



"2021 – Año de homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein"

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

Bv. Ovidio Lagos y Ruta 33 - C.P. (S2170HGJ) CASILDA

Telefax: 03464-420077 / 423377 / 422050 / 423286

E-mail: info-vet@fveter.unr.edu.ar

Prov. de Santa Fe - República Argentina

CASILDA, 12 de mayo de 2021.-

VISTO que, mediante Expte. CUDI N° 3066/2020, el Profesor Asociado Méd. Vet. Armando CHARMANDARIAN, elevó el programa de examen correspondiente a la asignatura OBSTETRICIA Y FISIOPATOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN para su aprobación;

Atento la intervención de la Secretaría Académica; y

CONSIDERANDO:

QUE el Consejo Directivo, constituido en Comisión en la sesión ordinaria del día de la fecha, trató y aprobó por unanimidad el mencionado programa, modificando el último párrafo de la metodología del examen final, donde se indicará que "La aprobación del examen final será de acuerdo a la escala de calificación vigente en la Universidad";

Por ello;

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS RESUELVE

ARTICULO 1º.- Aprobar el **programa de examen** correspondiente a la asignatura **OBSTETRICIA Y FISIOPATOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN**, el cual corre agregado a la presente como Anexo Único.

ARTICULO 2º.- Regístrese, comuníquese y archívese.

RESOLUCIÓN C.D. N°: 082/2021



Dr. Danilo G. RENZI
Vicedecano
Fac. Cs. Veterinarias - UNR

ANEXO ÚNICO

Programa de examen final

ASIGNATURA: Obstetricia y Fisiopatología de la Reproducción.

CANTIDAD DE HORAS: 90 horas.

FUNDAMENTACIÓN:

Se estudia la Anatomía y fisiopatología de la reproducción: Fertilización, gestación, parto, puerperio, Enfermedades de la reproducción, Biotecnologías de la reproducción de las especies Bovina, Equina, Porcina, Ovina, Canina y Felina.

La asignatura se encuentra en el ciclo pre profesional del plan de estudios, es básica para las producciones y clínicas, pues la reproducción condiciona los resultados físicos y económicos de la producción animal y la salud en la clínica de pequeños animales. Requiere el conocimiento de las materias del ciclo básico y pre profesional.

Es propósito que los alumnos: Reconozcan a los animales como poblaciones o como individuos en interacción con el ambiente, los sistemas productivos y el hombre a favor de promover una mayor calidad de vida de todos los involucrados. Valoren el trabajo en equipo, la interconsulta profesional e interdisciplinaria. Cooperen en organizar, dirigir y asesorar empresas. Participen en investigación y su aplicación al campo profesional. Continúen con la formación en la especialidad durante su vida profesional.

OBJETIVOS de la ASIGNATURA:

Que los alumnos logren:

1. Conocer la fisiopatología del aparato reproductor femenino y masculino en las distintas etapas que componen el ciclo sexual.
2. Examinar el aparato genital femenino y masculino con miras a determinar su estado funcional, anatómico y patológico.
3. La habilidad para el diagnóstico de gestación.
4. Prevenir, diagnosticar y tratar los casos obstétricos de mayor prevalencia.
5. Conocer las biotecnologías en reproducción y comprender los alcances de su aplicación.
6. Diagnosticar y solucionar problemas reproductivos individuales y de población.
7. Relacionar la reproducción a la producción animal.

CONTENIDOS:

Los contenidos del programa analítico de la asignatura fueron incluidos en diez (10) bolillas de examen, las que se detallan a continuación:

