



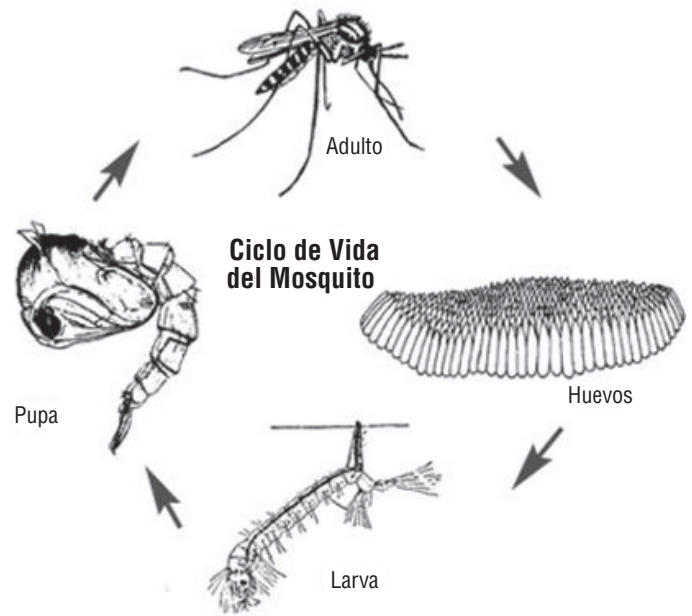
Protocolo para Mosquitos en Instalaciones Pecuarias Confinadas


Importancia del Control de Mosquitos

- Los mosquitos son uno de los insectos más perjudiciales que atacan tanto a los humanos como al ganado, ya que transmiten enfermedades como el virus del Nilo Occidental, el virus de la encefalitis japonesa (JEV), la encefalitis equina del este (EEE) y el síndrome reproductivo y respiratorio porcino (PRRSV).
- Grandes poblaciones de mosquitos pueden causar irritación, reacciones alérgicas y anemia en el ganado. Las lesiones en la piel causadas por picaduras en animales como los cerdos pueden reducir su valor al momento del procesamiento.
- La irritación causada por grandes cantidades de mosquitos puede disminuir el consumo de alimento, lo que provoca una reducción en el crecimiento y la productividad. Los mosquitos también pueden causar la muerte asociada con patógenos transmitidos por enfermedades.

Biología y Ciclo de Vida del Mosquito

- Los mosquitos tienen cuatro etapas de vida: huevo, larva, pupa y adulto. El tiempo de desarrollo desde huevo hasta adulto varía según la especie.
- Los huevos de mosquito se depositan en la superficie del agua o cerca de ella. Todas las etapas inmaduras se desarrollan en agua estancada.
- Los mosquitos adultos suelen estar más activos al amanecer y al atardecer.
- Las hembras necesitan una comida de sangre para producir huevos. Los machos no se alimentan de sangre.



| MOSQUITO | IDENTIFICACIÓN | INMADUROS | ADULTOS |
|---|---|--|---|
|  | 1/8 – 1/4 de pulgada de largo Cuerpo delgado y patas largas Escamas en las alas y el cuerpo Probóscide larga | Huevos depositados individualmente o en balsas Cuatro estadios larvales (larvas) Etapas de pupa (“tumblers”) que puede durar tan solo 2 días | Las hembras adultas viven de 1 a 2 meses en clima cálido La mayoría de los mosquitos permanecen dentro de 1 a 3 millas de su sitio de reproducción |



Inspección

- Localice los sitios de reproducción, que pueden incluir:
 - Áreas con drenaje deficiente, charcos y otras acumulaciones de agua superficial, particularmente después de la lluvia. Ejemplos incluyen cultivos irrigados cercanos, huellas de llantas llenas de agua después de la lluvia, estanques de sedimentación, lagunas de aguas residuales y canaletas obstruidas.
 - Agua acumulada en equipos agrícolas, llantas, cubetas, bebederos, objetos cubiertos con lonas, entre otros.
- Las poblaciones de mosquitos pueden monitorearse mediante trampas para mosquitos o revisando regularmente los sitios de reproducción (como lagunas) con un cucharón para contar las larvas.
- La identificación correcta es importante. Insectos no objetivo, como las típulas y los quironómidos (mosquitos no picadores), pueden parecerse a los mosquitos adultos y a sus larvas, pero no representan una amenaza.

