

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИГІЙСЬКИЙ КОЛЕДЖ
МИКОЛАЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

*для самостійного вивчення тем з
дисципліни: «Тваринництво, зоогігієна та
ветеринарна санітарія» спеціальності 211
«Ветеринарна медицина».*

Методичні вказівки для самостійного вивчення тем з дисципліни «Тваринництво, зоогігієна та ветеринарна санітарія» спеціальності 211 «Ветеринарна медицина».

Рекомендовано для студентів вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації

Автор: методист, викладач, спеціаліст вищої категорії Мигійського коледжу Миколаївського НАУ Іщенко С.В.

Рецензенти: кандидат с.г. наук, викладач, спеціаліст вищої категорії Мигійського коледжу Миколаївського НАУ Тофан Н.І.

Розглянуто
на засіданні циклової комісії
технологічних дисциплін
Протокол № від 2019 р.
Голова циклової комісії
_____ С.В.Іщенко

Методичні вказівки по самостійному вивченню теми
«Походження худоби»

Час – 2 години

Загальні відомості для вивчення: Вивчити диких предків сучасної худоби.

План питання для вивчення

1. Походження тварин.

Проблемні питання:

Вивчити різницю між свійськими, сільськогосподарськими і прирученими тваринами.

Завдання для виконання

Описати походження худоби

Перелік літератури

1. Ю.Д.Рубан, О.В.Борщ, О.Г.Сирота, М.П Хоменко «Скотарство і технологія виробництва та переробки молока і яловичини» с. 9-10
2. А.І.Вертійчук, М.І.Маценко, І.Л.Плуженко «Основи тваринництва» ст.49-52

Вказівки

Відмітити поняття «Одомашнення, або домаштикація»

Опорний конспект

Встановлено, що родоначальником спочатку азіатської, а потім європейської великої рогатої худоби є дикий тур.

Перші сліди перебування людини на території України відносять до раннього палеоліту. У середньому палеоліті люди вже заселяли значну частину території сучасної України. У пізньому палеоліті була заселена вже вся територія.

До створення Київської держави скотарство вже відіграло важливу роль у сільському господарстві східнослов'янських племен. За даними П.М.Третякова, племена слов'ян Правобережної України вже на 3-му і на початку 2-го тисячоліття до н.е. в епоху неоліту, потім бронзи, розводили в домашніх умовах рогату худобу.

У середині і другій половині першого тисячоліття обробляли землю, для чого використовували робочу худобу. Це були скіфи. У 6 ст. слов'яни використовували луки і пасовища для годівлі худоби.

Питання для самоконтролю

1. Яких тварин називають свійськими?
2. Яких тварин називають сільськогосподарськими?
3. Які тварини відносяться до приручених?
4. Назвіть основні етапи походження ВРХ.

Викладач: С.В.Іщенко

Методичні вказівки по самостійному вивченню теми:
«Державні книги племінних тварин і каталоги»

Загальні відомості для вивчення:

Вивчити порядок нумерації тварин, занесених до ДКПТ.

План питання для вивчення

1. Державні книги племінних тварин і каталоги.
2. Виставки, виводки, аукціони тварин

Проблемні питання:

Вивчити положення запису тварин в ДКПТ.

Завдання для виконання:

Описати виставки, виводки, аукціони тварин

Перелік літератури:

1. Ю.Д.Рубан, О.В.Борщ, О.Г.Сирота, М.П.Хоменко «Скотарство і технологія виробництва та переробки молока і яловичини» с. 114-116

Вказівки:

Відмітити поняття «ДКПТ»

Опорний конспект:

1. Добір тварин для запису в ДКПТ здійснюють на основі даних зоотехнічного й племінного обліку та бонітування тварин.
Крім ДКПТ ведуть й інші книги племінних тварин:
 - 1) Заводську племінну книгу, яку ведуть безпосередньо в господарстві зоотехніки.
 - 2) Книгу високопродуктивних тварин, що містить дані про кращу частину породи – рекордних тварин, записаних у ДКПТ.
 - 3) Каталоги плідників, які періодично випадають у держплемоб'єднанняВ наші країни ведуть державні книги племінних тварин /ДКПТ/ відкритого типу.
2. Виставки тварин проводять з метою активної пропаганди досягнень науки і передового досвіду в племінному тваринництві, навчання працівників тваринництва методами племінної роботи, виявлення високопродуктивних і цінних у племінному відношенні тварин, прогресивних ліній і родин...
Виставки бувають постійно діючими і тимчасовими.
Виводки – це громадський огляд досягнень держ.госпів, колективних і приватних господарств з вирощування племінної худоби з метою оцінки та пропаганди досягнень племінних господарств і форм удосконалення племінних і продуктивних якостей худоби, методів вирощування племінного молодняку, виявлення кращих тварин для племінної роботи.
На виставках і виводках тварин організовують продаж-аукціон племінних тварин, вирощених племінними господарствами та фермами.

Питання для самоконтролю:

1. Яке призначення племінних книг та порядок запису в них тварин?
2. Що таке виводки?
3. Які бувають виставки?

Викладач:

С.В.Іщенко

Методичні вказівки по самостійному вивченню теми:
«Значення племінної роботи у якісному поліпшенні худоби»»

Загальні відомості для вивчення:

Вивчити головні і другорядні селекційні ознаки корів і бугаїв.

План питання для вивчення

1. Селекційна робота у скотарстві. Роль племінної роботи в якісному поліпшенні худоби.
2. Теоретичні основи селекції у скотарстві.
3. Головні і другорядні селекційні ознаки корів і бугаїв.

Проблемні питання:

Вивчити основне завдання племінної роботи

Завдання для виконання:

Описати систему організаційно – зоотехнічних заходів племінної роботи.

Перелік літератури:

1. Ю.Д.Рубан, О.В.Борщ, О.Г.Сирота, М.П Хоменко «Скотарство і технологія виробництва та переробки молока і яловичини» с. 93-95.

Вказівки:

Відмітити поняття «генотип», «фенотип».

Опорний конспект:

1. Племінна робота – це система організаційно – зоотехнічних заходів, спрямованих на підвищення племінних і продуктивних якостей тварин. Основне завдання її полягає в удосконаленні існуючих і створенні нових порід і стад, здатних у продовж тривалого періоду виявляти високу продуктивність, бути пристосованими до промислової технології утримання і стійко передавати свої цінні якості нащадкам. Наукове забезпечення племінного тваринництва здійснюють науково-дослідні установи, які розробляють основи селекційних програм розведення с/г тварин, ефективні методи, системи і технології відтворення найцінніших племінних ресурсів та фактичної рекомендації щодо застосування у виробництві науково – технічних досягнень.
2. Г.Мендель у 1865 р. на підставі гібридологічного аналізу довів існування матеріальних носіїв спадковості, яких пізніше назвали генами. Сукупність генів за кожною парою ознак називається генотипом. Фенотип – це зовнішні і внутрішні ознаки організму, які утворюються внаслідок взаємодії генотипу і умов зовнішнього середовища.
Головними селекційними ознаками для оцінювання добору корів та бугаїв є розвиток продуктивності, відтворювальна здатність та родовід якість потомства.
Добір це цілеспрямований зоотехнічний метод поліпшення порід, стад і окремих груп тварин шляхом використання на розподіл особин бажаного типу і вибракування зі стада небажаних. Добір може бути природний і штучний.

- Штучний добір проводиться людиною і спрямований на отримання у тварин найбільш бажаних змін.
- Масовий добір полягає в тому, що тварин, гірших за будовою тіла й продуктивністю, вибраковуюють а кращих залишають для відтворення стада не вдаючись до індивідуального оцінювання.
- Індивідуальний добір здійснюють на основі всебічного оцінювання тварин за фенотипом і генотипом, тобто господарсько-корисними ознаками, і конституційно-корисними ознаками, і конституційно-екстер'єрними особливостями кожної тварини та якістю потомства.
- Непрямий добір ґрунтується на законі співвідношення мінливості корелятивних ознак тварин.
- Стабілізувальний добір спрямований на закріплення в організмі не окремих позитивних ознак, а загального типу ознак, власного напряму продуктивності.
- Технологічний добір – добір тварин, найбільш придатних до умов промислової технології за такими ознаками: придатність до утримання великими групами, придатність корів до машинного доїння, підвищення стійкості тварин до захворювань на мастит і лейкоз, міцність кінцівок та копитного рогу.

