

## ¿Qué está pasando con la resistencia de las garrapatas al Fipronil en el NEA?

Dip C. Y<sup>1\*</sup>, Lutz C. C.<sup>1</sup>, Zigaran C.<sup>1</sup>, García E.N.<sup>1</sup>, Teibler G. P.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Cátedra de Farmacología y Toxicología, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.

\*yaquelindip@gmail.com

### Introducción

Desde hace mucho tiempo se reconoció a la garrapata como uno de los parásitos más importantes para el ganado bovino, esto ha llevado una constante lucha en el control de la misma, principalmente a través de métodos químicos, esta característica ha dado lugar a la resistencia de las garrapatas a los acaricidas. Este ácaro ha desarrollado resistencia contra la mayoría de los grupos químicos utilizados. Respecto a esto último, en el servicio de Garrapatas Común del Bovino y Enfermedades Asociadas dependiente de la FCV-UNNE, brindamos el análisis para determinación de sensibilidad a diferentes Garrapaticidas. En este contexto y en esta oportunidad el objetivo es compartir la variabilidad de resistencia a la molécula del Fipronil comparando el año 2023-2024 con datos provenientes de todo el NEA.

### Metodología

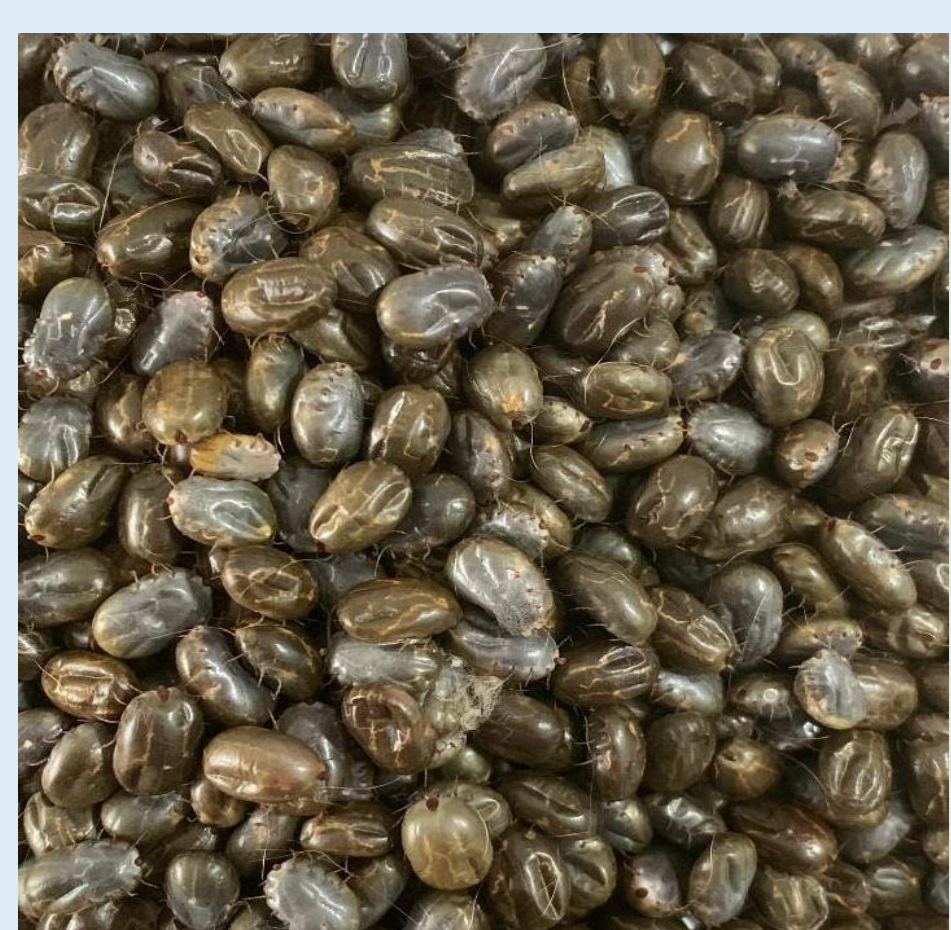


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

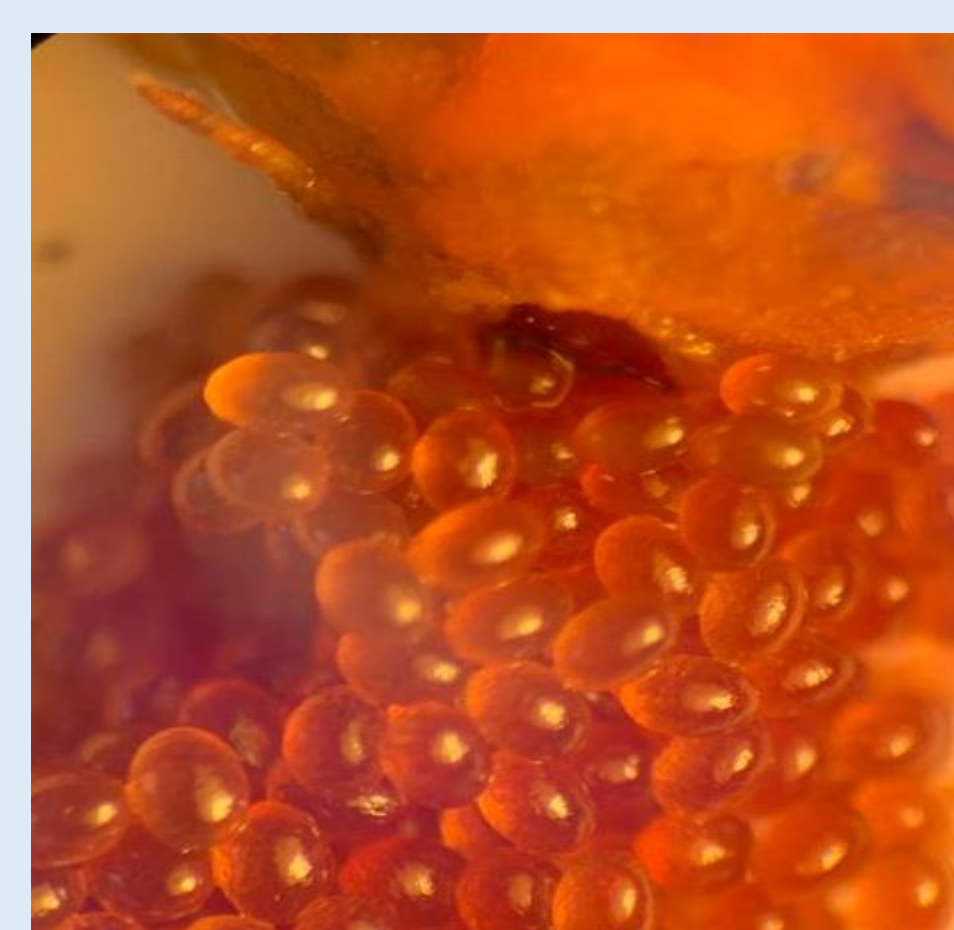


Fig. 5

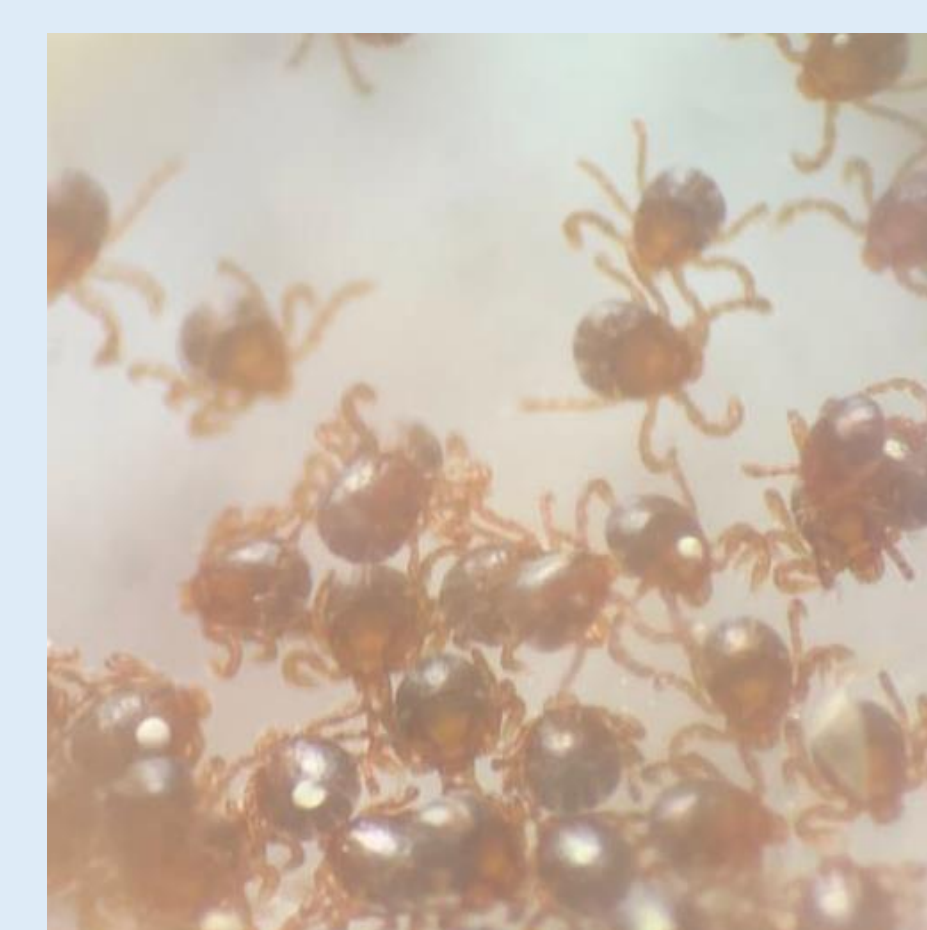


Fig. 6

