Peso al destete ajustado a 205 días

INTRODUCCION

El peso al destete en bovinos es una característica medianamente heredable y de gran importancia económica tanto en la ganadería especializada para la producción de carne, como para la producción de pie de cría.

Muchos son los factores ambientales que influyen sobre la expresión de los genes para cualquier característica. Esto significa, que el peso al destete observado, no es un reflejo real de la calidad genética de los animales para dicha característica.

La edad del animal al destete, la edad de la madre al nacimiento de la cría, el sexo y el manejo preferencial (suplementación alimenticia a unas madres o crías en su desarrollo predestete y a otras no, si llovió mucho en el año o no), son los principales factores ambientales que afectan el peso al destete de los animales.

Debido a que no todos los animales nacen el mismo día, la misma semana o el mismo mes existen diferencias en los pesos al destete de los animales; un becerro de seis meses de edad con buena aptitud para peso al destete, pesa menos que un becerro de ocho meses de edad con menor calidad genética. Si se selecciona haciendo un juzgamiento visual, de seguro se escogerá al becerro de ocho meses de edad y se desechará al de seis meses.

TECNOLOGIA

Para realizar una conveniente selección se deben identificar individualmente a los animales, conocer la fecha de nacimiento lo más preciso posible y evaluar el lote de becerros que se encuentre en un rango de tres meses de diferencia entre el de menor y el de mayor edad al momento de llevar a cabo el destete. Asegurese, además, que el promedio de edad del lote de becerros al destete se encuentre muy cerca de siete meses.

Una vez que se ha decidido a realizar el destete, se debe pesar individualmente los becerros, registrando su peso real acompañado de su identificación. Una forma muy utilizada de eliminar el efecto de la edad del becerro sobre su peso al destete, es mediante la siguiente ecuación:

Paj205=(PRD-PN/EDAD)*205+PN

Donde:

Paj205: es la edad en días a la que se ajustará el peso al destete de los animales. Esto es, se estimará el peso al destete que presentarían todos los becerros cuando tengan exactamente 205 días de edad cada uno.

PRD: es el peso real de los becerros. Es el peso que se registró en la báscula.

PN: es el peso al nacimiento.

EDAD: expresada en días que tiene de vida el animal, al momento que se realizó el destete.

205: es la edad a la que se estandarizará el peso al destete del lote de becerros que se están destetando ese día.

(PRD-PN/EDAD): estima la ganancia diaria de peso del becerro desde su nacimiento hasta el día en que se destetó. El peso al nacimiento se resta del peso real porque es un peso con el que el animal contaba ya cuando inició su vida fuera del vientre de su madre y que está también influenciando su peso real al destete. Se agrega de nuevo una vez multiplicada su ganancia diaria por 205, porque es un peso con el cual cuenta el animal desde su nacimiento.

Si existieron becerros o madres que recibieron cualquier manejo diferencial, se debe tomar en cuenta y procesar por separado, en lotes. No mezclar los datos de los becerros suplementados, por ejemplo, con los no suplementados. Una vez formados los lotes de datos de becerros con el mismo manejo predestete, se procede a calcular los índices individuales para peso al destete ajustado a 205 días de edad (Paj205):

Índice Paj205=(Paj205i/Paj20512)*100

Donde: el índice Paj205 es un valor porcentual que nos indicará el porcentaje que el peso al destete de un animal en particular se encuentra por arriba o por abajo del promedio del grupo. Si su valor es 100, significa que ese animal se encuentra en el promedio del grupo.

Paj205i: es el peso al destete ajustado a 205 días de edad del animal al que se está calculando su índice

Paj205.

Paj205P: es el promedio de peso al destete ajustado a 205 días de edad, del grupo al cual pertenece el animal que se está calculando su índice Paj205.

100: es un valor utilizado para no trabajar con valores cercanos a cero.

Si queremos mejorar el peso al destete de un hato comercial de ganado bovino productor de carne, debemos entonces escoger como reemplazos aquellas vaquillas que presenten los mejores Indices para peso ajustado a 205 días de edad. Esto es, eliminar siempre aquellas que presenten los menores índices Paj205.

Por ejemplo: supóngase una becerra que se desteta de 170 días de edad con un peso corporal (Peso Real) de 185 Kilogramos y otra de 240 días de edad pesando 248 Kilogramos y que ambas pesaron 30 Kilos al nacimiento.

Entonces, el peso ajustado a 205 días de la primera sería:

[Paj205= 185-30 X 205+30 = 216.92 Kgs] / 170

El peso ajustado a 205 de la segunda sería:

[Paj205= 248-30 X 205+30 = 216.21 Kgs.] / 240

Como puede observarse, la diferencia de peso real (Peso de Báscula) entre las becerras se debía a la diferencia de edades de las mismas. Cuando se ajustaron los pesos corporales a 205 días de edad, a una edad constante, resultó ser que las dos becerras pesarían lo mismo si tuvieran la misma edad.

La diferencia de peso a 205 días que se presenta entre los animales de un grupo contemporáneo, se debe más a diferencias genéticas entre ellos y a otros efectos ambientales como podría ser la edad de la madre. En el ejemplo anterior, el efecto de edad del animal fue eliminado.

Por otra parte, supongamos que el promedio para peso a 205 días del grupo de becerras, al cual éstas pertenecen, fue de 185 Kgs. Entonces, los índices para peso a 205 serían:

Índice Paj205=(216.92/185)X100 = 117.3

para la primera y,

Índice Paj205=(216.21/185)X100 = 116.9

para la segunda.

Si se trata de seleccionar alguna de ellas para reemplazo basándose en peso en la báscula (peso observado), se escogería solo a la segunda. Si toma en cuenta el peso ajustado a 205, se escogerían ambos animales.

Elimine animales con índices inferiores para Paj205. Si no cuenta con alimento abundante (como zonas desérticas), elimine de ambos extremos, y evitará los animales de baja eficiencia productiva.

Esta publicación está autorizada por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias.

Estas tecnologías son responsabilidad de quien las aplique.