

10 consejos para tener corrales limpios y secos

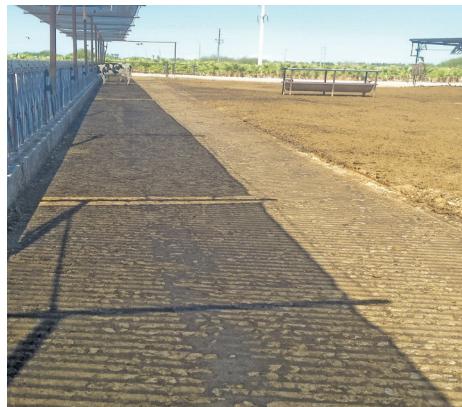
Douglas A. Prante para Progressive Dairy

Mantener los corrales limpios y secos requiere de mucho trabajo, pero es muy importante para la vaca. Ya sea que tenga corrales abiertos (drylots) o echaderos libres (freestalls) con o sin corrales de ejercicio - las condiciones de mantenerlos secos y limpios son imprescindibles para una óptima salud de las vacas.

El manejo adecuado del corral es necesario para proporcionar lo siguiente a las vacas:

- Un entorno limpio que ayudará a reducir los riesgos de enfermedades (es decir, mastitis, cojeras, etc.)
- Un ambiente cómodo para incentivar a la vaca a aumentar el tiempo de descanso (el tiempo de descanso está directamente asociado con el aumento de la producción de leche.)
- Incremento en la comodidad de las vacas para poder reducir el riesgo de cojeras y lesiones
- Minimizar el requerimiento de energía exigido al caminar a través de lodo profundo

Los siguientes 10 protocolos pueden ayudar a alcanzar estos objetivos para que las vacas estén cómodas, saludables y productivas.



1 Extensiones de piso de concreto

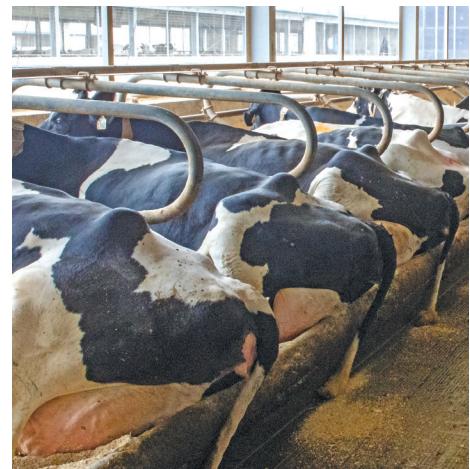
El extensiones de piso de concreto debe raspase (scraping), lavarse por inundación (flushing) o aspirarse (vacuum) al menos una vez al día. Mantener los pisos limpios es importante para reducir el riesgo de lesiones y enfermedades. El lavado y la limpieza eliminan el estiércol húmedo del piso, lo que ayuda a evitar a sobrecargar el espacio del corral con la acumulación de estiércol húmedo, especialmente durante los períodos más fríos y húmedos. El lavar por inundación varias veces al día permite una función de limpieza más fácil por parte del

sistema de lavado. La aspiración se realiza mejor con más estiércol húmedo, por lo que puede que no sea disponible durante los períodos calurosos y secos.

El área detrás de la losa también debe estar limpia y libre de acumulación de estiércol. Cuando esta área se moja mucho, comienzan a formarse agujeros y desprendimientos; lo que crea riesgos de lesiones y dificulta que las vacas entren y salgan de la losa o del área de los comederos.



todo momento. Las áreas alrededor de los bebederos deben prepararse con un piso de cemento para evitar la formación de agujeros o pisos irregulares.



2 Cercas/pasillos de circulación

Las cercas / pasillos de circulación deben mantenerse limpios y libres de acumulación de estiércol. Esto crea una ruta para que el exceso de humedad drene fuera del corral y ayude a prevenir la oxidación y el daño a los postes de la cerca. Un espacio del ancho de un tractor es lo adecuado a lo largo de todos los pasillos. Asegúrese de que la salida de los pasillos de circulación del corral también esté despejada de la acumulación de estiércol. Las vacas deben tener un camino de salida despejado para salir y regresar del corral a la sala de ordeño. Esto ayudará al proceso de mover vacas a la sala de ordeño y minimizará la pérdida de energía al caminar a través de la acumulación profunda de estiércol.

