



**agrovetermarket**  
animalhealth

## Evaluación de Eficacia y Tolerancia de una Solución Topical Externa de Fenilpirazol (Fipronil) al 1 % (Ectonil® Pour On)\* para el control de infestaciones por Ectoparásitos en Aves de combate \*\*

Fabián Ruiz Herrera, Luis Rodríguez Izaguirre\*\*\*

### Resumen

El presente estudio tuvo por finalidad evaluar la eficacia y tolerancia de una solución externa en gotas, sobre la base de Fipronil de 10 mg. (Ectonil Pour On) a una dosis de 1 mg / Kg. de peso vivo, que en la práctica equivale a dos gotas por cada Kg P.V. aplicado en la línea media dorsal, en el tratamiento de una infestación por ectoparásitos en treinta (30) aves de combate de la Sierra Central del Perú (Junín). A las 24 horas de aplicado el tratamiento, la carga parasitaria disminuyó notablemente sobre las aves tratadas. Una semana post tratamiento, se observó una resolución sobre el 100% en comparación con aves que no fueron dosificadas. El día 20 en que culminó el estudio las aves tratadas aún permanecían libres de ectoparásitos en un 100%. Asimismo no se observaron reacciones adversas ni anomalías en la salud atribuibles a la aplicación en gotas de Ectonil Pour On en ninguna de las aves evaluadas.

### Abstract

This study aimed at evaluating the effectiveness and tolerance of an external solution in drops, based on Fipronil 10 mg. (Ectonil Pour On) at a dose of 1 mg / kg. liveweight, which in practice is equivalent to two drops per kg liveweight, applied in the midline dorsal, in the treatment of an infestation by ectoparasites in thirty (30) birds fighting the Sierra Central Peru (Junin). At 24 hours of the treatment applied, the parasite burden dropped dramatically over treated birds. One week after treatment, was observed on a resolution of 100% compared with birds that were not dosed. On 20 culminating in the study treated birds still remained free of ectoparasites by 100%. Also there was no adverse reactions or abnormalities in health attributable to the implementation of drops in Ectonil Pour On none of the birds tested

### 1. INTRODUCCIÓN

La crianza de aves de combate en el Perú tiene un gran número de adeptos y seguidores, tendiendo al aumento cada año. Los aficionados y criadores buscan obtener resultados óptimos en cada presentación, y para ello buscan que las aves posean una comprobada calidad genética y un excelente estado físico, el cual se logra con un buen estado nutricional y sanitario; dentro de los problemas de la sanidad tenemos principalmente a las enfermedades infecciosas y parasitarias.

Dentro de las enfermedades parasitarias un grupo muy perjudicial lo constituyen los ectoparásitos, como es el caso de las pulgas (*Echidnophaga gallinaceae*), piojos (*Menopon gallinae*, *Lipeurus caponis*) y ácaros, (principalmente *Dermanyssus gallinae* o acaro rojo); estos someten al animal a una constante incomodidad y stress.

La transmisión de estos ectoparásitos es principalmente por contacto directo y las infestaciones causan molestias a las aves, por lo que su alimentación se torna deficiente; retardando el crecimiento y la reproducción.

\* Ectonil® Pour On es una solución externa sobre la base de Fipronil 10 mg.

\*\* Estudio realizado en mayo del 2008.

\*\*\* M.V. Jorge Fabián Ruiz Herrera. Jefe de Investigación y Evaluación de campo - Agroveter Market Animal Health  
M.V. Luis Alberto Rodríguez Izaguirre. Asistente de Investigación y Evaluación de campo - Agroveter Market Animal Health



**agrovetermarket**  
animalhealth

Los ectoparásitos se manifiestan a través de los rastros que dejan, zonas alopecicas sobre el ave, o por la misma presencia de estos parásitos (pulgas y piojos).

El uso de diversas drogas proporciona una alternativa de solución al problema contra los ectoparásitos, como es el caso del Fipronil, el cual posee un lugar privilegiado por su alta eficacia.

El Fipronil, es un derivado de los fenilpirazoles, el cual tiene un mecanismo de acción sobre el GABA (ácido amino butírico), neurotransmisor del sistema nervioso central de los parásitos; estas moléculas de fenilpirazoles se fijan al receptor interno del canal de cloro, inhibiendo el flujo celular de los iones, y de ésta manera anula el efecto neuroregulador del GABA, causando la muerte del parásito por hiperexcitación.

**Ectonil® Pour On** es un antiparasitario externo cuyo ingrediente activo es el fipronil, que por su formulación, al ser aplicado en el dorso de las aves, forma una película que se distribuye perfectamente sobre toda la superficie corporal, abarcando toda la piel y las plumas, debido a la alta afinidad existente sobre las glándulas sebáceas y las secreciones de esta.

