



Hay tres factores, cama, ventilación y espacio, que tienen un papel significativo en cómo se desarrollan las becerras.

Previamente sugerí que necesitamos reconocer las dos semanas antes y las dos semanas después del destete como algo análogo al periodo de transición por el que pasan las vacas antes y después del parto. Recientemente se me ocurrió que también hay otra situación análoga a los factores de confort de las vacas – los factores de confort de las becerras.

Me vino esta revelación a la mente cuando estaba haciendo trabajo de consultoría en otros países. Eso no necesariamente significa que esto sea más problemático en otros países, sino que es una reflexión sobre que frecuentemente reconocemos algo en un ambiente o ubicación muy diferente a lo que vemos en los lugares con los que estamos familiarizados. ¿Entonces cuáles son estos factores de confort de las vacas?

Arena cuando hace calor, paja cuando hace frío

El primer factor es la arena. Las investigaciones en esta área han sido algo esporádicas. Parece que la arena podría ser mejor cuando hace calor porque es más fresca para las becerras, no propicia el crecimiento bacteriano y debe estar más seca siempre y cuando haya algo de drenaje y se use una cantidad suficiente del material.

Por otro lado, la paja debe ser mejor cuando hace frío si se usa suficiente del material para crear una cama “esponjosa”. Eso ayuda a atrapar el aire, de manera que cuando las becerras se echan se maximiza el valor del atrapamiento del calor acumulado en la cama. Incluso hay un sistema de calificación de nido que ha sido desarrollado por Ken Nordlund y sus colegas de la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad de Wisconsin. En un estudio de campo extenso, realizado en invierno en 13 salas de lactancia de becerras en Wisconsin de mediados de enero a mediados de marzo, se asignó una calificación de nido de 3 sólo a las corraletas con cama de paja

abundante y de partícula larga, mientras que se dio calificación de 1 a las camas de aserrín o de aserrín y arena.

Para que las becerras puedan hacer un nido profundo en la paja, los animales necesitan poder crear un microambiente que atrape una capa límite de aire caliente a su alrededor, lo que permite que se reduzca la temperatura ambiente más baja que pueden soportar. Sin embargo, los investigadores también han encontrado que el contenido promedio de humedad del material de cama en estas corraletas de becerras era de alrededor de 50%. Sólo piense en que una de las razones principales al elegir usar paja como material de cama es mantener a las becerras secas y minimizar la pérdida de calor corporal y los problemas respiratorios.

El material de cama húmedo le roba calor corporal a la becerria. No se necesita un medidor de humedad para determinar la humedad de la cama. Use la prueba de la rodilla húmeda y arrodílese sobre la cama. Si se le moja la rodilla, se necesita más material de cama. Por otro lado, no use material de cama húmedo o con mucho polvo porque también puede contribuir a los problemas respiratorios.

Dos lados o lados sólidos

Un segundo factor en el confort de las becerras es la ventilación. También en esto, Ken Nordlund y sus colegas

han hecho trabajos clave en esas áreas. Nordlund ha encontrado que debe programarse un mínimo de cuatro intercambios de aire por hora. Frecuentemente, especialmente en verano, hay la tendencia a restringir el flujo de aire alrededor de las becerras para prevenir corrientes. Pero al hacer esto, el aire se vuelve más húmedo y cargado de bacterias.

Los investigadores tomaron numerosas muestras de aire para medir los niveles bacterianos y encontraron que entre más lados sólidos hubiera que encerraran a las becerras, mayores eran los niveles bacterianos. Las enfermedades respiratorias aumentaron más con mayores concentraciones bacterianas en las corraletas y bajaron con la presencia de divisiones sólidas entre corraletas. Esto respalda la recomendación muy común de que debe haber divisiones sólidas entre corraletas o jaulas individuales de becerras jóvenes para ayudar a reducir el intercambio de patógenos suspendidos en el aire y prevenir el contacto de morro a morro.

Sin embargo, la adición de barreras sólidas al extremo de los corrales o como un techo sólido, elevó las cuentas bacterianas en las corraletas. Las cuentas bacterianas fueron significativamente más altas en las corraletas que en los pasillos. Mientras que también hay una asociación significativa entre cuentas bacterianas de pasillos y corraletas, esto refleja que las fuentes principales de bacterias suspendidas en el aire en galpones son los animales mismos y los materiales de cama.

