

Programa

CURSO TEÓRICO

1.- ASPECTOS GENERALES DE LA PRODUCCIÓN PORCINA

Bolilla 1. Análisis de la Producción Porcina

- a) Principales aspectos que caracterizan el mercado mundial de cerdos. Distribución de existencias; producción y consumo de carne de cerdo. Comercio mundial. Situación regional.
- b) Análisis de la producción porcina en Uruguay. Historia, evolución del stock, zonas de producción. Ubicación del rubro cerdos en la economía de las empresas.

Bolilla 2. El Complejo Agroindustrial del Cerdo

- a) Estructura y funcionamiento del complejo agroindustrial del cerdo. Etapa agropecuaria y etapa industrial. Descripción de los distintos sectores que participan. Comercialización.

2.- ASPECTOS GENERALES DE LA ESPECIE PORCINA

Bolilla 3. El cerdo

- a) Principales características de la especie porcina. Ubicación zoológica y características del cerdo. Ciclo vital.
- b) Razas. Principales razas del mundo y sus características productivas. Razas y tipos genéticos presentes en Uruguay.

Bolilla 4. Nutrición

- a) Características anatómico-fisiológicas del aparato digestivo del cerdo. Requerimientos. Consumo. Digestibilidad.
- b) Sistemas de alimentación. Tratamientos de los alimentos, modo de distribución, frecuencia de alimentación.
- c) Características de la alimentación del cerdo en Uruguay. Principales alimentos utilizados. Valor nutritivo, limitantes, condiciones de utilización.

3.- EL PLANTEL REPRODUCTOR

Bolilla 5. Selección

- a) Índices de herencia.
- b) Características a seleccionar en cerdos.
- c) Defectos y anomalías de importancia económica.
- d) Métodos de selección. Determinaciones en vivo. Su aplicación a nivel nacional.

Bolilla 6. Desarrollo sexual y entrada en servicio de los reproductores

- a) Etapas del desarrollo sexual. Fisiología reproductiva. Pubertad y ciclo estral. Entrada en servicio.

Bolilla 7. Apareamientos

- a) Consanguinidad.
- b) Heterosis.

4.- LA CRÍA

Bolilla 8. Gestación

- a) Fecundación.
- b) Fisiología reproductiva. Desarrollo fetal. Anabolismo gravídico.
- c) Diagnóstico de gestación.
- d) Factores que afectan la eficiencia de la gestación.

Bolilla 9. Parto

- a) Condiciones de la cerda y la paridera en el momento del parto.
- b) Fisiología del parto.
- c) Desarrollo y atención del parto.
- d) Factores que afectan la eficiencia del parto.
- e) Manejo de la cerda y los lechones luego del parto.

Bolilla 10.- Lactación

- a) Desarrollo de la glándula mamaria.
- b) Fisiología de la secreción láctea.
- c) Producción de leche. Factores que la afectan.
- d) Estimación de la capacidad lechera de la cerda.
- e) Composición de la leche de la cerda.
- f) Calostro. Características e importancia.

Bolilla 11. Alimentación de los reproductores

- a) Alimentación de la cerda durante el ciclo reproductivo.
- b) Alimentación de los verracos.
- c) Alimentación de los reemplazos.

Bolilla 12. Lechones lactantes

- a) Características de los lechones recién nacidos.
- b) Sistema inmunitario de los lechones.
- c) Factores que determinan el número y peso de los lechones destetados.
- d) Manejo de los lechones durante la lactación.

Bolilla 13. Alimentación de los lechones

- a) Desarrollo del tracto digestivo y alimentación de los lechones lactantes.
- b) Alimentación de los lechones destetados.

Bolilla 14. Destete y lechones destetados

- a) Destete: objetivos, sistemas. Su efecto sobre la cerda y los lechones.
- b) Manejo de los lechones luego del destete.

Bolilla 15. Alojamiento para la cría

- a) Verracos, cerdas a servir y reemplazos.
- b) Cerdas en gestación.
- c) Parideras. Tipos: características y condiciones de cada una.
- d) Locales para lechones destetados.

5.- EL ENGORDE

Bolilla 16. Crecimiento y desarrollo

- a) Formas de expresión del crecimiento.
- b) Ondas de crecimiento corporal. Orden de deposición de los tejidos.
- c) Factores no alimenticios que afectan la conformación corporal.

Bolilla 17. Alimentación de los cerdos en engorde

- a) Principios generales de la alimentación de cerdos en engorde. Factores alimenticios que afectan la conformación corporal.
- b) Sistemas de alimentación basados en los alimentos disponibles en Uruguay.

Bolilla 18. Instalaciones para cerdos en engorde

- a) Requerimientos ambientales de los cerdos en engorde.
- b) Tipos de locales, características.
- c) Sistemas de distribución de alimentos: sólidos y líquidos.
- d) Sistemas de distribución del agua.

Bolilla 19. Producción de cerdos para el mercado

- a) Criterios para definir el tipo de producción porcina a desarrollar en un predio.
- b) Alternativas de producción porcina para Uruguay.
- c) Criterios de evaluación técnica de resultados productivos en las diferentes alternativas.

Bolilla 20. Evaluación de canales porcinas

- a) Calidad de canal. Mediciones. Métodos de clasificación de canales.
- b) Calidad de carne y grasa. Conceptos generales. Propiedades organolépticas. Defectos.
- c) Identificación electrónica. Trazabilidad en cerdos.

