

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/322499812>

Manejo y alimentación de las cerdas gestantes alojadas en grupo

Article · July 2010

CITATION

1

READS

2,419

1 author:



[A. Quiles](#)

University of Murcia

130 PUBLICATIONS 303 CITATIONS

SEE PROFILE



MANEJO Y ALIMENTACIÓN DE LAS CERDAS GESTANTES ALOJADAS EN GRUPO

A. QUILES Y M.L. HEVIA.

* Departamento de Producción Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad de Murcia.
Campus de Espinardo. 30100-Murcia.
quiles@um.es

INTRODUCCIÓN.

Cuando se promulgó el R.D. 1135/2002 sobre protección de los cerdos parecía muy lejana la fecha de 1 de enero de 2013 a partir de la cual a todas las granjas porcinas en activo de la Unión Europea les queda prohibido el alojamiento de cerdas gestantes en jaulas individuales. Sin embargo, cada vez queda menos tiempo para que las explotaciones porcinas se adapten a la nueva legislación, de ahí que las cuestiones relativas a esta normativa cobren cada vez mayor interés entre técnicos y productores. El interés se centra no solo en el importante cambio que supone la norma para el manejo de las cerdas, sino, también, en relación a la inversión económica que puede suponer la reconversión. Todo lo cual debe hacerse compatible con los actuales parámetros zootécnicos para que las explotaciones puedan mantener su rentabilidad. En definitiva es necesario que nos pongamos a hacer los deberes cuanto antes y no dejarlo todo para el

final, ya que si se trabaja con tiempo suficiente se puede planificar mucho mejor el cambio, eligiendo el sistema que mejor se adapte a la explotación, no solo por la inversión inicial necesaria, sino también para evitar oscilaciones en las producciones, sobre todo, al principio del cambio.

Antes de abordar las diferentes pautas de manejo y los sistemas de alimentación de las cerdas en grupo, sería conveniente repasar, aunque sea de una forma muy somera, los principales aspectos de la legislación vigente. En este sentido, La Directiva 2001/88/CE y R.D. 1135/2002 prohíben, a partir del 1 de enero de 2013, el alojamiento de cerdas en jaulas individuales (excepto en explotaciones con menos de 10 cerdas y siempre y cuando las cerdas puedan darse la vuelta fácilmente) durante el periodo de gestación comprendido entre las cuatro semanas siguientes a la cubrición y la semana antes del parto, es decir, hasta su traslado a la sala de

maternidad. Por lo tanto, las cerdas deberán ser alojadas en grupos en estabulación libre, con un tamaño por grupo ente 6 y 40 cerdas. Los lados de la celda en la que se mantenga el grupo medirán más de 2,8 m. Cuando se críen en grupos menores de 6 individuos, la celda en la que se mantenga el grupo tendrá lados que midan más de 2,4 m.

Así mismo, determinan que la superficie mínima para cerdas después de la cubrición y durante la gestación, cuando se críen en grupos, ha de ser de 2,25 m² y en el caso de las cerdas jóvenes -cerdas tras la pubertad y antes del parto- de 1,64 m². Las viguetas de los slats deberán tener una anchura mínima de 80 mm y la anchura de las ranuras no podrá exceder de 20 mm. Los alojamientos para cerdas reproductoras también incluirán, además de la zona sucia (de deyecciones) y del área de alimentación, una zona de reposo común con una superficie útil mínima de 1,3 m² por cerda (0,95 m² para cerdas jóvenes), la cual deberá ser suelo continuo compacto, del que el 15% como máximo se reservará a las aberturas de drenaje.

Cuando las cerdas tienen suficiente espacio pueden establecer claramente áreas funcionales separadas, pudiendo elegir su área preferida y ambiente la mayoría de las veces. Se necesita una mínima disponibilidad de espacio/cerda para que las más sumisas puedan evitar a las agresoras y escapar; evitando, así, el estrés que supone no poder huir o evitar la agresividad de las cerdas dominantes.

Para grupo inferiores a 6 cerdas se incrementarán las necesidades de espacio en un 10% y para grupos superiores a 40 podemos disminuirla en un 10%. Sí se podrán mantener en celdas individuales, en las cuales las cerdas podrán girar fácilmente, aquellas hembras muy agresivas, enfermas, heridas o que hayan sido atacadas por otras, siempre que ello no sea contrario a consejos veterinarios específicos.

