

EVALUACION DE CARACTERISTICAS ANATOMICAS DE LA UBRE QUE INFLUYEN EN LA HABILIDAD LECHERA EN OVEJAS ROMNEY MARSH Y CRUZA ROMNEY MARSH X FRISONA (F1).

Evaluation of udder anatomical characteristics influencing milk ability in Romney Marsh and Romney Marsh x Frisian (F1) ewes.

Nussbaumer, C., Frey, A., Vitezica, Z.

Departamento de Zootecnia, Facultad de Agronomía - UBA

La relación existente entre diversas características morfológicas de las ubres de ovejas, permite hacer inferencias sobre la aptitud para el ordeño mecánico de las distintas razas ovinas. Diversos autores han clasificado los diferentes tipos morfológicos de ubres ovinas en relación a sus características anatómicas. Los objetivos del presente trabajo son: determinar las características morfológicas de las ubres y sus relaciones, y establecer la tipología de ubres existentes en ovejas Romney Marsh (RM) y curza Romney Marsh x Frisona (F1). Las mediciones se realizaron siguiendo el protocolo propuesto por el Comité Organizador del II Simposio Internacional de Ordeño Mecánico de Pequeños Rumiantes con algunas modificaciones; tamaño (longitud (mm) y diámetro (mm)), inclinación con respecto a la vertical (grados) y posición antero-posterior (escala subjetiva de 1(posterior) a 5 (anterior)), de los pezones; altura de la cisterna (cm), profundidad (dm) y volumen ($(4/3 \pi r^3)/2$) de la ubre. Además se realizaron mediciones sobre fotografías correlacionándose estos resultados con los obtenidos sobre el animal (inclinación del pezón y altura de la cisterna). La clasificación según tipo se realizó utilizando una tipología que comprende 5 categorías (Tipo I: ubres con pezones prácticamente horizontales, con ángulos de inserción mayores de 80°, y cisternas muy elevadas; Tipo V: ubre irregular). Las mediciones se realizaron a los 28 ± 4 días de paridas en ovejas 2 dientes, 9 RM y 6 F1. Los resultados de los valores promedio de las medidas morfológicas y las correlaciones significativas entre características, se presentan en el cuadro.

Cuadro. Valores promedio de las medidas morfológicas y coeficientes de correlación.

	RM	F1
Largo (mm)	28,17 ± 3,51	24,28 ± 7,65
Diámetro (mm)	13,68 ± 1,23	15,30 ± 3,43
Inclinación (grados)	48,33 ± 16,46	68,58 ± 30,35
Posición (1-5)	2,54 ± 0,54	2,50 ± 0,41
Profundidad (dm)	1,72 ± 0,30	1,85 ± 0,09
Altura (cm)	1,78 ± 0,84	2,25 ± 0,48
Volumen (litros)	1,58 ± 0,80	1,68 ± 0,31
Longitud y diámetro	0,55	0,96**
Posición e inclinación	0,78*	0,25
Inclinación y altura de cisterna	0,65*	0,47
Posición y altura de cisterna	0,90***	0,43
Posición y profundidad de ubre	0,67*	0,91*
Profundidad de ubre y volumen	0,91***	0,73
Altura de cisterna y volumen	0,69*	0,92**
Altura de cisterna y profundidad	0,80*	0,70

* $p < 0.1$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$.

De las correlaciones significativas en ambos grupos, la más importante, es la existente entre la altura de la cisterna y el volumen de la ubre, debido a que esta última característica es un buen indicador de la producción de leche. Asimismo la medición del volumen de la ubre resulta complicada, siendo de fácil medición la altura de la cisterna. La clasificación de los tipos de mamas realizada sobre fotografías a partir de la tipología propuesta, muestran una frecuencia del 33,33 % de ubres de tipo II; 44,44 % de tipo III; 11,12 tipo IV y 11,11 % fuera de tipo para RM y del 83,33 % de tipo II y 16,67 % de tipo III para F1. Estos resultados sugieren que los animales F1 presentan ubres con cisternas más elevadas y por lo tanto, probablemente, mayor volumen. Los coeficientes de correlación entre las medidas tomadas sobre el animal y las obtenidas a partir de fotografías son altamente significativas. Para la inclinación de pezón izquierdo 0,82 ($p < 0,001$) y 0,99 ($p < 0,001$); para la inclinación de pezón derecho 0,95 ($p < 0,001$) y 0,99 ($p < 0,001$); y para la altura de la cisterna 0,92 ($p < 0,001$) y 0,76 ($p > 0,05$), para RM y F1 respectivamente. Por lo tanto, la metodología propuesta para calificar la ubre a partir de fotografías es suficientemente precisa y muy simple, evitando mediciones difíciles de realizar, por ejemplo en un tambo comercial con fines de mejora genética. Sin embargo todos estos resultados debería corroborarse con un mayor número de animales.

Palabras clave: habilidad lechera, oveja lechera, morfología de ubre, cruza Romney Marsh x Frisona, Romney Marsh.

Key words: milk ability, dairy ewes, udder morphology, Romney Marsh x Frisian crosses, Romney Marsh.