

## Cria Intensiva al aire libre

FUENTE: ESTACION EXPERIMENTAL AGROPECUARIA INTA PERGAMINO

- ▶ **Principios**
- ▶ **Planificación del plantel**
- ▶ **Parcelamiento**
- ▶ **Servicio y gestación**
- ▶ **Parto y lactancia**
- ▶ **Recría**

### PRINCIPIOS

La cría de cerdos a campo, evolucionó notablemente en los últimos años, con la incorporación de conceptos y equipos novedosos, simples y económicos que permiten alcanzar una productividad e intensificación comparables a la obtenida en los buenos planteos en confinamiento.

No se trata de proponer un antagonismo entre ambas modalidades, ya que cada una tiene sus ventajas y desventajas, sino de ofrecer una alternativa mejorada que permite obtener altos rendimientos con menor inversión en instalaciones a cambio de una mayor participación del trabajo.

#### Principales ventajas y desventajas de la cría intensiva a campo:

##### VENTAJAS

- Costo inferior de instalaciones (1/4 de confinamiento)
- Aire puro sin olores ni gases
- No hay trabajo de limpieza ni de eliminación de deyecciones
- Trabajo más agradable
- Bienestar de los animales; mansedumbre.
- Reducida incidencia del síndrome mastitis-metritis-agalaxia (MMA) y cistitis en las cerdas.
- Escasa o nula incidencia de diarrea en lechones lactantes.
- Mejor condición y peso de los lechones al destete.
- Menos roedores
- Sin gastos de energía para calefacción.
- Menores gastos en medicamentos

##### DESVENTAJAS

- Menor duración de los equipos
- Ocupa mayor superficie de campo.
- Mayor pérdida perinatal de lechones (mayor frecuencia de "nacidos muertos")
- Mayor mortalidad de lechones en lactancia por traumatismos (15%-20% de pérdidas entre nacimiento y destete)
- Necesidad de una buena cama de paja.
- Trabajo a la intemperie. Más mano de obra.
- Mayor incidencia de parasitosis.
- Labor tediosa en caso de medicar (manipular) lechones lactantes.

(hierro inyectable, antibióticos y desinfectantes).

**Las características de la cría intensiva a campo son las siguientes:**

- partos continuos todo el año y destete a 3-4 semanas para lograr 2,2-2,3 partos por madre y año.
- los equipos e instalaciones son móviles y los cercos de alambre electrificado.
- la unidad no permanece fija en un terreno determinado, sino que es "nómada", capaz de rotar con agricultura.
- los equipos son modulares, se pueden ampliar gradualmente la unidad a costo mínimo.
- no hay gastos de energía para calefacción, ventilación ni remoción de efluentes.
- las inversiones en instalaciones representan alrededor de  $\frac{1}{4}$  de las equivalentes en confinamiento
- se trabaja con cerdos genéticamente mejorados, igual que en confinamiento, los que expresan libremente su comportamiento natural y establecen una relación armoniosa con el hombre.
- la alimentación se basa en raciones completas, sin tomar en cuenta el eventual aporte de los pastos, ya que el tapiz vegetal se toma sólo como un soporte adecuado a los animales.
- se adopta el principio de manejo llamado "todo adentro-todo afuera".
- se requiere cama de paja de buena calidad como un insumo esencial.
- permite incorporar todo tipo de avance tecnológico, como destete precoz segregado y la inseminación artificial.

## PLANIFICACIÓN DEL PLANTEL

La cría a campo se plantea tan intensiva como en confinamiento: partos continuos todo el año, destete precoz, manejo todo adentro-todo afuera. En consecuencia, para optimizar la utilización de las instalaciones, el plantel se divide en grupos de cerdas a parir simultáneamente, cuyo número define la cantidad de parideras y demás instalaciones, el número de padrillos y de piquetes.