La legislación actual solo obliga a la estabulación en grupos a partir de la 4ª semana post-cubrición. De esta manera se evita que duran-

te el periodo de implantación embrionaria (13 al 23 post-fecundación) existan peleas entre las cerdas que pudieran afectar al tamaño de la camada como consecuencia de un desequilibrio hormonal. Recordemos que la principal hormona responsable del mantenimiento de la gestación es la progesterona, la cual disminuye ante situaciones de estrés al verse aumentado los niveles de corticoides, lo que puede ocasionar una pérdida embrionaria importante. Sin embargo, en países como Inglaterra han prohibido completamente el confinamiento de las cerdas en jaulas tras la concepción. Los partidarios de esta opción consideran que el establecimiento de la jerarquía social y el cese de las agresiones por el reagrupamiento se producen mucho antes que el inicio del periodo de implantación embrionario.

Países como Holanda va más allá de estos aspectos legislativos ya comentados y para mejorar el Bienestar Animal de sus cerdas no lactantes ha instaurado una nueva ley por la que las cerdas deberán ser alimentadas con unas dietas que contengan al menos un 14% de fibra, lo que denominan dietas de bienestar. Los ingredientes para confeccionar estas dietas deben de contener un alto porcentaje de polisacáridos no amiláceos fermentables (por ejemplo: pulpa de remolacha), que van a ejercer un gran efecto de saciedad, al modificar los niveles posprandiales de glucosa y limitar la ingestión voluntaria.



A partir del 1 de enero de 2.013 queda prohibido el alojamiento en jaulas.



Detección de celos en cerdas alojadas en grupo.

El alojamiento en grupos en estabulación libre supone una serie de ventajas frente a la plaza individual fija, sobre todo desde el punto de vista etológico y del bienestar, ya que las cerdas pueden desarrollar pautas de comportamiento más naturales, al favorecerse el movimiento – en el alojamiento en jaulas se ha observado que las cerdas emplean más tiempo en tumbarse y en levantarse como consecuencia de las dificultades de movimiento – y las relaciones sociales, así como comportamientos naturales como hozar. Todo ello implica un aumento del bienestar y una disminución de la denominada Patología Zootécnica, caracterizada por una serie de síntomas y de síndromes que aparecen como consecuencia de la cría intensiva de animales, y, que en el caso que nos ocupa, supone comportamientos anómalos y esterotipias como la mordedura repetitiva de los barrotes de las jaulas, masticación en vacío, rozamiento corporal contra objetos del entorno o polidipsia nerviosa.

Además, las cerdas gestantes alojadas en jaulas presentan una mayor incidencia de cojeras, úlceras decubitales, una mayor disminución ósea, peor tono muscular, aumento de la duración del parto, cistitis y disminución del sistema inmune; todo ello como consecuencia de la falta de ejercicio. La restricción de espacio se agudiza a medida que la cerda crece, provocando un gran estrés biomecánico.

Por otra parte, el alojamiento en grupos tam-

bién presenta otras ventajas de índole zootécnico, como son:

- Se detectan mucho mejor los celos, al presentar una sintomatología más evidente.
- Supone un aumento de la esperanza media de vida de las cerdas y, por tanto, una menor tasa de reposición al provocar un menor número de lesiones podales y de cojeras, lo que disminuye el número de desechos por claudicaciones. No obstante su incidencia va a depender de: tiempo de permanencia en pie de la cerda; calidad del suelo (presencia de suelos resbaladizos); porcentaje de suelo enrejillado y calidad de las rejillas; presencia de cama en suelo e incidencia de las peleas.
- Aumenta las interacciones sociales lo que supone una gran fuente de estímulos sobre todo cuando el ambiente es muy simple.
- Una menor duración de los partos, las cerdas afrontan el parto con mayor facilidad, debido a su mejor tono muscular y mayor capacidad cardiovascular.
- Aumento del peso al nacimiento de los lechones.