Питання для самоконтролю:

1. Назвати форми, методи і завдання племінної роботи в скотарстві.
2. Перерахувати головні селекційні ознаки для оцінки й добору корів та бугаїв.

Викладач:

С.В.Іщенко

Методичні вказівки по самостійному вивченню теми:
« Характеристика існуючих систем утримання ВРХ»

Загальні відомості для вивчення:

Вивчити систему утримання худоби.

План питання для вивчення

1. Прив'язна система утримання корів.
2. Безприв'язне утримання корів.
3. Безприв'язне боксове утримання корів.
4. Безприв'язне утримання корів у комбібоксах.
5. Безприв'язне утримання корів на глибокій довгонезамінюваній підстилці.
6. Безприв'язне змінно-групове утримання корів.

Проблемні питання:

Вивчити різновиди прив'язної системи утримання худоби.

Завдання для виконання:

Описати організацію прив'язної і безприв'язної системи утримання.

Перелік літератури:

1. Ю.Д.Рубан, О.В.Борщ, О.Г.Сирота, М.П.Хоменко «Скотарство і технологія виробництва та переробки молока і яловичини» с. 117-120

Вказівки:

Відмітити поняття «комбібокси».

Опорний конспект:

1. Прив'язна система має такі різновиди: стійлова, стійлово-вигульна, стійлово-пасовищна, стійлово-табірна та ін.
При цій системі кожна тварина утримується на прив'язі в індивідуальному стійлі, має індивідуальну годівницю, напувалку. Прив'язне утримання тварин створює можливість якомога краще виявити індивідуальні особливості та продуктивність тварин, здійснювати індивідуальний підхід у годівлі, догляді, утриманні й роздоюванні корів, досягнення максимальної продуктивності і тому широко застосовується в племінних, товарних та фермерських господарствах.
2. Безприв'язне утримання застосовують як у м'ясному, так і в молочному скотарстві. При безприв'язному утриманні тварини відпочивають вільно, без фіксації; взимку у боксах, комбібоксах чи на глибокій довгонезамінюваній підстилці, влітку на вигульних майданчиках. Годівлю організовують без фіксації тварин біля годівниці, доїння проводять у доїльних залах. Видалення гною здійснюють бульдозерними лопатами БН -1 чи БСН-1,5 та скреперними установками УС – 10 і УС – 15, а при утриманні тварин на щільній підлозі – гідрозмивом.
3. За безприв'язному боксового утримання корови відпочивають у боксах, обладнаних у приміщеннях, без фіксації. Розміри боксів залежать від породи тварин та їх розмірів. Бокси обладнують дерев'яною, цегляною або глинобитною підлогою, яка має бути піднята над рівнем проходу на 20-25 см. Для поліпшення зоогігієнічних умов та зручності відпочинку

тварин у бокси раз на тиждень вносять підстилку з розрахунку 1,5-2 кг на голову. Годують корів з групових годівниць.

4. Бокси для відпочинку корів, з'єднані в передній частині з годівницями, називаються – комбібоксами, довжина їх становить 1,5-1,6м; ширина – 1,2м. Комбібоксове утримання корів найчастіше застосовують при реконструкції молочних ферм з прив'язним утриманням. Утримання корів вільне, тварини приймають корм і відпочивають у приміщенні, в боксах. Доять корів у доїльному залі.
5. За цієї системи корів утримують без фіксації, відпочивають корови в приміщенні, на глибокій підстилці. До початку зимового сезону всю підлогу приміщення вкривають шаром не подрібненої соломи завтовшки 15-20 см, а потім щодня носять по 3 кг. Підстилки на кожну корову. Створюється сухе, тепле і м'яке ложе для відпочинку тварин. У накопиченні підстилці відбуваються біологічні процеси з утворенням теплоти, і на глибині 10-15 см. температура підстилки досягає 17-20°C.
6. За цим способом утримання корів безприв'язне з відпочинком на глибокій підстилці чи в боксах. Годівлю корів соковитими кормами проводять у спеціальних приміщеннях – «їдальнях» у зафіксованому стані. Одноразову годівлю корів проводять у 2-3 зміни, оскільки число місць у «їдальні» в 2-3 рази менше, ніж тварин на фермі. Гній підбирають скреперними установками чи бульдозерами.

Питання для самоконтролю:

1. Назвати особливості різних способів утримання худоби за безприв'язної системи.
2. Дати характеристику прив'язній системі утримання ВРХ.

Викладач:

С.В.Іщенко

Методичні вказівки по самостійному вивченню теми:
« Характеристика існуючих систем утримання ВРХ»

Загальні відомості для вивчення:

Вивчити систему утримання худоби.

План питання для вивчення

1. Прив'язна система утримання корів.
2. Безприв'язне утримання корів.
3. Безприв'язне боксове утримання корів.
4. Безприв'язне утримання корів у комбібоксах.
5. Безприв'язне утримання корів на глибокій довгонезамінюваній підстилці.
6. Безприв'язне змінно-групове утримання корів.

Проблемні питання:

Вивчити різновиди прив'язної системи утримання худоби.

Завдання для виконання:

Описати організацію прив'язної і безприв'язної системи утримання.

Перелік літератури:

1. Ю.Д.Рубан, О.В.Борщ, О.Г.Сирота, М.П.Хоменко «Скотарство і технологія виробництва та переробки молока і яловичини» с. 117-120

Вказівки:

Відмітити поняття «комбібокси».

Опорний конспект:

1. Прив'язна система має такі різновиди: стійлова, стійлово-вигульна, стійлово-пасовищна, стійлово-табірна та ін.
При цій системі кожна тварина утримується на прив'язі в індивідуальному стійлі, має індивідуальну годівницю, напувалку. Прив'язне утримання тварин створює можливість якомога краще виявити індивідуальні особливості та продуктивність тварин, здійснювати індивідуальний підхід у годівлі, догляді, утриманні й роздоюванні корів, досягнення максимальної продуктивності і тому широко застосовується в племінних, товарних та фермерських господарствах.
2. Безприв'язне утримання застосовують як у м'ясному, так і в молочному скотарстві. При безприв'язному утриманні тварини відпочивають вільно, без фіксації; взимку у боксах, комбібоксах чи на глибокій довгонезамінюваній підстилці, влітку на вигульних майданчиках. Годівлю організовують без фіксації тварин біля годівниці, доїння проводять у доїльних залах. Видалення гною здійснюють бульдозерними лопатами БН -1 чи БСН-1,5 та скреперними установками УС – 10 і УС – 15, а при утриманні тварин на щільній підлозі – гідрозмивом.
3. За безприв'язному боксового утримання корови відпочивають у боксах, обладнаних у приміщеннях, без фіксації. Розміри боксів залежать від породи тварин та їх розмірів. Бокси обладнують дерев'яною, цегляною або глинобитною підлогою, яка має бути піднята над рівнем проходу на 20-25 см. Для поліпшення зоогігієнічних умов та зручності відпочинку

тварин у бокси раз на тиждень вносять підстилку з розрахунку 1,5-2 кг на голову. Годують корів з групових годівниць.

4. Бокси для відпочинку корів, з'єднані в передній частині з годівницями, називаються – комбібоксами, довжина їх становить 1,5-1,6м; ширина – 1,2м. Комбібоксове утримання корів найчастіше застосовують при реконструкції молочних ферм з прив'язним утриманням. Утримання корів вільне, тварини приймають корм і відпочивають у приміщенні, в боксах. Доять корів у доїльному залі.
5. За цієї системи корів утримують без фіксації, відпочивають корови в приміщенні, на глибокій підстилці. До початку зимового сезону всю підлогу приміщення вкривають шаром не подрібненої соломи завтовшки 15-20 см, а потім щодня носять по 3 кг. Підстилки на кожну корову. Створюється сухе, тепле і м'яке ложе для відпочинку тварин. У накопиченні підстилці відбуваються біологічні процеси з утворенням теплоти, і на глибині 10-15 см. температура підстилки досягає 17-20°C.
6. За цим способом утримання корів безприв'язне з відпочинком на глибокій підстилці чи в боксах. Годівлю корів соковитими кормами проводять у спеціальних приміщеннях – «їдальнях» у зафіксованому стані. Одноразову годівлю корів проводять у 2-3 зміни, оскільки число місць у «їдальні» в 2-3 рази менше, ніж тварин на фермі. Гній підбирають скреперними установками чи бульдозерами.