Bolilla 1

- 1 **Acción del medio sobre la reproducción animal:** diagnóstico y prevención.
Correlación hipotálamo, hipófisis, gónadas.
Consideraciones sobre la fertilidad y salud animal: Función sexual.
Características en las distintas especies.
Pubertad: Importancia de su anticipación.
- 2 **Anatomía y fisiología especial:** Endocrinología sexual en la hembra. Ciclo sexual. Sus desviaciones.
- 3 **Servicio:** Tipos y características en las distintas especies.
- 4 **Nutrición y fertilidad en el macho:** Manejo y régimen higiénico dietético de los reproductores.
- 5 **Puerperio:** Periodos. Factores que lo condicionan. Evaluación del puerperio y alta ginecológica. Reproducción posparto.
- 6 **El macho:** Factores que afectan la conducta de apareamiento. Libido. Pruebas para su evaluación. **Potencia:** definición.
- 7 **Examen de semen:** El control de semen en el laboratorio. Estudio macroscópico, microscópico. Patología de semen.
- 8 **Fertilidad:** Medidas de eficiencia reproductiva. Interpretación de resultados.
- 9 **Métodos complementarios aplicados a la reproducción:**
Examen ecográfico. Elección de transductores. Interpretación de imágenes.
Determinación de sexo y viabilidad fetal.

Bolilla 2

- 1 **Acción del medio sobre la reproducción animal:** Incidencia del factor humano en la eficiencia reproductiva.
Pubertad: Manejo y tratamientos especiales. Desviaciones frecuentes.
- 2 **Servicio:** Determinación de estadios del ciclo estral. Métodos bioquímicos, ecográficos y clínicos.
- 3 **Parto:** Parto distócico. Causas y prevención de distocias. Atención de partos distócicos. Instrumental obstétrico.
- 4 **Puerperio:** Producción láctea, nutrición y su relación con la fertilidad.
- 5 **El macho.** Factores que afectan la conducta de apareamiento. Libido. Pruebas para su evaluación.
Potencia. Factores genitales y extra genitales que afectan la potencia. Causas. Diagnóstico tratamiento y prevención.

- 6 **Examen de semen:** Preparación del macho para la extracción de semen. Métodos de recolección.
- 7 **Fertilidad:** Infertilidad. Definición. Factores que la afectan. Su control. Relación con los sistemas de producción.
- 8 **Métodos complementarios aplicados a la reproducción:**
Examen ecográfico. Elección de transductores. Interpretación de imágenes.
Determinación de sexo y viabilidad fetal.
- 9 **Bioteecnologías:** Inseminación artificial: El aparte de las hembras en celo.
- 10 **Bioteecnologías:** Fertilización "In Vitro". Aspiración folicular. Cultivo de ovocitos. Fertilización de ovocitos. Cultivo de embriones. Congelación, descongelación e implantación de embriones.

Bolilla 3

- 1 **Acción del medio sobre la reproducción animal:** Sistema nervioso, endocrino y la función sexual.

Consideraciones sobre la fertilidad y salud animal. Relación entre reproducción y salud en la clínica de pequeños animales.
Pubertad: Factores que influyen.
- 2 **La Hembra. Anatomía y fisiología especial:** Acción de las hormonas sobre el aparato genital.
- 3 **Servicio.** Tipos y características en las distintas especies.
- 4 **Parto:** Parto eutócico. Sus períodos. Atención y manejo del peri parto.
Atención del huerfano.
- 5 **Puerperio:** Períodos. Factores que lo condicionan. Involución. Regeneración endometrial. Contaminación uterina. Actividad ovárica pospartal. Importancia de la nutrición y el manejo.
- 6 **El macho.** Endocrinología sexual. Espermatogénesis normal y anormal. Factores que la condicionan. Producción de semen. Composición y función. Transporte espermático. Erección y eyaculación.
- 7 **Examen de semen:** Preparación del macho para la extracción de semen.
Métodos de recolección.
- 8 **Fertilidad:** Infertilidad. Definición. Consideraciones generales. Causas.

- 9 **Métodos complementarios aplicados a la reproducción:** Fundamentos y características. Indicaciones de uso. Patrones fisiológicos y patológicos.
Interpretación de resultados.
- 10 **Biotechnologías. Inseminación artificial:** Historia. Ventajas y desventajas.
Estado actual en nuestro país y en el mundo.
- 11 **Biotechnologías. Clonación.** Importancia de su aplicación.
Resultados. Estado actual.

