



Cómo influye la conformación de la vaca en su salud y longevidad

Anders Fogh

Agrónomo
Master en Ciencias Animales
Universidad de Copenhague (Dinamarca)
ADF@vfl.dk
Dinamarca

Elina Paakala

Agrónoma
Master en Ciencias Animales
Universidad de Helsinki (Finlandia)
elina.paakala@mloy.fi
Finlandia

Emma Carlén

Agrónoma
Master en Ciencias Animales
Universidad de Suecia
Doctora (PhD) en Genética de Animales
emma.carlen@vxa.se
Suecia

▲ Foto: Tiina Tahvonen

Abstract

The udder traits in relation to good longevity and udder health are strong fore udder attachment and high udder depth. Thinner teats have some positive effect on udder health for all breeds, whereas some conformation traits have no effect on udder health and longevity.

Only a few feet and leg conformation traits have a moderate effect on longevity for Holstein (legs side view) and red breeds (hock quality).

For body traits, stature for Jersey and body depth for red breeds have the strongest effect on longevity. Smaller and shallower cows live longer than taller and deeper cows for all breeds. Also, more coarse cows tend to live longer for Holstein and Jersey.

Resumen

Los rasgos de conformación de la ubre, que tienen una relación con la longevidad y la salud de la misma ubre son "ubre anterior" y "profundidad de la ubre". Otros rasgos de la ubre que ejercen alguna influencia son los "pezones delgados", los cuales tienen un efecto positivo en la salud de la ubre en todas las razas, mientras que otros rasgos no tienen ningún efecto sobre la salud de la ubre y la longevidad del animal.

Por su parte, para los rasgos de patas y pezuñas, algunos tienen una relación "moderada" con la longevidad: en Holstein las "patas traseras rectas" y en razas rojas el "corvejón delgado" han mostrado una relación positiva.

En cuanto a los rasgos corporales, la "estatura" en las Jersey y la "profundidad del cuerpo" en las razas rojas tienen una "fuerte" relación con respecto a la longevidad del animal. En general, vacas de "estatura baja" y "cuerpo poco profundo" viven más que las de "estatura alta" y "cuerpo profundo" en todas las razas. Adicionalmente, las Holstein y las Jersey que tienen "forma lechera tosca" tienden a vivir más.

Introducción

Muchos rasgos de conformación corporal del bovino tienen efecto en su salud y longevidad. En relación con la salud de la ubre y la longevidad del animal, los más importantes son los denominados "ubre anterior" y la "profundidad de la ubre". Entre las características corporales, las vacas más "pequeñas" y "poco profundas" viven más que las "altas" y "profundas".

Se dice a menudo: "el ligamento central de la ubre es el rasgo más importante relacionado con la salud de la ubre y la longevidad" o "las vacas tienen que ser altas, profundas y anchas para poder comer suficiente forraje y envejecer en el rebaño". Hay muchos puntos de vista entre los ganaderos en lo concerniente a cuáles rasgos de conformación son importantes para producir vacas saludables y longevas.



▲ Foto: Elly Geverink

Un excelente toro debe transmitir a sus hijas longevidad y fertilidad, tamaño moderado y ubres sanas y de buen aspecto.

En este artículo se expondrán los verdaderos efectos de todos los rasgos de conformación en la salud de la ubre y la longevidad del animal.

Los rasgos lineales están registrados por clasificadores independientes. Estos consisten en la medición de regiones específicas del bovino, para su mejoramiento. En general, los rasgos lineales se pueden clasificar en cuatro grupos:

1. Conformación
2. Patas y pezuñas
3. Ancas
4. Ubres

Los registros se usan para calcular índices de estos grupos, los cuales a su vez hacen parte del Mérito Total Nórdico (NTM), que es un índice compuesto utilizado para dar un puntaje total al desempeño genético de un toro. Involucra rasgos de producción, reproducción, salud y tipo.

Efecto de los rasgos lineales en la salud de la ubre y la longevidad

Los valores de mejoramiento para rasgos de conformación lineal son calculados en una escala del 1 al 9. Por ejemplo, la ubre anterior se clasifica de floja (1) a fuerte (9) (Figura 1).

