



CONTROL DE
MOSCAS
EN RUMIANTES

¿POR QUÉ HACER UN ESTRICTO CONTROL DE MOSCAS?



Las moscas son insectos (Ord. Dípteros), **holometábolos** (pasan por 4 fases morfológicas), **portadores de patógenos** sobre su exoesqueleto y capaces de volar hasta 3,5 Kms. Su control en las unidades de producción animal es fundamental porque:

- **Transmiten patógenos**
Que pueden generar enfermedades tanto a animales como a humanos.
- **Contaminan alimentos**
Pienso, agua, salas de ordeño, boxes, etc. así como otros materiales y utensilios dentro de la instalación ganadera.
- Irritan a vacas, terneros, caballos, cabras y ovejas, etc.
- **Molestan a los trabajadores**
Además de ofrecer una mala imagen de la instalación.



¿QUÉ ENFERMEDADES PUEDEN TRANSMITIR?

Podemos hacer una **clasificación en función de su presencia en rumiantes**, en **3 grupos de enfermedades**:

- **Miasis en la piel y heridas**
- **Mastitis en vacuno de leche**
- **Enfermedades de transmisión:**
 - **Enf. Entéricas:**
Salmonelosis, Shigelosis, Colienteritis, Campylobacteriosis, etc.
 - **Enf. No Entéricas:**
Enf. de Aujeszky (en pequeños rumiantes), parasitosis por helmintos, etc.
- **Parásitos Protozoarios**
Cryptosporidium parvum, *Toxoplasma gondii* y *Sarcocystis spp.*

ESPECIES MÁS RELEVANTES PARA EL HOMBRE Y EL GANADO

Las especies de mayor importancia médica y veterinaria para el ganado bovino, equino, ovino y caprino son:

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
 <i>Muscidae</i>	<i>Musca domestica</i>	Mosca doméstica o común
	<i>Stomoxys calcitrans</i>	Mosca de los establos
 <i>Fannidae</i>	<i>Fannia canicularis</i>	Pequeña mosca doméstica
 <i>Psychodidae</i>	<i>Psycoda spp.</i>	Mosca palomilla o de los baños
 <i>Calliphoridae</i>	<i>Cochliomyia hominivorax</i>	Gusano barrenador del ganado
 <i>Oestridae</i>	<i>Hypoderma lineatum</i>	Mosca de los barroes en Equinos
	<i>Hypoderma bovis</i>	Mosca de los barroes en Bovinos



Musca domestica



Stomoxys calcitrans



Hypoderma bovis



Fannia canicularis



Cochliomyia hominivorax



Psycoda spp.



¿CÓMO SE PRODUCE LA **TRANSMISIÓN DE PATÓGENOS?**

La mosca es un insecto que se alimenta principalmente de materia orgánica en descomposición como puede ser materia fecal, flujo de heridas, llagas o úlceras, saliva y cualquier otro material húmedo que esté en proceso de putrefacción.

La transmisión de patógenos, que ocurre principalmente en el lugar donde se posa para descansar, **se produce por 3 mecanismos principalmente:**



- **Desprendimiento mecánico**
De partes del exoesqueleto.
- **Deposiciones fecales**
Producidas cuando la mosca va a alimentarse.
- **Regurgitación**
De comida no digerida completamente desde su estómago.

CICLO BIOLÓGICO DE LA MOSCA



HUEVOS

- **100-150** huevos en cada ciclo (**5-8 ciclos** en toda su vida); **600-1200** en el total de su vida
- Los huevos **son alargados** como granos de arroz
- Son puestos en **superficies húmedas y oscuras**
- Se localizan principalmente en el **estiércol de la cama** y en la **materia orgánica** en descomposición
- **No sobreviven** a la **luz directa**, al **calor** ni a la **sequedad** de la superficie donde se encuentren



- Salen del huevo entre **8-20h. después** de ser puestos
- Se alimentan al menos **durante 1 semana**, antes de pupar, de toda clase de **residuos orgánicos** (rezume del estiércol, pienso, detritus, etc.)
- Huyen de la luz (“Fototropismo negativo”) sobre todo en primeros estadios
- Buscarán finalmente un lugar **fresco y seco** donde pupar



LARVAS



PUPAS



- Tienen forma de **conchas oscuras y duras**
- Son de color **marrón** (pupas jóvenes) a **negro** (van a emerger las moscas adultas)
- Pueden permanecer en este estado durante un **largo período de tiempo**
- **Emergen** en menos de 24h.
- Cuando las moscas emergen de las pupas, ya están **listas para aparearse** de nuevo