Bolilla 4

- 1 **Consideraciones sobre la fertilidad y salud animal.** Relación entre reproducción, producción animal y rentabilidad agropecuaria en la clínica de poblaciones.
Acción del medio sobre la reproducción animal. Correlación hipotálamo hipófisis-gónadas.
Pubertad. Manejo y tratamientos especiales. Desviaciones frecuentes.
- 2 **La hembra.** Anatomía y fisiología especial. Endocrinología sexual en la hembra. Ciclo sexual. Sus desviaciones.
- 3 **Servicio.** Tipos y características en las distintas especies.
- 4 **Gestación.** Fisiología especial. Período de huevo, embrión y feto. Diagnóstico de gestación distintos métodos. Determinación de la edad gestacional.
- 5 **Parto.** Parto eutócico. Sus períodos. Atención y manejo del parto.
- 6 **Puerperio.** Lesiones y enfermedades del puerperio.
- 7 **Potencia.** Evaluación de la fertilidad de los reproductores machos.
- 8 **Examen del semen.** Preparación del macho para la extracción del semen.
Métodos de recolección.
- 9 **Fertilidad:** Infertilidad. Definición. Consideraciones generales.
Causas.
- 10 **Métodos complementarios aplicados a la reproducción.**
Examen rectal y vaginoscopia. Técnicas de palpación rectal en hembras vacías y preñadas.

Bolilla 5

- 1 **Consideraciones sobre la fertilidad y salud animal.** Relación entre reproducción, producción animal y rentabilidad agropecuaria en la clínica de poblaciones.
Función sexual. Característica en las distintas especies.
Pubertad. Importancia de su anticipación.
- 2 **La hembra.** Anatomía y fisiología especial. Acción de las hormonas sobre el aparato genital.
- 3 **Puerperio.** Parto eutócico. Sus períodos. Atención y manejo del periparto.
- 4 **Potencia.** Evaluación de la fertilidad de los reproductores machos.
- 5 **Fertilidad.** Anestro. Definición. Causas. Prevención y tratamientos.
- 6 **Métodos complementarios aplicados a la reproducción.** Citología vaginal exfoliativa. Toma de muestras y coloraciones. Dosaje de hormonas.
Métodos cuantitativos y cualitativos.
- 7 **Biotecnologías.** Almacenamiento y distribución del semen conservado.
Equipamiento y cuidados especiales. Termos de criogénicos. Características, cuidados y manejo.
- 8 **Inseminación artificial.** Sincronización de celos y ovulaciones. Distintos métodos, ventajas y desventajas.
- 9 **Organización de programas para el control de la salud reproductiva.** Selección de reproductores para la reposición.

Bolilla 6

- 1 **Consideraciones sobre la fertilidad y salud animal.** Etología reproductiva. Influencia del bienestar sobre la salud reproductiva.
Acción del medio sobre la reproducción animal. Diagnóstico y prevención.
Pubertad. Factores que influyen.
- 2 **La hembra. Anatomía y fisiología especial.** Anatomía funcional de los órganos genitales.
- 3 **Gestación. Fisiología especial.** Patología especial de la hembra gestante y del feto.
- 4 **Parto.** Parto eutócico. Sus períodos. Atención y manejo del periparto.
- 5 **Puerperio.** Lesiones y enfermedades del puerperio.

- 6 **El macho.** Relación entre estímulos externos y la organización del comportamiento sexual. Interacciones sociales.
- 7 **Examen del semen.** El control del semen en el laboratorio. Estudio macroscópico y microscópico.
Patología del semen.
- 8 **Fertilidad.** Falla y/o repetición de servicios. Causas: congénitas, infecciosas, orgánicas, ambientales y de manejo. Factor humano como condicionante.
- 9 **Métodos complementarios aplicados a la reproducción.** Examen radiológico. Interpretación de imágenes.
- 10 **Bioteχνologías.** Técnicas de inseminación artificial.