Ahora bien, hemos de ser conscientes que el alojamiento en grupo supone ciertos inconvenientes, ya que implica una serie de peleas y agresiones entre las cerdas por establecer la jerarquía social, lo que de forma indirecta repercute en un reparto desigual de la alimentación, siempre y cuando no se pueda controlar y vigilar el reparto individual de la ración. Ello provoca estados de subnutrición en aquellas cerdas más bajas en la jerarquía social. Los mayores problemas se producen en condiciones de racionamiento del pienso, recomendándose la instalación de separadores que permitan a las cerdas acceder a la vez al comedero. Recordemos que el R.D. 1135/2002 obliga a mantener un sistema que garantice que cada animal pueda comer lo suficiente, aún en presencia de otros animales que compitan por la comida. Bien es cierto que una vez establecida

la jerarquía social no parecen existir mayores problemas, a no ser que se realice una nueva remodelación del grupo.

El establecimiento de la jerarquía social tiene como finalidad determinar la prioridad de los individuos dominantes a la hora de utilizar los recursos limitados del medio, en este caso el alimento, evitando que las peleas y lesiones adquieran un carácter indefinido, cada vez que se accede a la comida. De esta manera una vez que se efectúa el reconocimiento individual disminuyen las agresiones con contacto físico susceptibles de producir lesiones, estableciéndose la jerarquía en menos de cinco días. Posteriormente, la jerarquía se mantiene a base de amenazas, ataques de baja intensidad y comportamientos de sumisión/huida. Por otra parte, que la jerarquía social sea estable también depende de la disponibilidad de espacio que debe ser suficiente para que las cerdas puedan elegir el ambiente más favorable. El diseño del alojamiento debe permitir que las últimas cerdas de la jerarquía social puedan llegar fácilmente a los distintos recursos (alimento, agua, área de descanso) sin encontrarse con una cerda más dominante, ya que sino pueden terminar aisladas de los recursos esenciales y sufrir un fuerte estrés.

MANEJO DE LAS CERDAS ALOJADAS EN GRUPO

El gran cambio que supone el alojamiento en grupo es el control de la alimentación y de las cerdas. Este control dependerá del sistema de alojamiento y alimentación elegido. En líneas generales, la mayoría de los estudios no detectan pérdidas en los rendimientos de las cerdas alojadas en grupo frente a las alojadas en jaulas, pero para ello es necesario adaptar el manejo y las instalaciones a las características fisiológicas y comportamentales de las cerdas.

Cuando se alojen a las cerdas desde el primer día post-destete en grupos es conveniente igualar éstos en función de la condición corporal, de manera que se pueda ajustar la alimentación en los días previos a la cubrición en



Las cerdas deben contar con una zona de descanso.

relación a las pérdidas acontecidas a lo largo de la lactación previa. La recela se efectuará en el parque introduciendo el macho recela dos veces al día (mañana y tarde) durante un periodo de 15 minutos. Una vez detectado el celo, la cerda se pasará a una jaula donde se efectuará la inseminación según el protocolo establecido en función de la duración del intervalo destete-celo y duración del celo. Tras la inseminación la cerda volverá al mismo grupo de donde había salido. A los 21 días post-inseminación habrá que volver a introducir el macho para la detección de posibles repeticiones.

Por otra parte, el diagnóstico de gestación con ecografía se complica al estar la cerda en libertad. Será necesario sujetar a la cerda para la realización del mismo, pudiendo aprovechar el momento de la ingesta de pienso. El diagnóstico se verá facilitado por la inmovilización de la cerda como por ejemplo en el sistema de cubículos basculantes.

Es necesario un control exhaustivo de las cerdas para evitar diferencias notables en cuanto a la condición corporal en el momento del parto. Se ha de procurar que la cerda recupere la pérdida de peso acontecida durante la lactación a lo largo de la gestación, evitando el síndrome de la cerda delgada (mayor tasa de abortos, camadas menos numerosas, menor peso del lechón al nacimiento, mayor tasa de renovación etc.). Pero igualmente se ha de evi-



Alojamiento en grupo con sistema de alimentación electrónica.

tar un excesivo engrasamiento en el momento del parto (mayor presencia de cojeras, alargamiento de los partos, menor ingesta de pienso en lactación, etc.). El objetivo debe ser mantener la homogeneidad del grupo al final de la gestación desde el punto de vista de la condición corporal de las cerdas. La homogeneidad disminuirá a medida que disminuya la competencia por el alimento, determinada, fundamentalmente, por el sistema de alimentación, el cual ha de procurar un reparto lo más homogéneo del pienso, toda vez que durante este periodo la alimentación está racionada.

