribuye alimentos al suelo que ya están en forma asequible para las plantas, y los cultivos pueden usar los alimentos fácilmente y rápidamente (Garrett et al. 2017). El abono además añade microbios al suelo que ayudan con el ciclo de alimentos, y fomentan más biodiversidad y resiliencia en el ecosistema del suelo (Attwood et al. 2019).

Otro beneficio es el secuestro de carbono, por algunos mecanismos. El apacentamiento aumenta los recursos distribuidos a las raíces de las plantas, aumentando la biomasa de las raíces y entonces aumentando la cantidad de carbono almacenado debajo de la tierra (Brewer y Gaudin, 2020).. El apacentamiento también estimula que las raíces emitan azúcares - hechos con carbono de la atmósfera - en el suelo alrededor de ellas mismas, secuestrando el carbono y alimentando los microbios (Schuman et al. 2002).

Con este conocimiento, yo empecé a planear los seminarios virtuales. Yo entrevistaba a granjeros para entender los temas relevantes y necesarios para incluir en los seminarios. Yo decidí enfocar un seminario en el apacentamiento de huertas, y el otro en el apacentamiento por contrato.

Los seminarios virtuales fueron muy exitosos y tuvieron muchos participantes, haciendo mucha discusión y conexión entre los granjeros, investigadores, presentantes, y otros participantes. Yo me aprendí mucho de estos seminarios también, ganando una idea en la perspectiva del granjero sobre los beneficios y retos de la implementación de ICLS.

Foto: Visita en la granja Massa Organics con Raquel Krach



Este artículo continúa ►

'Integrado' continuado

Yo aprendí que un beneficio clave para los granjeros era la sustitución de los animales por la maquinaria que usa combustible, y como esta práctica ahorra dinero, especialmente cuando el combustible cuesta mucho. “Hay tiempos en que caminamos por el huerto después de que hayan pasado las ovejas, y parecía como lo hayan cortado,” dijo Benina Mones de Burroughs Family Farms en Denair, describiendo como sustituyeron las ovejas por la maquinaria.



Foto: Discusión sobre la escritura de becas, 2 septiembre 2022

Otro granjero nota beneficios en hacer una fuente nueva de ingresos: la venta de corderos. La mayoría de granjeros estaban de acuerdo que había un beneficio indefinible de tener los animales en los campos, y que los animales contribuían al sistema por su existencia allí y hacen feliz a la gente. Este aspecto resulta en beneficios por agroturismo y la atracción al público, porque disfrutan ver los animales, ambos los visitantes a la granja y las conexiones en los medios sociales. Un granjero notó que los animales ayudan la apariencia en general de la granja, haciendo que la granja parece más ‘natural’ y mostrando sus esfuerzos para avanzar la agricultura orgánica y regenerativa.

‘Le gusta la gente ver los animales en los medios sociales; muestra el tipo de agricultura ocurriendo (en la granja),’ dijo Martin Bernal Hafner de Alta Orsa Winery en Hopland.

Los seminarios virtuales también describieron los retos de ICLS. Las reglas para la seguridad de los alimentos cultivado en sistemas orgánicos requieren que ya no estén en la tierra cultivada los animales para 90 días antes de la cosecha (para cultivos cosechado arriba del suelo) o para 120 días antes de la cosecha (para cultivos cosechado en el suelo). Este requisito presenta un obstáculo en tener los animales en el campo, porque el tiempo alrededor de la cosecha es crítico para manejar las malezas o los cultivos de cobertura.

Como explica Benina Montes: ‘El reto más grande es la seguridad de los alimentos, porque tradicionalmente, se cosecha las almendras en el suelo - pero aún ahora (en julio) tengo vegetación que las ovejas podrían comer.’ Para algunos granjeros, esta limitación hace que no vale la pena integrar los animales, porque todavía necesitan cortar las plantas en ese tiempo.