Bolilla 7

- 1 **Consideraciones sobre la fertilidad y salud animal.** Relación entre reproducción, producción animal y rentabilidad agropecuaria en la clínica de poblaciones.
Acción del medio sobre la reproducción animal. Incidencia del factor humano en la eficiencia reproductiva.
Etología reproductiva. Influencia del bienestar animal sobre la salud reproductiva.
- 2 **La hembra.** Anatomía y fisiología especial: Ovogénesis. Folliculogénesis. Ovulación y fertilización. Sus anomalías.
- 3 **Servicio.** Estro: duración y características de la hembra en celo. La importancia de su detección y la determinación del momento óptimo de servicio. Evaluación de la eficiencia en la detección.
- 4 **Aborto.** Causas: infecciosas, parasitarias, micóticas, tóxicas, iatrogénicas, ambientales y de manejo. Prevención y tratamiento de casos individuales y poblacionales.
- 5 **Parto.** Parto distócico. Causas y prevención de distocias. Atención de partos distócicos. Instrumental obstétrico. Métodos y técnicas generales del tratamiento de los partos distócicos.
- 6 **El macho.** Anatomía funcional de los órganos genitales del macho.
- 7 **Examen del semen.** El control del semen en el laboratorio. Estudio macroscópico y microscópico. Patologías del semen.
- 8 **Fertilidad.** Estado corporal. Importancia y evaluación.
- 9 **Métodos complementarios aplicados a la reproducción.** Toma y remisión de muestras para diagnóstico de patologías de la reproducción.

- 10 **Inseminación artificial.** La repetición del celo en la inseminación artificial.

Bolilla 8

- 1 **Consideraciones sobre la fertilidad y salud animal.** Relación entre reproducción, rentabilidad agropecuaria en la clínica de poblaciones.
Acción del medio sobre la reproducción animal. Sistema nervioso, endócrino y la función sexual.
Pubertad. Manejo y tratamientos especiales. Desviaciones frecuentes.
- 2 **La hembra.** Ovogénesis. Foliculogénesis. Ovulación y fertilización. Sus anomalías.
- 3 **Servicio.** Determinación de estadios del ciclo estral. Métodos bioquímicos, ecográficos y clínicos.
- 4 **Gestación.** Período de huevo, embrión y feto. Placentación. Características y clasificación.
- 5 **El macho.** Endocrinología sexual. Espermatogénesis normal y anormal. Factores que la condicionan. Producción de semen. Composición y función. Transporte espermático. Erección y eyaculación.
- 6 **Examen de semen.** El control del semen en el laboratorio. Estudio macroscópico y microscópico. Patología del semen.
- 7 **Fertilidad.** Anestro. Definición. Causas. Prevención y tratamientos.
- 8 **Métodos complementarios aplicados a la reproducción.** Citología vaginal exfoliativa. Toma de muestras y coloraciones. Dosaje de hormonas. Métodos cuantitativos y cualitativos.
- 9 **Inseminación artificial** en equinos, porcinos, ovinos, caninos y felinos.
- 10 **Organización del programa para el control de la salud reproductiva.** Registros de eventos reproductivos. Evaluación de la salud reproductiva a través de los registros.

Bolilla 9

- 1 **Servicio.** Tipos y características en las distintas especies.
- 2 **Parto.** Parto distócico. Causas y prevención de distocias. Atención de partos distócicos. Instrumental obstétrico. Métodos y técnicas generales del tratamiento de los partos distócicos.
- 3 **Puerperio.** Lesiones y enfermedades del puerperio.

- 4 **El macho.** Retajos, su preparación. Distintos métodos. Ventajas y desventajas. Su aplicación en el manejo reproductivo.
- 5 **Fertilidad.** Infertilidad. Definición. Consideraciones generales. Infertilidad del rodeo.
- 6 **Métodos complementarios aplicados a la reproducción.** Examen ecográfico. Elección de transductores. Interpretación de imágenes. Determinación del sexo y viabilidad fetal.
- 7 **Bioteconologías.** Congelación del semen. Ventajas y desventajas. Su impacto en la producción y progreso genético.
- 8 **Inseminación artificial.** Organización de programas de inseminación artificial.
- 9 **Sexado de semen.** Métodos. Utilidad y resultados.
- 10 **Organización de programas para el control de la salud reproductiva.** El examen ginecológico en el marco del control de la fertilidad.