En cuanto a la ubre anterior, los rasgos que más influyen en salud y longevidad corresponden a las que tienen “ubre anterior fuerte”. Esto se traduce en muy buena resistencia a la mastitis y supervivencia.

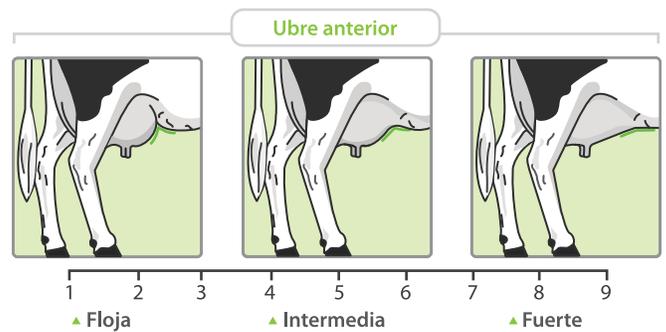


Figura 1.

Escala del 1 al 9 sobre conformación lineal de la ubre anterior.

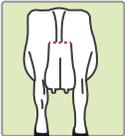
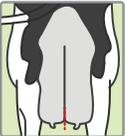
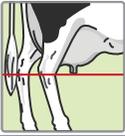
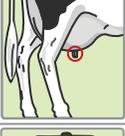
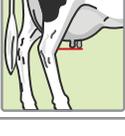


▲ Foto: Elly Geverink

Ubres bien adheridas y poco profundas corresponden a una buena salud de ubre y gran longevidad de la vaca.

Tabla 1.

Relación entre rasgos de ubre y salud de la ubre (Tofp, 2014).

Rasgos de ubre deseables		Relación con salud de la ubre por raza	
		Moderada	Fuerte
Ubre anterior fuerte			Razas rojas Holstein Jersey
Ubre posterior alta		Jersey	
Ancho de ubre posterior		No relación	
Ligamento central fuerte		Jersey	
Profundidad de ubre alta			Razas rojas Holstein Jersey
Pezones cortos		Jersey	
Pezones delgados		Razas rojas Holstein Jersey	
Pezones anteriores cerrados		Jersey	
Pezones posteriores cerrados		Razas rojas Holstein	
Balance de ubre posterior alta		Razas rojas Holstein	

Para algunos rasgos de conformación lineal hay una fuerte relación con salud de ubres o longevidad. Esas relaciones entre rasgos están marcadas como “fuerte” en las Tablas 1, 2, 3 y 4. Este es el caso de la “ubre anterior”. Los toros con altos valores de mejoramiento genético para este rasgo (que heredan “ubres anteriores fuertes” a sus hijas) presentan altos valores para salud de ubre comparada con los toros que heredan “ubres anteriores flojas”. Por lo tanto, este rasgo de conformación tiene un fuerte efecto positivo en la salud de las ubres (Tabla 1).

Para otros rasgos de conformación, la relación con la salud de ubres o longevidad es menor y están marcadas como “moderada” en las Tablas 1, 2, 3 y 4. Un ejemplo es el efecto de “ubre anterior fuerte” en la longevidad en las razas rojas y Jersey, donde las ubres fuertemente adheridas tienen efectos positivos leves sobre la longevidad (Tabla 2).

Otros rasgos de conformación no tienen efectos, o solamente un efecto muy débil en la longevidad o salud de ubres. Esta “falta de efecto” está marcada con las palabras “No relación”. Por ejemplo, en este estudio no se encontró relación entre el “ángulo de la pezuña” y la longevidad de las vacas (Tabla 3).

Rasgos de conformación de ubre

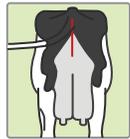
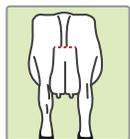
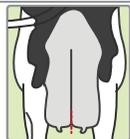
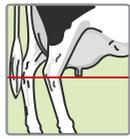
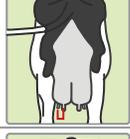
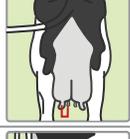
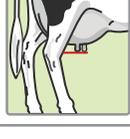
Los rasgos de ubre tienen diferentes efectos sobre su salud. En la Tabla 1 se muestra esta relación (moderada o fuerte). Por ejemplo, la “profundidad de ubre alta” tiene un fuerte efecto positivo en la salud de la ubre para todas las razas. En cambio, el efecto de la “profundidad de ubre alta” sobre la longevidad fue fuerte en las razas rojas y Jersey, pero moderada para la raza Holstein (Tabla 2).