- Las hembras adultas viven entre **15-25 días**
- Solo necesitan **aparearse una vez** para poner huevos **durante toda su vida**
- Se **alimentan** de toda clase de **residuos orgánicos** (materia fecal, leche, pienso, agua, etc.)
- El **microclima** dentro de las instalaciones ayuda a la proliferación de los ciclos
- Se **multiplican exponencialmente**, si su población no es controlada (primavera-verano)
- Son **sensibles** al frío



ADULTOS

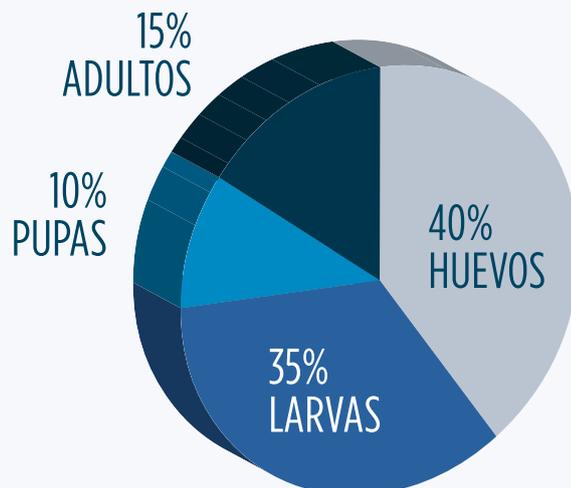


FACTORES DE LOS QUE DEPENDE EL CICLO BIOLÓGICO

- 🌡️ **Temperatura**
- 💧 **Humedad**
- 🗑️ **Gestión del estiércol**
- 🏠 **Microclima de la instalación**

Además de estos factores, hay un aspecto que depende de cada instalación, como es el estado de limpieza en que se encuentre, de tal forma que a menores condiciones higiénicas mayor población de moscas.

PORCENTAJE DE MOSCAS EN EXPLOTACIONES GANADERAS



TIEMPO MEDIO DE DESARROLLO DE LA MOSCA

Días hasta completar su ciclo biológico

48 25 15 12 9

Temperatura

15°

20°

25°

30°

35°

T > 45° y < 13°, no existe desarrollo

“Un tratamiento a medias puede hacer fallar todo el programa de biocontrol”

¿DÓNDE Y CÓMO HACEMOS EL CONTROL?

- Un control eficaz de moscas debe ser integral.
- La eliminación únicamente de la mosca adulta es un acto estéril, ya que, el 85% restante son formas precursoras (huevo, larva, pupa), que darán lugar a adultos.
- El uso de **Larvicidas** se debe recomendar **SIEMPRE** para atajar con éxito el control de su ciclo biológico.
- Además, el uso a la vez de un Adulticida hará que el tratamiento sea completamente eficaz.

Es muy recomendable:

- Buena **gestión del estiércol**
- **Plan de higiene y limpieza;** lo más adecuado posible a la explotación en el control de moscas

LARVIGEN® 48SC
Diflubenzuron 48%



- -I.G.R.- Inhibidor de la síntesis de quitina.
- Interfiere en la formación de la cutícula de la epidermis.
- Actúa por contacto e ingestión. Interviene en el momento de la muda o en la eclosión de los huevos.
- Se usa principalmente en el control de las larvas de las pulgas, moscas, mosquitos y todos aquellos insectos con fase de huevo o larva.
- Posee gran acción residual tanto en suelo como en agua, sin que los animales de sangre caliente se vean afectados.
- Estas propiedades hacen adecuada su inclusión en programas de control integrado por su seguridad. No debe mezclarse con soluciones alcalinas.

**“Producto esencial en el control de moscas en rumiantes.
Sin éste, el tratamiento no es completo”.**

FINIGEN PLUS®

Acetamiprid 3%

- -Neonicotinoide-
- Insecticida sistémico que actúa por contacto e ingestión.
- Muy eficaz en el tratamiento sobre moscas así como otros insectos rastreros.
- El Acetamiprid permanece por períodos prolongados sobre la superficie tratada tras su administración.
- No irrita mucosas ni piel en animales de sangre caliente.
- El 92% es excretado por su sistema renal 24h. tras su absorción.
- La alta tasa de eliminación de esta sustancia activa así como de sus metabolitos, sugiere que no genera bioacumulación, por lo que se considera de muy baja toxicidad para mamíferos.