La cantidad de parideras dependerá también del largo de la lactancia; 3 ó 4 semanas. Para un plantel de 100 madres se requerirán 20 parideras si el destete se realiza a las 3 semanas y 25 parideras si se efectúa a las 4 semanas, considerando que a este período de ocupación debe sumarse otra semana previa a la fecha prevista de parto. Es decir que en cada caso, la ocupación de la paridera será de 4 ó 5 semanas respectivamente. La cantidad de parideras no varía ya sea que los servicios (destetes) se efectúen cada 1, 2 ó 4 semanas.

La dinámica de un plantel de 100 madres con destete a 4 semanas exhibiría una composición instantánea como la siguiente:

Categoría	%
Padrillos	5
20 cerdas parto-lactancia	20
Cerdas en servicio	20
Cerdas en gestación 1º fase (20-50 días)	20
Cerdas en gestación 2º fase (50-107 días)	40
Cachorras de reposición	10

Esta composición es sólo orientativa, pues es difícil mantener el mismo número de cerdas en todas las tandas. Por lo tanto habrá que disponer de algunas parideras de más ya que la fertilidad no es constante, esperándose una marcada caída en verano, en tanto la proporción de hembras de refugio es muy variable entre tanda y tanda.

## PARCELAMIENTO

Son preferibles las parcelas abrigadas de los vientos, con suelos de buena permeabilidad, siendo óptimos los arenosos. Una parcela o piquete para alojar cerdas en parto-lactancia tendrá entre 5 y 10 parideras en una superficie de  $\frac{1}{2}$  a 1 hectárea, respectivamente, si es que se ubican juntas, dentro de un mismo piquete, sin divisorios entre ellas. Aunque esta modalidad está difundida en el extranjero, la experiencia local se inclina por instalarlas en piquetes individuales de 20 m x 40 m aproximadamente a fin de reducir el amamantamiento cruzado y la reunión de cerdas lactantes, hábito común luego de 10 días post-parto. En el primer caso las parideras se distribuyen uniformemente, separadas 20-25 m entre si y a 10 m del cerco electrificado.

La densidad de animales por hectárea dependerá de las propiedades del suelo y del régimen de lluvias.

Hay que prever la disposición de calles suficientemente anchas entre las parcelas para la circulación de los vehículos utilizados en tareas complementarias: distribución de alimento, recolección de lechones al destete, traslado de las parideras, etcétera.

**Alambrados.** Las parcelas de parto-lactancia y gestación se separan con alambrado eléctrico cuyo uso universal es en verdad la clave del desarrollo de este sistema de producción de cerdos, por su efectividad, bajo costo y movilidad.

En las esquinas o ángulos se colocan los postes de baja altura -que pueden ser permanentes- y varillas cada 25 m para suspender los hilos.

Para parcelas de parto-lactancia se recomiendan dos hilos: uno a 10 cm y el otro a 45-50 cm del suelo.

Para parcelas de gestación sólo es necesario un solo hilo a 45-50 cm del suelo, al igual que para recibir cerdas o cachorras de reemplazo que no conocen el alambrado eléctrico, cuyo período de acostumbramiento es indispensable.

**Provisión de agua.** La instalación de las líneas de agua se plantea con caños plásticos enterrados a escasa profundidad -eventualmente sobre la superficie--, fuera del alcance de los cerdos, en las calles para impedir su destrucción por el hozado.

La provisión constante de agua fresca de óptima calidad es de gran importancia pues una cerda lactante consume 30-40 litros diarios. Los bebederos de uso más frecuente son del tipo “chupete”, fijados sobre postes a 50 cm de altura en la línea del alambrado, cuidando que el goteo caiga sobre una pequeña loza con pendiente hacia el exterior o sobre una pequeña porción de piso ranurado (de los empleados para lechones) encima de una reducida cámara cavada en la tierra. A fin de prevenir el calentamiento de los mismos en verano, lo cual impedirá beber a los animales, es conveniente proteger el chupete de los rayos solares.

