

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«РОЖИЩЕНСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ
ІМЕНІ С.З.ГЖИЦЬКОГО»**

**ТЕХНОЛОГІЯ ВІДТВОРЕННЯ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН**

*освітнього компонента (навчальної дисципліни)
підготовки фахівців ОПС фаховий молодший бакалавр
спеціальність 204 “Технологія виробництва
і переробки продукції тваринництва”*

**Рожиське
2022 р.**

Укладач:

Заяць О. Й. викладач ВСП «Рожищенський фаховий коледж Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького»

Рецензенти:

Недопад Л. К., Карпюк О. Р., викладачі ВСП «Рожищенський фаховий коледж Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького»

Програма обговорена на засіданні циклової комісії

Ветеринарна медицина

Протокол від 25 липня 2022 року № 8

Голова циклової комісії Заяць О. Й.

Рекомендовано Педагогічною радою ВСП «Рожищенський фаховий коледж ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького»

Протокол від 25 серпня 2022 року № 11

При укладанні програми освітнього компонента (навчальної дисципліни) за основу взята орієнтовна програма навчальної дисципліни “Технологія відтворення сільськогосподарських тварин”, рекомендована Науково-методичною радою Науково-методичного центру «Агроосвіта» (протокол від 25.05.2016 р. № 5)

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

“Технологія відтворення сільськогосподарських тварин”

Галузь знань	20 “Аграрні науки і продовольство”
Спеціальність	204 “Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва”
Спеціалізація	“Виробництво та переробка продукції тваринництва”
Освітньо-кваліфікаційний рівень	“ фаховий молодший бакалавр ”

Форма організації освітнього процесу та види навчальних занять, обсяг годин:

Навчальні заняття:

Лекції	50
Лабораторні заняття	6
Практичні заняття	28
Самостійна робота	66
Форма підсумкового контрольного заходу	екзамен

ВСТУП

Програмою дисципліни “Технологія відтворення сільськогосподарських тварин” передбачено вивчення організації штучного осіменіння тварин і птиці, основ ветеринарного акушерства, гінекології і андрології.

Міждисциплінарні зв'язки: “Анатомія та фізіологія сільськогосподарських тварин”, “Біохімія”, “Годівля сільськогосподарських тварин”, “Основи генетики”, “Розведення сільськогосподарських тварин”, “Хірургія ветеринарної медицини”, “Фармакологія”, “Технологія виробництва продукції тваринництва”, “Гігієна сільськогосподарських тварин”.

Метою викладання навчальної дисципліни “Технологія відтворення сільськогосподарських тварин” є формування у майбутніх спеціалістів сучасної системи теоретичних знань і набуття практичних навичок, які пов'язані з організацією штучного осіменіння сільськогосподарських тварин і птиці, основ ветеринарного акушерства, гінекології, андрології.

Основними завданнями вивчення дисципліни “Технологія відтворення сільськогосподарських тварин” є розгляд питань, які направлені на поліпшення відтворення стада і широке застосування штучного осіменіння в індивідуальних і фермерських господарствах, трансплантацію ембріонів.

Забезпечення можливості майбутнім фахівцям самостійно приймати правильне рішення щодо організації відтворення стада, вжиття профілактичних заходів, спрямованих на зменшення економічних збитків від гінекологічних захворювань, яловості та неплідності тварин.

Для кращого засвоєння навчального матеріалу і активізації пізнавальної діяльності студентів на заняттях потрібно використовувати технічні та контролюючі засоби, комп'ютерну техніку, кіно-, відеофільми, плакати, таблиці, стенди, схеми, альбоми та інші навчально-наочні посібники.

Особливу увагу в засвоєнні матеріалу дисципліни слід приділити організації та проведенню лабораторних і практичних занять. Потрібно ширше практикувати проведення практичних занять в умовах виробництва, залучати науковців, керівників і спеціалістів підприємств та інших агроформувань.