## 2. OBJETIVO

Evaluar la Eficacia en el control de ectoparásitos y de la Tolerancia a su aplicación de una Solución Topical Externa de Fenilpirazol (Fipronil) al 1 % (**Ectonil® Pour On**) en aves de combate.

## 3. MATERIALES Y METODOS

### Localización del estudio:

Se llevó a cabo en el departamento de Junín, provincia de Huancayo, a una altitud

de 2350 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura ambiental promedio de 12°C.

### Materiales:

- Treinta (30) aves de combate con un peso promedio de 1.5 kg, los cuales presentaron una moderada infestación de ectoparásitos.
- **Ectonil Pour On** en cantidad suficiente.
- Gotero con medidor de 10 cc
- Guantes de látex.

### Desarrollo del estudio:

Se seleccionaron treinta (30) aves de combate de un criadero de gallos en Huancayo (Junín), los cuales presentaban una diversa infestación de ectoparásitos: pulgas (*Echidnophaga gallinaceae*), piojos (*Menopon gallinae*, *Lipeurus caponis*), y ácaros, (principalmente *Dermanyssus gallinae* o acaro rojo).

Se procedió a la aplicación de **Ectonil Pour On** en gotero a razón de dos (02) gotas por cada Kg de P.V. por vía epicutánea (topical) en la línea dorsal.

Se realizó la observación de las aves en los días siguientes al tratamiento, a los 7, 14 y 20 días de iniciado el ensayo, con la finalidad de evaluar la eficacia del producto contra los ectoparásitos descritos en el tiempo en que duró el estudio.

## 4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La aplicación topical en gotas de Fipronil al 1% (**Ectonil® Pour On**) brindó una eficacia del orden de 100 % en los primeros 7 días para las pulgas, piojos y ácaros ubicados sobre cada ave.

\* *Ectonil® Pour On es una solución externa sobre la base de Fipronil 10 mg.*

\*\* *Estudio realizado en mayo del 2008.*

\*\*\* *M.V. Jorge Fabián Ruiz Herrera. Jefe de Investigación y Evaluación de campo - Agroveter Market Animal Health  
M.V. Luis Alberto Rodríguez Izaguirre. Asistente de Investigación y Evaluación de campo - Agroveter Market Animal Health*



**agrovetermarket**  
animalhealth

Esta efectividad permaneció al 100 % hasta el día 20 (tiempo en que duró la evaluación).

Respecto a la tolerancia del producto, la vía de aplicación epicutánea, proporcionó un amplio margen de seguridad tanto para las aves como para los operadores, constituyéndose finalmente en una alternativa altamente eficaz, de fácil aplicación y con un amplio margen de seguridad; donde ninguna de las aves tratadas mostraron algún tipo de reacción local, sistémica, adversa o anomalías en la salud.

## 5. BIBLIOGRAFIA

1. *Blood, Henderson. 1986.* Medicina Veterinaria. 5ª Edición. Editorial Interamericana. México.
2. *Botana. 2002.* Farmacología y Terapéutica Veterinaria. 1ª Edición.
3. *Control de pulgas e invertebrados con uso de Fipronil.* [www.jmacelia.com/tema19.html](http://www.jmacelia.com/tema19.html)
4. *El Manual Merck de Veterinaria. 2000.* 5ª Edición en español. Grupo Editorial Océano. Barcelona – España.
5. *Leguía P.G. y Cols. 1980.* Revista Vet. Centro (Perú). 3: 24-34
6. *Guglielmo, A.; Volpogni M.; Ansán, O.; Mangold, A.; Castelli, M.* Evaluación de una formulación tópica de fenilpirazol (Fipronil) al 1 % para el control de *Haematobia irritans* (Diptera: muscidae) en bovinos naturalmente infestados. INTA Rafaela. Anuario 1999/p 170.
7. *Plumb Donald C. 2002.* Veterinary Drug Handbook. Fourth edition.
8. *Rojas C., Marcelo. 2004.* Nosoparasitosis de los Rumiantes Domésticos peruanos. 2ª Edición. Lima – Perú.
9. *Sumano, Ocampo. 1998.* Farmacología Veterinaria. Segunda Edición.

\* Ectonil® Pour On es una solución externa sobre la base de Fipronil 10 mg.

\*\* Estudio realizado en mayo del 2008.