Pretratamiento

- Cuando sea posible, reduzca y elimine las condiciones que favorecen la presencia de mosquitos, enfocándose en fuentes de agua estancada o acumulada. Vacíe cubetas y otros recipientes que retengan agua cuando sea posible.
- Asegure un drenaje adecuado de la propiedad para eliminar la acumulación de agua superficial. Rellene huellas de llantas y baches.
- Mantenga las malezas bajo control alrededor de los bordes de lagunas y otras fuentes de agua.
- Procure inspeccionar y vaciar los bebederos de agua semanalmente durante la temporada de mosquitos.
- Evite usar llantas completas para sujetar las lonas de ensilaje, ya que pueden acumular agua estancada fácilmente. Utilice los costados de las llantas u otros métodos.

Postratamiento

- Vuelva a inspeccionar durante su próximo intervalo de tratamiento. Siempre tenga en cuenta los intervalos de re-aplicación del producto antes de volver a aplicarlo.

Medidas de Control de Mosquitos Inmaduros

- Cuando los mosquitos inmaduros, como huevos, larvas y pupas, están presentes, trate los sitios con agua retenida que no puedan vaciarse con reguladores de crecimiento de insectos (IGR). Al tratar sitios grandes con agua acumulada, concentre las aplicaciones a lo largo de los bordes donde las larvas de mosquitos tienen mayor probabilidad de congregarse.
 - Sumilarv® 0.5G puede aplicarse utilizando esparcidores manuales, cucharones o esparcidores mecánicos de gránulos accionados por motor. Las aplicaciones al voleo pueden realizarse en áreas grandes, como lagunas.
 - *Bacillus thuringiensis israelensis* (Bti) es una bacteria comúnmente utilizada en el control de mosquitos por su acción altamente específica.

Medidas de Control de Mosquitos Adultos

- Antes de cualquier tratamiento con insecticidas, siga todas las instrucciones de la etiqueta, restricciones y requisitos de equipo de protección personal (EPP).
- Los insecticidas residuales, como Tobex® Multi MoA Insecticide, pueden aplicarse en áreas donde no haya animales cuando se desee una liberación controlada del ingrediente activo. Concentre las aplicaciones en áreas con poco movimiento de aire donde los mosquitos adultos descansan, incluyendo zonas sombreadas, follaje, aleros y entradas.
- Las aplicaciones sobre y alrededor de los animales son una buena opción para lograr un rápido derribo de los mosquitos adultos.
 - Para obtener mejores resultados, aplique en condiciones de poco viento para asegurar que la niebla permanezca suspendida en el aire el mayor tiempo posible.

Equipo Recomendado

- Nebulizadores en frío (ULV) – Generan niebla mediante una acción mecánica. Los pulverizadores pueden ser de mano, de mochila o montados en camión. Los usuarios pueden calibrar la unidad para producir gotas del tamaño óptimo según la situación o el producto utilizado.
- Pulverizador de mochila o de mano – Se utiliza comúnmente para tratamientos localizados, en grietas o hendiduras alrededor de las instalaciones. No aplique el insecticida hasta el punto de escurrimiento.



