

Тематический план лекций
по курсу «Акушерство и репродукция сельскохозяйственных животных» для
студентов 3 курса по специальности 6-05-0811-02 «Производство продукции
животного происхождения»

1. Введение: «Акушерство и репродукция сельскохозяйственных животных», структура курса. Значение для организации воспроизводства животных.

Определение и дифференцировка пола. Дифференциация половых органов самца и самки. Нарушения процесса дифференциации половых органов.

2. Сперматогенез. Ультраструктура сперматозоидов. Роль придатков семенников в созревании и сохранении сперматозоидов. Состав и свойства спермы. Сроки полового созревания самцов и возможность их использования в качестве производителей.

3. Половое созревание самок. Созревание фолликулов в яичниках, овуляция, образование и регрессия желтого тела. Половой цикл, его фазы. Характер половой цикличности у различных животных. Половой сезон. Естественная регуляция циклической активности.

4. Половой цикл у коров, овец и коз. Циклические изменения в яичниках и трубчатых половых органах в течение полового цикла. Признаки половой охоты. Время овуляции. Эндокринные изменения в течение полового цикла.

5. Половой цикл у свиноматок и кобыл. Изменения в яичниках и трубчатых половых органах самок в течение полового цикла. Видовые особенности течки и половой охоты. Эндокринные изменения в течение полового цикла.

6. Половой акт, половые рефлексы самцов и самок. Типы естественного осеменения. Физиология сперматозоидов в половых путях самки: механизм передвижения, распределение и выживаемость. Капацитация сперматозоидов.

7. Масштабы применения и значение искусственного осеменения в животноводстве. Основные технологические элементы метода: получение спермы от производителей, оценка качества, разбавление и фасовка спермы. Теоретическое обоснование способов хранения спермы при 2–4°C, 17–18°C и минус 196°C.

8. Организация искусственного осеменения коров и телок. Способы выявления животных в охоте. Выбор оптимального времени осеменения в течение охоты, способы и кратность осеменения, доза спермы.

9. Организация искусственного осеменения свиней. Способы выявления свиноматок в охоте. Выбор оптимального времени осеменения в течение охоты, техника и кратность осеменения, доза спермы.

10. Оплодотворение и беременность. Сущность оплодотворения. Полиспермия. Суперфекундация. Определение, название беременности для различных животных. Продолжительность беременности у самок различных видов.

11. Периоды беременности: зиготы (сегментации), эмбриона (дифференциации) и плода. Механизм распознавания матерью беременности и установление функциональной связи с зародышем. Имплантация зародышей и критические периоды в их развитии.

12. Плацента, типы плацент и плацентарной связи. Изменения в половых органах и эндокринной системе беременных животных. Многоплодие. Добавочная беременность.

13. Трансплантация эмбрионов. Масштабы применения в скотоводстве. Основные технологические элементы способа трансплантации.

14. Болезни беременных животных: отек беременных, залеживание перед родами, выпадение влагалища, преждевременные схватки и потуги.

15. Эмбриональная смертность (ранняя и поздняя). Синдром «повторение осеменения». Аборт незаразный.

16. Родовой акт: определение. Факторы, обуславливающие наступление родов. Предвестники родов. Компоненты родового процесса. Стадии родов: раскрытие шейки матки, выведение плода, выведение последа.

17. Роды у коров и кобыл. Стимуляция и синхронизация родов. Уход за новорожденными. Послеродовой период.

18. Роды у свиней, овец и коз. Стимуляция и синхронизация родов. Уход за новорожденными. Послеродовой период.

19. Патология родов и послеродового периода: послеродовой парез (гипокальцемиа); болезни метритного комплекса (задержание последа, метрит, эндометрит, пиометра); вульвиты, вестибулиты и вагиниты.

20. Плодовитость и бесплодие животных: сущность, определение. Критерии нормальной плодовитости самок. Непосредственные причины бесплодия. Кормление – ключевой фактор плодовитости животных.

21. Аномалии половых органов, врожденные и приобретенные. Функциональные расстройства репродуктивных органов.

22. Организация зооветеринарного контроля воспроизводства животных.

23. Аборт при инфекционных болезнях крупного рогатого скота (трихомоноз, инфекционный ринотрахеит, хламидиоз, вирусная диарея) и свиней (болезнь Ауески, репродуктивно-респираторный синдром, парвовирусная болезнь, хламидиоз). Взятие материала для лабораторного исследования и установления причины инфекционного аборта.

24. Видовые особенности строения и функция молочной железы. Функциональные расстройства молочной железы. Торможение лактации (запуск коров).

25. Мастит: определение, распространение, экономический ущерб, влияние на здоровье людей. Контагиозный мастит, проявления, методы диагностики, принципы лечения.

26. Неконтагиозный мастит, причины, тяжесть проявления, диагностика, принципы лечения. Программы устранения и профилактики заболеваний молочной железы.