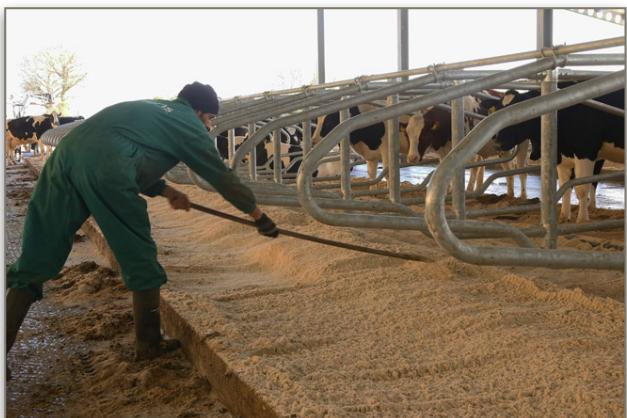


TIPOS DE CAMAS PARA VACAS DE LECHE: ANÁLISIS COMPARATIVA

Distintos profesionales exponen los pros y contras de los diferentes materiales empleados en los cubículos de las explotaciones lecheras y los resultados conseguidos en aspectos como la producción, la salud de la ubre, la podología o la calidad del purín

CAMPO GALEGO



A la hora de poner en marcha una explotación de leche se presentan varias disyuntivas en las que el ganadero debe tomar una decisión. Una de ellas es escoger entre robot o sala de ordeño; otra, el tipo de cama para el ganado. Analizamos desde distintos puntos de vista las ventajas y inconvenientes de los distintos materiales empleados más frecuentemente.

Este fue uno de los aspectos de la producción de leche abordados en las últimas jornadas técnicas organizadas por Seragro, donde distintos profesionales mostraron su visión sobre la incidencia del tipo de cama en el bienestar del ganado y en los resultados productivos conseguidos.

Gonzalo Gómez Grobas, del servicio de gestión técnico-económica de Seragro, hizo un análisis de la situación actual de las camas en nuestra comunidad en función del tipo de ganadería y del material empleado. Los dos sistemas más frecuentes en Galicia en las camas de las vacas en producción son la arena y la mezcla de serrín con carbonato cálcico, aunque en los últimos tiempos y empujado por las mayores exigencias sobre el purín se está introduciendo también el compost y perviven aún ganaderías con camas de goma.

“Las explotaciones más grandes emplean arena, las intermedias materiales como serrín, viruta y cascarilla y en las pequeñas perviven aún las mantas de goma”

La antigüedad de las instalaciones y el tamaño de la explotación determinan también el tipo de material empleado. De este modo, afirmó, «cuanto más grande es la granja más tiende a la arena», que usan solo el 7% de las ganaderías de menos de 50 vacas, el 20% de las que tienen entre 50 y 100 animales, el 35% de las que están entre 100 y 150, el 46% de las que se sitúan entre 150 y 200 y el 62% de la que cuentan con más de 200 vacas. Al contrario que las mantas de goma, que perviven sobre todo en explotaciones de pequeño tamaño (el 28% de las explotaciones de menos de 50 vacas tienen este sistema frente a únicamente el 3% en el caso de las de más de 200 cabezas). También influye la localización geográfica, dado que «en la provincia de A Coruña es donde más camas de serrín hay porque también es donde más aserraderos hay», argumentó. Materiales como el serrín, la viruta o la cascarrilla son utilizados sobre todo por explotaciones de tamaño intermedio, de entre 50 y 150 vacas.

Gonzalo explicó que, independientemente del material empleado o del tamaño de la explotación, hay una diferencia de 6 litros diarios en producción por vaca en función del estado de las camas si el mantenimiento es óptimo con respecto a si es deficiente. «Una cama buena o mala determina 6 litros de diferencia en producción por vaca y día. No es solo por la cama, sino que como está la cama es también un indicativo de cómo se hace el manejo en otros aspectos», considera.

“Una cama buena o mala determina 6 litros de diferencia en producción por vaca y día”

«Una cama tiene que estar seca, limpia y bien trabajada, eso es un bueno manejo de la cama», afirmó, y explicó que «cuando el material es barato la gente encama más a menudo y los cubículos acostumbran estar más llenos». También indicó que la época del año también influye en el estado de las camas. «Influyen factores como la humedad, muy importante cuando se usa compost, pero también aspectos del comportamiento del ganado. En verano las vacas se acuestan y se levantan más veces porque están más estresadas y tiran más material», dijo.