| PRODUCTO | GRUPO IRAC | ANIMALES PRESENTES DURANTE LA APLICACIÓN | DOSIS | MÉTODOS DE APLICACIÓN |
|---|------------|--|---|---|
| Evergreen® Pro 60-6 | 3A | Sí | 2 onzas líquidas por galón de agua por cada 1,000 pies cúbicos de espacio | Aplicar como niebla o rocío fino, dirigiendo la boquilla para lograr la máxima cobertura por encima del ganado y las aves hacia el techo y las esquinas superiores del área tratada. |
| NyGuard® IGR Concentrate | 7C | Solo aves de corral | 4–12 mL por galón o suficiente agua para tratar 1,000 pies cuadrados | Puede usarse solo para tratar fuentes de agua estancada indicadas en la etiqueta o mezclado en tanque con Onslaught FastCap. Aplicar hasta 1 galón por 1,500 pies cuadrados. |
| Onslaught® FastCap Spider & Scorpion Insecticide | 3A | No | 0.5 onzas líquidas por galón o suficiente agua para tratar 1,000 pies cuadrados | Aplicar como tratamiento de aspersión al voleo o foliar en sitios donde los mosquitos descansan, se refugian y se reproducen. |
| Riptide® Waterbased Pyrethrin ULV | 3A | Sí | 0.25–1 onza líquida por 1,000 pies cúbicos (sin diluir); 1–2 onzas líquidas por 1,000 pies cúbicos (diluido a razón de 1 parte de concentrado por 10 partes de agua) | Dirigir la aspersión hacia las partes superiores del recinto, por encima de los animales, llenando el área con niebla. |
| Sector® Mistig Concentrate | 3A | Sí | 2 cucharaditas por galón (mantenimiento); 4 cucharaditas por galón (normal); 1.28 onzas líquidas por | Aplicar hasta humedecer completamente el pelo, prestando especial atención a la línea superior, parte inferior, flancos, cruz y otras áreas infestadas. |
| Sumilarv® 0.5G | 7C | No | 1 cucharadita de gránulos o 1 WSP en sitios de tratamiento con menos de 0–500 galones de agua a una profundidad menor o igual a 1 pie | Los tratamientos deben realizarse cada 4–5 semanas en estanques de retención o detención de agua, dependiendo del volumen de agua o la frecuencia de lluvias. |
| Tobex® Multi MoA Insecticide | 3A; 7C | No | 1–2 onzas líquidas por galón | Usar como tratamiento al voleo, foliar o localizado en sitios donde los mosquitos descansan. |
| Troika® Farm and Livestock Aerosol | 3A | Sí | 2 segundos por 1,000 pies cúbicos de espacio (instalaciones para animales) 3 segundos en cada lado (tratamiento del ganado) | En instalaciones para animales, cerrar ventanas y puertas y rociar; mantener el área cerrada durante 10 minutos después de la aplicación. Al aplicar sobre el ganado, rociar cada lado asegurándose de cubrir bien la espalda, la cruz y las patas delanteras. |
| Troika® Mistig Concentrate | 3A | Sí | Sin diluir a 0.20 onzas líquidas o diluido con agua a razón de 1 parte de concentrado por 10 partes de agua y aplicado a una dosis de 1–1.88 onzas líquidas del producto diluido por 1,000 pies cúbicos de espacio por encima de los animales | Dirigir la aspersión hacia las partes superiores del área sobre los animales, llenando el recinto con niebla. Los animales pueden estar presentes durante la aplicación, pero no aplicar directamente sobre aves de corral. |

Consejos y Recomendaciones del Departamento Técnico de MGK

- Tenga en cuenta que la presencia de larvas que nadan activamente después de la aplicación de Sumilarv 0.5G o NyGuard IGR es normal. Los mosquitos inmaduros eventualmente morirán y no llegarán a la etapa adulta.
- Sumilarv 0.5G no tendrá efecto sobre los microdigestores de lagunas.
- Combata la resistencia a insecticidas rotando los modos de acción (indicados por el grupo IRAC) e incorporando sinérgicos, como piperonil butóxido (PBO).
- El área objetivo ideal para tratamientos con adulticidas es la parte inferior de los árboles, aproximadamente hasta 20 pies de altura.