Entonces, el planeando es un reto clave que se enfrente los granjeros que quieren implementar ICLS. Las decisiones incluyen el periodo de apacentamiento por contrato, o si tiene razón mantener su propio bandada de animales. Granjeros notaron estos temas frecuentemente en los seminarios virtuales, y por eso, los incluimos en el simposio, usando un “juego en serio” para experimentar algunos escenarios de apacentar sistemas de cultivos.



Fotos: Jugando el 'Juego en Serio'

Este artículo continúa ►

'Integrado' continuado

Este juego, llamada Dynamix y creado por Julie Ryschawy de INRAE (Francia), fue un gran éxito. Los participantes experimentaron con el planeando y fomentaron colaboración para hacer un sistema exitoso de ICLS. El juego presentó algunos escenarios en que los participantes desempeñaron papeles distintos, y ellos tuvieron que colaborar para alcanzar varias metas de ICLS.

El simposio también ofreció un taller sobre la escritura de becas; una demostración del uso de las cercas eléctricas; una presentación por un granjero que ya integra animales con cultivos; y una presentación en el manejo de ovejas. En totalidad, el día fue educacional, y facilitó la conexión e intercambio de información entre los participantes que habíamos esperado.

Juntos, los esfuerzos de los seminarios virtuales y el simposio resultaron en conversaciones excelentes sobre ICLS. Sin embargo, todavía hay muchas preguntas, porque actualmente hay poca información de investigaciones académicas. Primero, los granjeros quieren saber los beneficios y costos económicos verdaderos de integrar animales en sistemas de cultivos. Es difícil cuantificar muchos de los beneficios ecológicos, y por eso es difícil calcular los beneficios en total.

Además, los granjeros quieren soluciones para abordar algunas reglas sobre la seguridad de comidas, que pueden retar la integración de animales y cultivos. Los granjeros quieren que se hicieran más investigaciones para identificar los riesgos reales para la seguridad de comidas. Por fin, los granjeros quieren saber como planear e implementar un sistema de ICLS con las prácticas mejores, ya sea por un contrato de apacentamiento, o por obtener y mantener sus propios animales.

Para más información, mire:**Serie de seminarios virtuales en Sistemas Integradas con Ganado y Cultivos, 2022 (en inglés).**

Seminario 1: Integración de ganado en huertos; Seminario 2: Apacentamiento por contrato en huertos y viñedos. [Las grabaciones de los dos seminarios están aquí.](#)

Referencias

- Attwood, G. T., et al. "Applications of the soil, plant and rumen microbiomes in pastoral agriculture." *Frontiers in Nutrition* 6 (2019): 107.
- Brewer, K.M. and Gaudin, A.C.M. "Potential of crop-livestock integration to enhance carbon sequestration and agroecosystem functioning in semi-arid croplands. *Soil Biology and Biochemistry* 149: 107936.
- Garrett, R. D., et al. "Social and ecological analysis of commercial integrated crop livestock systems: Current knowledge and remaining uncertainty." *Agricultural Systems* 155 (2017): 136-146
- Schuman, G. E., et al. "Soil carbon dynamics and potential carbon sequestration by rangelands." *Environmental pollution* 116.3 (2002): 391-396.



Foto: Demostración del uso de la cerca eléctrica, 2 septiembre 2022

Cambios propuestos sobre rodenticidas para uso agrícola: oportunidad para comentario público

Roger A. Baldwin, Profesor en Extensión Cooperativa con UC Davis, y **Niamh Quinn**, Consejera con Extensión Cooperativa, Centro UC de Investigación y Extensión en la Costa Sur. *Adaptado por Rebecca Ozeran*