6.- SANIDAD

Bolilla 21. Manejo sanitario

- a) Principales enfermedades de los cerdos: síntomas característicos y medidas de prevención.
- b) Medidas de higiene en criaderos de cerdos.

CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO

Teórico Practico 1.

La cría de cerdos a campo. Definiciones. Bases conceptuales en que se apoya el modelo de producción desarrollado en la Unidad de Producción de Cerdos de la Facultad de Agronomía. Premisas consideradas en su instalación. Componentes del modelo. Reconocimiento de categorías de cerdos. Sistemas de identificación.

Teórico Práctico 2, 3, 4, 5, 6 y 7.

Selección de cerdos. Manejo de cerdos en pastoreo. Anillado. Alambrado eléctrico. Manejo al parto. Manejo de lechones al nacimiento y durante la lactancia. Manejo de los cerdos al destete y en el período de posdestete. Manejo del servicio. Parámetros de productividad.

Teórico Práctico 8.

Organización de una unidad de cría de cerdos.

Teórico Práctico 9.

Organización de una unidad de engorde de cerdos

Teórico Práctico 10.

Calidad de carcasa. Calidad de carne.

Teórico Práctico 11.

Presentación de seminarios. Síntesis del curso.

EXCURSIONES

1ª. Excursión a establecimientos criadores (Canelones-Lavalleja).

2ª. Excursión a establecimientos invernadores (Canelones).

3ª. Excursión a un establecimiento de ciclo completo (Colonia).

4ª. Excursión a establecimientos de ciclo completo (Canelones).

BIBLIOGRAFIA

Bibliografía disponible en Biblioteca

- **Azarini, et al.** Producción y comercialización porcina en Uruguay.
- **Buxade.** Ganado Porcino.
- **Buxade.** Zootecnia. Bases de Producción Animal. Porcinocultura intensiva y extensiva.
- **Cunha.** Alimentación y nutrición del cerdo.
- **Elsley y Whittemore.** Alimentación práctica del cerdo.
- **Embrapa.** Suinocultura Intensiva. Producción, manejo y salud del rebaño.
- **Hughes y Varley.** Reproducción del cerdo.
- **Perez, et al.** Le porc et son élevage.
- **Pinheiro Machado.** Los cerdos.
- **Pond y Maner.** Producción de cerdos en climas templados y tropicales.
- **Sobestiansky et al.** Suinocultura Intensiva.
- **Vieites y Basso.** Cerdos para carne.
- **Vieites.** Producción porcina. Estrategias para una actividad sustentable.
- **Zert.** Vademecum del productor de cerdos.
- **Brent, et al.** Destete precoz de lechones.
- **Concellon.** La cerda y su camada.
- **I.N.R.A.** L'alimentation des monogastriques.
- **Price.** Patología del cerdo.
- **Memorias de la Jornada-Taller** "Utilización de pasturas en la alimentación de cerdos" GTI Porcino. Facultad de Agronomía

Publicaciones de la Unidad de Suinotecnia

- El cerdo: ubicación zoológica y características de la especie. Código 199.
- Ambiente biotérmico. Código 872.
- Jornadas a Productores de Cerdos (1as –cód.58-, 2as–cód.356-, 3as –cód.718-).

- Principios básicos de regulación ambiental en construcciones para cerdos. Código 964.
- Encuesta sobre la situación porcina en el Uruguay. Código 107.
- Limpieza y desinfección en criaderos de cerdos. Código 369.

Boletines de divulgación

- La detección del celo en cerdas.
- Hidrolizado de pescado.
- Inseminación artificial de cerdas con semen proveniente de un centro de expedición.

Boletines de Investigación

- Utilización del afrechillo de arroz en raciones para cerdos en engorde.
- Evaluación del ensilaje biológico de pescado en la alimentación de cerdos en engorde.
- Evaluación de la aplicación a campo de inseminación artificial en cerdos.
- Utilización de sorgo forrajero en la alimentación de cerdas gestantes.
- Diagnóstico de la producción porcina en el Departamento de Rocha.

Notas Técnicas

- Regulación térmica en lechones. Nota técnica n° 39.
- Evaluación de tres sistemas de alojamiento para lechones destetados a los 42 días. Nota técnica n° 29.
- La producción de cerdos en Uruguay. I: Aspectos socio-económicos. Nota técnica n° 26.
- Los registros en la producción porcina. Nota técnica n° 38.

VI. EQUIPO DOCENTE

Ing. Agr. Nelson Barlocco, Suinotecnia (Responsable del curso)¹

Ing. Agr. Roberto Bauza, Suinotecnia

Antonio Vadell, Suinotecnia

Ing. Agr. Hugo Petrocelli, Suinotecnia

Ing. Agr. Fernando Ballesteros, Tecnología de los Alimentos (docente invitado)

Ing. Agr. Pablo Cracco

Bach. Cecilia Carballo

Bach. Washington Bell

Actividad	Horas efectivas	Horas crédito
Teóricos / teórico-prácticos	72	3.60
Excursiones	29	0.48
Seminarios	20 (7 + 13)	1.00
	121	5.08

¹ Correo electrónico: nbarlocc@fagro.edu.uy