



www.fagro.edu.uy/upc

UNIDAD DE PRODUCCIÓN DE CERDOS



LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN DE CERDOS DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA

1. Objetivo marco

La Unidad de producción de Cerdos (UPC) fue concebida para dar cumplimiento a los fines de enseñanza, investigación y extensión en producción porcina, según lo estipulado en la Ley Orgánica que rige el funcionamiento de la Universidad de la República. Fue creada en 1996 y cuenta en la actualidad con un plantel de 40 cerdas madres en producción.

La **enseñanza** en producción de cerdos es considerada válida si el estudiante adquiere conocimientos teóricos, los cuales son complementados y convalidados con el desarrollo de actividades prácticas. En este sentido se considera que la UPC cumple un rol imprescindible en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que permite al estudiante comprender los principales procesos que interactúan, como así también capacitarse en las prácticas de manejo básicas y/o especializadas que deben llevarse a cabo en todo establecimiento dedicado a la producción de cerdos.

A través de la **investigación**, se prioriza el estudio de las principales limitantes que actúan sobre el modelo, generando conocimientos que mejoren el proceso de enseñanza y posibilitando aportar información al sector productivo.

La validación del modelo de producción propuesto, en términos físicos y económicos se considera un paso imprescindible para permitir su transferencia al medio productivo, a través de acciones de **extensión** que desarrolla el Centro Regional Sur. El contacto y conocimiento de la realidad a la que están sometidos los productores, permite conocer mejor la problemática del rubro, resultando en una mejora de la actividad docente, así como también permite identificar las principales limitantes que operan en el sector a los efectos de plantear estrategias de investigación reales para la realidad nacional.

Finalmente la UPC opera como **centro productor de reproductores**, en un intento de aportar a la mejora de los rodeos porcinos nacionales, a través de la oferta de reproductores puros y de una línea "madre" híbrida apta para la producción de lechones en sistemas a campo. La selección de los animales se realiza en base a indicadores obtenidos del sistema de registros empleado, comenzando con la identificación de las madres, el seguimiento de su producción a través de varios ciclos reproductivos, y el control individual de todos los animales desde su nacimiento hasta el final del posdestete.

2. Objetivos específicos

- Desarrollar en la zona granjera de Joanicó, un sistema productivo destinado a la producción de cerdos basada en la utilización de pasturas y ración balanceada.
- Cumplir un objetivo de enseñanza e investigación para distintos grados de formación: grado, posgrado, cursos de actualización profesional.
- Caracterizar y estudiar el comportamiento de la raza criolla “Pampa Rocha” y otros tipos genéticos en esquemas de cruzamientos, en las condiciones de producción definidas.
- Evaluar y validar un modelo de instalación de campo.
- Estudiar estrategias alimenticias que maximicen el uso de pasturas en ciclos reproductivos completos y en cerdos en crecimiento-terminación.
- Estudiar mezclas forrajeras en términos de producción y persistencia de las fracciones botánicas presentes en las mismas, bajo condiciones de pastoreo directo por los cerdos.
- Implementar y estudiar un sistema de registros que permita contar con elementos objetivos para la toma de decisiones en distintos aspectos del ciclo reproductivo.
- Estudiar los principales indicadores físicos y económicos en el proceso de cría (nacimiento-destete) y crecimiento-terminación, para compararlos con otros sistemas de producción.

3. El modelo de producción

La UPC ocupa una superficie de 13 has ubicadas en el Centro Regional Sur de la Facultad de Agronomía en la localidad de Joanicó. En la misma se realiza el proceso de cría de cerdos, obteniendo como producto final la categoría de cachorro. Para ello se dispone de un plantel reproductor (cerdas y verracos) estando presentes las categorías: verracos, cerdas gestantes, cerdas lactantes, lechones en lactancia y en posdestete, y cachorras de reposición. Coyunturalmente se realizan ensayos con cerdos en crecimiento-terminación. Las principales características que definen el modelo son:

• Todos los procesos productivos se realizan a campo

El área que ocupa la UPC está dividida en 82 piquetes de 1500 m² cada uno, estando delimitado por dos hebras de alambre electrificado. El acceso se realiza a través de una portera y el suministro de agua para los animales por bebederos tipo chupete (se dispone de un chupete por piquete). El agua que

alimenta los chupetes es suministrada por gravedad y la provee un tanque elevado ubicado en la zona de ingreso a la Unidad.

Los criterios utilizados para definir el dimensionamiento de la superficie de la UPC fueron:

- la utilización de pasturas como recurso alimenticio
- el suministro de una superficie mínima por animal
- el tiempo de ocupación en los piquetes y el tiempo de recuperación de la pastura
- el número de animales en el rodeo reproductor
- la presencia de otras categorías (lechones en posdestete, reemplazos)
- la consideración de un plan de rotaciones y/o siembra de praderas



Cerda Pampa Rocha pastoreando con su camada

Cada piquete es utilizado por cualquiera de las categorías presentes, no existiendo diferenciación en la utilización de los mismos.

