

¿Qué hacer si existe RA?

Para poder llevar a cabo medidas de control de la RA se requiere de un diagnóstico para conocer su presencia o ausencia. Por parte del productor, debe haber comprensión o interés en el conocimiento del problema para disminuir la dependencia de fármacos.

Debe aplicarse Control Integrado de Parásitos (CIP) que contempla la disponibilidad de técnicas para el diagnóstico de RA, verificación de la calidad de los antihelmínticos, conocimiento de la epidemiología parasitaria local y cambio en la mentalidad al utilizar métodos menos dependientes de los antihelmínticos.



Calz. México-Tacuba No. 213,
Col. Un Hogar para Nosotros,
Alcaldía Miguel Hidalgo,
Ciudad de México,
C.P. 11330

Tel: +52 (55) 9310 0754 / (55) 9310 0755

coordinacion.general@conasamexico.org
www.conasamexico.org

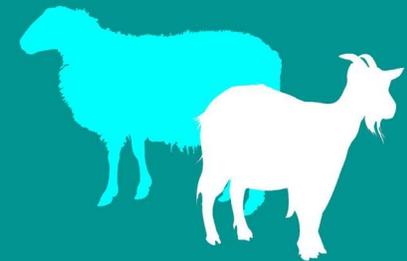


Resistencia a Antihelmínticos (RA)

MVZ Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz



9



**SALUD Y PRODUCCIÓN
OVINA Y CAPRINA**

CONSEJO TÉCNICO
CONSULTIVO
NACIONAL DE
SANIDAD ANIMAL



¿Cuál es la situación de RA en México?

En 1988 se reporta por primera vez la detección de una cepa de *H. contortus* resistente a bencimidazoles (albendazol). Esa cepa fue aislada de una explotación ovina de raza Pelibuey, se empleó una prueba *in vitro* para conocer el factor de resistencia.

El rebaño estudiado había sido tratado frecuentemente con albendazol y a los pocos días de la aplicación del antihelmíntico, algunos animales morían y poseían grandes cantidades del nemátodo.

En el siguiente mapa se expone la distribución actual de RA en México. Se ha diagnosticado el problema en los estados de color rojo, en los de color azul, no se ha encontrado RA y en los verdes no hay datos publicados sobre su presencia.

Resistencia a antihelmínticos en México.



¿Cómo se diagnostica la RA?

La primera sospecha de RA es la baja o nula eficacia de los tratamientos contra los parásitos. El productor, el técnico o el veterinario espera una mejora en el estado de salud de los animales y una reducción en la excreción de huevos de NGE en las heces.

Para conocer la existencia de RA se han desarrollado pruebas que se realizan en los animales (in vivo) o en un laboratorio (in vitro).

Técnicas *in vivo*

- Evaluación de dosis y sacrificio (prueba controlada)
- Técnica de reducción de conteo de huevos)



La técnica *in vivo* que resulta más eficaz y económica es la técnica de reducción de conteo de huevos o FECRT (FECRT= fecal egg count reduction test). El esquema general para llevar a cabo la FECRT es:

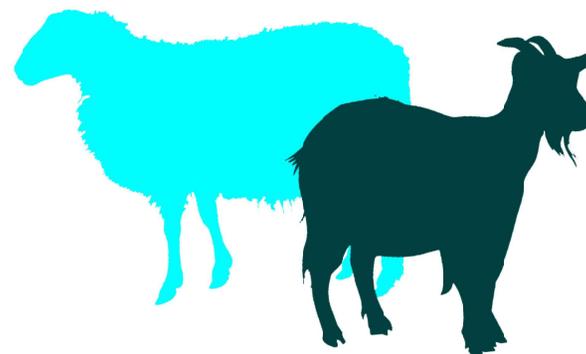
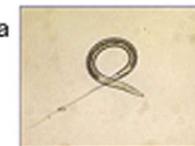


RESO: Programa computacional de análisis de la reducción de conteo de huevos, desarrollado por la División de Salud Animal de CSIRO de Australia para determinar la resistencia a antiparásitos

Las técnicas *in vitro* son rápidas, confiables, algunos laboratorios, incluido el ubicado en la FES Cuautitlán, las tienen disponibles.

Técnicas *in vitro*

- Eclosión de huevos
- Parálisis de huevos
- Parálisis larval
- Desarrollo larvario
- Inhibición de la ingestión larvaria
- Unión a tubulina
- Biología molecular



CONSEJO TÉCNICO
CONSULTIVO
NACIONAL DE
SANIDAD ANIMAL