Питання для самоконтролю:

1. Назвати особливості різних способів утримання худоби за безприв'язної системи.
2. Дати характеристику прив'язній системі утримання ВРХ.

Викладач:

С.В.Іщенко

Методичні вказівки по самостійному вивченню теми:

" Принципи групової і індивідуальної годівлі худоби "

Час – 2 години

Загальні відомості для вивчення:

Вивчити принципи групової і індивідуальної годівлі худоби.

План питань для вивчення:

1. Принципи групової та індивідуальної годівлі худоби.
2. Особливості годівлі бугаїв-плідників.
3. Зоотехнічна й економічна оцінки типів годівлі худоби.

Проблемні питання

Вивчити особливості годівлі бугаїв-плідників молочних і м'ясних порід.

Завдання для виконання:

Описати зоотехнічну й економічну оцінку типів годівлі худоби.

Перелік літератури:

1. Ю.Д. Рубан, О.В. Борщ, О.Г.Сирота, М.П.Хоменко "Скотарство і технологія виробництва молока і яловичини", с. 141 — 146

Вказівки:

Відмітити поняття «Об'ємистий», "Молоконцентратний", "Напівконцентратний", «Концентратний», тип годівлі.

Опорний конспект

1. Раціони годівлі всіх статевих - вікових груп тварин мають бути повноцінними за складом, вмістом поживних органічних та мінеральних речовин, вітамінів, ґрунтуватися на широкому використанні кормів та забезпечувати отримання високої продуктивності й збереження здоров'я тварин при найменших витратах поживних речовин на одиницю продукції.

За прив'язного утримання роздавання грубих соковитих і зелених кормів здійснюють, кормороздавачами всім коровам за однією нормою і тільки частково, окремим коровам норму регулюють вручну. При індивідуальній і груповій годівлі норму годівлі встановлюють з урахуванням розподілу корів за кормовими класами залежно від фізіологічного стану або рівня їхньої продуктивності.

2. Повноцінна нормована годівля, добрі умови утримання та раціональне використання бугаїв - головна умова збереження їх багаторічної високої статевої активності, здоров'я та отримання високоякісного сім'я. Норма годівлі бугаїв залежить від їхньої живої маси, вгодованості, режиму використання, породи та віку.

Годівля бугаїв має бути індивідуальною, триразовою, різноманітною за набором кормів. Корми мають бути доброякісними й повноцінними. При інтенсивному використанні бугаїв потрібно згодовувати 3-5кг моркви.

Корми тваринного походження: кров'яне, рибне, м'ясне, м'ясо-кісткове борошно, сухе молоко /від 50 до 400г на добу/,знежирене молоко /2-3л/,курячі яйця /3-6шт./

Найкращими кормами для бугаїв є сіно бобових і злакових трав, вівсяна, просяна й горохова дерть, висівки,соняшникова макуха, доброякісний сінаж, морква.

3.Тваринам можна згодовувати різні корми і в різних співвідношеннях. Корми, що мають найбільшу питому вагу в раціонах тварин, визначають тип годівлі. У скотарстві розрізняють такі типи годівлі: силосно-коренеплідний, силосно-жомовий, силосно - концентратний, сінажно-концентратний та ін. Кожний тип годівлі чинить певний вплив на обмін поживних речовин в організмі тварин, їхню відтворну здатність і продуктивність. Найдешевші корми - зелена маса. Кінцеву, результативну ефективність типів годівлі тварин характеризують кількість, якість, рентабельність виробництва тваринницької продукції.

Питання для самоконтролю:

- 1.Охарактеризувати принципи групової та індивідуальної годівлі худоби.
- 2.Назвати особливості годівлі бугаїв - плідників.
- 3.У чому полягають суть і значення зоотехнічного та економічного оцінювання типів годівлі худоби?

Викладач:

С.В.Іщенко

Методичні вказівки по самостійному вивченню теми:

«Методи розведення свиней»

Час – 2 години

Загальні відомості для вивчення:

Вивчити методи розведення свиней

План питань для вивчення:

1. Чистопородне розведення свиней та його характеристика.
2. Схрещування. Види схрещування.

Проблемні питання

Вивчити мету схрещування.

Завдання для виконання:

Описати методи розведення.

Перелік літератури:

1. Мазуренко В.П. «Тваринництво, зоогігієна і ветеринарна санітарія»: Підручник.- Київ :. Вища школа – 1995 р.
2. Вертійчук А.І. «Основи тваринництва ветеринарної медицини» - Київ. «Урожай» - 2004 р.

Вказівки:

Відмітити поняття гібридизації.

Опорний конспект

1. У свиначстві залежно від категорії господарств, напряму їх спеціалізації використовують три основні методи розведення: чистопородне, схрещування і гібридизація.

У разі чистопородного розведення свиноматок парують з кнурами тільки однієї породи. Це основний метод у роботі з удосконалення племінних і продуктивних якостей чистопородних свиней на племінних заводах і племінних репродукторах. У разі чистопородного розведення можна парувати тварин, що знаходяться в родинних зв'язках, тобто споріднених і неспоріднених між собою.

Неспоріднене розведення (аутбридинг) характеризується тим, що у родоводі тварин, яких парують, не має спільного предка в межах чотирьох поколінь. Споріднене парування (інбридинг) застосовується значно рідше. У разі інбридингу, особливо тісного, як, наприклад, парування батька з дочкою, брата із сестрою, знижується багатоплідність свиноматок, поросята народжуються маложиттєздатними, а інколи і мертвими або сліпими, погано ростуть і відгодовуються. І тільки в окремих випадках під час створення нових ліній, типів чи порід для закріплення визначних якостей застосовують споріднене розведення свиней.

2. Другим методом розведення є схрещування, за якого спаровують тварин різних порід. Потомство, одержане внаслідок такого схрещування, називається помісним. Такі тварини мають високу життєздатність, краще засвоюють корм, інтенсивніше ростуть, мають вищу резистентність та продуктивні якості. У свинарстві застосовують такі види схрещування: вбирне, ввідне, відтворне, промислове.

Вбирне схрещування - це вид схрещування, за якого свиноматок малопродуктивної породи (покращувальної) послідовно в ряді поколінь схрещують з більш високопродуктивною (поліпшувальною). Таке схрещування, зазвичай, проводиться до 3-4-го поколінь, після чого такі помісі вважаються чистопородними. Цей вид схрещування був основним наприкінці ХІХ - на початку ХХ ст. Основними поліпшувальними породами того часу були англійська велика біла та беркширська порода свиней.

Ввідне схрещування застосовують для поліпшення деяких продуктивних якостей у свиней продуктивної породи. Для цього плідниками поліпшувальної породи одноразово спаровують свиноматок поліпшувальної породи. Одержаних помісних свинок потім схрещують в одному або двох поколіннях з плідниками поліпшувальної породи. На далі одержаних помісей розводять знов «в собі».

Відтворне схрещування використовують під час створення нових типів, порід і ліній на міжпородній основі, Відтворне схрещування буває простим, якщо в ньому беруть участь дві породи і складним, коли використовують три породи і більше.

Просте відтворне схрещування було застосоване, наприклад, під час виведення української степової білої породи, де використовували тільки дві породи свиней. Прикладом складного відтворного схрещування є створення полтавської м'ясної породи, де використовували п'ять порід: велику біду, миргородську, ландрас, п'єтрєн і уессекс-седлбекську.

Промислове схрещування застосовують для одержання товарного відгодівельного молодняку. Під час промислового схрещування у помісей проявляється ефект гетерозису, який виражається у кращій скороспільності і вищій продуктивності порівняно з тваринами вихідних порід. Промислове схрещування є простим двопородним (свиноматок однієї породи парують з кнурами другої), трипородним (помісних свинок парують з плідниками третьої породи). У разі трипородного схрещування практикують також, парування чистопородних свиноматок з помісними кнурами.