El control también debe ir encaminado a detectar lo antes posible repeticiones de celos, reabsorciones embrionarias y abortos, para evitar un aumento de días improductivos y que estas cerdas desarrollen un estado fisioló-



Los paneles separadores sirven para diferenciar la zona de descanso de la zona de defecación.

gico de gran actividad típico de la preovulación (nerviosismo, agresividad, monta a otras cerdas) que puede provocar nuevas reabsorciones y abortos en otras cerdas. Si el control no es exhaustivo el número de cerdas vacías a maternidad puede aumentar, ya que existe mayor dificultad para detectar abortos tempranos a partir del día 35 de gestación, sobre todo en suelos con cama. Se hace necesario un segundo control de gestación mediante ecografía para detectar segundas repeticiones cíclicas (38-42 días) o acíclicas (25-37 días). En los grupos de tamaño grande es recomendable alojar un verraco contiguo al grupo, de manera que las cerdas puedan tener contacto visual y olfativo con el macho. Se ha de controlar aquellas cerdas que visitan asiduamente el corral del macho o permanecen cerca durante mucho tiempo. Este control se puede hacer de forma electrónica, mediante un chip, o de forma manual, mediante controles rutinarios del grupo. En cualquier caso servirá para detectar posibles cerdas en celo.

El control se verá dificultado a medida que aumente el tamaño del grupo y en grupos dinámicos (grupos de cerdas, algunas de las cuales abandonan el grupo para entrar en la sala de partos siendo remplazadas por otras. Por tanto, una misma cerda interacciona con conespecíficas desconocidas varias veces a lo largo de la gestación).

El tamaño del grupo dependerá del diseño del corral y del sistema de alimentación. La formación de grupos estáticos (grupos de cerdas formados al inicio de la gestación con la fecha de cubrición muy cercana y que se mantienen hasta el parto sin introducir animales nuevos para compensar las posibles bajas) no debe implicar necesariamente el alojamiento en el mismo corral, ya que en función del tamaño del grupo y de las condiciones de la explotación, puede ser aconsejable separarlas en dos o tres corrales en función de su condición corporal o tamaño. Con ello vamos a favorecer la homogeneidad del grupo.

El diseño de las instalaciones puede facilitar la

observación de las cerdas, así si se establecen zonas de actividad y de reposo, es más fácil detectar cerdas con repetición de celo y cerdas con problemas patológicos (cojeras). En cualquier caso es imprescindible visitar los corrales diariamente como rutina de trabajo, revisando comederos, levantado a las cerdas, haciéndolas andar para detectar posibles cojeras, detección de abortos y/o restos biológicos en el suelo, etc.

Si bien el alojamiento en grupos durante la gestación da lugar a una mejora del bienestar, las cerdas se muestran más agitadas y nerviosas cuando pasan a ser alojadas en jaulas de parto individuales. De ahí la necesidad de contar con un periodo mínimo de adaptación en la sala de maternidad a las camisas de parto para evitar un cierto estrés en la cerda que puede tener repercusiones sobre el consumo de pienso, en el fisiologismo de la lactación y en el instinto maternal. En ocasiones, en función del sistema en banda elegido, este periodo de adaptación puede ser insuficiente.

SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN

El diseño del sistema de alimentación para el alojamiento en grupo ha de permitir, en la medida de lo posible, un adecuado control de la ingestión del pienso, gestionado a través de la condición corporal de la cerda y de la época de gestación, lo cual va a garantizar un rendimiento óptimo a lo largo de su vida reproductiva. Junto a ello el sistema ha de minimizar las luchas y peleas entre las cerdas por hacerse con un recurso escaso, como es el pienso, al tratarse de un manejo de la alimentación restringida. En definitiva el sistema de alimentación debe conseguir tres objetivos claros: evitar la competencia y luchas por el alimento; (ajustar la ingesta de pienso a las necesidades nutritivas de las cerdas y controlar los animales. Con ello se impedirá la presencia de cerdas flacas con problemas de sumisión y cerdas gordas dominantes.