Важливим елементом вивчення дисципліни є періодичний контроль знань і умінь студентів, який організовують після вивчення кожної теми шляхом проведення модульного контролю, тестування, письмових контрольних робіт, усного опитування та інших методів перевірки засвоєння навчального матеріалу студентами.

Як результат вивчення дисципліни студенти повинні **знати:**

- морфологічні і фізіологічні особливості статевих органів сільськогосподарських тварин;
- особливості годівлі й утримання плідників сільськогосподарських тварин та їх використання;
- способи одержання сперми від плідників;
- оцінку, розрідження, зберігання і транспортування сперми, а також техніку безпеки експлуатації криогенного обладнання;

- способи та прийоми підвищення запліднюваності;
- основи трансплантації зигот;
- фізіологію та діагностику вагітності;
- патологію вагітності, родів і післяродового періоду;
- допомогу при нормальних і патологічних родах;
- хвороби молочної залози;
- причини неплідності та яловості сільськогосподарських тварин та їх профілактику;
- гінекологічні і андрологічні захворювання та їх лікування;

вміти:

- виготовляти розчини, обробляти та знезаражувати інструменти та матеріали для штучного осіменіння;
- одержувати сперму від плідників, оцінювати її якість, готувати синтетичні середовища для розрідження сперми;
- розбавляти, розфасовувати і зберігати розріджену сперму;
- підготовляти робоче місце для штучного осіменіння тварин різними способами;
- володіти технікою штучного осіменіння сільськогосподарських тварин різними способами;
- заповнювати форми первинної звітності;
- визначати вагітність тварин та її тривалість;
- надавати рододопомогу, допомогу при патології родів і післяродового періоду;
- досліджувати самок та надавати допомогу при хворобах молочної залози;
- проводити діагностику та лікування маститів;
- використовувати акушерсько-гінекологічні та андрологічні методи дослідження самок і самців при з'ясуванні причин неплідності;
- вживати комплекс організаційних, технологічних і ветеринарних заходів щодо відтворення тварин, профілактики і ліквідації неплідності.

Викладач повинен систематично слідкувати за розвитком науки і техніки в галузі тваринництва, використовувати новини, кращий досвід з біотехнології відтворення сільськогосподарських тварин.

Структура навчальної дисципліни є орієнтовною. Циклові (предметні) комісії можуть вносити зміни в розподіл навчальних годин за темами, у зміст навчального матеріалу і порядок його викладання за обов'язкового збереження кількості годин, відведених навчальним планом на вивчення дисципліни. Зміни, які вносить предметна (циклова) комісія в програму, мають бути затверджені заступником директора з навчальної роботи.

Розділ		Тема		Обсяг годин для окремих видів навчальних занять і самостійної роботи				
№	назва	№	назва	лекції	лабораторні заняття	практичні заняття	самостійна робота	разом
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Технологія відтворення сільськогосподарських тварин	1.1.	Вступ. Предмет, значення, завдання дисципліни. Досягнення видатних вчених у галузі біотехнологій	2	-	-	2	4
		1.2.	Морфологічні та фізіологічні особливості статевих органів самок і самців сільськогосподарських тварин та птиці	2	-	2	4	8
		1.3.	Нейрогуморальна регуляція статевих функцій у тварин	2	-	-	2	4
		1.4.	Технологія раціонального утримання, годівлі і використання плідників	2	-	2	6	10
		1.5.	Фізіологічні основи та технологічні методи одержання сперми від плідників	2	2	2	4	10
		1.6.	Фізіологія і біохімія сперми. Методи оцінювання якості сперми	6	4	-	6	16
		1.7.	Технологія розрідження, зберігання і транспортування сперми	2	-	2	2	6
		1.8.	Технологія штучного осіменіння самок. Трансплантація ембріонів. Організація роботи племпідприємств і лабораторій з відтворення стада сільськогосподарських тварин	4	-	6	8	18
Всього за розділ				22	6	14	34	76