Гібридизація в загальнобіологічному визначенні - це віддалене, тобто міжвидове схрещування. Наприклад, парування домашньої свині з диким кабаном. Останнім часом поняття гібридизації в зоотехнії розширилося.

У свинарстві під гібридизацією розуміють схрещування тварин спеціалізованих порід, типів і ліній, які позитивно поєднуються за відтворними, відгодівельними та м'ясними якостями. Для одержання гібридних свиней використовують кнурів спеціалізованих ліній з високою енергією росту та добрими м'ясними якостями і свиноматок з високими показниками плодючості та молочності й масою поросят у 2-місячному віці. У зв'язку з цим розрізняють прості породно-лінійні (маточне стадо однієї заводської породи схрещують із кнурами спеціально відселекціонованої внутрішньопородної чи синтетичної

ліній) та складні (материнська форма - продукт схрещування двох ліній - поєднується з кнуром третьої лінії) форми гібридів.

Питання для самоконтролю

1. Назвати види схрещування.
2. Що таке схрещування?
3. Як називається потомство при схрещуванні?
4. Що таке лінія, родина?
5. Що таке інбридинг, аутбридинг?

Викладач:

С.В.Іщенко

Методичні вказівки по самостійному вивченню теми:

«Племінна робота у свинарстві»

Час – 2 години

Загальні відомості для вивчення:

Вивчити мету племінної роботи

План питань для вивчення:

1. Поняття про племінну роботу.
2. Мічення свиней. Облік у свинарстві.
3. Бонітування свиней.

Проблемні питання

Вивчити оцінку розвитку свиноматок і кнурів.

Завдання для виконання:

Описати способи мічення свиней.

Перелік літератури:

1. Мазуренко В.П. «Тваринництво, зоогігієна і ветеринарна санітарія»: Підручник.- Київ :. Вища школа – 1995 р.
2. Вертійчук А.І. «Основи тваринництва ветеринарної медицини» - Київ. «Урожай» - 2004 р.

Вказівки:

Відмітити поняття про добір і відбір.

Опорний конспект

1. Племінна робота - це система організаційно-зоотехнічних заходів, що включає мічення, облік, оцінювання, відбір і підбір свиней та вирощування молодняку.

Зоотехнічний облік. Уся селекційно-племінна робота в стаді ґрунтується на чіткому зоотехнічному обліку, який ведуть за певними формами, що є основними документами в племінному господарстві.

У племінних господарствах прийнято такі форми зоотехнічного обліку: картка племінного кнура (ф. № 1-св), журнал обліку парування (осіменіння) маточного поголів'я свиней (ф. № 4-св), журнал обліку опоросів свиноматок та приплоду (ф. № 5-св), журнал обліку вирощування ремонтного молодняку свиней (ф. № 6-св), звіт про бонітування свиней (ф. № 7-св) тощо.

2. Основа зоотехнічного обліку - правильна нумерація та своєчасне мічення приплоду. Нумерацію здійснюють присвоєнням молодняку гніздових та ідентифікаційних номерів: гніздові - ставлять підсисним поросяткам протягом доби після народження на лівому вусі, починаючи з одиниці щороку; ідентифікаційні - у віці до 1 міс. на правому вусі (кнурцям - непарні, свинкам - парні), починаючи з одиниці (двійки) до 99999 (99998) номера, після чого відлік розпочинають зпочатку. Свиней мітять одним із трьох способів: татуюванням, вищипами або бирками.

3. Бонітування свиней - один із важливих заходів в організації селекційно-племінної роботи. На його основі розробляють способи поліпшення якісного складу стада. Комплексне оцінювання тварин проводять для визначення їх племінної цінності та виробничого призначення.

Бонітуванню підлягають кнури, свиноматки та ремонтний молодняк племінних господарств, племферм, племінних груп товарних господарств та племінних репродукторів промислових комплексів. Основними ознаками для визначення комплексного класу тварин є: молодняку до 6-місячного віку - жива маса, сумарний клас батьків; після 6 міс. - жива маса, довжина тулуба, конституція, екстер'єр, оцінювання за власною продуктивністю і сумарний клас батьків; свиноматок і кнурів - жива маса, довжина тулуба, конституція, екстер'єр, відтворювальна здатність та власна продуктивність. Після проведення контрольної відгодівлі потомків під час визначення комплексного класу свиноматок і кнурів ураховують оцінку за якістю потомства.

Питання для самоконтролю

1. Що таке бонітування?
2. Назвати способи мічення свиней.
3. Що таке добір і підбір?
4. Назвати мету племінної роботи у товарних господарствах.

Викладач:

С.В.Іщенко

Методичні вказівки по самостійному вивченню теми:

«Продукція вівчарства»

Час – 2 години

Загальні відомості для вивчення:

Вивчити основні види продукції вівчарства

План питань для вивчення:

1. Вовнова продуктивність.
2. Хутрова і шубна продукція.
3. М'ясна продуктивність.
4. Молочна продуктивність.

Проблемні питання

Вивчити види шерстинок.

Завдання для виконання:

Описати технологічні властивості вовни.

Перелік літератури:

1. Мазуренко В.П. «Тваринництво, зоогігієна і ветеринарна санітарія»: Підручник.- Київ :. Вища школа – 1995 р.
2. Вертійчук А.І. «Основи тваринництва ветеринарної медицини» - Київ. «Урожай» - 2004 р.

Вказівки:

Відмітити поняття вовна, руно.

Опорний конспект

1. Вовнова продуктивність овець тісно пов'язана із будовою шкірного покриву та процесами, що відбуваються у ньому. Шкіра вівці виконує видільну, дихальну, терморегуляторну, бар'єрну, біосинтетичну і низку інших функцій, бере активну участь в обміні речовин. Однією з найважливіших функцій шкіри є продукція вовнових волокон (волосинок). У волоссі розрізняють стрижень (частина, що виступає над поверхнею шкіри), та корінь, який розміщений у її товщі, корені волосу знаходяться в спеціальних мішечках - волосяних фолікулах. Ріст вовни залежить від породи, віку, умов утримання та годівлі овець. У тонкорунних тварин вовна росте порівняно повільно (0,5-1,2см за місяць), у напівтонкорунних; напівгрубововних, і грубововних - значно швидше (1-3 см за місяць). Вовна у овець росте нерівномірно. Так, за даними М. Ф. Іванова (1935), за перший рік у тонкорунних овець вона виростає на 7 см, за другий - на 4, а за восьмий рік - тільки на 1-1,5см. Проте ця закономірність характерна для нестрижених тварин. Якщо ж овець стрижуть щороку, то темпи приросту можуть бути однаковими щорічно або навіть швидшими, ніж попереднього року. Основну речовину вовни (майже 99%) становить білок кератин, що належить до класу нерозчинних білків, характерних для волосу, рогів, копит та інших

подібних епідермальних утворень або тканин. Характерною особливістю хімічних властивостей вовни є наявність у ній сірки, якої немає в жодному іншому волокні. Отже, ріст вовни - це процес синтезу білка.

Типи вовнових волокон. За морфологічною будовою, зовнішніми ознаками і технічними властивостями вовнові волокна (шерстинки) поділяють на пух, ость, перехідний, мертвий, сухий та покривний волос. Вовнове волокно складається з окремих клітин, різних за формою і будовою, які утворюють його структурні компоненти - лускоподібний і кірковий тари та серцевину.

Пух - це найтонші (10-30 мк) й звивисті шерстинки, що складаються із кіркового і лускоподібного шарів. У грубововних овець пух утворює нижчий, більш короткий ярус вовнового покриву, непомітний зовні, якщо не розкрити руно. Вовновий покрив тонкорунних овець цілком складається із пуху. За технічними властивостями пух - найцінніше волокно.

Ость - малозвивисті шерстинки завтовшки 50-120 мк і завдовжки 10-40 см. Вони складаються із кіркового, лускоподібного шарів і серцевини. Серцевина добре розвинена. Це суцільна порожнина, наповнена повітрям. Шерстинки у вовновому покриві завжди знаходяться разом із пухом і ніколи не буває вовнового покриву з однієї ості. Технічні властивості ості гірші, ніж пуху.