La prueba de inmersión de adultas se realizó mediante el Test de Drummond (modificado) sobre teleoginas (fig. 1). Se sumergieron las mismas en una solución de Fipronil, resultante de pesar la droga técnica (fig. 2), disolverla en acetona y llevar a volumen final con agua destilada. Luego de sumergirlas 5 min, se secaron y se llevaron a incubar (fig. 3). Pasados 14 días, se pesó la oviposición (fig. 4 y 5) y se colocaron los huevos en tubos, acondicionados de tal manera de brindar la humedad necesaria a los mismos para su eclosión el día +39 de la prueba (fig. 6).

$$\text{Reproducción estimada (RE)} = \frac{\text{peso de huevos} * \% \text{ de eclosión}}{\text{Peso de las hembras}}$$

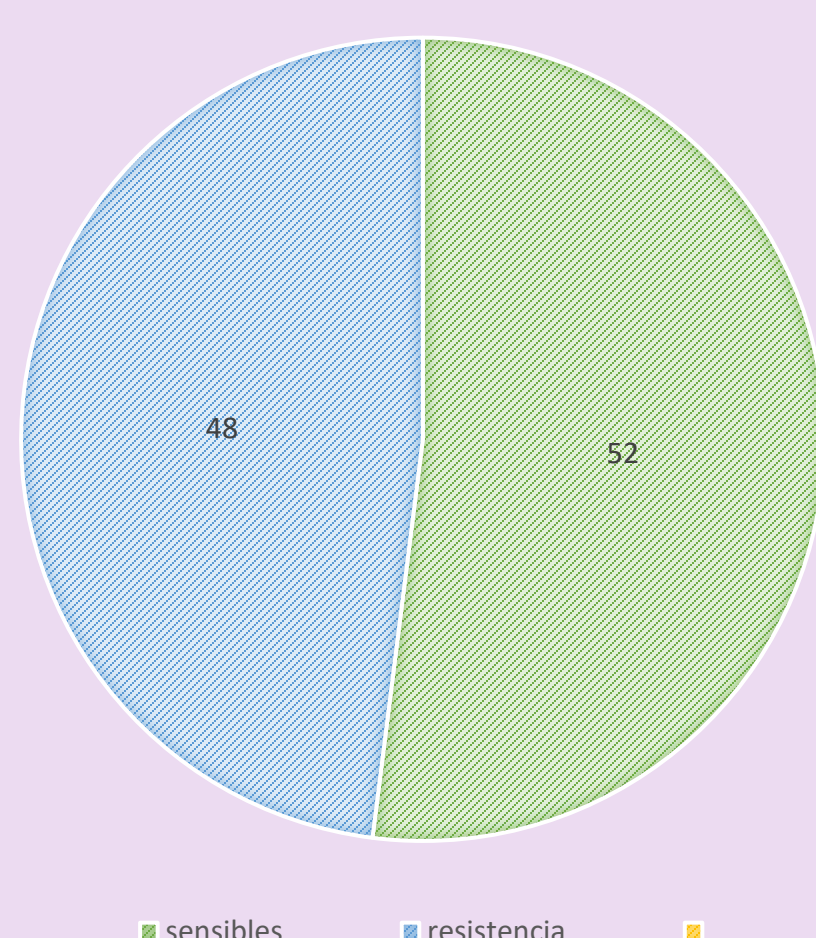
$$\text{Porcentaje de control (\%C)} = \frac{\text{RE control} - \text{RE tratado} * 100}{\text{RE control}}$$

