

Mitigación del estrés térmico en el corral de espera

Mauricio Brega¹, Javier Baudracco¹, Belén Lazzarini¹, Mette Bouman², Nicolás Lyons³ y Carlos Cuadrado⁴

¹ Departamento de Producción Animal, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional del Litoral, Esperanza, Argentina.

² LDS Uruguay, C. Cosmopolita, Uruguay.

³ Intensive Livestock Industries, NSW Department of Primary Industries, Menangle NSW, Australia

⁴ Tambero, productor de leche, Canterbury, Nueva Zelanda

Las acciones tendientes a mejorar el bienestar animal previo al ingreso a la sala de ordeño favorecen la producción de leche y evitan que las vacas se estresen, lo que siempre mejora el flujo de animales y disminuye el tiempo de ordeño.

Sombra

La sombra en el corral de espera puede ser de malla plástica “media sombra” o materiales sólidos como chapas galvanizadas, dejando 0,15 m entre chapa para favorecer la iluminación. Si se utiliza “media sombra”, se recomienda que sea de 80% de cobertura. Es muy importante el tensado de la “media sombra” y que ésta tenga una leve pendiente para evitar acumulación de agua. Dejando espacio entre tiras, la media sombra resiste mejor al viento (Foto 1).

Foto 1: Media sombra instalada a un mínimo de 3 m de altura y con separación entre paños para que resista mejor el viento.



Fuente: Bouman.

Refrescado

Para el enfriamiento de los animales en épocas de estrés calórico se pueden utilizar sistemas de aspersores y ventiladores. Estos sistemas alternan un mojado del lomo del animal utilizando gota gruesa, recomendada para ambientes de alta humedad relativa, con la posterior aplicación de ventilación forzada, acción que al evaporar el agua genera el enfriamiento y bienestar del animal.

Ciclos de mojado y ventilación

Se recomienda que los ciclos de mojado sean de 40 segundos, seguidos de un ciclo de 7 minutos de ventilación forzada para evaporar el agua del lomo del animal.

Las vacas deberían tener al menos tres ciclos de mojado y ventilación antes de entrar al ordeño.

Características de los aspersores

- Altura: 3,5 m del piso
- Distancia entre aspersores: 4 m
- Presión de trabajo: 2,1 bar
- Caudal por pico: 12 a 16 l/minuto
- Tamaño de gota: 3-5 mm diámetro
- Diámetro de mojado: 4,5 m a 1,2 m del piso (altura de la vaca)

Características de los ventiladores

- Material: Chapa galvanizada
- Altura: 3 m desde el piso
- Orientación contraria al ingreso de las vacas al corral
- Ángulo: de 13° hacia abajo.

Foto 2: Ventiladores en corral de espera; obsérvese altura, orientación levemente hacia el piso y dirección contraria a la entrada de las vacas al corral.



Bibliografía y links de interés

- Dairy Australia Limited. Disponible en: <http://www.cowtime.com.au>. Acceso: 25/01/2017.
- DairyNZ Limited. Disponible en: www.dairynz.co.nz. Acceso: 22/01/2017.
- Taverna, M., Ghiano, J., Gastaldi, L., Walter, E. 2014. Estrés calórico. Enfriamiento de vacas mediante la combinación de mojado y ventilación forzada. Disponible en: http://inta.gob.ar/sites/default/files/script_tmp_inta_estres_calorico_sistema_ventilacion_y_aspersion_.pdf. Acceso: 27/01/2017.
- Valtorta, S. 2008. Sombra y agua para más leche. Producir XXI, Bs. As., 16(205):44-47. Disponible en: http://www.produccionanimal.com.ar/produccion_bovina_de_leche/instalaciones_tambo/28-sombra.pdf. Acceso 22/01/2017.