En general, los rasgos de ubre más importantes en relación con vacas longevas y vacas con buena salud de ubres son primariamente “ubre anterior fuerte” y “profundidad de ubre alta”. Este es el caso para todas las razas. Los “pezones delgados” tienen algún efecto positivo en la salud de las ubres para todas las razas, mientras que otros rasgos de conformación no tienen efecto en salud y longevidad, por ejemplo “la ubre posterior”.

Para la mayoría de los rasgos, la relación entre conformación lineal y salud de ubre o longevidad es similar para todas las razas.

Tabla 2.

Relación entre rasgos de ubre y longevidad.

Rasgos de ubre deseables		Relación con la longevidad por raza	
		Moderada	Fuerte
Ubre anterior fuerte		Razas rojas Jersey	
Ubre posterior alta		No relación	
Ancho de ubre posterior		No relación	
Ligamento central fuerte		No relación	
Profundidad de ubre alta		Holstein	Razas rojas Jersey
Pezones cortos		Jersey	
Pezones delgados		Razas rojas Jersey	
Pezones anteriores abiertos		Holstein	
Pezones posteriores abiertos		Razas rojas Holstein	
Balance de ubre		No relación	



▲ Foto: Elly Geverink

Toro Ayrshire Finlandés.

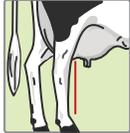
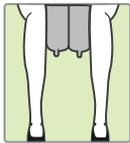
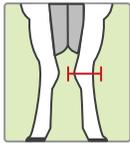
Rasgos de patas y pezuñas

Solamente unos pocos rasgos de patas y pezuñas tienen efecto moderado en longevidad para Holstein y razas rojas (Tabla 3).

Además, para algunos de estos rasgos, las vacas con mejor longevidad son clasificadas en la mitad de la escala. Esto significa que ninguno de los extremos da mejor longevidad. Este es el caso para "patas traseras vista lateral" y "patas traseras vista posterior" en Jersey. Es decir, la vaca Jersey con patas más curvas o rectas no es la que tiene mejor longevidad, sino la promedio. Lo mismo aplica para "patas traseras vista lateral" y el "ángulo de la pezuña" para razas rojas.

Tabla 3.

Relación entre rasgos de patas y pezuñas y longevidad.

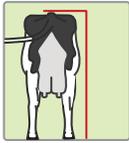
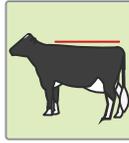
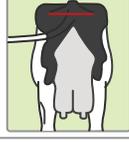
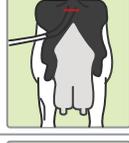
Rasgos patas y pezuñas deseables		Relación con la longevidad por raza	
		Moderada	Fuerte
Patras traseras rectas		Holstein	
Patras traseras vista posterior		No relación	
Corvejón delgado		Razas rojas	
Calidad de hueso		No relación	
Angulo de pezuña		No relación	

Rasgos corporales

Dentro de los rasgos corporales, la "estatura" y la "profundidad del cuerpo" tienen el efecto más fuerte en longevidad, aunque la fuerza de la relación difiere entre razas. Las vacas más "pequeñas" y "menos profundas" viven más (Tabla 4).

Tabla 4.

Relación entre rasgos lineales de cuerpo y longevidad.

Rasgos de cuerpo deseables		Relación con la longevidad por raza	
		Moderada	Fuerte
Estatura baja		Razas rojas Holstein	Jersey
Cuerpo poco profundo		Holstein Jersey	Razas rojas
Pecho angosto		Razas rojas	
Forma lechera tosca		Holstein Jersey	
Línea superior		No relación	
Grupa ancha		Jersey	
Grupa estrecha		Razas rojas	
Angulo de anca inclinado		Jersey	



▲ Foto: Elly Geverink

Excelentes hijas de toros probados.



▲ Foto: Elly Geverink

La "estatura" y la "profundidad del cuerpo" tienen el efecto más fuerte en la longevidad de la vaca.