Diferencias de coste considerables

El técnico de Seragro, que asesora a las explotaciones desde el punto de vista de su gestión económica, comparó el coste actual de las distintas alternativas utilizadas para el descanso de las vacas en Galicia. Estudiando únicamente el coste de adquisición del material empleado en los cubículos, el más económico sería el compost, dado que es generado en la propia explotación y no es necesario comprarlo, seguido, por esta orden, de la arena, la paja, el carbonato y el serrín.

“El gasto anual usando serrín con carbonato casi duplica al de la arena”

La diferencia de coste anual para un rebaño de 100 cabezas en producción es considerable. El gasto sería de 5.000 euros en arena, 7.000 euros en paja (aunque el coste por tonelada es el mayor de todos, se emplea menor cantidad -kg/día- que en el resto de sistemas), 8.000 euros en manta de goma con relleno, 10.000 euros empleando mezcla de serrín con carbonato y 12.000 euros usando solo serrín. Así pues, el coste del serrín con carbonato, una de las alternativas más empleadas junto con la arena, prácticamente duplicaría a la arena.

<u>COSTE DEL MATERIAL EMPLEADO EN EL ENCAMADO</u>				
	Arena	Serrín	Serrín+carbonato	Paja
Goma+relleno				
Kg/vaca/día	12	5	6	2
4				
€/tonelada	11,54	66,66	44,50	95
54,40				
€/vaca/día	0,14	0,33	0,27	
0,19	0,22			
€/año/100 vacas	5.054	12.165	9.745	
6.935	7.957			

Cuando se emplea compost elaborado a partir de la fracción sólida del purín como material lo caro es la compra del separador, que asciende a unos 100.000 euros, y supone también un incremento mensual en la factura eléctrica de la granja, que varía en función de las horas de funcionamiento necesarias, debido al consumo del sistema de higienización, que deriva en un coste energético importante.

Teniendo en cuenta estos dos factores (coste de adquisición del separador y consumo eléctrico necesario para la higienización) la utilización de las camas de compost resulta el sistema más caro a pesar de que el material en sí es el más barato.

“Los daños que provoca la arena en las instalaciones supone 300 euros más al año en mantenimiento por el desgaste y 870 de la retirada de los residuos de la fosa del purín”

En el caso de las camas de goma o de goma con relleno habría también un coste inicial, el de adquisición de las mantas de goma, que sería de unos 200 euros por unidad. En cuanto al desgaste de las instalaciones, se estima que en el caso de la arena supone un promedio de 300 euros más al año con respecto al resto de sistemas en mantenimiento, así como otros 870 euros a mayores cada año en la retirada de los residuos de la fosa del purín.

“En los casos de cama de compost hay un coste energético importante por el consumo del sistema de higienización, que tiene además un coste de adquisición elevado”

En cuanto a la mano de obra necesaria, cuando se utiliza mezcla de carbonato y serrín el coste es superior por el tiempo necesario empleado tanto en hacer la mezcla de materiales como en trabajar la cama, que endurece más, al igual que el compost también compacta más y requiere más tiempo para su elaboración. El coste de adquisición de una encamadora para arena, serrín, carbonato o compost rondaría los 5.000 euros, mientras que para paja subiría hasta los 12.000 euros, destacó finalmente Gonzalo.

Incidencia sobre la salud podal

Su compañero **José María García Nieto**, del servicio de podología de Seragro, hizo, por su parte, un repaso a los distintos problemas que más frecuentemente presentan las vacas de leche estabuladas en los cascos poniéndolos en relación con el tipo de material de cama existente en la ganadería.

Desde Seragro analizaron durante dos años el comportamiento de 23.434 vacas en 131 explotaciones lecheras estabuladas, de las que 42 usaban arena, 36 cama de goma y las 53 restantes serrín, paja o mezcla de carbonato con serrín.

El 27% de las intervenciones fueron urgencias y las restantes, revisiones podológicas periódicas. El 35% del total de vacas estaban cojas y en cuanto a las incidencias y patologías más frecuentes que presentaban, el 36% de los animales tenían úlcera en la planta, uno de cada cuatro enfermedad de debilitamiento y separación de la línea blanca, un 5% hemorragia localizada (predecesora de la enfermedad de la línea blanca), en otro tanto de los casos suela fina y un 2% de los animales flemón interdigital.