Sin embargo este modelo de bebedero no siempre entrega el volumen suficiente de agua a cerdas en lactancia por insuficiente caudal. Por ello en esta categoría son preferibles bebederos de nivel constante con flotante. También existen bebederos automáticos de tipo tazón.

## SERVICIO Y GESTACIÓN

**Identificación y anillado.** Es norma elemental que todas las cerdas estén identificadas. El método más práctico sigue siendo el sistema de muescas en las orejas según el código conocido como “australiano”. Las caravanas se pierden con frecuencia pero son una alternativa si sus números son grandes y visibles aún con las orejas embarradas.

Todos los reproductores deben estar engrampados con un anillo en el tabique nasal con el propósito de reducir el instinto del hozado.

**Alojamiento.** Los piquetes que reciben a las cerdas prontas a tomar servicio deben ser contiguos a los que alojan a los padrillos, pues el estímulo de éstos (olor, visión, audición) ayuda a exteriorizar los signos de celo, cuya manifestación inequívoca es el reflejo de inmovilidad a la presión en el dorso-lomo.

La detección de celo es una de las actividades más delicadas de la cría, pues cuando las cerdas y padrillos se alojan por separado, la deficiente detección de celo constituye una causa principal de caída de la fertilidad, que es a su vez un componente fundamental de la productividad. Por esto el diseño de las instalaciones no deberían escatimar detalles en pos de facilitar esta operación y a conducir la cerda en celo hasta el padrillo.

Los piquetes de los padrillos, contarán con alambrados fijos - los únicos fijos de todo el criadero- de la mejor calidad con puertas de fácil acción (una línea interna de alambrado eléctrico ayuda a preservarlos). Deberán contar con un refugio para proteger a los animales de las adversidades climáticas.

Las medidas de los piquetes de las cerdas dependen del tipo de suelo y del régimen de lluvias. Con orientación puede calcularse alrededor de 500 metros cuadrados por cerda.

La protección del calor en verano es de vital importancia, ya que alrededor de los 40°C de temperatura ambiente existe riesgo de mortalidad por "golpe de calor". La solución ideal consiste en una cortina forestal que proyecte sombra a partir del mediodía; los árboles tendrían que estar fuera del alcance de los animales. En caso contrario, será preciso formar charcos en los días de extremo calor, sin prejuicios.

**Refugios.** Para las cerdas se prefieren los refugios móviles -con capacidad para albergar desde 6 hasta 10-12 cerdas- ya que si se instalan fijos, suelen formarse grandes hoyos en el terreno, que luego es trabajoso rellenar.

**Alimentación.** En la cría intensiva a campo se emplean idénticos principios que en confinamiento: raciones completas que aportan todos los nutrientes en cantidad y calidad a lo largo de las distintas etapas fisiológicas y tamaño de los individuos. Por ello se sugiere no dejar librado el aporte de nutrientes al eventual consumo de pasto, aún cuando haya suficiente disponibilidad.

Las raciones se pueden suministrar en bateas de cemento o madera dura o bien directamente en el suelo. En el segundo caso se asumirá un desperdicio del 10.%. En algunos países estas dietas se presentan en pellets gruesos de 10 mm de diámetro con el fin de disminuir las pérdidas en el suelo.

Es importante procurar reducir al mínimo las agresiones durante las comidas, alojando cerdas de similares tamaños -cachorras aparte- y otorgar suficiente espacio lineal, de comedero o piso, por cabeza puesto que todas comen simultáneamente. También atender a que las cerdas con orejas péndulas, de menor campo visual, suelen ser sometidas por las de orejas erectas. Estos son motivos adicionales para no formar grupos muy numerosos.

## **PARTO Y LACTANCIA**

**Piquetes.** Las cerdas son llevadas a los piquetes de parto-lactancia unos 10 días antes de la fecha prevista de parto.