Estos objetivos se pueden conseguir con mayor o menor éxito dependiendo del sistema

utilizado, por lo que podemos clasificar a los sistemas de alimentación en función del grado de consecución de dichos objetivos en tres grupos:

1. Aquellos que ofrecen una cantidad de pienso ajustada a las necesidades medias del grupo, sin poder controlar el consumo individual. Estos sistemas solo son válidos para grupos pequeños (< 10 cerdas), homogéneos y estáticos. A este grupo pertenecen los sistemas de alimentación en suelo y en tolvas.
2. Sistemas que pueden garantizar que cada cerda recibe la misma cantidad de pienso al día pero no pueden hacer diferencias entre ellas. Válidos para grupos homogéneos y estáticos pero de mayor tamaño que el caso anterior. Entre estos sistemas destacamos las jaulas reconvertibles y el sistema de caída lenta (Biofix).
3. Sistemas que permiten que cada cerda reciba la cantidad exacta de pienso que tiene ajustada en función de su condición corporal y época de gestación. Válidos para grandes grupos y dinámicos. A este grupo pertenecen los sistemas de cubículos con libre acceso o basculantes y los sistemas de alimentación electrónica (Electronic Sow Feeding, ESF) tipo tunel y Fitmix.

A la hora de elegir uno u otro sistema se han



Alojamiento en grupo con sistema de cubículos de libre acceso.



Alojamiento en grupo con sistema de caída lenta.

de tener en cuenta los siguientes aspectos:

- La capacidad de adaptación de las instalaciones a la nueva normativa de Bienestar Animal.
- Preparación y capacidad de adaptación del personal al nuevo sistema de alojamiento y alimentación. Quizás este punto sea uno de los aspectos claves del éxito del nuevo sistema. El alojamiento en grupo requiere una mayor observación de los animales, por ejemplo para determinar la condición corporal y repeticiones. A medida que aumenta el tamaño del grupo y su heterogeneidad (grupos dinámicos) se requiere personal más cualificado para la observación y manejo de las cerdas.
- El tamaño del grupo y/o flujo de animales: uso de grupos estáticos o dinámicos.
- La capacidad de inversión para la remodelación.
- El control que se pretenda alcanzar en la alimentación.
- La disponibilidad de espacio, en el sentido que dentro de los 2,25 m²/cerda que marca la Ley no entra el dedicado a la alimentación.

1. Suministro de pienso en suelo

Consiste en repartir directamente el pienso en el suelo. Este sistema tiene la ventaja de requerir un mínimo coste de inversión y muy poca mano de obra. Se ofrece una cantidad de pienso total ajustada a la media del grupo, pero debido a la gran competencia de las cerdas por hacerse con un recurso escaso como es el pienso, da lugar a enormes diferencias de ingestión entre los animales. Las luchas sociales del grupo pueden ser mitigadas mediante un aumento de la zona de esparcimiento del pienso, lo que favorecerá la ingestión más homogénea del grupo, disminuyendo el robo de pienso. Para ello podemos utilizar un sistema de reparto automático (dump feeding, spin feeding). En este caso solo es necesario el espacio que marca la legislación.

Por otra parte, se pueden utilizar paneles o tabiques separadores donde las cerdas de bajo rango social puedan refugiarse y huir de las dominantes. Estos paneles también sirven para organizar el corral en zonas de descanso y de defecación, al tiempo que favorece el confort de las cerdas, ya que éstas prefieren tumbarse junto a superficies verticales. Aún así es inevitable que se produzcan algunas agresiones durante la distribución del pienso, que pueden provocar lesiones en las cerdas más débiles socialmente. Es necesario retirar del grupo a las cerdas excesivamente agresivas y las muy sumisas que no se acerquen a comer cuando cae el pienso.

El reparto en suelo solo está recomendado cuando los costes sean la consideración principal de la explotación. Se puede utilizar para convertir antiguos cebaderos en naves de reproductoras.