“El material de relleno de la cama determina el tipo de enfermedad podológica más habitual en la ganadería”

El material de relleno de la cama determina el tipo de enfermedad podológica más habitual en la ganadería así como su grado de incidencia. «Globalmente las que mejor se comportan para las enfermedades de podología son las camas de arena, seguido del serrín-carbonato, y la que peor, la colchoneta, aunque hay diferencias en función de la enfermedad podal de la que se trate», afirmó José María

“El 12% de las vacas que duermen en cubículos con arena presenta la enfermedad de suela fina por desgaste, que no se da con otro tipo de materiales de relleno”

Así, el 42% de las vacas que duermen en mantas de goma presentan úlceras. «Las granjas con mantas de goma tienen más úlceras porque no

son camas tan confortables como el resto de materiales y las vacas descansan menos y pasan más tiempo de pie», aseguró.

Por otra parte, las enfermedades de suela fina por desgaste solo se da en los cubículos con arena, indicó, con un porcentaje de incidencia del 12%.

P«El desgaste en las camas de arena depende del trayecto que caminen las vacas para ir a beber, a comer o a ordeñarse y también de si los patios son nuevos o no», explicó.

“La menor incidencia de cojeras se da en cubículos con arena, mientras que las mantas de goma provocan mayor número de patologías, sobre todo úlceras”

Según los datos aportados por José María, la menor incidencia de cojeras, así como de las demás patologías, se da en cubículos con arena, seguido de los rellenos de serrín o carbonato, mientras que 4 de cada 10 vacas cojas descansaban en manta de goma. Este material también provoca mayores porcentajes de repetición de cojeras (24%) en los animales tratados una vez curados, aunque el técnico de Seragro indicó que «las vacas desde que están cojas una vez las probabilidades de volver a estar cojas otra vez en su vida son mayores».

“Las vacas desde que están cojas una vez las probabilidades de volver a estar cojas otra vez en su vida son mayores”

Para reducir el número de animales aquejados de problemas en los pies, el técnico de Seragro recomendó encamar «por lo menos» una vez a la semana «con suficiente cantidad de material» y arar las camas «una vez al día al menos, sobre todo en las camas de serrín-carbonato, que endurecen más», dijo.

Efecto de la arena en las tierras

Uno de los contratiempos que provoca el uso de arena en los cubículos del ganado es su acumulación en la fosa del purín. Muchas ganaderías no retiran esa arena de manera separada, sino que es esparcida en las tierras de labor y praderas mezclada con el purín. **Adolfo López Fabal**, doctor ingeniero agrónomo e investigador de la USC explicó el efecto que tiene el depósito de esa arena sobre la fertilidad física de los suelos.

«El suelo es un capital que la explotación tiene y que es irremprazable, por lo que hay que cuidarlo», aseguró. La fertilidad (la capacidad del suelo de proporcionar a las plantas buenas condiciones para su correcto crecimiento y desarrollo), explicó, tiene que ver con sus propiedades físicas (anclaje, extensión radicular, aireación, disponibilidad de agua), químicas (nutrientes, fitotóxicos) y biológicas (microbiología, micro y mesofauna).

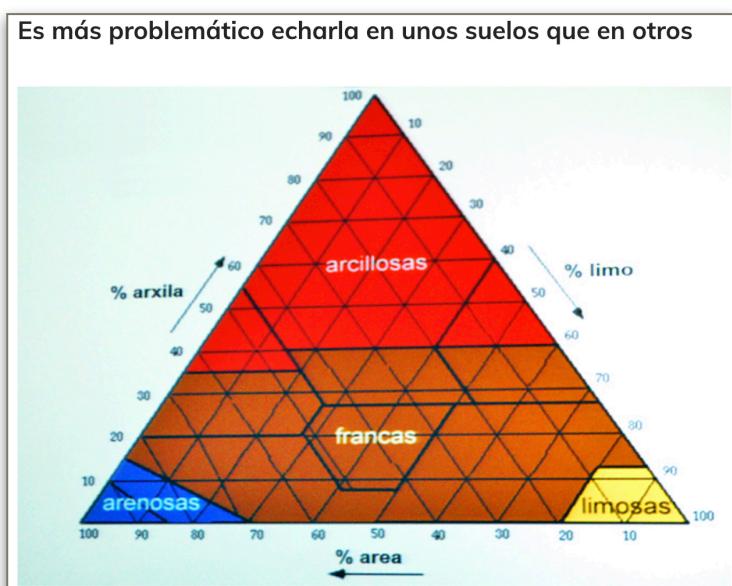
“La adición de arena procedente de las camas, vía purín, puede alterar la fertilidad del suelo”