Inspeccione rutinariamente las cercas, las puertas y los postales en busca de piezas rotas que puedan causar lesiones a las vacas. Esto podría ser cables rotos, postes de cercas sueltos o rotos, puertas colgadas, etc. Es importante corregir los problemas inmediatamente.

3 Bebederos de agua

Las áreas alrededor de los bebederos de agua deben mantenerse limpias y libres de acumulación de estiércol en todo momento. Las vacas se juntan alrededor de los bebederos y crearán condiciones adversas en el piso si no se mantienen adecuadamente. Dado que el agua es un nutriente vital, es importante proporcionar un fácil acceso en

4 Pasillos/carriles

Los pasillos de cemento en los establos y otras áreas siempre deben estar libres de acumulación excesiva de estiércol. El estiércol excesivo puede hacer que caminar sea resbaladizo y difícil. Los pasillos también deben estar ranurados para proporcionar tracción para las pezuñas de las vacas. Las recomendaciones actuales son que las ranuras sean de media pulgada (aprox. 1.5 centímetros) de profundidad, de media a tres cuartas partes de una pulgada (1.5 centímetros) de ancho, separadas a 3,25 pulgadas (8.5 centímetros) con bordes verticales (según la Iniciativa Dairyland). Un ranurado adecuado puede ayudar a evitar que las vacas se deslicen o se caigan.

Los carriles también deben raspase (scraping) de forma rutinaria para evitar la acumulación de estiércol que pueda impedir el flujo, crear situaciones resbaladizas u otros problemas. Siempre observe los carriles en busca de problemas que necesiten ser arreglados: agujeros en el cemento, falta de tracción / ranurado, escombros extraños que puedan causar lesiones. Las pendientes

Continúa en la siguiente página

10 consejos para tener corrales limpios y secos, continúa del frente

y los escalonamientos pueden dificultar la caminata y crear problemas de flujo de tráfico o aumentar las lesiones si no existe una buena pisada.



5 Corrales abiertos

Los lugares bajo sombra deben ser manejados para tener siempre de 4 a 6 pulgadas (10 y 15 centímetros) de cama seca y suave. Por lo general, esto requiere que el estiércol húmedo se raspe diariamente y que se traiga estiércol fresco y seco para mantener un encamado profundo-compacto.

Trate las áreas cercanas a los lados de los lugares con sombra de la misma forma. A medida que el sol se mueve, el área sombreada cambia y cambiará de lado en la mañana y en la tarde. En el calor, las vacas prefieren áreas sombreadas sobre las zonas con cama, así que asegúrese de que haya una buena cama en donde las vacas quieran acostarse.

En un clima más fresco, las vacas se dispersarán por todo el corral, por lo que es importante crear encamados secos y suaves lejos de la sombra para permitir que las vacas se dispersen y tengan buenas áreas de descanso. Una vez más, asegúrese de que el encamado tenga de 4 a 6 pulgadas (10 y 15 centímetros) de cama seca y suave.

Utilice los espacios adicionales en los corrales para esparcir y secar el estiércol húmedo. Es importante esparcir el estiércol en una capa delgada para permitir que se seque. Además, se debe utilizar un arado de discos o un motocultor (rototiller) para mezclar el estiércol húmedo, exponiendo continuamente más superficie para que se seque. Una vez seco, se puede utilizar para llenar las áreas de la cama o almacenarlo para su uso en el futuro. Diferencie las áreas en el corral abierto que se utilizarán para secar y almacenar estiércol.