Перехідний волос займає проміжне положення за товщиною й довжиною між пухом та остю. На відміну від ості, він має переривчасту серцевину. Мертвий волос - дуже грубі, ламкі, короткі і майже прямі остьові волокна із поганими технічними властивостями. Він має дуже розвинену серцевину й не забарвлюється. Мертвий волос зазвичай знаходиться у вовні грубововних овець. Сухий волос - це груба ость із меншим блиском і більшою ламкістю. У технологічному відношенні сухий волос займає проміжне положення між остю й мертвим волосом. Покривний волос - прямий, короткий, дуже жорсткий, із сильним блиском, інколи має інший колір, ніж рунна вовна. Цей волос росте лише на кінцівках, голові та хвості. Грубі волокна, що зустрічаються у тонкорунних і напівтонкорунних ягнят, називаються песигою (ягнячий волос).

Овечу вовну залежно від її окладу поділяють на однорідну й неоднорідну. Однорідна вовна складається з одного типу шерстинок - пуху або перехідного волосу. Її одержують від тонкорунних і напівтонкорунних овець. Неоднорідна вовна складається із шерстинок різних типів: пуху, ості, перехідного волосу. Неоднорідну вовну одержують від грубововних і напівгрубововних овець.

За технологічними властивостями вовну поділяють на тонку, напівтонку, напівгрубу і грубу. Тонкою називають таку однорідну вовну, яка складається із пуху. Тонку вовну одержують від овець тонкорунних порід. Напівтонкою називають однорідну вовну, що складається із пуху, але грубішу, ніж гонка вовна, або перехідного волосу. Її одержують від овець напівтонкорунних порід. Напівгруба - неоднорідна вовна, яка має косичну будову руна і складається з пуху, перехідного волосу та ості. Її одержують від овець напівгрубововних порід. Від грубої вовни напівгруба відрізняється тоншою остю і більшою кількістю пуху. Груба - неоднорідна вовна, що складається із пуху, ості та перехідного волосу з наявністю у багатьох випадках сухого і мертвого волосу. Кількісне співвідношення шерстинок цих типів залежить від породи, віку, статі вівці та від сезону року. Грубу вовну одержують від грубововних порід.

Руно і його елементи. Руно - це вовновий покрив на вівці або зстрижена пластом вовна, яка не розпадається на шматки. Руно однорідної вовни складається із штапелів - окремих пучків вовни, що ростуть групками й утримуються жиропотом. У овець із неоднорідною вовною руна складаються із косиць, основу яких становлять пух, ость, перехідний волос, а вершину - верхні кінцівки ості та перехідний волос.

Кожна шерстинка руна змазана жиропотом. Він складається із суміші вовнового жиру, що виділяється сальними залозами, і сухого залишку поту, який виділяється потовими залозами. Жиропіт захищає шерстинку від механічних пошкоджень, шкідливої дії вологи, мікроорганізмів, сонячних променів та хімічних речовин, його поділяють на легкорозчинний і важкорозчинний. Легкорозчинність зумовлена вищим вмістом ненасичених, а важкорозчинність - насичених жирних кислот. Легкорозчинний жиропіт (білого, жовтого чи кремового кольорів) розчиняється в звичайних мильних розчинах, а важкорозчинний (із коричневим або зеленуватим відтінком) відмивається у лужних розчинах підвищеної концентрації. Такий жиропіт небажаний. Якщо жиропоту мало, вовна стає сухою й ламкою. Очищений від мінеральних домішок, вільних жирних кислот і білкових сполук вовновий жир називають ланоліном. Його широко застосовують у парфумерній і медичній промисловості. Залишки вовнового жиру використовують для виготовлення високоцінних масел і консистентних мастил спеціального призначення.

Основні фізико-технічні властивості вовни. До основних фізико-технічних властивостей вовни належать тонина, звивистість, довжина, міцність, пружність, еластичність, колір, блиск тощо. Прядивність і звалювання - технологічні властивості вовни.

Тонина вовни - це діаметр поперечного перетину шерстинки, визначений у мікронах. Однорідна вовна за тониною поділяється на якості або сортименти, кожному з яких відповідає певна товщина в мікронах. Хоч тонина вовни зумовлена генетично, вона може змінюватися під впливом багатьох факторів: віку, рівня годівлі, умов утримання, фізіологічного стану організму. Тонина вовни неоднакова і на різних ділянках тіла. У виробничих умовах її визначають на око і на дотик, користуючись спеціальними зразками (еталонами) із точно вимірною тониною, а в лабораторії - під мікроскопом, обладнаним мікрометром.

Довжина вовни - одна із основних селекційних ознак і цінна технологічна властивість вовни. Розрізняють природну довжину вовни в її звичайному стані, не враховуючи звивистості. Справжню довжину визначають довжиною шерстинки в розправленому вигляді. Довжина вовни залежить від породних та індивідуальних особливостей овець, годівлі та утримання, кратності стриження.

Звивистість вовни - це відхилення від прямолінійного розміщення волокна у натуральному стані. Кількість звивин прийнято обчислювати на 1 см довжини пучка вовни. Цей показник коливається від 0,3 до 13. Звивини розрізняють за формою й величиною. Форму визначають за співвідношенням між довжиною основи і висотою дуги звивини, а розмір - за кількістю звивин на 1 см довжини вовни. Розрізняють такі форми звивистості: гладку (рівну), розтягнуту, плоску, нормальну, високу, стиснену (маркертну) і петлясту («нитку»). Нормальні

завитки мають добре виражену напівкруглу форму й характерні для високоякісної тонкої та напівтонкої вовни.

Міцність вовни - найважливіша механічна властивість вовни, яка виражається у стійкості волокон на розрив. Без достатньої міцності вовнових волокон практично неможлива будь-яка переробка вовни. Від міцності залежать носкість і тривалість використання готових виробів. На цей показник впливають хвороби, рівень годівлі та умови утримання тварин, зберігання і транспортування вовни.

Міцність вовни на розрив виражається в абсолютних і відносних показниках. Абсолютна міцність характеризується зусиллям, під дією якого волокно розривається, відносна - величиною розривного зусилля, що припадає на одиницю площі поперечного перетину волокна. Розтяжність - властивість вовни збільшувати свою довжину до розриву. Розтяжність вовни, як і її міцність, значно залежить від вологості сировини. Суху вовну можна розтягувати на 25-35%, іноді - до 48%. У вологому стані вона розтягується на 50-70%, а в атмосфері пари - на 100%, тобто довжина волокна може збільшитися вдвічі.

Пружність виявляється в тому, що частина подовження волокна зникає відразу після усунення навантаження, вмиє.

Еластичність полягає у тому, що після зняття зовнішнього навантаження певна частина подовження зникає не відразу, а протягом деякого часу.

Пластичність - властивість вовни під дією вологості, тиску та температури набувати певної форми і зберігати її тривалий час.

Колір вовни. Тонка й напівтонка вовна, зазвичай, білого кольору. Для промисловості найцінніша біла вовна, оскільки її можна фарбувати в будь-який колір. Груба і напівгруба може бути білою, чорною, рудою та сірого кольорів.

Звалювання - здатність шерстинок під дією вологи, температури і тиску переплітатися між собою, утворюючи повсть. Звалювання вовни покладено в основу валяльно-повстяної промисловості для виготовлення сукна, повсті, валянок, фетру тощо.

Прядивність - властивість шерстинок щільно переплітатися і з'єднуватися у суцільну масу - пряжу. Чим більше метрів пряжі виходять з 1 кг митої вовни, тим краща прядивність.

Цінною хутровою сировиною є смушки - шкурки новонароджених ягнят, що мають волосяний покрив у вигляді завитків певної форми. Їх одержують під час забою ягнят каракульської, сокільської та решетилівської порід в 1-3-денному віці. Смушки використовують для виготовлення пальт, шапок, комірків та інших хутрових виробів. У торговельній мережі вони відомі також під назвою каракуль.

Цінність смушків залежить від форми, розміру та розміщення завитків на шкурці, кольору, густоти, блиску, розміру. За формою завитки поділяють на вальок, біб, гривку, кільце, півкільце, горошок, штопор. Найцінніші вальок і біб. За довжиною вальки можуть бути короткі (до 2 см), середні (2-4) і довгі (понад 4-6 см). Розрізняють вальки й за шириною: широкі (ширина понад 8 мм), середні (4-8) і вузькі (до 4 мм). Найцінніші за шириною є вальки довгі й середні.