Por eso, dijo Adolfo, «la adición de arena procedente de las camas, vía purín, puede alterar la fertilidad del suelo». «El suelo no es algo estático y podemos influir en su evolución o en cómo va cambiando, pero su evolución va a depender del material de partida (pizarras y cuarcitas en el este de Galicia y granitos en el oeste) y eso nos da suelos diferentes», explicó.

“Cuando los suelos se degradan muchas veces se degradan para siempre porque después esas propiedades físicas son muy difíciles de revertir”

«El suelo va ganando en profundidad y en materia orgánica con el paso de los años, pero es un proceso largo que puede llevar muchos siglos e incluso miles de años. Además, las propiedades físicas cuando son malas son muy difíciles de corregir, por lo que los suelos cuando se degradan muchas veces se degradan para siempre porque después son muy difíciles de revertir», aseguró.

Por ese motivo también recomendó «no dejar nunca zonas en pendiente sin cultivo en invierno, una vez recogido el maíz, por ejemplo, porque la tierra que se pierde no se recupera en miles de años». Propuso echar un cultivo de invierno para evitar la erosión e incluso poner pacas de hierba seca o hacer unos surcos profundos en la parte baja de las parcelas para poder recoger esa tierra cuando hay escorrentía.



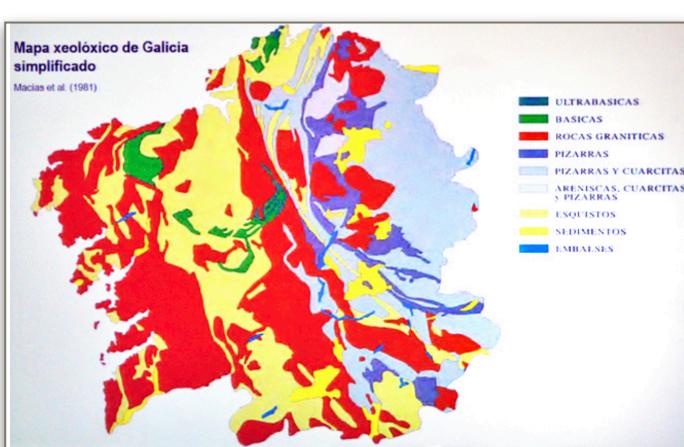
y retienen menos nutrientes.

Un suelo equilibrado en cuanto a sus características funcionales se denominaría suelo franco, compuesto por un 40% de arena, otro 40% de limo y un 20% de arcilla. La arcilla aporta mejor fertilidad a largo plazo, ya que permite tener más reserva de nutrientes y retiene también mejor el agua que los suelos arenosos, que sin embargo drenan mejor y son más fáciles de trabajar, pero por el contrario también sufren más problemas de sequía en verano

“Si el suelo es areoso estamos incidiendo en un problema que ya tiene el suelo, pero si el suelo es limoso o arcilloso con el aporte de arena estamos incluso mejorando el suelo”

Como no todos los suelos tienen las mismas características, tampoco la arena afecta de igual manera en todas las parcelas. «Si partimos de un suelo franco estaríamos pasando enseguida a un suelo arenoso y si el suelo es arenoso estamos incidiendo en un problema que ya tiene el suelo, pero si el suelo es limoso o arcilloso con el aporte de arena estamos incluso mejorando el suelo», contó.

Pero los suelos en Galicia acostumbran ser franco-arenosos. «Los suelos de granito son muy arenosos y también los de esquistos, que son los segundos más frecuentes en nuestra comunidad», explicó este ingeniero agrónomo del Campus Terra.



La arena procedente de los cubículos hace más arenoso el suelo, porque es un material inerte que no se descompone, por lo que tiene un efecto aditivo, es decir, no desaparece y se va sumando la arena que añadimos un año con la del año siguiente. Vamos acumulando dosis», afirmó Adolfo.