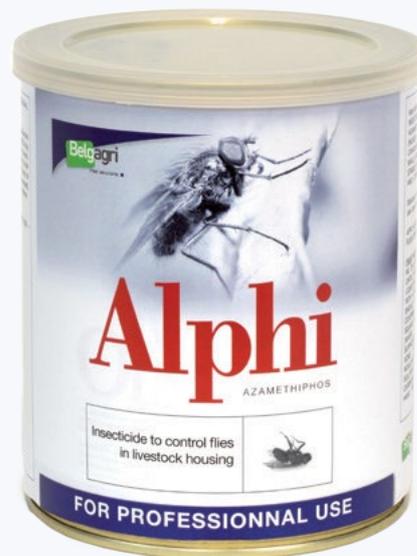


Cipermetrina 3%

- -Piretroide-
- Actúa sobre los canales de sodio de las células nerviosas de los insectos, interrumpiendo su función neuronal. Produce un efecto knock-down (choque) letal sobre el sistema nervioso central.
- La muerte se produce por inanición ya que el insecto queda paralizado.
- En general, a las dosis recomendadas, la cipermetrina es inocua para aves y mamíferos.

“Magnífica elección para la eliminación de moscas adultas y larvas. Gran capacidad de acción y alta persistencia”.

ALPHI®
Azametiphos 10,52%



■ -Organofosforado-

■ Insecticida organofosforado, muy versátil para el control de moscas, que puede ser aplicado en forma de pintura en displays, parches o pulverizado.

El modo de aplicación tan variado, hace de este un
■ producto muy seguro en su manejo para el ganado.

Altamente eficaz para el control de moscas en
■ rumiantes.

El Azametiphos es un insecticida sistémico que actúa
■ por contacto e ingestión produciendo la muerte del insecto de forma instantánea cuando este va a alimentarse, gracias a la capacidad de atracción que posee.

**“Alta atracción y eficacia, sin resistencias.
Adulticida ideal para el tratamiento de moscas en
instalaciones ganaderas.”**



MODO DE EMPLEO

NOMBRE COMERCIAL	APLICACIÓN	DOSIS HABITUAL	MODO DE EMPLEO	ACTIVO vs.	FRECUENCIA
<p>Larvigen® 48SC (Suspensión concentrada)</p> 	<p>Lugares de paso del ganado, alrededor de los pilares, zonas sombreadas donde la luz no incida directamente y sobre la materia orgánica y el estiércol.</p>	<p>10 ml/1 L de agua para tratar una superficie de 10 m²</p>	<p>Agitar antes de usar y disolver el producto en agua no alcalina.</p> <p>Si pulverizamos en slats hacerlo por dispersión, repartiendo la mezcla lo más homogéneamente posible</p>	<p>Huevos, Larvas y Pupas de moscas</p>	<p>Teniendo en cuenta la capacidad proliferativa que tienen, es conveniente, en función del microclima y de la humedad de la instalación, realizar tratamientos cada 3-5 semanas en Primavera-Verano y cada 8-10 semanas en Otoño-Invierno.</p>
<p>Finigen® Plus (Emulsión concentrada)</p> 	<p>Perímetros de la nave, divisiones y muros de separación, así como debajo de los comederos y bebederos</p>	<p>10 ml/1 L de agua para tratar 10 m² de superficie.</p> <p>Para grandes infestaciones, doblar la dosis.</p>	<p>Aplicar mediante pulverización, mojando toda la superficie a tratar donde se posen ó habiten las moscas.</p> <p>Agitar antes de usar.</p>	<p>Moscas Adultas</p>	<p>En época estival, volver a hacer tratamientos cada 4-6 semanas.</p>
<p>Alphi® (Polvo mojable)</p> 	<p>Aplicado mediante pintura en displays: Una vez pintados, distribuir a lo largo de la instalación, sobre paredes de boxes, salas de destete y engorde, cebaderos, sobre ventanas y puertas, etc.</p> <p>Por pulverización: Paredes de separación, boxes, bajo comederos y bebederos, paríderas, salas de destete...</p>	<p>Displays: Diluir 250g./80ml de agua para hacer pintura. Distribuir los parches por la instalación a razón de 4-6 displays por cada caja de 500g.</p> <p>Parches: Diluir 250g./250ml de agua. Aplicar mediante brocha, pintando rectángulos de 20x20 cm sobre la pared. Hacerlo sobre superficies lo más limpias posible.</p> <p>Pulverización: Diluir 250g./2L de agua. Aplicar directamente sobre los lugares donde se posen o habiten las moscas.</p>	<p>Aplicar mediante displays, pintura o pulverización.</p> <p>Reconstituir el producto sobre los displays cada 3-4 días o cada vez que lo veamos seco.</p>	<p>Moscas Adultas</p>	<p>En época estival, renovar la pintura de los displays cada 4-6 semanas.</p>





 **bioplagen**

Avda. Castilleja de la Cuesta, 26 (PIBO)
41110 • Bollullos de la Mitación, Sevilla
Tel: +34 955 77 65 77
www.bioplagen.com
bioplagen@bioplagen.com