



XVIII CONGRESSO BRASILEIRO DE
PARASITOLOGIA VETERINÁRIA
GRAMADO RS
21 a 24 OUTUBRO 2014

A c t a s 2 0 1 4

TRANSFERENCIA DE IVERMECTINA DE HECES BOVINAS AL SUELO SUBYACENTE DETECTADA MEDIANTE TÉCNICA HPLC (HPLC)

Autor(es): Lucía Emilia Iglesias, Juan Manuel Sallovitz, Carlos Alfredo Saumell, Silvia Mestelan, Adrián Luis Lifschitz

TRANSFERENCIA DE IVERMECTINA DE HORNOS BOVINOS AL SUELO SUBYACENTE DETECTADA MEDIANTE TÉCNICA HPLC (HPLC)

» **Área de investigación:** ENTOMOLOGÍA

» **Institución:** Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Centro, Tandil, Argentina

» **Agencia financiadora y patrocinadores:** Subsidio Proyecto de Investigación de la Secretaría de Ciencia y Técnica

En la producción animal, los programas de control de parásitos incluyen el uso de fármacos con acción antiparasitaria, siendo frecuente el uso de la ivermectina (IVM) como endectocida. Sin embargo, los residuos de IVM son eliminados principalmente por la materia fecal (MF), permaneciendo en el ambiente como fármaco activo. Este trabajo evaluó la transferencia de IVM desde el MF al suelo subyacente, clasificado como Argiudol típico, en Tandil (Buenos Aires, Argentina), monitoreando su detección durante 60 días. Se recolectó y homogeneizó MF rectal de bovinos sin desparasitación previa. A un tercio se le añadió IVM (formulación comercial al 1% diluida en etanol), a la concentración máxima detectable en estudios farmacológicos (300ng/g). Otro tercio se añadió con una concentración 10 veces mayor (3000ng/g) y el tercio restante se mantuvo sin adición de IVM (grupo control). Se depositaron diez masas fecales de 600 g de cada grupo en una parcela forrajera mixta y permanecieron en el ambiente hasta por 60 días post-tratamiento (dpt). Se tomaron muestras de las masas y del suelo subyacente (2 cm de profundidad) los días 1, 7, 14, 30 y 60 dpt y se analizaron mediante cromatografía líquida de alta resolución (HPLC). Todas las muestras de suelo revelaron la presencia de IVM (entre 0,9 y 152 ng/g). La IVM se mantuvo estable en MF y se cuantificó hasta 60 dpt. Además, se centró en las masas fecales cuando añadió contenido de materia seca. Esta evidencia valida la metodología aplicada y confirma la transferencia de moléculas IVM de las masas fecales. Sin embargo, estos datos alertan sobre el posible riesgo de ecotoxicidad, dependiendo del tipo de suelo y su uso posterior.

Imprimir

Cerrar