“Hay que repartir la arena en la base territorial, evitando acumular dosis elevadas siempre en las mismas parcelas”

En una tierra de labor en la que durante 25 años se eche toda la arena procedente de las camas de las vacas de la ganadería se le estaría añadiendo unas 3.000 toneladas por hectárea, calculó, cuando 500 toneladas por hectárea sería el límite máximo de aporte de arena aceptable por parte del suelo. «Serían muchos años echando arena si repartimos la arena proporcionalmente en todas las fincas, pero si por comodidad echamos siempre en las mismas parcelas por estar más próximas el problema se incrementa», dijo.

Medidas correctoras

TIPOS DE SOLOS E COMPORTAMENTO		
ARXILOSOS AREOSOS	Vantaxes	Desvantaxes
	<ul style="list-style-type: none">- Teñen porosidade grosa, están ben aireados e drenados, polo que non se anegan- Son lixeiros, soltos e fáceles de labrar	<ul style="list-style-type: none">- Reteñen mal a auga e son sensibles á seca- Reteñen mal os fertilizantes- Son pobres en nutrientes
	<ul style="list-style-type: none">- Reteñen ben a auga- Reteñen ben os fertilizantes	<ul style="list-style-type: none">- Mala drenaxe e tendencia a anegarse- Problemas coa aireación- Pesados e difíciles de labrar- Son sensibles á compactación

Otra estrategia sería sacrificar alguna de las parcelas que tengamos y que sea ya de por sí poco productiva, echando la

arena siempre en ella para no perjudicar al resto. «Cuando las fincas que tenemos ya son de por sí arenosas, se puede concentrar la aplicación en poca superficie, que se sacrifica, eso sí, de manera irreversible», indicó.

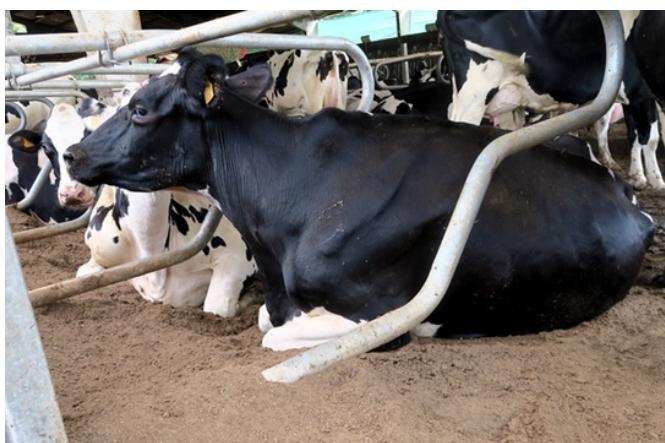
Las consecuencias del deterioro de un suelo debido a los continuos aportes de arena son irreversibles, pero se pueden corregir echando más materia orgánica. «Un suelo al que aportamos materia orgánica mejora en la retención de agua y nutrientes, por lo que se puede corregir la falta de arcilla en el suelo aportando materia orgánica», explicó. Sin embargo, como la materia orgánica se degrada y la arena no, ese sobreabonado de esa parcela hay que hacerlo a partir de entonces todos los años.

“Las técnicas paliativas de los efectos de dosis elevadas de arena en suelos ya de por sí arenosos serían dos: aumentar el nivel de humus (materia orgánica) si es bajo y el labrado ocasional más profundo (desfonde), aunque esto no siempre es viable”

Otra manera de mitigar las consecuencias de la arena en el suelo sería labrar más profundo en esas parcelas, para mezclar la arena con más cantidad de suelo, reduciendo de este modo su incidencia sobre el suelo. Pero no siempre se puede aplicar esta técnica paliativa de desfonde a 50 centímetros porque en ocasiones la profundidad del suelo no lo permite porque debajo hay limo o piedras, argumentó Adolfo. Además, la fertilidad global disminuye, porque estamos trayendo a la superficie y mezclando la materia orgánica con tierra que no fue abonada.