Si las parideras se disponen juntas dentro de un mismo piquete, sin divisiones, es esencial que las fechas de parto no difieran en más de unos pocos días para evitar lactancias cruzadas, es decir que los hijos de una cerda mamen de otras madres y desplacen a los más pequeños, cosa que puede ocurrir después de los 10 días de edad, pues hasta entonces permanecerán junto a su madre con poco desplazamiento. Se adopta así el principio de manejo denominado "todo adentro-todo afuera".

**Parideras.** El modelo de paridera inicialmente más difundido en el mundo, es el llamado "arco".

Algunas modificaciones que se han adoptado son: elevar la altura a 1,2m eliminar el palco y reemplazarlo por una simple tabla de 20 ó 25 cm de altura que atraviesa la entrada y agregar una ventana en la pared posterior para ventilar en tiempo caluroso. Los materiales originales son chapa y laminado fenólico en el frente y fondo.

Las parideras se ubican con el fondo hacia los vientos dominantes, generalmente con la puerta hacia el norte, cuidando sellar los bordes donde asientan para impedir las filtraciones de aire.

**Cama de paja.** Un ingrediente básico que, puede decirse, condiciona el éxito de la cría a campo, es la paja de la mejor calidad (de trigo, por ejemplo), vital para que la cerda construya su nido, mullido y térmico, que es la clave para reducir la mortalidad de lechones por aplastamiento o enfriamiento.

Unos 2-3 días antes del parto se coloca un fardo a la entrada de la paridera y se deja que la cerda por sí sola construya su nido, un comportamiento muy característico de la especie que ocurre 8-24 horas antes del inicio del parto. A lo largo de la lactancia es necesario ir añadiendo pequeñas cantidades de paja, lo que insume alrededor de 1 fardo por semana; esto es 3-4 fardos convencionales en todo el período. Este ingrediente representa un costo extra del sistema.

**Manejo.** Si se aloja un grupo de cerdas en un único piquete conteniendo las parideras, por lo general cada una escoge una paridera; rara vez la ocupan dos y es excepcional que el parto se desarrolle fuera de su refugio, salvo que la cerda encuentre alternativas más confortables, como ser sombra en verano.

El procedimiento recomendado es dejar en completa tranquilidad a las cerdas antes, durante y por lo menos 24 horas posteriores al parto, lapso en que las madres suelen permanecer casi inmóviles administrando a su camada el vital calostro. Sólo se las vigila y se actúa en las raras ocasiones en que se presenta alguna dificultad. Las cerdas quedan solas y el parto no se asiste en absoluto procurando mantener un clima de completa tranquilidad. Una vez concluido o al día siguiente, se cuentan los lechones nacidos vivos, se eliminan aquellos nacidos muertos y los restos de placenta mediante acciones silenciosas sin disturbar a la cerda.

Los cordones umbilicales no se tocan, dejando que se sequen por sí solos.

La idea es intervenir lo menos posible en los primeros 3 días post-parto.

El tiempo frío no constituye obstáculo alguno para la supervivencia de los lechones, sí en cambio el calor. Cuando la temperatura ambiente se aproxima a los 40°C existe riesgo de que las cerdas mueran por “golpe de calor”, en cuyo caso no habrá más remedio que formar charcos.

Luego del destete la paridera se desplazará dentro del piquete hacia un lugar limpio y se eliminarán los restos de cama o se los quemará. Al cabo de una o dos temporadas se recomienda mover toda el área de parto-lactancia hacia un terreno “nuevo”, que antes no haya alojado cerdos.

## RECRÍA

**Instalaciones.** Los cajones de recría consisten en un pequeño recinto como área de reposo o dormitorio de adecuada aislación térmica, libre de corrientes de aire, seco, en el que los lechones se esconden y encuentran una zona confortable que es calentada con el calor corporal que ellos mismos generan y que se conserva, resultando suficiente para satisfacer sus necesidades sin calefacción, aun en las épocas más frías. También es un refugio que los protege del sol, de los

vientos y lluvias.