Bolilla 10

- 1 **Servicio.** Manejo de la hembra en servicio.
- 2 **Gestación.** Manejo de la hembra gestante.
- 3 **Puerperio.** Periodos. Factores que lo condicionan. Involución. Regeneración endometrial. Contaminación uterina. Actividad ovárica pospartal. Importancia de la nutrición y el manejo.
- 4 **El macho.** Factores que afectan la conducta de apareamiento. Libido. Pruebas para su evaluación.
- 5 **Fertilidad.** Falla y/o repetición de servicios. Causas: congénitas, infecciosas, orgánicas, ambientales y de manejo. Factor humano como condicionante.
- 6 **Métodos complementarios aplicados a la reproducción.** Examen rectal y vaginoscopía. Técnicas de palpación rectal en hembras vacías y preñadas.
- 7 **Bioteconologías.** Conservación del semen: fresco y congelado. Principios y técnicas de la conservación del semen. Diluciones y diluyentes. Dosis mínimas fecundantes.
- 8 **Inseminación artificial.** Organización de programas de inseminación artificial.
- 9 **Bioteconologías.** Transferencia de embriones. Importancia de su aplicación. Técnicas de transferencia. Superovulación. Manejo de donantes y receptoras. Evaluación y sexado de embriones.

METODOLOGÍA DEL EXAMEN FINAL:

El examen final para los alumnos regulares es oral. Se sortean 2 de las 10 bolillas que conforman el programa de examen. El alumno elige una bolilla de las dos sorteadas, prepara un tema que corresponde con el que desea comenzar a hablar. El docente hace preguntas sobre el tema seleccionado y sobre diversos temas de esa bolilla o de la otra bolilla que sacó por sorteo. Además, los docentes del tribunal examinador se reservan el derecho a preguntar sobre otros temas del programa de examen. Para calificar el examen se considerarán los conocimientos técnicos teóricos, el léxico utilizado, el puntaje obtenido en los parciales y la asistencia a teóricos y prácticos.

Los alumnos libres rinden un examen oral con la misma metodología que los alumnos regulares, y un examen práctico, previo al examen oral, elegido al azar entre los prácticos que forman parte de la cursada de la asignatura. Aprobada la parte práctica adquiere el derecho de acceder a la parte oral.

En cualquier caso, para la aprobación del examen final, el alumno deberá obtener un puntaje mayor o igual a seis (6).

BIBLIOGRAFÍA:

1. Obligatoria

*** Disponible en biblioteca de nuestra facultad.
Todas las especies.**

Arthur G.H., Noakes D.E., Pearson H. 1991. Reproducción y Obstetricia Veterinaria. 6th Ed. McGraw-Hill, Interamericana de España.

Morrow D. A. Current therapy in theriogenology: Diagnosis, treatment, and prevention of reproductive diseases in animals (v.1). 1980. (2º Ed). Published by W. B. Saunders Co, Philadelphia.

Roberts, S.J. Obstetricia veterinaria y patología de la reproducción. 1971. Ed. Hemisferio Sur.

Bovinos.

Zemjanis, R. 1975. Reproducción Animal. Diagnóstico y técnicas terapéuticas. 1º Ed. Ed. Limusa. México.

E.S.E Hafez. 1989. Reproducción e inseminación artificial en animales. 2ª Ed. Nueva Editorial Interamericana.

Bearden, H.J., Fuquat, J.1982. Reproducción animal aplicada. Ed. El Manual moderno. México. D.F.

Sloss, V., Dufty, J.H. 1980. Práctico Manual de Obstetricia Bovina. Ed CECSA.

Grunert, E. y Ebert, J.J. 1990. Obstetricia del Bovino. Ed. Hemisferio Sur. Buenos Aires. Argentina.

Ostrowski, y otros. 1970, 1980, 1985. Teriogenología (Tomo I, II, III, IV). El InterMédica. Buenos Aires, Argentina.

Laing, Brinley, Morgan, Wagner. 1991. Fertilidad e infertilidad en la práctica veterinaria. Ed Interamericana. España.

Personal técnico del CIAVT.1977. Manual de inseminación artificial. 2º Ed. Ed Hemisferio Sur.

Equinos.

Neely, D.P., Liu, I.K.M., Hillman, R.B. 1989. Reproducción equina. Ed. Hemisferio Sur. Montevideo. Uruguay.