El grado de sensibilidad está dado por el porcentaje de control del producto (%C) sobre el ciclo reproductivo de la población de garrapatas estudiadas, siendo “bajo” cuando es menor o igual a 50%, “medio” entre 50% a 80% y “alto” cuando es mayor a 80%.

### Resultados

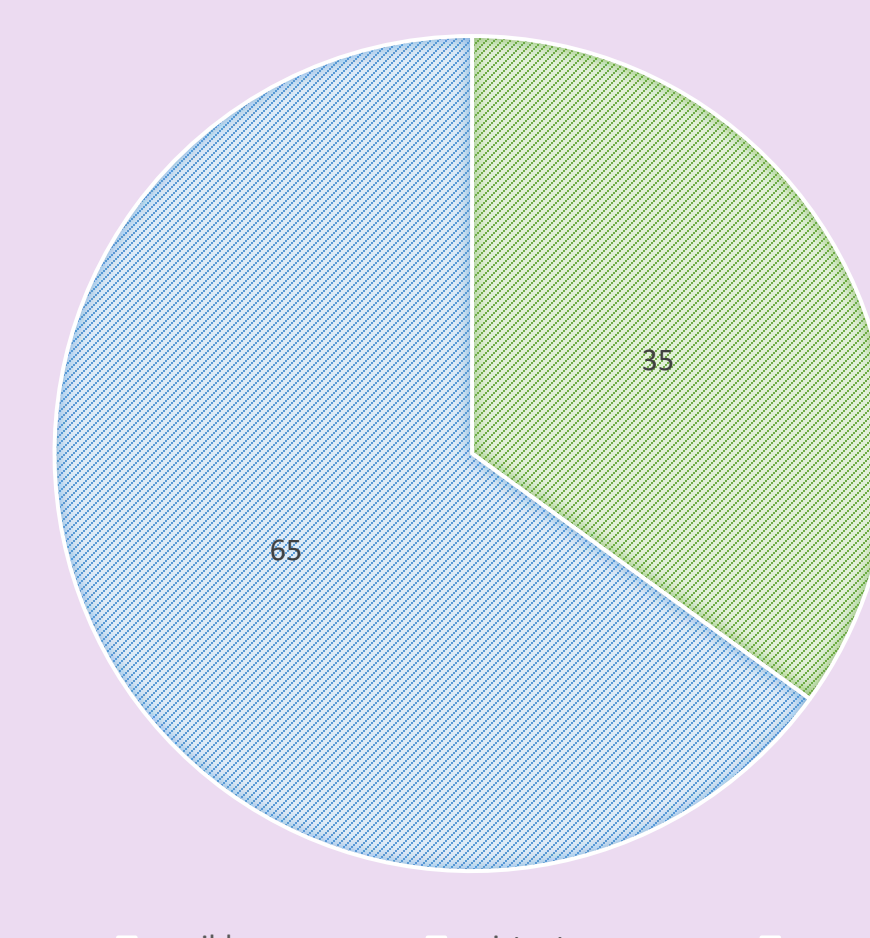
2023

- 48 muestras analizadas con Fipronil
- 25 (52%) resultaron tener 100 % de sensibilidad.
- 23 restantes (48%) de las muestras resultaron con diferentes grados de resistencia.



2024

- 64 muestras analizadas con Fipronil
- 22 (35%) resultaron tener 100 % de sensibilidad.
- 42 restantes (65%) de las muestras resultaron con diferentes grados de resistencia.



### Conclusiones

Resalta la necesidad de desarrollar métodos alternativos de control de *R. microplus* que alcancen una eficacia productivamente sustentable.