2. Хутрові овчини йдуть на пошиття зимового жіночого і дитячого одягу, шапок, комірків, курток. До недавнього часу основною сировиною для хутрових

овчин були шкури ягнят цигайських овець, тому хутрові овчини називали цигейкою. Тепер їх одержують і від овець тонкорунних, напівтонкорунних порід та їхніх помісей із грубововними породами. Хутрові овчини, зазвичай, носять хутром назовні. Вони повинні мати вирівняне, густе, однорідне хутро з довжиною волосяного покриву не менше 1 см.

Шубні овчини одержують від грубововних і напівгрубововних овець, а також від помісей, які мають неоднорідну вовну завдовжки не менше 2,5 см. Шубні овчини використовують для пошиття зимового одягу (кожухів, жилетів), який носять хутром всередину. Найкращі в світі шубні овчини, в яких пух довший від ості, одержують від овець романівської породи. Ці овчини мають сіро-блакитний колір, бони стійкі проти звалювання, мають густу вовну.

Шкіряні овчини - це шкури, які за якістю вовнового покриву непридатні для виготовлення шубних або хутрових виробів. Із шкіряних овчин виготовляють шкіряні пальта, рукавички, сумки, куртки тощо.

3. М'ясо овець - один із цінних продуктів у харчуванні людини. Баранина за поживністю не поступається яловичині, але містить менше білка. У свинині порівняно із бараниною більше жирів та енергії, але менше білка. Особливість баранини - невисокий вміст у жирі холестерину 290 мг/кг (в яловичині - 750, у свинині - 745-1260 мг/кг) Баранина має високі смакові якості та специфічний запах, зумовлений наявністю гірсинової кислоти, який посилюється у разі повторного підігрівання страв.

Жир має високу точку топлення і застигання (40-47° С), що негативно впливає на якість м'ясних страв у міру зниження їх температури. Тому баранину споживають гарячою з додаванням значної кількості ароматичних та гострих спецій. Тому овець на м'ясо потрібно реалізовувати у молодому віці. За таких умов зменшуються витрати кормів на 1 кг приросту до 4-6 корм. од. та поліпшується якість м'яса.

М'ясна продуктивність овець залежить від породних, індивідуальних особливостей, статі й віку. В овець скороспілих м'ясних порід забійний вихід становить 70-75%, м'ясо-вовнових - 60, а вовнових 30-35%. Баранину одержують від овець усіх порід, але найвища м'ясна продуктивність у овець порід спеціалізованого м'ясного, м'ясо-вовнового напрямів.

4. Крім вовни, смушків, овчини, баранини від овець одержують молоко, яке за своїм хімічним складом поживніше, ніж молоко корів і кіз. У ньому міститься 6-8% жиру, 4,6-6 - білка, 4,6 - цукру, 0,8% зольних речовин. За вмістом основних поживних речовин овече молоко переважає коров'яче б 1,5-1,8 рази. Енергетична цінність одного кілограма овечого молока - 4-5,5 МДж (400-1300 ккал). На одержання одного кілограма бринзи витрачають до п'яти, а сиру рокфор - близько семи кілограмів овечого молока. За смаком воно солонувате, але приємне. Натуральне овече молоко використовують рідко. Із нього виготовляють бринзу й високоякісні сири рокфор, пікоріно, качкавал та кисломолочні продукти (йогурт, айран, мацоні тощо). Тепер в Україні товарне молоко від овець одержують тільки в деяких господарствах Закарпатської, Чернівецької, Івано-Франківської, Львівської та Одеської областей.

Вівцематки дають 60-80 кг товарного молока за лактацію. Продуктивність вівцематок спеціалізованих молочних порід становить 300-400 кг, а рекордисток

- до 1000 кг молока за лактацію. Молочна продуктивність овець залежить від породних та індивідуальних особливостей, умов утримання і годівлі, віку тварин, місяця лактації та інших факторів. Лактація в овець триває 120-150 днів. Доїти вівцематок починають після відлучення ягнят у 2,5-3-місячному віці.

Питання для самоконтролю

1. Що таке вовна?
2. Назвати види шерстинок.
3. Що таке руно?
4. Назвати основні технологічні властивості вовни.
5. Яка буває вовна?
6. Що таке жиропіт?
7. Що таке смушки і овчина?

Викладач:

С.В.Іщенко

Методичні вказівки по самостійному вивченню теми:

«Племінна робота у вівчарстві»

Загальні відомості для вивчення:

Вивчити методи розведення у вівчарстві.

План питань для вивчення:

1. Методи розведення та їх характеристика.
2. Мічення овець.
3. Добір і підбір у вівчарстві.

Проблемні питання

Вивчити методи розведення у вівчарстві.

Завдання для виконання:

Описати види схрещування у вівчарстві.

Перелік літератури:

1. Мазуренко В.П. «Тваринництво, зоогігієна і ветеринарна санітарія»: Підручник.- Київ :. Вища школа – 1995 р.
2. Вертійчук А.І. «Основи тваринництва ветеринарної медицини» - Київ. «Урожай» - 2004 р.

Вказівки:

Відмітити бонітування овець.

Опорний конспект

1. Племінна робота у вівчарстві включає: оцінювання та облік індивідуальної продуктивності і походження овець, оцінювання тварин за якістю потомства, організацію відбору молодняку й підбору дорослих тварин.

Племінну роботу проводять на всіх вівчарських фермах, але методи й рівень її на племінних і товарних фермах мають свої особливості .

2. Овець мітять татуюванням, металевими та пластмасовими сережками, вищипами на вухах і випалюванням на рогах. Основний спосіб мічення - татуювання на безшерстій поверхні внутрішнього боку вуха. Вищипами на вухах мітять овець усіх порід та їхніх помісей, які індивідуально або класно пробонітовані. Вівцям, що не відповідають вимогам класних тварин, обрізають кінець правого вуха.

Бонітування - це комплексна оцінка власної продуктивності овець із метою найбільш раціонального використання їх у племінній роботі й технології виробництва. Розрізняють індивідуальне й класне бонітування.

Індивідуальне бонітування - це таке оцінювання власної продуктивності овець, за якого враховують усі селекційні ознаки й результати оцінювання розвитку кожної ознаки записують у спеціальному журналі, а відповідний клас ставлять тварині вищипом на вусі. Таким чином бонітують овець у племінних господарствах.

Класне бонітування - оцінювання власної продуктивності овець за всіма селекційними ознаками, але ступінь розвитку їх не записують, а ставлять клас тварині вищипом на вусі. Класне бонітування проводять на товарних фермах, крім баранів-плідників, яких бонітують індивідуально.

3. Визначаючи основні ознаки добору, враховують виробничий напрям вівчарства. Так, у вовновому вівчарстві основними селекційними ознаками є настриг і якість вовни, м'ясо-вовновому - жива маса, скороспілість та їх поєднання із настригами вовни; у грубововновому - смушкові, шубні якості й молочність тварин.

Підбір - це формування пар для парування із метою одержання від них потомства з бажаними властивостями. У вівчарстві, як і в інших галузях тваринництва, практикують однорідний і неоднорідний підбори баранів до вівцематок. Однорідний підбір застосовують для одержання у потомстві характерних властивостей батьків та закріплення бажаних ознак. Наприклад, до довгововних вівцематок підбирають баранів також із довгою вовною.

У вівчарстві застосовують чистопородне розведення, схрещування та гібридизацію. Основним методом удосконалення порід овець і виведення високопродуктивних внутрішньопородних типів є чистопородне розведення. Завдяки йому вдається зберегти породні якості цих тварин і посилити їхню здатність стійко передавати потомству властиві їм ознаки. Цей метод широко практикують у чистопородних стадах і для вдосконалення наявних порід овець. Він має такі різновиди: інбридинг, розведення за лініями, міжлінійні кроси, освіження крові.