\*\*\* M.V. Jorge Fabián Ruiz Herrera. Jefe de Investigación y Evaluación de campo - Agroveter Market Animal Health  
M.V. Luis Alberto Rodríguez Izaguirre. Asistente de Investigación y Evaluación de campo - Agroveter Market Animal Health

Cuadro 01. Evaluación de Eficacia de Ectonil Pour On

Número	Peso (Kg.)	Infestación de ectoparásitos				
		Antes del Tratamiento	24 hrs. post Tratamiento	7 días post Tratamiento	14 días post Tratamiento	20 días post Tratamiento
1	15	Moderada	Leve	-	-	-
2	1.5	Moderada	Muy Leve	-	-	-
3	1.6	Moderada	Muy Leve	-	-	-
4	1.5	Moderada	-	-	-	-
5	1.4	Moderada	-	-	-	-
6	1.4	Moderada	-	-	-	-
7	1.6	Moderada	-	-	-	-
8	1.5	Moderada	-	-	-	-
9	1.6	Moderada	-	-	-	-
10	1.6	Moderada	-	-	-	-
11	1.5	Moderada	Muy Leve	-	-	-
12	1.5	Moderada	Leve	-	-	-
13	1.6	Moderada	Leve	-	-	-
14	1.5	Moderada	-	-	-	-
15	1.5	Moderada	-	-	-	-
16	1.5	Moderada	-	-	-	-
17	1.6	Moderada	-	-	-	-
18	1.4	Moderada	-	-	-	-
19	1.5	Moderada	-	-	-	-
20	1.6	Moderada	-	-	-	-
21	1.6	Moderada	-	-	-	-
22	1.5	Moderada	-	-	-	-
23	1.5	Moderada	-	-	-	-
24	1.4	Moderada	-	-	-	-
25	1.6	Moderada	-	-	-	-
26	1.4	Moderada	-	-	-	-
27	1.6	Moderada	-	-	-	-
28	1.5	Moderada	-	-	-	-
29	1.5	Moderada	-	-	-	-
30	1.5	Moderada	-	-	-	-

\* Ectonil® Pour On es una solución externa sobre la base de Fipronil 10 mg.

\*\* Estudio realizado en mayo del 2008.

\*\*\* M.V. Jorge Fabián Ruiz Herrera. Jefe de Investigación y Evaluación de campo - Agroveter Market Animal Health  
M.V. Luis Alberto Rodríguez Izaguirre. Asistente de Investigación y Evaluación de campo - Agroveter Market Animal Health

Cuadro 02. Evaluación de Tolerancia a la aplicación de Ectonil Pour On

Identificación	Peso (Kg.)	Reacciones adversas y/o anomalías en la salud		
		Al momento de la aplicación	30 minutos post tratamiento	60 minutos post tratamiento
01	1.9	Ausente	Ausente	Ausente
02	1.8	Ausente	Ausente	Ausente
03	1.6	Ausente	Ausente	Ausente
04	1.5	Ausente	Ausente	Ausente
05	1.9	Ausente	Ausente	Ausente
06	1.8	Ausente	Ausente	Ausente
07	1.6	Ausente	Ausente	Ausente
08	1.8	Ausente	Ausente	Ausente
09	1.7	Ausente	Ausente	Ausente
10	1.6	Ausente	Ausente	Ausente
11	1.9	Ausente	Ausente	Ausente
12	1.5	Ausente	Ausente	Ausente
13	1.8	Ausente	Ausente	Ausente
14	1.7	Ausente	Ausente	Ausente
15	1.9	Ausente	Ausente	Ausente
16	1.5	Ausente	Ausente	Ausente
17	1.6	Ausente	Ausente	Ausente
18	1.4	Ausente	Ausente	Ausente
19	1.5	Ausente	Ausente	Ausente
20	1.6	Ausente	Ausente	Ausente
21	1.3	Ausente	Ausente	Ausente
22	1.9	Ausente	Ausente	Ausente
23	1.8	Ausente	Ausente	Ausente
24	1.7	Ausente	Ausente	Ausente
25	1.6	Ausente	Ausente	Ausente
26	1.4	Ausente	Ausente	Ausente
27	1.6	Ausente	Ausente	Ausente
28	1.8	Ausente	Ausente	Ausente
29	1.9	Ausente	Ausente	Ausente
30	1.8	Ausente	Ausente	Ausente

\* Ectonil® Pour On es una solución externa sobre la base de Fipronil 10 mg.

\*\* Estudio realizado en mayo del 2008.

\*\*\* M.V. Jorge Fabián Ruiz Herrera. Jefe de Investigación y Evaluación de campo - Agroveter Market Animal Health  
M.V. Luis Alberto Rodríguez Izaguirre. Asistente de Investigación y Evaluación de campo - Agroveter Market Animal Health

FOTOS ANEXAS



Foto 01 Ave seleccionada para aplicación de Ectonil Pour On



Foto 02. Zona de aplicación



Foto 03 y 04. Aplicación de Ectonil Pour On

\* Ectonil® Pour On es una solución externa sobre la base de Fipronil 10 mg.

\*\* Estudio realizado en mayo del 2008.

\*\*\* M.V. Jorge Fabián Ruiz Herrera. Jefe de Investigación y Evaluación de campo - Agroveter Market Animal Health  
M.V. Luis Alberto Rodríguez Izaguirre. Asistente de Investigación y Evaluación de campo - Agroveter Market Animal Health