“El problema de la incorporación de la arena de las camas al suelo es posible sobrelevarlo si hacemos un uso adecuado de esa arena, estudiando en qué tierras se echa y qué uso posterior se va a dar a esas tierras”

Así pues, concluyó este experto, «el problema de la incorporación de la arena de las camas al suelo es posible sobrelevarlo si hacemos un uso adecuado de esa arena, estudiando en qué tierras se echa y qué uso posterior se va a dar a esas tierras», afirmó.



«El compost es un buen material para la salud de la ubre y puede usarse sin problema en Galicia»

Oriol Franquesa Oller es veterinario especialista en calidad de la leche en Q-Llet y trabaja en granjas en Cataluña, donde llevan más tiempo que en Galicia empleando camas

de compost. «En calidad de leche la arena sigue ganando, pero el compost es una alternativa que permite una reducción de costes en la explotación. Además, el compost tiene menos problemas de manejo que la arena y estamos reciclando un residuo de la granja, por lo que no hay que comprar otro material y cuando va para el campo es mejor material aún. En definitiva, el compost es un buen material para la salud de la ubre y se puede usar en Galicia», asegura.

Existen distintas modalidades en cuanto al uso de compost en la cama. Una de ellas es la cama fría, utilizada tanto en vacas en producción como en vacas secas o recría (lo más común en Galicia). Para su uso se requiere una mayor superficie a cubierto en las instalaciones pero se ahorran los cubículos y el cemento, ya que se usa directamente sobre la tierra, a la que se añade una capa inicial de material (normalmente serrín o viruta aunque puede ser también paja), que se trabaja después removiéndola a diario mezclada con los excrementos del ganado para que seque y enfríe en la parte superficial, la que está en contacto con los animales.

“En la cama fría de compost la densidad es un factor limitante en cuanto a resultados: con 14 metros cuadrados por vaca es una maravilla pero con 8 metros cuadrados por vaca se convierte en una pesadilla”

«La densidad es un factor limitante en cuanto a resultados. Con 14 metros cuadrados por vaca es una maravilla pero con 8 metros cuadrados por vaca se convierte en una pesadilla», asegura. En cuanto al manejo, «hay que airear dos veces al día y cuanto más hondo en cuanto a profundidad de fresado mejor», dice.



Vacas secas en cama fría de compost en Ganadería Varela de Castro de Rei

La clave para que el sistema de cama fría de compost funcione consiste en controlar la temperatura de la cama. «Debe estar por debajo de 35-40°C medida a 15-20 centímetros del suelo. La superficie debe estar fría y si hay humedad hay que añadir más material», recomienda. «La cantidad dependerá de la densidad de animales que tengamos, de la ventilación de las

instalaciones o de la humedad ambiental que haya», explicó, pero, en función de esos factores, «hay que aportar material nuevo», aseguró.

“La clave está en airear dos veces al día y controlar la temperatura y humedad en la superficie añadiendo nuevo material cuando sea preciso”

Del mismo modo, Oriol no recomendó substituir por completo el material compostado. «Es mucho mejor sacar solo una parte, por ejemplo, retirar la mitad del material una vez al año», indicó.

Uso de compost en cubículo

En los últimos años han sido también varias las explotaciones en Galicia que han sustituido la arena de los cubículos por compost logrado a partir de la facción sólida del purín. Existen varios métodos para obtenerlo, desde el compostado natural (que en Galicia no funciona por el alto grado de humedad, que impide secar el material de este modo) a la utilización de inyectores de aire y separadores.

Para poder usar el compost según sale del separador (sistema denominado green bedding) el material debe tener un 35% de materia seca, indicó el técnico catalán. «Si el separador no es bueno y en vez de al 35% sale al 28% de materia seca nos va a dar problemas para usarlo directo del separador», dijo.

“El compost es fantástico de inicio en cuanto a bacterias como Klebsiela o E-coli porque está higienizado, pero hay que airearlo para que no se incremente el nivel bacteriano a las 48 horas de echarlo en los cubículos”

En este caso habría que utilizar un proceso intermedio de secado entre el separador y el cubículo, bien a través de inyectores de aire bien a través de tambores de secado, que suponen un coste más elevado de inversión y también de consumo energético.

En relación al comportamiento del compost en la salud de la ubre, Oriol consideró que «el material compostado o secado es fantástico de inicio en cuanto a bacterias como Klebsiela o E-coli porque está higienizado, pero hay que airearlo para que no se incremente el nivel bacteriano a las 48 horas de echarlo en los cubículos», advirtió. El uso de compost obliga también a poner mayor énfasis en una buena limpieza del pezón antes del ordeño.

