

Un nuevo enfoque para la descripción histológica del complejo folicular de la piel y un nuevo dispositivo para estimar la densidad de fibras en llamas argentinas.

Prieto, A.¹; Castillo, M.F.¹; Hick, M.V.H.^{1,2} y Frank, E.N.^{1,2}

¹Instituto de Investigación en Recursos Naturales y Sustentabilidad (IRNASUS), Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Católica de Córdoba, Córdoba, Argentina.

²Sede Universitaria Chamental, Universidad Nacional de La Rioja, Chamental, La Rioja, Argentina

RESUMEN

En este estudio se presenta un nuevo enfoque para describir el complejo folicular de la piel en Llamas argentinas, utilizando un método de tinción específico para cortes incluidos en parafina 'Saccpic' y sulfato de Azul de Nilo para cortes por congelación. El estudio evaluó también la eficacia de dispositivo Fiber Den para medir variables foliculares. Se observaron tres tipos de folículos: primarios (centrales y laterales), secundarios solitarios y secundarios agrupados. Estos hallazgos demuestran que el modelo propuesto para la piel de oveja y otros tipos de vellón también se aplica a las llamas argentinas. Solo se destaca la inclinación del grupo folicular en un ángulo más agudo que en las otras especies y la emergencia colectiva de folículos secundarios (original y derivados). Las diferencias cuantitativas se encontraron en diferentes tipos de vellón, como el vellón de doble capa que tiene folículos primarios centrales más grandes y fibras irregulares. Además, se observaron variaciones en la relación de diámetro entre los folículos primarios y secundarios, así como en la presencia de fibras meduladas. El estudio evaluó la eficacia de Fiber Den para medir variables foliculares, encontrando que, aunque la herramienta es simple y atractiva, se sugieren mejoras. Se compararon las mediciones de Fiber Den con las obtenidas de cortes de piel del laboratorio LAFTA del Instituto IRNASUS. Se observaron discrepancias en las estadísticas descriptivas, especialmente en variables definidas como iguales, como la densidad folicular total. Se encontraron efectos significativos en las medidas de Fiber Den y en las variables de los cortes de piel para los factores plantel y edad. A pesar de que las correlaciones entre variables similares son bajas, algunas son estadísticamente significativas.

Palabras clave: camélidos, grupo folicular, dermatografía, validación.

A new approach for histological description of skin follicular complex and new device for fibre density estimation in argentine llamas



Esta obra se publica bajo licencia Creative Commons 4.0 Internacional.

ABSTRACT

In this study, a new approach is presented for describing the follicular complex (follicular group) of the skin in Argentine llamas using a specific staining method for paraffin-embedded sections (Sapic) and Nile Blue Sulfate for frozen sections. The study also evaluated the effectiveness of the Fiber Den device in measuring follicular variables. Three types of follicles were observed: primary (central and lateral), solitary secondary and grouped secondary follicles. These findings demonstrate that the model proposed for sheepskin and other types of fleeces also applies to Argentine llamas. It is worth noting the inclination of the follicular group at a sharper angle than in other species, and the simultaneous emergence of secondary follicles (original and derived). Quantitative differences were found in different fleece types, such as double-coated fleece, which has larger central primary follicles and irregular fibers. Additionally, variations were observed in the diameter ratio between primary and secondary follicles, as well as the presence of medullated fibers. The study evaluated the effectiveness of Fiber Den in measuring follicular variables, finding that, although the tool is simple and attractive, improvements are suggested. Measurements from Fiber Den were compared with those obtained from skin sections in the LAFTA laboratory of the IRNASUS Institute. Discrepancies were observed in descriptive statistics, especially in variables defined as equal, such as total follicular density. Significant effects were found in Fiber Den measurements and skin section variables for the factors of herd and age. Despite low correlations between similar variables, some are statistically significant.

Keywords: camelids, follicular group, dermatography, validation.



Esta obra se publica bajo licencia Creative Commons 4.0 Internacional.