2. Alimentación en tolvas

Sistema similar al empleado durante la fase de cebo. No se permite el consumo simultáneo del grupo, pero en este caso contamos con una desventaja añadida como es la alimentación restringida durante la gestación. Para evitar una fuerte competencia social en el momento de la comida sería necesario administrar el pienso *ad libitum*, si bien ocasionaría un excesivo

vo engrasamiento y sobrepeso de las cerdas, afectando negativamente al momento del parto. Para evitar esto último se puede enriquecer el pienso con fibra, de esta manera la cerda aumenta el tiempo de ingestión, satisfaciendo la motivación por el alimento sin incrementar exageradamente la ingesta de energía. También se puede llevar a cabo la dosificación del pienso en la tolva según tiempo/volumen en función del tamaño del grupo.

3. Sistemas de caída lenta (Biofix)

Consiste en suministrar el pienso en unos comederos con separadores laterales hasta la parte posterior de la espalda de la cerda (40-50 cm), ofreciendo a las cerdas la misma cantidad de pienso con una caída lenta (150 g/min), es decir, a una velocidad menor de lo que la cerda es capaz de ingerir, estimando un periodo de ingesta de 10 a 40 minutos. Durante este periodo se puede efectuar el control y supervisión de los animales.

Con este sistema favorecemos que las cerdas más voraces del grupo estén más tiempo comiendo y dejen comer al resto, aún así se producen robos de pienso, ya que las cerdas no están encerradas mientras comen. Se ha de intentar buscar grupos homogéneos, desde el punto de vista de la velocidad de la ingesta, por lo que no se aconseja la mezcla de cerdas primíparas con multíparas.

4. Cubículos de libre acceso y cubículos basculantes

El diseño de los comederos de libre acceso permite a la cerda entrar en la plaza y cerrarla mediante una compuerta accionada por la propia cerda. Momento utilizado para la manipulación y control de la cerda.

Los cubículos de libre acceso intentan solventar el problema del robo de pienso entre las cerdas. Este sistema protege a la cerda del contacto con otras cerdas mientras está comiendo, permitiendo ajustar la misma ración a todas las cerdas. Ahora bien al existir un reparto aleatorio de las cerdas en las jaulas a lo largo de



El alojamiento en grupo no debe suponer una merma de los parámetros reproductivos.

la gestación, no podemos ajustar la cantidad de pienso a las necesidades individuales, aunque el sistema permite el reparto a mano de cantidades extras de pienso si fuese necesario.

Un cubículo de libre acceso debe cumplir los siguientes requisitos:

- Permitir un acceso fácil a los animales.
- Proteger a la cerda del contacto de otras cerdas mientras come.
- El sistema de compuerta movable no debe provocar lesiones a la cerda y debe permitir el abandono de forma voluntaria.
- Proporcionar fácil acceso al técnico para los tratamientos higio-sanitarios y el diagnóstico de gestación.

En estos sistemas la necesidad de espacio es mayor, ya que la superficie que ocupa la jaula no contabiliza como superficie social.

Una posible alternativa a estos boxes, para abaratar costes pueden ser las jaulas reconvertables que consiste en el aprovechamiento de las antiguas jaulas de gestación mediante el corte de las mismas, para dejarlas abiertas con una longitud alrededor de un metro, suficiente para proteger a las cerdas durante la ingesta de pienso. La longitud se puede acortar un poco más hasta los 50 cm con sistemas de

caída lenta de pienso, de esta manera ganamos más espacio para la zona de descanso.

Por otra parte se puede disponer de cubículos que se puedan cerrar (manual o automáticamente) mientras la cerda come. Esta inmovilización de la cerda facilita su manejo e inspección.

5. Sistemas de alimentación electrónica

Con estos sistemas se consigue el máximo control en el consumo de pienso (control individual). El reparto del mismo se lleva a cabo automáticamente al identificar el dispensador de pienso a la cerda por medio de un microchip. La cantidad de pienso a suministrar ha sido previamente programada por un ordenador en función del estado de gestación y condición corporal de la cerda, quedando registrados los consumos diarios. Este control de la alimentación permite la utilización de grupos grandes y dinámicos, ya que las cerdas pueden comer de forma secuencial. No obstante presenta algunas inconvenientes como son:

- Las cerdas requieren un periodo de entrenamiento y aprendizaje; un porcentaje de ellas no se adapta al sistema por lo que deben ser eliminadas. El tiempo de aprendizaje debe ser el mínimo posible para evitar una pérdida excesiva de la condición corporal.
- El sistema requiere mano de obra especializada, por lo que es necesario la formación y capacitación del personal, a nivel informático, de mantenimiento del sistema, conocimiento del fisiologismo y comportamiento animal, etc. La observación de los animales es más complicada.
- Coste económico.
 - Fitmix. Sistema de alimentación electrónica sin protección de la cerda a la hora de comer. A pesar de que hay un reconocimiento del sistema de forma individual mediante el microchip, las cerdas pueden dejar caer algo de pienso durante la comida que puede ser ingerido por otras cerdas del grupo, favoreciendo las agresiones

sociales. Es un sistema que se emplea para la alimentación líquida o semi-líquida.

- Tipo túnel (Estaciones electrónicas). El sistema cuenta con protección lateral durante la ingesta. Reconoce a la cerda mediante el microchip permitiéndole el acceso al túnel donde se dispensará la cantidad de pienso asignada diariamente. El sistema permitirá el acceso mientras quede pienso por ingerir de la ración diaria.

El sistema requiere un entrenamiento previo de las cerdas, por lo que el diseño debe incluir un corral de entrenamiento separado. Las agresiones sociales se suelen observar en el acceso al túnel.

El sistema debe permitir trabajar con distintas curvas de alimentación, así como la detección de cerdas sin chip o con el chip deteriorado.

CONCLUSIONES FINALES

El sistema de alojamiento en grupos de cerdas gestantes supone un reto para el sector porcino, toda vez que va a suponer cambios en el manejo de las cerdas y en el sistema de alimentación, buscando disminuir las peleas por la competencia por el alimento. El control de las cerdas debe ser más preciso para que los parámetros zootécnicos no disminuyan respecto al alojamiento en jaulas, sobre todo en el apartado de días no productivos de las cerdas.

No existe un sistema ideal para el alojamiento en grupo de las cerdas gestantes, ya que ello va a depender de factores tales: censo de la explotación, disponibilidad de espacio, nivel de inversión y preparación del personal.

Para explotaciones con un censo inferior a 600 cerdas, se recomienda hacer grupos estáticos comprendidos entre 10-20 cerdas en función del sistema de alimentación elegido (en tolva, sistema de caída lenta o de cubículos de libre acceso) y de la estructura de las bandas. Para explotaciones con censo superior a 600 cerdas, el sistema de alimentación ideal sería con

estaciones electrónicas, pudiendo establecer grupos estáticos o dinámicos, dependiendo de la estructura de las bandas.

Junto con las mejoras en cuanto a las necesidades de superficie por animal (ya comentadas según la legislación vigente) y al diseño de los sistemas de alimentación, el bienestar de las cerdas gestantes se puede ver favorecido por una serie de medidas tales como:

- Acceso de las cerdas a zonas de reposo donde puedan descansar.
- Control de las condiciones medio ambientales en las instalaciones.
- Acceso a materiales que les permitan desarrollar comportamientos naturales como el investigador y explicitar pautas naturales de comportamiento como el hociqueo.
- Disponer de suelos lisos, poco abrasivos y no resbaladizos que les permitan levantarse con facilidad.
- Evitar un tratamiento rudo y cruel de las cerdas. Recordemos que el personal de la granja es un agente potencialmente estresante para las cerdas, especialmente cuando éste no lleva a cabo sus tareas con sumo cuidado y delicadeza, provocando en los animales reacciones adversas, miedo y huida, las cuales si se mantienen se pueden cronificar. Estas situaciones son especialmente graves durante la fase de reproducción, ya que el contacto hombre-animal (detección de celos, cubrición y/o inseminación, diagnóstico de gestación, etc.) es más intenso que en otras fases. Las cerdas que son maltratadas en su manejo incrementan sus niveles de corticoides como consecuencia del estrés, lo que repercute negativamente en los rendimientos reproductivos, retrasando la aparición de la pubertad, disminuyendo el porcentaje de fertilidad, aumentando el intervalo entre partos o aumentando el porcentaje de mortalidad.