Allen, W. E. 1994. Fertilidad y obstetricia equina. Ed. Acribia S. A.

Clínicas veterinarias de Norteamérica. 1998. Práctica equina, reproducción. Ed Intermédica.

Ovinos y caprinos.

Evans, M. 1990. Inseminación artificial de ovejas y cabras. Ed. Acribia S. A.

Caninos y felinos

Feldman, E. C. y Nelson, R.W. 2007. Endocrinología y reproducción canina y felina. 3º Ed. Ed Intermédica.

Sorribas, C. 1999. Reproducción en pequeños animales. 2º Ed. Ed. Intermédica.

Cristiansen, I. J. 1989. Reproducción en el perro y en el gato. Ed. Intervet. Buenos Aires. Argentina.

Ettinger, S. J. y Feldman, E. C. 2007. Tratado de medicina interna veterinaria. Enfermedades del perro y el gato. 6º Ed. Ed. Intermédica.

Biotecnología.

Palma, G.A. 2001. Biotecnología de la reproducción. Ed. INTA. Argentina.

Bibliografía Complementaria

*Bibliografía, no disponible en la biblioteca de la facultad

H.H.Cole, P.T. Cupps. Reproducción de los animales domésticos. Ed Acribia.

Grunert, E. Berchtold, M. Infertilidad en la vaca. Ed. Hemisferio Sur.

Salisbury, G.W., Van Demark, N.L., Lodge, J.R. Fisiología de la reproducción e inseminación artificial de los bovinos. Ed Acribia.

George Seidel, Jr. And Peter Elsdén. Embryo Transfer in Dairy Cattle. WD Hoard and sons Company.

Albert Görlach. Transferencia de embriones en el ganado vacuno. Ed. Acribia. 1997.

George Seidel, Peter Elsdén. Embryo Transfer Procedures for Cattle. Animal Reproduction Lab. Colorado State University 1982.

George Seidel Jr. 1990 short course procedures for bovine embryo transfer. Animal Reproduction Lab.

Colorado State University. 1986.

G.A Palma y G.Brem. Transferencia de embriones y biotecnología de la reproducción en la especie bovina. Ed. Hemisferio Sur. 1993.

Caninos y felinos.

Allen. Fertilidad y obstetricia canina. Ed Acribia.

Kirk. Terapeutica veterinaria.

Porcinos:

PORCINOCULTURA Tomo 1 Capítulo. La Reproducción del Cerdo A.ConcellónMartinez. Editorial Aedos. 1978.

LA CERDA Y SU CAMADA. A.ConcellónMartinez. Editorial Aedos. 1980.

JORNADAS DE ACTUALIZACION PORCINA. RIO IV. 1982.

Enfermedades del aparato reproductor. E. Bagnat. C. Descarga. 1 - 49.

4º JORNADAS DE ACTUALIZACION PORCINA. RIO IV. 1986.

Reprocução en suinos. I.Wente. I.Scheid. P.R.da Silveira. 1 - 38 (Portugués)

Micotoxinas en cerdo. O.Tapia. 39 - 38.

Micotoxinas y Micotoxicosis. S.Schulza. 59 - 70.

REPRODUCCION DEL CERDO. P.E.Hughes, M.A.Varley. EditorrialAcribia. 1984.

CONGRESO NACIONAL DE PRODUCCION PORCINA. RIO IV. 1990.

Complejo enfermedades reproductivas. A.Ambrogi.

Manejo Reproductivo, I.A. y Transferencia Embrionaria..J.Bastías. M.Didier. A.Wust

II CONGRESO NACIONAL DE PRODUCCION PORCINA. ROSARIO. 1992.

Fundamentos de la nutrición en hembras y verracos de alta producción. Luciano Roppa.

Síndrome Reproductivo y respiratorio porcino. (PRRS). J.Sobestiansky. E.GrosseBeilage. W.Markus. V.Ohlinger.

SIMPOSIO INTERNACIONAL DE PORCINOCULTURA. SEPOR '92. LORCA. 1992.

Aspectos clínicos del Síndrome respiratorio y reproductivo porcino (SRRP). P.W.Blackburn. 63 - 72.