6 Echaderos libres

Los echaderos libres crean una gran oportunidad para mantener un encamado ideal para la comodidad de las vacas, sin las amenazas de un clima adverso. Típicamente, la precipitación no es un problema con los establos que tienen echaderos libres cubiertos. Los echaderos deben mantenerse con 4 a 6 pulgadas (10 a 15 cm.) de cama seca y suave, ya sea de arena o sólidos de estiércol (manure solids). Los tapetes o colchones de goma también se pueden utilizar para proporcionar una cama

suave y cómoda. Evite el amontonamiento o la formación de pendientes en el encamado para que no impida que las vacas se acuesten de forma cómoda y natural. Asegúrese de que los echaderos tengan una superficie plana desde el bordillo trasero hasta el área del borde delantero. Las camas hundidas deben llenarse con más frecuencia.

A menudo, la superficie superior de los echaderos libres parece estar suave pero no profunda. Es posible que los rastrillos no penetren lo suficientemente profundo como para crear las 4 a 6 pulgadas (10 a 15 cm.) de profundidad óptima de la cama. El uso de un tractor con un con rastrillo lateral (side rototiller) puede ayudar a suavizar la profundidad de la cama.

7 Medir la profundidad de las camas

Es importante supervisar y evaluar la profundidad de las camas para un máximo confort. La prueba de "arrodiarse" ha sido comentada en el pasado, pero como las vacas son animales mucho más pesados, prefiero un sistema de evaluación más métrico. En la actualidad, las 4 a 6 pulgadas (10 a 15 cms.) es la profundidad recomendada de cama. Esto se puede medir con una regla simple y puede proporcionar comentarios valiosos. Es importante asegurarse de que la cama seca y nueva no se esparza sobre el estiércol húmedo, el estiércol húmedo debe removese antes de aplicar la cama nueva.



8 Secado del estiércol para encamado en los corrales

Utilice todo el espacio de los corrales para secar el estiércol para encamado. Esparza el estiércol delgadamente para exponer la superficie al sol. Rastree con un arado de disco o con un arado de rastra para darle vuelta a la cama, aumentando así la exposición de la superficie al sol. Los motocultores se pueden utilizar en secciones más profundas para romper a fondo y mezclar la cama creando así un encamado más suave y seco.

9 Acumulación de encamado

Es importante acumular una cantidad extra de encamado seco para utilizarlo en épocas de mal tiempo. El tener un suministro de cama seca es imprescindible para mantener adecuadamente las condiciones de la cama del corral en todo momento. La capacidad de remover el estiércol húmedo y reemplazarlo con cama seca puede ayudar a minimizar los impactos en la salud de la ubre

y las pezuñas. Cuando los corrales tienen un exceso de estiércol húmedo, es importante poder sacar lo húmedo y reabastecer con cama seca.

Lo mejor es tener un excedente de cama seca, al que se pueda acceder y utilizar para volver a re-encamar corrales húmedos durante el mal tiempo. Esta pila sobrante se puede mantener dentro o fuera de los corrales. Por lo general, el almacenamiento a largo plazo se realiza fuera de los corrales en donde se pueda meter estiércol a medida que el estiércol húmedo se saca afuera para fines de secado. El almacenamiento a corto plazo de estiércol se puede hacer con pilas más pequeñas mantenidas en los corrales.

10 Preparación de corrales para un clima húmedo

Tenga un plan para prepararse para un clima húmedo. Encame las camas bajo sombra con extra encamado seco (6 a 10 pulgadas /15 a 25 cm.) tomando en cuenta un posible retraso en el acceso para entrar en los corrales después de una tormenta, si los corrales están demasiado húmedos. Raspe todo el estiércol del corral y póngalo en pilas grandes y altas, (esto minimiza que la superficie superior este expuesta a la lluvia) de esta manera permitirá que el agua escurra. Despeje las áreas de los drenajes en zonas con declive para que el agua no sea absorbida por el estiércol en el corral. También es importante limpiar las zonas de drenaje de la acumulación de estiércol para permitir que el agua de lluvia fluya fuera del corral.