Pero los investigadores también encontraron que la calidad del aire fue muy diferente entre las corraletas y los pasillos, indicando que el aire se mezclaba pobremente dentro del galpón. Las corraletas pueden volverse microambientes dentro de los galpones. El aumento de las temperaturas del aire dentro de las corraletas también estuvo asociado con cuentas bacterianas más altas. Mientras que la cama de paja estuvo asociada con aumento en las cuentas bacterianas en



REVISE SU PROGRAMA DE BECER-RRAS

comparación con el aserrín o la viruta, el estudio sugirió que los beneficios de una cama profunda eran superiores a los efectos negativos. También confirmó la necesidad de usar mucha paja seca como material de cama para minimizar el crecimiento bacteriano.

He visto situaciones en donde hay galpones con techo en climas calurosos y los techos no tienen un caballete para que circule al aire. La razón principal de no poner un caballete era por lo que ocurre cuando llueve, lo que en esos lugares sucede sólo unas cuantas veces al año. Pero entonces esa excepción se volvió la regla debido a que no se quiere tener humedad dentro del galpón en ningún momento. Necesitamos un método creativo para poder cerrar un caballete abierto sólo cuando llueve, de modo que pueda quedar abierto el resto del tiempo.

Por otro lado, no olvide el tema relacionado del clima caluroso. El requerimiento básico es proveer sombra. La falta de sombra para las vacas secas afecta negativamente su producción y reproducción en la lactancia siguiente. También acorta la gestación, lo que provoca menor peso de las crías al nacer y entonces la cría tendrá un inicio pobre.

En un estudio en California, las vaquillas de un año de edad ganaron 181 gramos diarios más y mostraron nueve respiraciones menos por minuto cuando recibieron sombra (esto en comparación con vaquillas que fueron rociadas con agua, pero sin sombra). En un estudio realizado en verano en el Estado de Washington, levantar la parte trasera de las casetas de intemperie con un bloque de concreto redujo las frecuencias respiratorias de las becerras de 58 a 44 por minuto (lo normal es de 24 a 26). La instalación de malla sobre las casetas de intemperie en una granja de Michigan redujo la temperatura en el interior de las casetas entre 1 y 2° C.

El espacio para moverse es esencial

El tercer factor es la *comodidad* de las vacas en la granja. El mínimo recomendado es de 2.2 metros cuadrados por animal, suficiente para que la becerria pueda darse la vuelta alrededor de la corraleta. Si una becerria no dispone de este espacio en el periodo predestete, comerá menos alimento iniciador de lo que debe ingerir a medida que crece. A menos que haya alguna me-

dición de la ingestión de iniciador, esto podría no ser evidente.

Con un buen programa de alimentación y un buen alimento iniciador texturizado, la ingestión debe duplicarse aproximadamente cada semana hasta el destete. En un caso en el que se midió la ingestión de iniciador, vi que, después de las primeras tres semanas, la tasa de ingestión empezó a lentificarse debido a que las becerras sólo tenían la mitad del espacio necesario. Esto era verdaderamente un problema de confort de las becerras que afectaba la ingestión y simultáneamente redujo la ganancia diaria de peso.

Estos tres factores no son los únicos que afectan el confort de las becerras, pero tienen un gran impacto sobre su desarrollo. El punto de partida en este tema es que usted examine su propia operación y trate de ver con los ojos de las becerras estos y otros factores que afectan la salud y el comportamiento de los animales. Esto podría requerir medir la ingestión y la ganancia diaria, por lo menos en algunas becerras, para establecer los lineamientos de su operación.

El autor es director de Andhill, LLC, una firma de consultoría con base en St. Louis, Missouri.

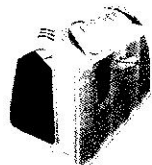
USTED CONFÍA EN NOSOTROS PORQUE ELLAS CONFÍAN EN USTED

Soluciones de instalaciones para becerras, experiencia y prácticas modernas para el productor que piensa hacia adelante.

Allí mismo, con usted.



+1-262-255-4540 (INTERNACIONAL) | 800-558-8558 (ESTADOS UNIDOS)
WWW.CALF-TEL.COM | SALES@CALFTEL.COM



CASSETAS DE INTEMPERIE



JAULAS PARA INTERIORES



SÚPER CASSETAS PARA GRUPOS