La elección de los materiales es crucial; además de las propiedades térmicas, deben resistir a la intemperie, a la luz solar y a la actividad de los lechones, ser limpiables, transportables y durables.

Algunos materiales usuales son el “sandwich” de laminado fenólico y telgopor, paneles de PVC, chapas revestidas con poliuretano, entre otros.

Los cajones de recría admiten dimensiones variables. El diseño más difundido y probado aloja 15-18 lechones en todo el período.

El patio es de piso ranurado de plástico, material insuperable ya que otros como varillas de hierro o madera no son adecuados. Sus límites son de alambre, mallas de hierro, o cualquier otra material práctico, con una altura mínima de 90 cm ya que los lechones son muy saltarines.

Otra alternativa más económica de instalación para recría consiste en refugios análogos a los anteriores, pero que se colocan directamente sobre la tierra, con un patio externo más amplio, también de tierra.

El recinto cerrado es de paredes de chapa galvanizada lisa recubierta externamente con poliuretano expandido para conferir aislamiento térmico. El techo abatible, de chapa galvanizada acanalada revestida en la cara interna con el mismo material aislante. Los tabiques divisorios internos pueden ser de madera o de chapa metálica sin aislante. En el frente, del borde superior pende un panel abatible de 0,5 m de ancho para regular la ventilación, mientras que en el la parte inferior se coloca una tabla de 0,15 m para retener la abundante cama de paja que es preciso proveer. Se colocan 2 comederos en el interior del recinto, que los hay muy buenos de PVC.

Los cercos del patio consisten en bastidores, todos de idénticas dimensiones, de alambre tejido o malla de hierro, que se encastran entre sí y definen un área de 2 m x 3 m , que de esta manera, se puede ampliar. Los bebederos tipo “tazón” se disponen en la cabecera del patio, en el área más sucia, por lo que se atenderá a evitar desperdicio de agua, que sumado a las deyecciones, la podrían convertir en un lodazal, especialmente en tiempos lluviosos y suelos pesados. Justamente en éstos sería imprescindible la provisión de paja en el patio.

Para abaratar conviene construir unidades de 4 corrales juntos (o más) que comparten los divisorios, no obstante todas las partes son desarmables ya que se trasladarán a un terreno limpio luego de pasar una tanda de recría.

Cada corral aloja 15-18 lechones desde el destete hasta los 30-40 kg. Y ésta es una de las diferencias con los cajones, pues así los cerdos están en condiciones de ir directamente a una instalación de engorde convencional.

Esta instalación, como la anterior, permite la práctica del “destete precoz segregado” y facilita la adopción del principio de manejo “todo adentro-todo afuera”.

También se han obtenido buenos resultados de recría en parideras arco con patio externo.

**Ubicación:** se pueden ubicar en el medio del campo sin ningún reparo adicional, todo el año, con el fondo al sur. Las deyecciones caen directamente en el suelo y tras una tanda se los corre a un terreno limpio.

También se los puede colocar fijos, al aire libre o bajo un tinglado o cobertizo, en cuyo caso es

preciso construir un piso de concreto que recolecte las deyecciones hacia una canaleta que las recoja y elimine.

El área donde se ubiquen estas instalaciones estará suficientemente alejada de donde se encuentren otras categorías de cerdos reproductores o en crecimiento-terminación, con el propósito de reducir el riesgo de transmisión de agentes infecciosos.

**Funcionamiento:** Tratándose de lechones sanos , el área de reposo es siempre respetada como limpia, sin que jamás orinen y defequen dentro de ella. Errores de manejo, como insuficiente o excesiva ventilación o la aparición de diarreas pueden alterar este patrón normal de comportamiento por el que los animales respetan su área de reposo. Cuando así no ocurre es porque algo anda mal.

Durante las noches frías y si los lechones osn pequeños. el techo permanece cerrado, pero por la mañana es preciso ventilar de acuerdo a su tamaño para eliminar la excesiva humedad generada por el agua exhalada con la respiración.