“El uso de compost obliga a poner mayor énfasis en una buena limpieza del pezón antes del ordeño”

«El sistema hay que ajustarlo y trabajarla en cada granja hasta encontrar su punto óptimo de utilización», opinó. Con todo, una vez encamado con el compost el manejo pasa después por remover diariamente el material

depositado en los cubículos. «Hay que pasar las gradillas con una altura de púas suficiente para que entren bastante en el compost para airearlo», afirmó.

Alternativa para dar una solución al purín

El uso de compost en vacas de producción de leche, bien sea en sistema de cama fría o en cubículo, es desigual en los distintos países. En Inglaterra, por ejemplo, es un material que no triunfa porque Arla Foods no quiere esa leche, dado que el Reino Unido tiene un problema endémico de tuberculosis, que resiste a esas temperaturas de higienización del compost (que es sometido a un proceso de pasteurización a 60-70°C). En los Países Bajos, sin embargo, es un sistema frecuente, tanto en cama fría en las granjas más nuevas, como en cubículos, con plantas móviles de tratamiento del purín que se desplazan de ganadería en ganadería elaborando el compost necesario para 2 ó 3 semanas, que es depositado en almacenes con forma de silo cubierto para su posterior utilización en el encamado. Con todo, algunas empresas como Friesland Campina, que cuenta con un importante mercado de exportación en los países árabes, prefiere camas de paja antes que de compost.

En España, el compost está abriéndose camino como una alternativa ante el endurecimiento de la normativa en relación al tratamiento de purines. Pedro Ezcurra Osácar es socio de la ganadería Aldapa SCL, una explotación ubicada en la zona norte de Navarra, dentro de la Red Natura 2000 y, por lo tanto, sometida a unas limitaciones en materia medioambiental muy estrictas. «Al estar en Red Natura se nos mira con lupa», dijo.

La granja, fruto de la unión de cuatro explotaciones familiares, cuenta con 355 vacas en producción, 30 secas y una cabaña ganadera total de 715 animales. Disponen de una superficie de 170 hectáreas de terreno, de las que 90 son tierras de cultivo en rotación de maíz con raigrás forrajero y las otras 80 praderas para pasto y siega para ensilado.

“Usan compost en las camas desde hace cuatro años, antes echaban paja en los cubículos y mandaban el purín a tratar a una planta de biogás”

La producción media de la explotación es de 39,5 litros por vaca y día y cuentan con 370 cubículos para las vacas en ordeño en los que desde hace cuatro años echan compost. Antes empleaban paja y desde el año 2000 al 2016 trataban el purín en una planta de biogás mancomunada perteneciente al Valle de Ulzama que cerró por la subida del coste de la electricidad.

Pedro reconoce que «la primera reacción como ganaderos ante el compost es siempre en mi granja no», pero que ante la falta de alternativas para el purín tras el cierre de la planta de biogás decidieron colocar un separador en

la propia explotación. Descartaron el uso directo del compost que salía de él en las camas y también instalar ventilación forzada para secarlo en la pila de compostaje por falta de espacio.

“La gran ventaja del compost es que al tener material de sobra llenamos los cubículos a mansalva y lo que desborda o tiran las vacas vuelve al pozo del purín y no pasa nada”

«Finalmente nos decidimos por el tratamiento térmico mediante una biocélula vertical, que precisa menos espacio», contó. Tienen el higienizador programado para que trabaje a 71°C, por encima de los 60°C que recomienda el fabricante. «Sale un producto higienizado en más de un 95% pero en el momento en el que lo echamos en el cubículo comienza a contaminarse con bacterias», explica.

Los dos primeros años, hasta el 2018, llenaban las camas cada 5 días, rastrillaban a diario y retiraban la bosta 2 veces al día. Pero el año pasado cambiaron el manejo de las camas y ahora las llenan una vez al día (por las tardes) y las rastrillan igual una vez al día (por las mañanas). «La gran ventaja para mí del compost es que al tener material de sobra llenamos los cubículos a mansalva y lo que desborda o tiran las vacas vuelve al pozo del purín y no pasa nada», razonó.