Especiales consideraciones del Síndrome respiratorio y reproductivo porcino (SRRP). J.Pohlenz. N.Stockhofe-Zurwieden. J.A. Navarro. 73 - 78.

Patología de la reproducción y sus implicaciones en la eficacia de producción porcina. J.R.Walton. 113 - 122.

1º CURSO SOBRE SISTEMAS DE ALTA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN PORCINOS. ROSARIO. 1993.

Sistema de registros y análisis evaluativo en criaderos de cerdos de alta eficiencia. I.Diaz. 1.1 - 1.25.

Alimentación de reproductores a campo. O.Cortamira. 3.1 - 3.14.

Manejo de reproductores en confinamiento. A. Muñoz Luna. 4.1 - 4.19.

Diagnóstico de fallas reproductivas. A. Ambrogi. 8.1 - 8.12.

MANEJO EN PORCICULTURA. Aspectos Sanitarios, Reproductivos y de Medio Ambiente. IINTA Marcos Juárez. 1994.

Aspectos Sanitarios relacionados con la Hembra Reproductora. J. Sobestiansky, P. Silveyra, I. Wentz. 41 - 70.

Aspectos Sanitarios relacionados con el Reproductor Macho. J. Sobestiansky, P. Silveyra, I. Wentz. 70 - 85.

SIMPOSIO INTERNACIONAL DE PORCINOCULTURA. SEPOR '94. LORCA. 1994.

Manejo de la reproducción en explotaciones de gran tamaño: El modelo chileno. W.Peralta. 225 -268.

Selección y manejo desde el destete a la 1ª I.A. en el programa Stambock. J.W.Merks. 271 - 284.

III CONGRESO NACIONAL DE PRODUCCION PORCINA. ROSARIO. 1994.

Epidemiología y factores de riesgo relacionados a la reproducción. J.Sobestiansky. 169 - 182.

Parvovirus: Diagnóstico diferencial y control. W.Mengeling.43 -62. (Ingles).

I.A. en cerdos. S.M.Rillo. 63 - 78.

MANUAL DE INSEMINACION ARTIFICIAL PORCINA. Equipo técnico de Kubus S.A. 1997.

DISEASES OF SWINE. A.D.Leman, B.E.Straw, W.L.Mengeling, S.D'Allaire, D.J.Taylor. Editorial Iowa State University Press. 6ª Edición 1997

EI SECTOR PORCINO: ASPECTOS CLAVES. Editorial Mundiprensa. 1997.

Factores de influencia en la evolución. de la I.A. porcina; perspectivas. S.M.Rillo. S.Lapuente Granados, C.Romero. 119 - 132.

Optimización de la productividad numérica en las reproductoras; perspectivas. A.Daza Andrada. 133 - 156.

Sitios Web recomendados:

<http://www.3tres3.com>

<http://www.acontece.com.ar/>

<http://www.avancesentecnologiaporcina.com/>

<http://www.engormix.com/index.asp>

http://www.etsia.upm.es/fedna/raices_tuberculos/patata.htm

<http://www.pig-international.com>

<http://www.portalveterinaria.com/>

<http://www.sanidadanimal.info/>

<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/index.html>

http://www.vet-uy.com/articulos/artic_porc/index_porc.htm

<http://hermes.ucd.ie/~vetanat/images/image.html>

<http://www.ansi.okstate.edu/exten/index.html>

http://www.wisc.edu/ansci_repro/lec/lec_16/lec16_images.html#anchor3442913

<http://www.abc.hu/institutes/animal/IVF/AFOMENU.HTML>

<http://www.vetmed.ufl.edu/path/teach/vem5162/reproductive/index.htm>

http://www.advancedcell.com/pr_science-03-19-1999.asp

<http://www.cvmbs.colostate.edu/physio/arbl.html>

<http://www.ansci.cornell.edu/courses/as300/images300.htm>

<http://www.skally.net/alot/breed.html>

<http://netvet.wustl.edu/vetimg.htm>

http://www.xyinc.com/sex_select.html

<http://zygote.swarthmore.edu/other.html>

<http://www.iets.org/>