

REIVINDICACIONES

¶ El uso ilógico e irracional de los insecticidas al no hacer una rotación periódica de los insecticidas (cambio de la molécula implementada para medicar) ha llevado a que los parásitos muten y su genética se adapte a los daños generados por los insecticidas. Dado lo anterior, la industria empezó a desarrollar mezclas para contrarrestar estos efectos.

¶ **ICOFARMA S.A.** desarrolló un estudio de mercado a fin de presentar una formulación novedosa y segura que contrarrestara la problemática de resistencia parasitaria y la propagación de enfermedades. Dicho estudio concluyó con la elaboración de una fórmula que no solo tuviese dentro de sus activos un insecticida o mezcla de éstos, sino que adicionó a su insecticida un inhibidor enzimático que incrementa la potencia del insecticida y, por ende, la eficacia antiparasitaria, reduce la toxicidad al huésped y el impacto ecológico al emplear dosis inferiores y, además, posibilita detectar la resistencia metabólica; dicho ingrediente es el ***Butóxido de Piperonilo***.

¶ La mezcla de ***Fipronil y Butóxido de Piperonilo*** nunca ha sido reportada para uso pecuario, por lo que **ICOFARMA S.A.** consultó a la academia en apoyo al avance de la investigación, la ciencia y la industria nacional y realizó un convenio con el fin de contar con profesionales reconocidos, así como laboratorios investigativos para ***Validar la Eficacia Insecticida de una Mezcla de Fipronil y Butóxido de Piperonilo (PBO) para el Control de Pulgas en Mascotas***.

¿ Los resultados obtenidos en dicho estudio son exitosos, *“encontrando que esta mezcla es más eficaz que el fipronil solo, verificando así el efecto benéfico del sinergista como potencializador de la actividad insecticida”*.

◦ Al evaluar mediante una prueba *in vitro*, utilizando la fase no parasítica de la pulga, el efecto insecticida del fipronil solo y en combinación con PBO, se encontró que con la mezcla de fipronil más PBO se necesitan dosis letales (DE50 – DE90) menores que con el fipronil solo, y que las preparaciones individuales tienen un comportamiento diferente en el caso del fipronil solo.

¶ Se determina la eficacia insecticida de la formulación a base de fipronil en combinación con PBO, y de una formulación que contiene únicamente fipronil para el control de pulgas *Ctenocephalides felis* en caninos y felinos, mediante un ensayo clínico doble ciego en hogares residenciales de la ciudad de Bogotá, donde se encuentra que la mezcla con el PBO tiene porcentajes de reducción en el conteo de pulgas mayores que con el fipronil solo.

¶ Además, se demuestran las diferencias entre la eficacia y duración del efecto insecticida sobre las pulgas del uso del fipronil en combinación con PBO o de fipronil, evaluando el efecto en mascotas. No se documenta ningún efecto adverso que pudiera ocurrir en las mascotas del ensayo doble ciego luego de la aplicación del producto, comprobando el beneficio de su uso para el control de pulgas en perros y gatos.