Los roedores causan daños sustanciales y riesgos a la salud en sistemas de producción agrícola, por consumo directo de frutas, nueces, y verduras; daño a las plantas (por ejemplo masticando alrededor de la corteza); contaminando los productos comestibles; daño a la infraestructura de riego y equipaje en la granja; la transmisión de enfermedades; peligro a los trabajadores por las madrigueras; aumentada erosión del suelo por corrientes de agua en las madrigueras; y más impactos posibles. También causan daños y riesgos de contaminación en facilidades con ganado, facilidades de procesamiento alimenticio, graneros, y otras estructuras agrícolas. Manejo efectivo es necesario para bajar los riesgos. A menudo, se considera que los rodenticidas son las herramientas más eficaces para manejar roedores nocivos, y por eso, se las incluye en programas de manejo integrado de nocivos (IPM por las siglas en inglés) diseñados a mitigar los daños y riesgos presentados por roedores.

Considerando la importancia de rodenticida en manejar roedores nocivos, es importante saber que **el EPA de los EE.UU ha presentado una lista de decisiones provisionales propuestos (PIDs por las siglas en inglés) para comentario público. Si se aprobara estas decisiones, las decisiones podrían cambiar considerablemente si, y cómo, se puede usar rodenticidas para manejar roedores nocivos.** Por eso, nos sentimos que es importante informar a los productores agrícolas de California sobre el alcance de los cambios propuestos, y si quiere, se proporcionamos con el enlace por que puede hacer comentarios en los PIDs, además de el enlace con que puede contactar a los representantes en el senado y la asamblea para compartir su opinión.

Actualmente se revisan todas los rodenticidas. Incluye: anticoagulantes de primera generación (FGARs, por las siglas en inglés; ejemplos, clorofacinona, difacinona, y la Warfarina); anticoagulantes de segunda generación (SGARs por las siglas en inglés; ejemplos, brodifacoum y bromadiolona); fosfuro de zinc; estricnina; bro-metalina, y colecalciferol. De estos, solo tienen etiquetas para uso contra los roedores de campo (ardillas terrestres, góferes, campañoles, y ratas y ratones encontrados en campos agrícolas) los FGARs, el fosfuro de zinc, y la estricnina. No se puede manejar todos las especies de roedor con todos de estos ingredientes activos. Como siempre, es necesario leer completamente la etiqueta del rodenticida para determinar si sea apropiada usarlo contra una especie en su escenario específico.

Abajo hay algunos cambios propuestos - y otros están en los PIDs (vinculado al fin de este documento).

- 1. Se van a convertir todos los rodenticidas para aplicación en el campo a productos de uso restringido.** Entonces, aplicadores necesitarán tener certificación para usar esos productos así. También tendrá que hacer más reportajes sobre su uso.
- 2. Se eliminará aplicaciones de rodenticida sobre la tierra en pastizales, pastos, y tierra en barbecho.** Éste es un gran cambio, porque en el pasado, la mayoría de aplicaciones en esos contextos fueron aplicaciones amplias o localizadas. El cambio dejará solamente el uso de estaciones de cebo para manejar ardillas terrestres y campañoles.
- 3. Por lo general, no se permitirá aplicaciones de FGARs en madrigueras en tierra cultivada durante la temporada de crecimiento.** Esta regla eliminaría aplicaciones de FGARs para manejar góferes para mucho del año, y las eliminaría completamente en algunos cultivos (ej. cítricos y alfalfa en algunas partes).

Este artículo continúa ►

'Rodenticida' continuado

3. **Se requerirá la búsqueda para cadáveres cada día o cada dos días**, empezando 3 a 4 días después de la aplicación, dependiente en el producto usado y lugar de aplicación, durante dos semanas o más después de la última aplicación del rodenticida. Cuando se encontrara un cadáver, necesitaría deshacerse apropiadamente. Se necesitaría reportar cualquiera mortalidad accidental al EPA. Colectivamente, estos requisitos aumentarán el trabajo asociado con aplicación, haciendo imprácticas muchas aplicaciones de rodenticida.
4. **Se espera designaciones extensivas sobre especies en peligro, que van a limitar o eliminar la potencial de aplicar rodenticidas.** Éste puede tener impactos amplios, pero no se sabe actualmente el impacto final.
5. Etiquetas nuevas van a exigir el uso de un respirador PF10 y guantes resistentes a sustancias químicas durante la aplicación del rodenticida. Éste es un cambio considerable para algunas etiquetas, requiriendo pruebas de forma para cada aplicador y haciendo más difícil físicamente las aplicaciones, por el respirador.