REGULADORES DE CRECIMIENTO DE INSECTOS



NyGuard® IGR Concentrate

- Regulador del crecimiento de insectos que mantiene a los insectos en estado juvenil y proporciona actividad residual
- Interrumpe el ciclo de vida de más de 50 insectos y es eficaz a bajas concentraciones
- Puede mezclarse en tanque con adulticidas para controlar insectos inmaduros y adultos



Sumilarv® 0.5G

- Regulador del crecimiento de insectos que previene la aparición de mosquitos adultos al interrumpir su desarrollo en la etapa de pupa
- El ingrediente activo no repelente se adhiere al concreto y a los residuos orgánicos, lo que permite que los gránulos permanezcan en su lugar y mantengan su eficacia incluso con lluvia y cambios de temperatura
- Disponible en forma de gránulos y en sobres solubles en agua para apoyar necesidades de aplicación flexibles

INSECTICIDAS PARA INSTALACIONES



Onslaught® FastCap Spider & Scorpion Insecticide

- Insecticida residual microencapsulado con efecto de derribo que proporciona control rápido y residual de más de 100 insectos
- Métodos de aplicación flexibles, incluyendo aplicaciones al voleo en interiores y exteriores
- Formulado con piperonil butóxido (PBO) como sinergista para combatir la resistencia metabólica y aumentar la eficacia



Tobex® Multi MoA Insecticide

- Combina un agente de derribo con tecnología de liberación controlada para proporcionar control residual
- Formulado con NyGuard® IGR para ofrecer dos modos de acción que controlan insectos inmaduros y adultos
- Sinergizado con piperonil butóxido (PBO) para combatir la resistencia metabólica y aumentar la eficacia

INSECTICIDAS PARA USO SOBRE ANIMALES



EverGreen® Pro 60-6

- Contiene piretrinas de origen botánico sinergizadas con piperonil butóxido (PBO) para eliminar más de 100 insectos
- Formulado con una proporción de 1:10 de piretrinas a PBO para combatir la resistencia y aumentar la eficacia
- Sin período de retiro antes del procesamiento de los animales



Riptide® Waterbased Pyrethrin ULV

- Contiene piretrinas de origen botánico sinergizadas con piperonil butóxido (PBO) para proporcionar derribo y eliminación de insectos
- Formulado con una proporción de 1:5 de piretrinas a PBO para combatir la resistencia y aumentar la eficacia
- Diseñado para usarse en sistemas automáticos de nebulización o para aplicación manual



Sector® Misting Concentrate

- Formulado con permetrina sinergizada para proporcionar derribo rápido y control residual
- Sinergizado con piperonil butóxido (PBO) para combatir la resistencia metabólica y aumentar la eficacia
- Insecticida a base de agua que puede aplicarse mediante sistemas automáticos de nebulización o de forma manual



Troika® Farm and Livestock Aerosol

- Proporciona eliminación rápida y control residual hasta por 4 semanas
- Fórmula a base de agua y sinergizada que contiene piretrinas de origen botánico y permetrina
- Sinergizada con piperonil butóxido (PBO) para combatir la resistencia metabólica y aumentar la eficacia



Troika® Misting Concentrate

- Fórmula a base de agua y sinergizada que contiene piretrinas de origen botánico y permetrina para proporcionar derribo rápido y eliminación de insectos
- Sinergizada con piperonil butóxido (PBO) para combatir la resistencia metabólica y aumentar la eficacia
- Etiquetado para uso en sistemas automáticos de nebulización o para aplicación manual

Comuníquese con su representante local de ventas de MGK o distribuidor para más información.

Lea siempre y siga las instrucciones de la etiqueta aprobada por la EPA y utilice el equipo de protección personal (EPP) adecuado.

LÍNEA GRATUITA: 800.645.6466 | TEL: 763.544.0341 | FAX: 763.544.6437

7325 Aspen Ln N, Minneapolis, MN 55428 | MGK.com

© 2026 MGK. All Rights Reserved. Rev. 0626