У вівчарстві широко застосовують схрещування. Цей метод розведення тварин сприяє підвищенню продуктивності та поліпшенню їхніх якостей. Немає жодної породи овець, під час створення якої не практикували б схрещування. Залежно від мети племінної роботи застосовують різні види схрещування: вбирне, ввідне, відтворне, промислове та перемінне.

Питання для самоконтролю

1. Що таке добір і підбір?
2. Назвати методи розведення у вівчарстві.
3. Назвати види схрещування.
4. Яке буває бонітування у вівчарстві?
5. Назвати способи мічення овець.

Викладач:

С.В.Іщенко

Методичні вказівки по самостійному вивченню теми:

«Породи та кроси курей»

Час – 2 години

Загальні відомості для вивчення:

Вивчити основні породи курей.

План питань для вивчення:

1. Яєчні породи курей.
2. М'ясо-яєчні породи курей.
3. М'ясні породи курей.

Проблемні питання

Вивчити основні кроси курей.

Завдання для виконання:

Описати основні породи курей.

Перелік літератури:

1. Мазуренко В.П. «Тваринництво, зоогігієна і ветеринарна санітарія»: Підручник.- Київ :. Вища школа – 1995 р.
2. Вертійчук А.І. «Основи тваринництва ветеринарної медицини» - Київ. «Урожай» - 2004 р.

Вказівки:

Відмітити поняття кроси курей.

Опорний конспект

1. За період господарського використання створено понад 600 порід курей. За існуючою класифікацією всі породи поділяються на яєчні, яєчно-м'ясні, м'ясо-яєчні, м'ясні.

До яєчних порід курей належать леггорн, російська біла, бірківська барвіста.

Леггорн білий належить до середземноморської групи птиці, яку виведено в Італії шляхом відбору із місцевих курей, а потім покращено в США, Великій Британії та інших європейських країнах. У нашу країну кури породи білий леггорн вперше були завезені із США та Великої Британії в 1925 році. Жива маса курей у 52-тижневому віці становить 1,7-2,2 кг, півнів - 2,2-2,8 кг.

Несучість курей за 72 тижні життя становить 240-260 яєць, середня маса 1-го яйця - 56-58 г.

Статевої зрілості кури досягають у віці 140-150 діб. Птиця цієї породи має високі відтворні якості. Заплідненість яєць становить 92-97%, вивід курчат - якнайменше 80%.

Російська біла порода виведена в колективних і державних господарствах Російської Федерації схрещуванням місцевих курей з леггорнами. Нині російських білих курей зберігають як генофонд. І селекційна робота з ними зосереджена в експериментальних господарствах науково-дослідних закладів та на окремих племзаводах. Кроси. У нашій країні розводять, зазвичай, 4-лінійні (іноді 2-3-лінійні) кроси яєчних курей. Всі ці кроси створені з використанням однієї або двох порід курей. Так, кроси курей, які несуть яйця з білою шкаралупою створені з використанням породи білий леггорн, а з коричневою шкаралупою - порід білий род-айленд і червоний род-айленд.

Найбільш поширені кроси курей, від яких одержують яйця з білою шкаралупою: «Хайсекс білий» (селекція нідерландської компанії «Ейч Пі Бі»), Ломан ЛСЛ - Класік (селекція німецької фірми «Ломан Тірцухт»), Хай-Лайн білий «УУ-98» (селекція американської фірми «Хай-Лайн»), Білорусь-9 (селекція Білоруської зональної дослідної станції з птахівництва) та інші.

Кроси курей, від яких одержують яйця з коричневою шкаралупою: «Хайсекс коричневий» та «Бованс золотий» (селекція нідерландської компанії «Ейч Пі Бі»), «Хай-Лайн коричневий» (селекція американської фірми «Хай-Лайн»), «Іза Браун» та «Шевер-579» (селекція французької компанії «ІЗА-Груп»), «Ломанн Браун» (селекція німецької фірми «Ломан Тирцухт»), «Домінанта (селекція Чехії), «Борки-колог» (вітчизняне походження) та інші.

2. Яєчно-м'ясні породи курей для виробництва харчових яєць та м'яса в наш час спеціалізованими птахопідприємствами не використовуються через їх меншу продуктивність порівняно з птицею яєчних кросів. Їх розводять лише в деяких племптахорепродукторах II порядку для забезпечення фермерських та присадибних господарств добовими курчатами. Фермерські та присадибні господарства охоче розводять курей саме цих порід через їх невибагливість до умов утримання та годівлі.

Найбільшого розповсюдження набули такі яєчно-м'ясні породи та популяції курей: род-айленд червоний та білий, полтавська глиняста, ісучинська ювілейна, австралорп чорний, сусекс світлий, юрлівські голосисті, голошийна.

Жива маса півнів цих порід становить 3,0-3,5 кг, курей - 2,0-2,5 кг, і іссучість - 170-240 яєць на рік, середня маса 1-го яйця - 55-60,5 г. За-Оарилення шкаралупи яєць - від світло-коричневого (полтавські глинясті та адлерські сріблясті) до темно-коричневого (род-айленд). Вік досягнення статевої зрілості - 160-180 діб.

Род-айленд білий та червоний. Породи род-айленд червоний була виведена у США протягом 1840-1850 років у штатах Род-айленд і Массачусетс шляхом схрещування місцевих безпородних курей із завезеними з Китаю та Індії півнями шанхайськими поло-ішми і малайськими червоно-бурими.

До нашої країни кури породи род-айленд червоний вперше були завезені у 1925-1928 роках із США, Великої Британії та Данії, а в наш час щорічно надходять із провідних селекційних фірм світу у вигляді міжлінійних гібридів, що належать до яєчних кросів курей, які несуть яйця з коричневою шкаралупою. Популяція білих род-айлендів була виведена провідними світовими селекційними фірмами у 1976-1978 роках для створення колор-сексних кросів яєчних курей. Білі род-айленд в сучасних колорсекс-них кросах використовуються в материнських вихідних лініях, а червоні род-айленди - в батьківських.

Жива маса курей становить 2,2-2,6 кг, півнів - 3,0-3,5 кг. Несучість курей становить 230-240 яєць, середня маса 1 яйця - 58-62 г. Статевої зрілості кури досягають у 160-180-добовому віці.

До м'ясо-яєчних порід належать бірківські м'ясо-яєчні кури, адлерські сріблясті. Залежно від породи жива маса півнів становить 3,2-4,2, курок - 2,5-3,4 кг, несучість - 180-200 яєць. Птиця наведених порід придатна для одержання яєчних і м'ясних гібридів, а аткож розведення у приватних господарствах.

3. М'ясні породи курей. Сучасне бройлерне виробництво ґрунтується на використанні курей породи корніш та плімутрок.

Корніш. Порода створювалася як бійцева у Великій Британії з 1850 року в графстві Корнуол. Спочатку була створена різнокольорова бійцева популяція з використанням старої азійської бійцевої (азіль), малайської бійцевої та староанглійської бійцевої порід. Потім, із цієї популяції було виділено декілька кольорових груп, а саме темна, червона, біла, полова. Ці кольорові групи були завезені у 1887 році у США та використані для створення нової породи, яка під назвою корніш темний була зареєстрована в 1893 році в американському стандарті порід.

Жива маса півнів становить 4,2-4,6 кг, курей - 3,2-3,5 кг, несучість - 100-120 яєць, маса яєць - 52-60 г. Шкаралупа яєць має світло-коричневий колір. Вивід курчат становить близько 70%.

Плімутрок. Створення породи було розпочато в 1850 році у США. Для цього місцевих курей схрещували з яванськими, домініканськими, а потім з чорними кохінхінами, темною брамою та малайськими. Всього відомо 8 кольорових популяцій плімутроків. Але найбільшого розповсюдження набула біла популяція.

Жива маса півнів 3,2-3,7 кг, курей - 2,7-3,0 кг. Несучість становить 165-180 яєць, маса яєць 55-60 г, забарвлення шкаралупи - від світло- до темно-коричневого. Добові курчата мають біле або світ-ложовте забарвлення пуху.

У кросах м'ясних курей породи корніш завжди використовують як батьківську форму, а плімутрок - материнську.