El movimiento de los animales en los piquetes y de las instalaciones dentro de cada piquete responde a criterios que buscan la máxima persistencia de las especies sembradas en el tapiz y a criterios de manejo sanitario.

A los efectos de cumplir con estos dos objetivos se divide el piquete en dos zonas: una zona de “servicio”, en donde se ubica la paridera, el comedero y el bebedero chupete. El resto del piquete es considerado zona de “pastoreo”, y es donde se busca la máxima disponibilidad de pastura.

Continuamente se realiza un movimiento de la instalación dentro de la zona de “servicio” (generalmente cuando el piquete entra en período de descanso, libre de animales) mientras que los animales rotan entre piquetes.

Los criterios para realizar la rotación son los siguientes:

ACCIÓN	MOMENTO	HACIA DONDE	OBJETIVO
Movimiento de la instalación	A cada egreso de animales	Traslado dentro de la zona de "servicio"	Manejo sanitario
Movimiento de los animales	Según el estado de las pasturas	Rotación entre piquetes	Permite recuperación de la pastura

- **Se utiliza un solo tipo de instalación de campo**

El proceso de cría se desarrolla a campo, con el uso de un solo tipo de instalación que se usa con ciertas variantes, como paridera (modo "paridera") o bien como refugio (modo "refugio") para categorías mayores (verracos,



Paridera tipo Rocha

gestantes, reposición). La instalación está construida con 5 módulos (cuatro paredes y techo) que se arman y desarman con facilidad, permitiendo su traslado en el campo. Las paredes están construidas con tablas de encofrado y el techo puede ser de quincho, chapa o cartón asfáltico. En la concepción del diseño, prevaleció la facilidad de su construcción, su bajo costo y su capacidad de traslado.

- **Es mínima la utilización de ración balanceada y máxima la de pasturas en el rodeo reproductor.**

A los efectos de minimizar los costos de alimentación del rodeo reproductor, se busca sustituir la ración balanceada por pasturas. El manejo de los animales en pastoreo busca maximizar la tasa de consumo y la utilización de pasturas. Para ello en el manejo de los animales en los piquetes se consideraron los siguientes criterios:

Nº de animales capaces de alojar la instalación y tiempo de ocupación

Nº animales/instalación	Tiempo de ocupación
Modo paridera	
1 cerda con su camada	Toda la lactancia (42 d) de permanencia de los lechones luego del destete.
15–16 lechones destetados	Variable según el destino de los lechones y estado de la pastura
4–6 cachorras reposición	Según el estado de la pastura
Modo refugio	
3 cerdas gestantes	Según el estado de la pastura
2 cerdas a servir + 1 padrillo	Según el estado de la pastura

En todos los casos se debe evitar el exceso de animales adultos (los valores que se indican son máximos) a efectos de que la instalación pueda alojar las categorías y además se evite problemas de competencia por alimento.

- **Se utilizan raciones balanceadas para lechones al pie de la madre, en posdestete, crecimiento y terminación.**

Se utiliza ración balanceada para lechones al pie de la madre suministrándose a voluntad, en el posdestete según una escala de alimentación, así como en crecimiento y terminación, de acuerdo al peso vivo. Se busca aumentar la sustitución de ración por pasturas a medida que aumenta el peso vivo de los animales. La escala de alimentación construida busca compatibilizar la ganancia de peso y la eficiencia de conversión de la ración balanceada.

- **Se utilizan razas y cruzamientos con alta adaptación a condiciones de pastoreo y restricción alimenticia de concentrado.**

La utilización de una raza rústica (Pampa), una raza mixta (Duroc), y el producto de su cruzamiento como “línea madre” apunta a la producción de animales con adaptación a las características de producción definidas previamente. La utilización de cerdas híbridas (Duroc x Pampa) tiene por objetivo mejorar algunos parámetros de interés desde el punto de vista reproductivo, en comparación con los obtenidos con las razas puras.



Cerda Pampa con su camada



Cerdo híbrido Duroc x Pampa

- **Se utilizan técnicas de manejo que respetan el comportamiento y la productividad animal.**

El modelo está concebido para brindar, dentro de las condiciones de producción a campo, las máximas condiciones de confort a los animales – básicamente cerdas al momento del parto- a los efectos de expresar al máximo la potencialidad productiva de cada categoría.

- **El manejo del rodeo de cerdas madres es de parición continua.**

Este tipo de manejo del plantel reproductor tiene por objetivo lograr altas tasas de concepción y disminuir el intervalo interparto. Con este manejo, la producción está distribuida uniformemente durante todo el año.



4. Los resultados obtenidos

Tamaño de camada al nacimiento	9.4
Tamaño de camada a los 21 días	8.5
Peso promedio a los 21 días (Kg.)	5.1
Tamaño de camada al destete	8.2
% mortalidad durante la lactancia	13
Peso promedio al destete (Kg.)	11.6
Edad al destete (días)	45
Partos/cerda/año	2
Nº lechones destetados/cerda/año	16.4