

Poster

Flumethrin distribution on cattle haircoat after pour-on application *

H.D. Hamel ¹

W. Stendel ¹

H.U. Sieveking ¹

HAMEL (H.D.), STENDEL (W.), SIEVEKING (H.U.). La distribution de la fluméthrine sur le pelage de bovins après application topicale. *Revue Élev. Méd. vét. Pays trop.*, 1993, **46** (1-2) : 363

La distribution de la fluméthrine dans le pelage de bovins après application topicale ("pour-on") a été déterminée par analyse chimique. La fluméthrine a été appliquée à 1 mg de substance active (s.a.) par kg de poids corporel, le long de la ligne dorsale. Il a été démontré que le produit pouvait être retrouvé dans tous les échantillons de poils prélevés de régions dorsales, latérales, ventrales et distales 1 jour après l'application, dans des concentrations allant de 670 à 1 µg de s.a. par g de poils, selon la distance du site d'application. Trois, 5 et 10 jours après l'application ces concentrations variaient respectivement de 125-1,5, 23-1 et 44-0,9 µg de s.a. Une corrélation de ces valeurs avec la surface corporelle de bovins montre qu'il y avait plus de 0,01 µg de s.a./cm² de surface corporelle sur toutes les régions du corps et tous les jours des prélèvements. Cette quantité est suffisante pour une activité acaricide efficace, comme l'ont montré des données de laboratoire et de terrain.

HAMEL (H.D.), STENDEL (W.), SIEVEKING (H.U.). Flumethrin distribution on cattle haircoat after pour-on application. *Revue Élev. Méd. vét. Pays trop.*, 1993, **46** (1-2) : 363

By means of chemical analysis, the distribution behaviour of flumethrin was determined in the haircoat of cattle following topical pour-on application. Flumethrin was applied at 1 mg active ingredient kg⁻¹ body weight along the backline of cattle. It was demonstrated that this compound could be recovered from all hair samples taken on Day 1 following application from dorsal, lateral, ventral and distal body regions in concentrations ranging from 670 to 1 µg a.i. g⁻¹ hair, depending on the distance from the site of application. On days 3, 5 and 10 after treatment, the corresponding concentrations were 125.0-1.5, 23.0-1.0 and 44.0-0.9 µg a.i. g⁻¹ hair, respectively. When correlating these values to the body surface of cattle, it is evident that on all sample days and body regions, a concentration of more than 0.01 µg a.i. cm⁻² body surface was present. This amount of active substance is sufficient for effective acaricidal action, as shown by laboratory and field data.

HAMEL (H.D.), STENDEL (W.), SIEVEKING (H.U.). Distribución de la flumetrina en la piel del ganado después de una aplicación por depósito ("pour-on"). *Revue Élev. Méd. vét. Pays trop.*, 1993, **46** (1-2) : 363

El patrón de distribución de la flumetrina, después de una aplicación tópica en el pelaje del ganado, se determinó mediante análisis químicos. Se aplicó 1 mg de flumetrina activa por kg de peso vivo, a lo largo del dorso del animal. Se demostró que este compuesto se puede recuperar al día 1 después de la aplicación, de todas las muestras de pelo tomadas en las zonas dorsal, lateral, ventral y distal del cuerpo, en concentraciones comprendidas entre 670 y 1 µg a.i. g⁻¹ de pelo, dependiendo de la distancia al sitio de aplicación. A los días 3, 5 y 10 después del tratamiento, se encontraron concentraciones de 125,0-1,5, 23,0-1,0 y 44,0-0,9 µg a.i. g⁻¹ de pelo, respectivamente. Se llevó a cabo una correlación entre estos valores y la superficie corporal del ganado, la cual mostró que en todas las muestras, independientemente del día o de la región corporal, se encuentra una concentración de más de 0.01 µg a.i. cm⁻² de superficie corporal. Esta cantidad de substancia activa proporciona una acción acaricida eficaz, tal y como ha sido demostrado tanto en trabajos de laboratorio como de campo.

1. AG Bayer, Leverkusen, Allemagne.

* Ce texte, dont seuls les résumés sont publiés dans ce volume, a fait l'objet d'un poster.