Hay muchas áreas en la lechería que necesitan mantenimiento de rutina, incluyendo las camas y las áreas para caminar. Los protocolos establecidos deben tener objetivos directos, esto ayudará a garantizar un éxito constante en su lechería. El uso de estas pautas para desarrollar protocolos de mantenimiento de corrales específicos del establecimiento puede ayudar a maximizar la comodidad de las vacas y reducir el riesgo de enfermedades. ↗



Douglas A. Prante

Veterinarian

Dairy Veterinary Services

daprante@gmail.com

 **PROGRESSIVE DAIRY**

Reprinted from January 19, 2021

10 tips for dry, clean corrals

Douglas A. Prante for Progressive Dairy

AT A GLANCE

Corrals and drylots require specific management practices to provide the comfort and cleanliness cows need.

Maintaining dry, clean corrals requires a lot of work, but it is very important for the cow. Whether you have open drylots or freestalls with or without exercise pens – dry, clean corral conditions are imperative for optimal cow health.

Proper corral management is necessary to provide cows these things:

- A clean environment that will help reduce disease risk (i.e., mastitis, lameness, etc.)
- A comfortable environment to encourage the cow to increase resting time (Resting time is directly associated with increased milk production.)
- Increased cow comfort that can reduce the risk of lameness and injury
- Minimize the energy requirement demanded from walking through deep mud

The following 10 protocols can help in achieving these objectives for comfortable, healthy and productive cows.



Staff photos

1 Stanchion slab

The stanchion slab must be scraped, flushed or vacuumed at least once daily. Maintaining clean slabs is important to reduce the risk of injury and disease.

Flushing and vacuuming removes wet manure from the stanchion slab, helping to avoid overburdening the pen space with wet manure buildup, especially during cooler, wetter periods. Flushing multiple times per day permits easier cleaning function by the flush system. Vacuuming is best done with more wet manure, so it may not be available during hot and dry periods.

The area behind the slab must also be clean and free from buildup of manure. When this area gets extremely wet, holes and drop-offs begin to form, which create injury risks and make it difficult for the cows to enter and exit the feed slab.



2 Fencelines/travel lanes Fencelines should be maintained clean and free from manure buildup. This creates a path for excess moisture to drain out of the corral and helps to prevent rusting and damage to the fenceposts. One tractor width of clearance is adequate along all fencelines. Ensure the corral exit travel lanes are also clear from manure buildup. Cows should have a clear exit path out of the corral to the parlor and back. This will help the process of moving cows to the parlor and minimize the loss of energy walking through deep manure buildup.

Routinely inspect fencelines, gates and stanchions for broken pieces that may cause injury to cows. This could be broken cables, loose or broken fenceposts, hanging gates, etc. It is important to correct the problems immediately.

3 Water troughs

Areas around water troughs should be maintained clean and free from manure buildup at all times. Cows accumulate



around water troughs and will create adverse ground conditions if not maintained properly. Since water is a vital nutrient, it is important to provide easy access at all times. Areas around water troughs should be prepared with a cement slab to prevent the formation of holes or uneven ground.



4 Barn walkways/travel lanes

Cement walkways in barns and other areas should always be free from excessive manure buildup. Excessive manure can make walking slippery and difficult. Walkways should also be grooved to provide traction for the cows' feet. Current recommendations are for grooves to be a half-inch deep, half to three-quarters of an inch wide, spaced 3.25 inches apart, with vertical edges (according to the Dairyland Initiative). Proper grooving can help prevent cows from slipping or falling.

Travel lanes should also be scraped routinely to prevent buildup of manure that can impede flow, create slippery situations or other problems. Always monitor travel lanes for problems that need to be fixed: holes in the cement, lack of traction/

Continued on back

10 tips for dry, clean corrals, cont'd from front

grooving, foreign debris that may cause injuries. Slopes and steps may make travel difficult and create traffic flow issues or potential for injury if good footing does not exist.