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Основи ветеринарного акушерства	2.1.	Фізіологія і діагностика вагітності	4	-	4	6	14
		2.2.	Фізіологія родів та післяродового періоду. Годівля, утримання новонароджених і породіль та догляд за ними	10	-	2	10	22
		2.3.	Патологія вагітності	4	-	-	4	8
		2.4.	Патологія родів і рододопомога	2	-	2	4	8
		2.5.	Патологія післяродового періоду	2	-	2	4	8
		2.6.	Хвороби та аномалії молочної залози	4	-	2	4	10
Всього за розділ				26	-	12	32	70
3. Основи гінекології та андрології				2	-	2	-	4
Всього за розділ				2	-	2	-	4
Всього годин з навчальної дисципліни				50	6	28	66	150

1.1. Вступ. Предмет, значення, завдання дисципліни. Досягнення видатних вчених у галузі біотехнології

Коротка історія розвитку штучного осіменіння сільськогосподарських тварин. Значення і завдання дисципліни відповідно до вимог ринкових відносин та законів України «Про племінну справу в тваринництві», «Про ветеринарну медицину» та постанов Кабінету Міністрів України з аграрних питань. Подальший розвиток відтворення поголів'я з урахуванням різних технологій, систем і форм їх утримання та використання.

Досягнення видатних закордонних та вітчизняних учених у галузі біотехнології відтворення сільськогосподарських тварин. Кращий досвід фермерів та індивідуальних власників з питань технології відтворення стада і одержання здорового приплоду.

1.2. Морфологічні та фізіологічні особливості статевих органів самок і самців сільськогосподарських тварин та птиці

Статеві органи самок. Морфологічні та фізіологічні особливості органів статевої системи самок сільськогосподарських тварин різних видів.

Овогенез. Будова яйцеклітини.

Статева і фізіологічна (господарська, повна) зрілість у тварин різних видів. Вік першого осіменіння самок різних видів.

Фактори та впливовість на статеве і фізіологічне дозрівання.

Статевий цикл і його стадії. Повноцінні і неповноцінні статеві цикли. Штучна регуляція статевих циклів.

Видові особливості статевого циклу у самок різних видів сільськогосподарських тварин.

Статевий сезон.

Статеві органи самців.

Будова і функції сім'яника, придатка сім'яника, сім'япроводів.

Придаткові статеві залози. Мошонка та її терморегулювальна функція.

Статевий член. Видові особливості будови статевих органів самців різних видів.

Сперміогенез і утворення сперми.

Анатомія і фізіологія статевих органів птахів.

Особливості біології розмноження птахів.

Практичне заняття 1

Вивчення морфології і топографії статевих органів самок і самців різних видів сільськогосподарських тварин за муляжами, плакатами, атласом, на забійному матеріалі. Ознайомлення з будовою статевих органів птиці.

Вивчення фізіології статевих органів тварин в умовах ферми, навчально-виробничої клініки ветеринарної медицини. Виявлення тварин з ознаками стадії збудження (тічки, статевого збудження, охоти) у різних видів сільськогосподарських тварин.

1.3. Нейрогуморальна регуляція статевої функції у тварин

Нейрогуморальна регуляція статевої функції у самців і самок. Статеві гормони та їх функції. Домінанта.

Статевий інстинкт, статеві рефлексі та статевий акт. Видові особливості статевого акту.

Осіменіння. Типи природного осіменіння. Запліднення.

1.4. Технологія раціонального утримання, годівлі і використання племінних плідників

Особливості утримання плідників у зимовий і літній періоди. Моціон, його види та значення для плідників.

Використання плідників різних видів тварин.

Видові особливості і значення повноцінної годівлі племінних плідників за різних режимів їх використання.

Норми годівлі та структура раціону для плідників різних видів.

Типи нервової діяльності плідників.

Техніка безпеки під час роботи з плідниками, запобігання буйній їх поведінці.

Методи підвищення відтворювальної здатності плідників.

Практичне заняття 2

Ознайомлення з утриманням, використанням і годівлею плідників на племпідприємствах.

Визначення норм і складання раціонів для племінних плідників.