“El 60% del material que obtienen de la facción sólida del purín lo emplean para la cama de las vacas en producción y el sobrante va para los campos como abono, igual que la parte líquida del purín, que usan en las tierras a través de una cisterna con tubos colgantes”

El 60% del material que obtienen de la facción sólida del purín lo emplean para la cama de las vacas en producción y el 40% restante lo usan en las camas de la recría o bien va para los campos como abono. La parte líquida del purín una vez separada la bombean a un kilómetro de distancia hasta la balsa de la antigua planta de biogás, donde la almacenan para usar después en las tierras a través de una cisterna con tubos colgantes.

¿Cómo se comporta con calor o humedad extremas?

Uno de los miedos más habituales de los ganaderos a la hora de valorar la introducción del compost en sus granjas son las dudas sobre su comportamiento en condiciones de humedad o temperatura altas. «No notamos ningún incremento de células o mamitis cuando la humedad es alta», aseguró Pedro.

Los niveles en esta explotación se sitúan hoy en 218.000 células y un 17% de mamitis subclínicas; antes de pasarse al compost estaban en 235.000 células y un 36% de mamitis. Además de la mejora en el recuento celular,

también lograron reducir los casos clínicos de mamitis, que están hoy por debajo del 1,5% (un caso de mamitis clínica por cada 60 vacas).

“Han bajado el nivel de células somáticas y las mamitis clínicas y mejorado en producción, fertilidad y longevidad”

Tras su experiencia de estos 4 años, para este ganadero «el tema de la humedad es un poco excusa, ya que donde nosotros estamos llueve más que en muchas zonas de Galicia», dijo. Las condiciones climáticas de esta explotación, situada a 550 metros de altitud y con clima atlántico, es de 1.300 mm de precipitación media anual (con 143 días de lluvia) y una temperatura media anual de 10,8°C (el promedio de mínimas se sitúa en 5,1°C y el de máximas en 16,6°C). «Además, las condiciones de nuestra nave de producción son muy negativas, porque está en una vaguada, es muy baja y tiene poca ventilación», dijo.

“El tema de la humedad es un poco excusa, donde nosotros estamos llueve más que en muchas zonas de Galicia”

Logran hoy un compost con más del 40% de materia seca y un granulado menor, lo que, junto con la mejora en el manejo de las camas (frecuencia de relleno y rastrillado) les ha permitido mejorar en el recuento de células somáticas y en la salud de la ubre al lograr un producto más seco. «Bajamos también el grano del compost, por lo que absorbe mejor la humedad», cuenta Pedro.

Mejoras en fertilidad y reducción de descartes

Otros beneficios del cambio de material en las camas se han dado a nivel reproductivo. «Notamos incrementos en la fertilidad, aunque seguimos teniendo picos bajos, pero son debidos a un problema de estrés por calor en verano en la nave de producción», explica.

Han logrado también incrementos en la producción y mejorar el nivel de reemplazo de la granja, cuya tasa de reposición se sitúa en la actualidad por debajo del 30%. «Las vacas cojas que antes se marchaban más rápido al matadero ahora nos duran más en la explotación porque conseguimos mayor confort en las vacas y están acostadas más tiempo», razona Pedro.

“las mejoras comienzan a verse a los 7 ó 9 meses de hacer el cambio al compost, ya que se arrastran vacas con problemas crónicos que se tardan en superar”

Aclare, si embargo, que el proceso para ver resultados es largo. «Todas las mejoras comienzan a verse a los 7 ó 9 meses de hacer el cambio al compost, ya que se arrastran vacas con problemas crónicos que se tardan

en superar y en muchos casos no se aprecian cambios globales en el rebaño hasta que esos animales abandonan la explotación», dijo. Además, son necesarios unos meses iniciales de adaptación para ajustar bien todos los parámetros del higienizador y adaptar el manejo de las camas de la ganadería al nuevo material.

Otro de los beneficios colaterales de la separación del purín en esta explotación navarra ha sido la reducción de olores en la ganadería. «Nuestra granja está ubicada a 300 metros de un hotel de turismo rural, así que al reducir los olores que provoca nuestra explotación también mejoramos las condiciones del entorno para ellos», concluye Pedro.

Fuente.

<https://www.campogalego.com/es/tipos-de-camas-para-vacas-de-leche-analisis-comparativa/>

Clic Fuente



MÁS ARTÍCULOS