Detalles adicionales en los cambios propuestos están descrito en estos sitios Web (todos en inglés):

PID para **anticoagulantes**: <https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2015-0778-0094>

PID para **fosforo de zinc**: <https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2016-0140-0031>

PID para **estricnina**: <https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2015-0754-0025>

PID para **brometalina y colecalciferol**: <https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPP-2016-0077-0024>

Como ya mencionada, es probable que estos cambios propuestos tendrán un impacto considerable en el uso de rodenticida en escenarios agrícolas. Sin embargo, hay tiempo para hacer comentarios públicos. Si quiere comentar, los enlaces y más información está aquí: <https://responsiblerodenticides.org/>.

Este artículo continúa ►

EPA PROPOSED MITIGATIONS

LO QUE ESPERAR



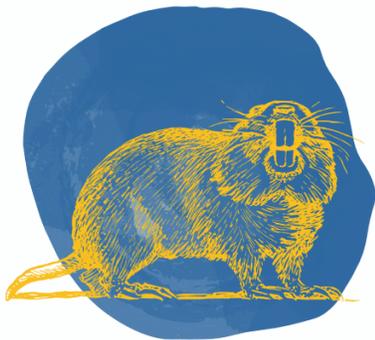
PESTICIDAS CON USO RESTRINGIDO

Se necesitará que los aplicadores tienen certificación para aplicar estos productos en escenarios agrícolas.

Rodenticida' continuado y continúa a la próxima página

APLICACIONES SOBRE LA TIERRA - ELIMINADAS

En áreas cultivados, pastizales y pastos, y tierra en barbecho, solo permitirá esta regla el uso de estaciones de cebo para manejar ardillas terrestres y campañoles.

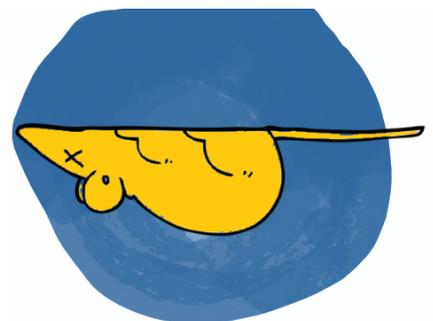


LIMITACIONES EN APLICACIONES DE FGARS ADENTRO DE MADRIGUERAS

Este cambio eliminará aplicaciones de FGAR para manejar los góferes durante mucho del año, y eliminará el uso de FGAR completamente en algunos cultivos (por ejemplo, en los cítricos y alfalfa en algunas áreas de California).

BÚSQUEDAS PARA CADÁVERES

Necesitará búsquedas para los cadáveres cada día o cada dos días, para dos semanas o más después de la primera aplicación.



'Rodenticida' continuado

EQUIPAJE PERSONAL PROTECTIVO (PPE)

Los cambios propuestos van a mandar un respirador APF-10, que necesita una prueba de forma para todos que aplican estos productos.

ESPECIES EN PELIGRO

Adentro de la distribución de las especies en peligro, se van a limitar el tipo de aplicaciones de rodenticidas a las estaciones con cebo.



También se puede comentar en los cambios propuestos a sus representantes en el senado y la asamblea. Si no sabe a quién debe contactar, mire este sitio: <https://www.congress.gov/contact-us>.

El tiempo esta limitado en que se puede comentar al EPA - necesita comentar para el 13 de febrero, 2023. Entonces, es importante comentar muy pronto.