Ознайомлення з організацією моціону для плідників сільськогосподарських тварин.

1.5. Фізіологічні основи та технологічні методи одержання сперми від плідників

Наукові та фізіологічні основи одержання сперми від плідників. Способи взяття сперми від плідників, їх переваги і недоліки. Будова штучних вагін для плідників різних видів сільськогосподарських тварин і самців птиці. Складання штучної вагіни. Підготовка штучних вагін для взяття сперми від плідників. Санітарно-гігієнічні вимоги під час взяття сперми від плідників. Техніка взяття сперми від плідників на штучну вагіну. Асептичний спосіб взяття сперми від плідників.

Особливості та зовнішні ознаки еякуляції у плідників різних видів сільськогосподарських тварин. Гальмування статевих рефлексів, порушення статевої функції у плідників і способи боротьби з ними.

Лабораторне заняття 1

Виготовлення розчинів: 0,9% розчину натрію хлориду, 2,9-3% натрію

цитрату, 1% розчину натрію бікарбонату, 2-3% розчину вуглекислої соди, 1-1,5% розчину кальцинованої соди, 70° етилового спирту, 0,02% розчину фурациліну. Стерилізація вазеліну, виготовлення ватних тампонів, марлевих серветок, фільтрів.

Обробка і знезараження посуду та інструментів автоклавуванням, кип'ятінням, фламбуванням, 70°-96° етиловим спиртом, сухим жаром, парою.

Практичне заняття 3

Підготовка інструментів і матеріалів.

Збирання і підготовка штучних вагін до взяття сперми від плідників.

Санітарно-гігієнічні вимоги під час взяття сперми. Техніка взяття сперми від плідників.

1.6. Фізіологія і біохімія сперми. Методи оцінювання якості сперми

Значення оцінювання якості сперми. Склад і видові особливості сперми, її фізіологічні та біохімічні властивості. Спермії, їх будова і співвідношення в еякуляті, види та швидкість їх руху.

Дихання і гліколіз (фруктоліз) спермій. Вплив на спермії умов зовнішнього середовища. Методи оцінювання якості сперми: макро- і мікроскопічна. Оцінювання якості сперми за густотою та рухливістю спермій. Визначення концентрації сперми. Підрахунок патологічних форм спермій. Визначення відсотку живих спермій способом зажиттєвого фарбування. Визначення виживаності, резистентності та прогнозу запліднювальної здатності спермій.

Лабораторні заняття 2

Ознайомлення з технологічними і ветеринарно-санітарними правилами роботи зі спермою плідників. Оцінювання якості сперми: візуальне, мікроскопічне; за густотою та рухливістю спермій. Визначення концентрації спермій за допомогою лічильної камери Горяєва, фотоелектроколориметра ФЕК-М та за стандартами.

Лабораторні заняття 3

Визначення відсотка живих, мертвих і патологічних форм спермій. Визначення впливу на спермії фізичних та хімічних факторів: світла, низької і високої температур, води, реакції середовища, різних розчинів, 70° та 96° етилового спирту, диму тютюну, парів дезрозчинів.

1.7. Технологія розрідження, зберігання і транспортування сперми

Ціль розрідження сперми. Основні показники сперми для розрідження. Загальні вимоги до середовищ для розрідження сперми. Роль компонентів, які входять у розріджувач. Класи розріджувачів.

Застосування синтетичних і біологічних середовищ для розрідження

сперми. Техніка приготування розріджувачів. Санітарно-гігієнічні вимоги до виготовлення середовищ і розрідження сперми. Методика розрідження сперми, допустимі ступені розрідження. Біологічний контроль препаратів, які застосовують для виготовлення і розрідження сперми. Причини загибелі спермій поза організмом. Способи зберігання сперми. Короткочасне зберігання сперми за температури $+2$ - $+4$ - $+6$ - $+22^{\circ}\text{C}$. Анабіоз і його значення під час зберігання сперми.

Довготривале зберігання сперми в глибоко замороженому стані (кріоконсервація).