5 Open lots

Shades should be managed to always have 4 to 6 inches of dry, soft bedding. This typically requires wet manure to be scraped out daily and fresh, dry manure to be brought in to maintain a deep-bed pack. Treat the areas immediately to the side of the shades the same. As the sun moves, the shaded area shifts and will switch sides from morning to afternoon. In the heat, cows prefer shaded areas over bedded areas, so ensure there is good bedding where the cows want to lie.

In cooler weather, cows will disperse throughout the corral, so it is important to create dry, soft bed packs away from the shades to allow the cows to spread out and have comfortable resting areas. Again, make sure the bed packs are 4 to 6 inches of dry, soft bedding.

Utilize the extra space in the corral for spreading and drying of wet manure. It is important to spread the manure thin to allow for drying. Also, a harrow or rototiller should be used to mix the wet manure, continually exposing more surface area to dry. Once dry, this can be used to refill the bed areas or stored for future use. Differentiate areas in the open corral to be used for drying and storing manure.



6 Freestalls

Freestalls create a great opportunity to maintain an ideal bed pack for cow comfort, without threats from adverse weather.

Typically, precipitation is not an issue with covered freestall barns. Stalls should be maintained with 4 to 6 inches of dry, soft bedding – whether sand or manure solids. Mattresses can also be used to provide a soft, comfortable bed. Prevent piling or sloping of the bed pack that hinders the cow from lying naturally and comfortably. Make sure the stalls have a flat surface across the back curb to the front brisket area. Sunken beds should be refilled more frequently.

Oftentimes, the top surface of freestalls appears to be soft but not deep. Rakes may not penetrate deep enough to create the 4 to 6 inches of optimal bedding depth. The use of a side-rototiller may help fluff deeper stall depth.

7 Measure bedding depth

It is important to monitor and evaluate bedding depth for maximal comfort. The “knee drop down” test has been commented on in the past, but since cows are much heavier animals, I prefer a more metric system of evaluation. Currently, 4 to 6 inches is the recommended bedding depth. This can be measured with a simple ruler and can provide valuable feedback. It is important to make sure new dry bedding is not spread on top of wet manure; the wet manure should be removed before new bedding is applied.



8 Drying manure for bedding in the corral

Utilize the full space of the corral to dry manure for bedding. Spread the manure thinly to expose the surface area to the sun. Drag with a harrow or tiller to turn over the bedding, thus increasing the surface area exposure to the sun. Rototillers can be used in deeper sections to thoroughly break up and mix bedding to create softer, drier bedding.

9 Accumulate bedding

It is important to accumulate an excess of dry bedding to be used in times of bad weather. Having a supply of dry bedding is imperative to properly maintain corral bedding conditions at all times. The ability to remove wet manure and replace with dry

bedding can help minimize the impacts to udder and hoof health. When the corrals have an excess of wet manure, it is important to be able to haul out the wet and resupply with dry bedding.

It is best to have a surplus of dry bedding that can be accessed and used to re-bed wet corrals during poor weather. This surplus pile can be maintained inside or outside the corrals. Typically, long-term storage is done outside the corrals that can be hauled back in as wet manure is hauled out for drying purposes. Short-term storage of manure can be done with smaller piles maintained in the corrals.

10 Prepare corrals for wet weather

Have a plan in place to prepare for wet weather. Bed shaded areas with extra dry bedding (6 to 10 inches) to account for a potential delay in access to get in the corrals after the storm, if the corrals are too wet. Scrape all manure from the pen into large, high piles (minimizes top surface area that is exposed to rain) that will allow for water run-off. Clear the sloped water drainage areas so the water is not absorbed by the manure in the corral. It is also important to clear drainage ways from manure buildup to enable the rainwater to flow out of the corral.

There are many areas on the dairy that need routine maintenance, including the bedding and walking areas. Standard protocols with direct objective goals help to ensure consistent success on your dairy. Using these guidelines to develop farm-specific corral maintenance protocols can help maximize cow comfort and reduce the risk of disease. ↗



Douglas A. Prante

Veterinarian

Dairy Veterinary Services

daprante@gmail.com

 PROGRESSIVE
DAIRY

Reprinted from January 19, 2021