

# TECNOLOGIA DE LA REPRODUCCIÓ I FISIOLOGIA OBSTÈTRICA

## CURS 2001-2002

### OBJECTIUS DE L'ASSIGNATURA

Donar a conèixer a l'estudiant les tècniques que permeten controlar els ritmes fisiològics de la reproducció y aquelles que permeten millorar els resultats reproductius. Endemés, també donar a conèixer els mecanismes i actuacions implicades en el desenvolupament del part.

**PROFESSOR RESPONSABLE:** Dr . Joan Enric Rodriguez i Gil

### PROGRAMA TEORIC

1. **Reproducció:** Definició. Importància i relacions de l'assignatura.
2. **Inspecció d'una femella reproductora:** Exploració externa. Exploració interna: Palpació rectal. Inspecció vaginal. Ecografia. Radiografia. Biopsia uterina. Citologia vaginal. Altres.
3. **Inspecció d'un mascle reproductor:** Exploració externa. Exploració interna: Palpació rectal, ecografia, altres.
4. **Pubertat:** Concepte. Canvis hormonals i orgànics. Factors que influencien l'aparició.
5. **Cicle estral** (per espècies): Fases del cicle. Canvis genitals i de conducta. Diagnòstic del zel. Moment òptim de la inseminació natural.
6. **Control del zel** (per espècies): Mètodes hormonals i de maneig: Inducció. Sincronització. Inhibició i interrupció del cicle.
7. **Seminologia (1):** Mètodes de recollida. Composició. Característiques biològiques. Valoració espermàtica. Metabolisme espermàtic.
8. **Seminologia (2):** Dilució i conservació. Diluents a utilitzar i característiques. Conservació a curt i llarg plaço.
9. **Inseminació artificial (IA):** Concepte i evolució històrica. Importància. Avantatges i desavantatges. Mètodes de conservació.
10. **IA en les diferents femelles** (per espècies): Conservació del semen. Tècnica i moment òptim d'aplicació.
11. **Fecundació:** Maduració de gàmetes. Capacitació. Reacció acrosòmica. Conjugació gamètica. Transport i nutrició de l'embrió.
12. **Transferència d'embrions:** Objectius. Preparació de les femelles donadores i receptores. Recol·lecció dels embrions. Valoració dels embrions. Mètodes de conservació dels embrions. Noves tècniques.
13. **Diagnòstic de gestació** (per espècies): Reconeixement matern de la gestació. Diagnòstic clínic. Diagnòstic laboratorial.
14. **Interrupció de la gestació** (per esp.): Indicacions. Productes a utilitzar.
15. **Fetus:** Nutrició i metabolisme. Endocrinologia. Desenvolupament.
16. **Pelvímetre i estàtica fetal:** Diàmetres fetals i materns. Actitud. Situació. Presentació. Posició.
18. **Part (1):** Definició. Signes de part. Fases. Maneig.
19. **Part (2):** Control (per esp.): Inducció. Sincronització.
20. **Puerperi:** Definició. Fases. Endocrinologia. Maneig.
21. **Nounat:** Fisiologia. Atencions i maneig. Calostració.
22. **Fisiologia de la glàndula mamària:** Desenvolupament mamari, lactogènesi i

galactopoiesi.

### **PROGRAMA PRACTIC**

1. Citologia vaginal de la gossa
2. Sincronització estral en ovelles
3. Inseminació artificial en ovelles
4. Valoració del semen
5. Recollida de semen en gos i cavall
6. Programa interactiu d'anàlisi seminal
7. Fecundació "in vitro" d'òocits de mamífer

### **Vídeos**

1. Cicle reproductiu de l'ovella, vaca i truja
2. Sincronització del cicle reproductiu en remugants
3. IA de la truja. Ecografia en la truja

### **Seminaris-Conferències:**

1. Història de la Reproducció
2. Tècniques de recollida de semen i inseminació artificial en els mamífers domèstics
3. Cicle reproductiu en les aus domèstiques
4. Biotecnologia aplicada a la reproducció animal
5. Maneig reproductiu de les granges de conills
6. IA i maneig de les granges porcines
9. Control reproductiu en èquids.

### **Seminaris d'Auto aprenentatge**

1. Control reproductiu de la gossa.
2. Control reproductiu en una explotació vacuna de llet

### **PUNTS A CONSIDERAR EN RELACIO A L'ASSIGNATURA**

1. Les pràctiques són obligatòries i es guarden d'un any per l'altre, en el cas d'alumnes repetidors. La no realització de les pràctiques representarà una disminució de 0,25 en la nota final, en cas de no justificació, mentres que la presentació fora del seu propi grup en una pràctica sense justificació representarà una disminució de 0,1 punts en la nota final.
2. La matèria donada en les pràctiques, els vídeos i els seminaris entra a l'examen.
3. L'examen serà de tipus test, amb quatre ítems i mono resposta, en el qual les preguntes incorrectament contestades restarà 0,33 punts (correcció normal de l'atzar). Per la nota final es tindrà també en compte l'actitud en les pràctiques i l'assistència als seminaris.

### **BIBLIOGRAFIA RECOMANADA**

Diccionaris lexicogràfics de les llengües catalana, castellana i anglesa.

Arthur, GH, Noakes, DE, Pearson, H i Parkinson, TJ. Veterinary reproduction and obstetrics. Saunders Co. Ltd. 7<sup>th</sup> edició, 1996.

Concannon, PW, England, GCW, Verstegen JP i Russell, HA. Fertility and infertility in dogs, cats and other carnivores. Journal of Reproduction and Fertility Ltd., 1993.

Dumont, C. Les indispensables de l'animal de compagnie: Reproduction. PMCAC, 1992.

Hafez, ESE. Reproducción e inseminación artificial en los animales. Ed.

Interamericana. 6<sup>a</sup> edició, 1996.

McKinnon, AO i Voss, JL. Equine reproduction. Lea & Febiger, 1993.

Peters, AR i Ball, PJH. Reproducción del ganado vacuno. Acribia, 1991.

Feldman, EC i Nelson, RW. Canine and feline endocrinology and reproduction. W.B. Saunders Company. 2<sup>a</sup> edició, 1996.