Підготовка сперми до заморожування. Технологія замороження сперми у формі відкритих, облицьованих гранул, пайєтах.

Кріогенне обладнання для зберігання сперми в рідкому азоті. Зберігання сперми за температури -196°C . Техніка безпеки під час роботи з кріогенним обладнанням, його знезараження. Строки зберігання та використання замороженої сперми. Оцінювання якості розмороженої сперми, її придатність до осіменіння. Транспортування сперми. Термоси, посудини Дьюара та інші пристосування для зберігання і транспортування сперми, яку зберігають за різних температурних режимів. Способи упакування і перевезення розбавленої сперми. Санітарно-гігієнічні умови перевезення сперми.

Практичне заняття 4

Виготовлення синтетичних середовищ (розріджувачів) для розбавлення сперми плідників різних видів сільськогосподарських тварин. Зберігання сперми барана, бугая, кнура за температури $+2$ - $+4^{\circ}\text{C}$.

Заморожування сперми бугая в “соломинках”, гранулах.

Розморожування сперми у “соломинках” (пайєтах, капілярах), гранулах.

Перевірка придатності розмороженої сперми до осіменіння.

1.8. Технологія штучного осіменіння самок. Трансплантація ембріонів. Організація роботи племпідприємств і лабораторій з відтворення стада сільськогосподарських тварин

Підготовка самок до осіменіння. Ветеринарно-санітарні правила під час штучного осіменіння сільськогосподарських тварин. Права та обов'язки оператора штучного осіменіння тварин і птиці. Виявлення статевої охоти у самок. Підготовка і методи використання самців-пробників для виявлення статевої охоти.

Порівняння способів штучного осіменіння тварин з матковим і піхвовим 'типами природного осіменіння. Оптимальний час і кратність осіменіння самок в одну стадію збудження статевого циклу. Способи осіменіння корів і телиць: візоцервікальний, маноцервікальний, ректоцервікальний,

епіцервікальний. Інструменти для осіменіння корів і телиць та їх підготовка до осіменіння. Особливості організації осіменіння у м'ясному скотарстві.

Особливості організації і технології штучного осіменіння переярок і овець. Штучне осіменіння кіз.

Осіменіння свиней розбавленою спермою фракційним і нефракційним способами. Інструменти для осіменіння свиней. Підготовка інструментів та приладів до роботи. Особливості організації технології штучного осіменіння свиноматок і свинок в індивідуальних та фермерських господарствах.

Осіменіння кобил. Інструменти для осіменіння кобил.

Дози сперми, активність і кількість активних спермій у дозі під час штучного осіменіння самок сільськогосподарських тварин.

Умови і фактори, які сприяють підвищенню запліднюваності та багатоплідності самок.

Особливості осіменіння птиці.

Трансплантація ембріонів. Добір донорів і реципієнтів. Суперовуляційна обробка й осіменіння донорів. Одержання, оцінювання якості та пересадка ембріонів (зародків).

Організація роботи племпідприємств. Положення про племпідприємства і лабораторії з відтворення сільськогосподарських тварин. Приміщення племпідприємств та їх обладнання. Лабораторії з відтворення тварин. Державно-кооперативні підприємства з племінної роботи і відтворення тварин. Охорона праці і техніка безпеки.

Документація з обліку, контролю та звітності результатів штучного осіменіння в племпідприємствах і пунктах штучного осіменіння.

Практичні заняття 5 -7

Вивчення діючих інструкцій зі штучного осіменіння сільськогосподарських тварин і птиці, обліково-звітної документації племпідприємств і пунктів штучного осіменіння.

Підготовка робочого місця, інструментів і матеріалів для штучного осіменіння тварин і птиці. Виявлення статевої охоти у самок і визначення оптимального часу осіменіння. Підготовка самок до осіменіння. Освоєння техніки осіменіння тварин (корів, свиней, овець, кобил).

Заповнення бланків, ордерів і журналів осіменіння тварин. Ознайомлення з формами контролю ефективності штучного осіменіння тварин, ведення календаря техніки штучного осіменіння, картотеки, стенда фізіологічного стану корів.

Складання замовлень на інструменти, матеріали, обладнання.

2. ОСНОВИ ВЕТЕРИНАРНОГО АКУШЕРСТВА

2.1. Фізіологія і діагностика вагітності

Вагітність як фізіологічний процес. Зміни в організмі самки в період вагітності. Плацента. Типи плацент. Взаємозв'язок між матір'ю і плодом. Тривалість вагітності в самок сільськогосподарських тварин. Контроль за фізіологічним станом вагітних тварин.

Плодючість тварин. Значення своєчасного й точного визначення вагітності та неплідності у тварин. Клінічні, лабораторні і рефлексологічні методи діагностики вагітності. Топографія статевих органів у вагітних самок залежно від строків вагітності. Методика ректального дослідження корів та кобил на вагітність і визначення її строків. Особливості годівлі, догляду, утримання і експлуатації вагітних тварин.

Практичні заняття 8

Діагностика та визначення строків вагітності самок сільськогосподарських тварин методами рефлексологічного, зовнішнього огляду, вагінального, ректального дослідження. Ректальна діагностика вагітності у корів і кобил.

Ознайомлення із записами в журналі обліку осіменіння тварин. Складання календаря вагітності та родів.

2.2. Фізіологія родів та післяродового періоду. Годівля, утримання новонароджених і породіль та догляд за ними

Поняття про родовий акт. Причини, які зумовлюють роди. Анатомо-топографічні відносини плода і родових шляхів. Положення, передлежання, позиція і членорозміщення плода до родів і під час родів. Таз тварин як шлях до виведення плоду. Родові перейми і потуги. Ретракція, контракція мускулатури матки під час родів.

Періоди родів - підготовчий, виведення плода та послідовий. Видові особливості динаміки родового акту. Післяродовий період. Загальні зміни в організмі самки. Інволюція статевих органів. Лохії.

Підготовка тварин до родів. Проведення родів у корів.

Надання допомоги самкам під час родів і в післяродовий період та новонародженим.

Основні принципи надання акушерської допомоги під час нормальних і патологічних родів.

Годівля і догляд за самками в післяродовий період. Залежність тривалості перебігу родів і післяродового періоду від стану організму матері, умов годівлі, утримання, догляду та експлуатації різних видів сільськогосподарських тварин.

Вплив активного моціону на проходження родів. Заходи щодо нормалізації післяродового періоду і підготовка самок до осіменіння.

Правила приймання новонароджених. Обробка пуповини, надання первинної допомоги при асфіксії новонароджених, облизування новонароджених самками, своєчасне випоювання навколоплідних вод, молозива та значення їх для новонароджених. Значення утримання новонароджених телят із породіллем у боксах у перші дні після родів. Утримання і годівля новонароджених телят, ягнят, поросят, лошат. Вжиття заходів щодо збереження новонароджених.

Практичне заняття 9

Ознайомлення з організацією роботи родильного відділення. Підготовка тварин до родів. Спостереження за родовим актом у самок. Надання допомоги породіллі. Контроль за післяродовим періодом. Ознайомлення з особливостями годівлі самок, догляду та утримання під час сухостою, перед родами і після родів. Ознайомлення з обладнанням родильного відділення.

Ознайомлення з прийомом і обробкою новонароджених різних видів тварин, розчищенням копитець і знезараженням пуповини.

Годівля і догляд новонароджених. Ознайомлення з організацією роботи щодо утримання новонароджених у профілакторіях.

2.3. Патологія вагітності

Роль зовнішніх факторів і стану організму матері у виникненні хвороб під час вагітності. Виворіт і випадання піхви. Передчасні перейми і потуги, залежування вагітних. Набряк вагітних. Профілактика захворювань вагітних тварин.

Аборти: повний і неповний. Класифікація абортів. Причини абортів. Незаразні аборти (ідіопатичний, аліментарний, травматичний, експлуатаційний, симптоматичний, звичайний, штучний).

Поняття про заразні аборти: інфекційні та інвазійні. Лікування і профілактика абортів. Економічні збитки, спричинені абортами сільськогосподарських тварин.

2.4. Патологія родів і рододопомога

Причини патологічних родів. Слабкі або бурхливі перейми і потуги. Патологія родових шляхів: сухість та їх набряк, вузькість шийки матки і піхви. Підготовка і надання акушерської допомоги. Акушерські інструменти. Основні правила акушерської допомоги. Рододопомога. Фетотомія. Кесарів розтин.

Практичне заняття 10

Вивчення причин захворювання самок під час пологів та в післяродовий

період. Надання акушерської допомоги під час родів і післяродових захворювань самок. Вжиття заходів щодо профілактики родових і післяродових захворювань у самок.

Ознайомлення з акушерськими інструментами та їх застосування.

2.5. Патологія післяродового періоду

Виворіт і випадіння матки. Затримання посліду. Післяродовий вульвіт, вестибуліт, вагініт і ендометрит. Субінволюція матки. Післяродовий парез.

Практичне заняття 11

Освоєння методів лікування тварин під час випадіння матки, хвороб піхви і матки (застосування антисептичних розчинів, емульсій, лініментів і порошкоподібних лікарських препаратів), засвоєння техніки нагнітання повітря у вим'я; надання допомоги коровам під час затримання посліду.

2.6. Хвороби та аномалії молочної залози

Хвороби і функціональні розлади вим'я. Серозний набряк. Дерматит вим'я. Гіперемія, травми, опіки вим'я. Тугодійкість. Лакторея. Гіпогалактія і агалактія. Технологічні та зоотехнічні вимоги до попередження захворювання і аномалій молочної залози в різних видів тварин.

Мастити, їх причини, поширення і економічні збитки. Класифікація маститів (за А. С. Студенцовим): серозний, катаральний, гнійний, фіброзний, геморагічний, специфічний, субклінічний (прихований). Діагностика клінічних і субклінічних маститів. Санітарно-гігієнічні умови утримання хворих тварин та профілактика маститів. Використання молока від тварин, хворих маститом.

Практичне заняття 12,13

Ознайомлення з правилами дослідження тварин під час захворювання на мастит. Клінічне дослідження тварин під час захворювання на мастит. Клінічне дослідження тварин під час захворювання молочної залози, лікування корів під час хвороб вимені (маститів, тугодійності тощо). Виявлення субклінічних маститів.

3. ОСНОВИ ГІНЕКОЛОГІЇ ТА АНДРОЛОГІЇ

Поняття про неплідність, малоплідність і яловість тварин. Класифікація неплідності тварин (за А. П. Студенцовим).

Природжена неплідність (інфантилізм, фримартинізм, гермафродитизм). Аліментарна, кліматична, експлуатаційна, симптоматична, штучно набута, штучно спрямована, стареча неплідність. Форми неплідності. Економічні збитки, спричинювані господарствам неплідністю і яловістю сільськогосподарських тварин.

Хвороби статевих органів самок - рани і удари вульви, запалення

переддвер'я піхви, хронічні ендометрити. Хвороби статевих органів самців. Методи діагностики, лікування і профілактики хвороб статевих органів тварин.

Комплекс заходів профілактики хвороб статевих органів тварин. Акушерсько-гінекологічна диспансеризація.

Методи стимуляції статевої функції за різних форм неплідності, яловості та малоплідності тварин.

Практичне заняття 14

Набуття навичок ректального дослідження статевих органів за патології неплідності у корів. Ознайомлення з лікувальними процедурами під час хвороб піхви, матки. Освоєння внутрішньоматкового введення препаратів через шийку матки.

Гінекологічна диспансеризація корів і телиць. Клінічне дослідження неплідних корів. Заходи боротьби з неплідністю та яловістю.

Дослідження органів статевої системи бугаїв. Андрологічна диспансеризація.

Вивчення та визначення економічних збитків, спричинених господарству неплідністю і яловістю.

3. САМОСТІЙНА РОБОТА

Основним завданням вищих навчальних закладів на сучасному етапі розвитку суспільства є формування творчої особистості спеціаліста, здатного до самостійного підвищення фахового рівня, самоосвіти, креативності, інноваційної діяльності. Але вирішення цього завдання неможливе, якщо в навчальному процесі існуватиме лише передача знань від викладача до студента. Щоб залучити студента до активного здобуття знань, неоціненною є роль самостійної роботи.

В орієнтовній структурі навчальної дисципліни до кожного розділу вказано кількість годин, відведену на самостійне вивчення. Самі ж теми самостійного вивчення визначає викладач, що забезпечуватиме його творче ставлення до праці, надасть можливість розвивати педагогічно-доцільну лінію співпраці та перетворити дисципліну на засіб формування всебічно розвиненої особистості студента.

Визначені теми самостійного вивчення повинні бути відображені в робочій навчальній програмі, розглянуті на засіданні предметної (циклової) комісії та затверджені заступником директора з навчальної роботи.

4. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА І ДЖЕРЕЛА

1. Харута Г.Г., Волков С.С. Акушерство, гінекологія та штучне осіменіння сільськогосподарських тварин : навч. посіб. - Київ : Агроосвіта, 2013.
2. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин : підручник / За ред. М.П. Журавля, В.М. Давиденка. - Київ : Слово, 2005.
3. Карташов І.Д., Шарапа Г.С. Акушерство, гінекологія і штучне осіменіння сільськогосподарських тварин. - Київ : Вища школа, 1991.
4. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології : підручник / За ред. В.А Яблонського та С.П. Хомина. - Вінниця : Нова книга, 2006.
5. Яблонський В.А. Практичне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології. - Київ : Мета, 2002.
6. Інструкція зі штучного осіменіння корів і телиць. - Київ, 2001.
7. Інструкція зі штучного осіменіння свиней. - Київ, 2003.
8. Інструкція зі штучного осіменіння овець і кіз. - Київ, 2003.
9. Перелік питань і відповідей для визначення базової професійної компетентності випускників вищих навчальних закладів І—ІІ рівнів акредитації спеціальності 5.09010201 “Виробництво і переробка продукції тваринництва”. - НМЦ, 2006.

ПІДРУЧНИК PDF:

<https://drive.google.com/file/d/1SUGKgn-Z2Iz3huxW8wv3Pp5Kdts2jzpC/view>

НАВЧАЛЬНІ ВІДЕОФІЛЬМИ:

<https://www.youtube.com/watch?v=fHAFL3ZzrBI>

<https://www.youtube.com/watch?v=DaOo4ho4TNI>

<https://www.youtube.com/watch?v=e4-Pb45yyuo>

<https://www.youtube.com/watch?v=23Mn9BmtZKg>

ВІДЕОКУРСИ:

<https://nmcbook.com.ua/videokurs-veterynarne-akusherstvo-hi/>

<https://nmcbook.com.ua/videokurs-shtuchne-osimeninnia-silsk/>

Інтернет-ресурси

www.yandex.ua/yandsearch

fermaqid.ru

zoohoz.ru>korovi-i-biki/iskusstvennoe-osemenenie fermer.ru

yandex.ua/images

[video, yandex.ua](http://video.yandex.ua)

www.youtube.com

miragro.com> iskusstvennoe-osemenenie-ovets.html
selo-delo.ru>zhivtnovodstvo-promysly/37
uci-sk.ucoz.ru>publ/11-1-0-118
reftrend.ru> 1135122.html
pandia.ru>text/78/3 94/70786.php
www.kqkp-/atk.kz/docs/АКымепсТВо.pdf
farmnambe 1 .ru>veterenariy/vet.rod1.html
oШеггеґегаI8.a11Ье81.ги>Сельское хозяйство>001128940_o.html