Кроси. Найбільш поширеними в нашій країні є такі кроси м'ясних курей: «Кобб-500» та «Арбор Айкерс» (американське походження), «Росс-308» (британське), «Пбро» (голландське), «Ломанн м'ясний» (німецьке), «Старбро» (канадське), «Хаббард м'ясний» (французьке), «Смена» (російське походження). Всі ці кроси є 4-лінійними та 2-х породними.

Питання для самоконтролю

1. Назвати яєчні породи курей.
2. Назвати м'ясо-яєчні породи курей.
3. Назвати м'ясні породи курей.
4. Що таке крос?

Викладач:

С.В.Іщенко

Методичні вказівки по самостійному вивченню теми:

«Інкубація курячих яєць»

Загальні відомості для вивчення:

Вивчити режим інкубації курячих яєць.

План питань для вивчення:

1. Поняття про інкубацію.
2. Відбір яєць для інкубації.
3. Режим інкубації.

Проблемні питання

Вивчити типи інкубаторів

Завдання для виконання:

Описати тривалість інкубації яєць птиці.

Перелік літератури:

1. Мазуренко В.П. «Тваринництво, зоогігієна і ветеринарна санітарія»: Підручник.- Київ :. Вища школа – 1995 р.
2. Вертійчук А.І. «Основи тваринництва ветеринарної медицини» - Київ. «Урожай» - 2004 р.

Вказівки:

Відмітити поняття інкубація яєць.

Опорний конспект

1. Інкубація або штучне виведення молодняку є важливою ланкою в технології виробництва продукції птахівництва. Її проводять у цеху інкубації, які розміщують в окремому приміщенні, на певній відстані від основних цехів виробництва, з підведеними під'їзними шляхами з твердим покриттям, водопроводом, каналізацією і надійним електропостачанням. У ньому обладнують інкубаційні й вивідні зали, кімнати для сортування яєць і курчат, камеру для газациї та лабораторію.

2. Для інкубації відбирають яйця від курок батьківського стада після досягнення ними 8-місячного віку. Яйця піддають дезінфекції парою формальдегіду в спеціальних камерах. Після цього їх зберігають у приміщенні яйцескладу за температури 8-12° С і вологості повітря 70-80%. Перед інкубацією яйця сортують візуально (за зовнішніми ознаками) та просвічуванням на овоскопі. Під час зовнішнього огляду враховують їхню масу, форму, стан і якість шкаралупи, під час просвічування звертають увагу на розміри й положення повітряної камери, стан градинок, положення та рухливість жовтка, наявність у яйці включень.

Непридатними для інкубації вважають яйця неправильної форми (круглі, довгі, здавлені), з дефектами шкаралупи (бій, насічка, тонка шкаралупа, вапняні нарости), зміщеною або блукаючою повітряною камерою, кров'яними та м'ясними включеннями, старі, насиджені тощо.

3. Важливий фізичний чинник інкубаційного режиму - відносна вологість повітря. У перші 7-9 днів інкубації висока відносна вологість 60-64% позитивно впливає на розвиток ембріонів, а низька, навпаки, пригнічує його. У наступні

дні, особливо після замикання алантоїса, її підтримують у межах 50-52%. Під час інкубації яйця автоматично перевертають під кутом 45°. Для перевірки правильності режиму інкубації проводять зважування контрольних лотків на 6-й, 12-й і 18-й день. Якщо втрата маси відповідає нормі (на 6-й день - 3%, 12-й - 7-8, 18-й - 12%), процес інкубації відбувається нормально.

На 19-й день інкубації яйця переносять із інкубаційного у вивідний зал, де на 21-й день починається виведення курчат, при цьому відносну вологість підвищують до 65-75%. Першу вибірку курчат проводять після того, як виведеться й обсохне 70-75% молодняку від загальної кількості закладених яєць, наступну - через 8-10 год. Усього за час виведення здійснюють дві-три вибірки.

Питання для самоконтролю

1. Що таке інкубація яєць птиці?
2. Які яйця придатні для інкубації?
3. Скільки триває інкубація яєць різних видів птиці?
4. Що таке виводимість.

Викладач:

С.В.Іщенко

Методичні вказівки по самостійному вивченню теми:

«Племінна робота у конярстві»

Час – 2 години

Загальні відомості для вивчення:

Вивчити особливості племінної роботи.

План питань для вивчення:

1. Поняття про племінну роботу.
2. Бонітування у конярстві.

Проблемні питання

Вивчити техніку бонітування.

Завдання для виконання:

Описати види схрещування у конярстві.

Перелік літератури:

1. Мазуренко В.П. «Тваринництво, зоогігієна і ветеринарна санітарія»: Підручник.- Київ :. Вища школа – 1995 р.
2. Вертійчук А.І. «Основи тваринництва ветеринарної медицини» - Київ. «Урожай» - 2004 р.

Вказівки:

Відмітити поняття гібридизації.

Опорний конспект

1. Племінна робота ґрунтується на правильному зоотехнічному обліку. На кінних заводах та племінних фермах ведуть книги племінних тварин, обліку руху поголів'я, акти реєстрації приплоду, а на ремонтний молодняк, який реалізують, виписують племінні свідоцтва.

У конярстві племінна робота спрямована на удосконалення й виведення нових порід,, отримання жеребців-підників із метою використання у масовому конярстві, вирощування коней для реалізації і спорту. З верховими і рисистими породами ведуть роботу в напрямі підвищення жвавості, поліпшення спортивних та продуктивних якостей, а з ваговозними - вантажності, витривалості й рухливості. Завдання племінної роботи в упряжному конярстві - удосконалення і розмноження коней орловської, російської рисистої та новоолександрівського ваговоза, які набули поширення в Україні.

Для відтворення коней відбирають на основі матеріалів бонітування.

Коней верхових, рисистих і ваговозних порід бонітують за походженням, типовістю, промірами, екстер'єром, продуктивністю (робоча, молочна), якістю потомства, оцінюючи кожен ознаку за 10-бальною шкалою.

2. Племінних коней бонітують у 2-річному віці - за походженням, типовістю, промірами, екстер'єром, у 2,5 роки вперше оцінюють за робочою продуктивністю. Щорічне бонітування продовжують до 7-річного віку і виставляють у цьому віці першу оцінку за якістю потомків. У подальшому дані бонітування уточнюють через кожні три роки в міру накопичення даних про якість потомків та інших показників.

Походження коней оцінюють на основі відомостей про класність їхніх предків. Якщо батьки оцінені за якістю потомків у 8-10 балів чи чемпіони і рекордисти порід, до мінімальної оцінки за походження додають 1-2 бали і оцінка знижується, якщо батьки оцінені за якістю потомків як погіршувачі.

Вираженість бажаного типу визначають оцінками «відмінно», «добре», «задовільно», «недостатньо», які відповідають певним балам.

Для оцінювання тварин за екстер'єром і конституцією всі ознаки, які бонітують, розподілено на 3 групи: I - голова, шия, тулуб; II - кінцівки; III - конституція, будова тіла, мускулатура, сухожилля, зв'язки, темперамент, за які виставляються бали. Робочу продуктивність коней оцінюють за результатами випробувань на іподромах і спортивних змаганнях з класичних видів кінного спорту.

Молочність конематок ваговозних порід визначають за розвитком лошат у перші 1-2 міс життя і проведенням контрольних доїнь 1-2 рази на місяць. Оцінювання за якістю потомства здійснюють: жеребців - не менш як за 18-20 потомками за перші два роки племінного використання, а кобил - не менше від двох. Приплід певного класу (еліта, I, II) отримує відповідну кількість балів. За проміри бали виставляють для кожної породи з поправками на вік.

Загальний клас бонітування жеребця чи кобили визначають за шкалою, в якій ознаки, що бонітуються, виражені середнім балом.

На основі оцінювання племінних та продуктивних якостей складають план підбору жеребців і кобил для парування. Підбір проводять за походженням, типовістю, конституційно-екстер'єрними особливостями, роботоздатністю, якістю потомства, даними іподромних випробувань.

Питання для самоконтролю

1. Що таке бонітування?
2. Що таке племінна робота?
3. За якими показниками проводять оцінювання коней?

Викладач:

С.В.Іщенко

Методичні вказівки по самостійному вивченню теми:

«Відтворення поголів'я коней»

Час – 2 години

Загальні відомості для вивчення:

Вивчити особливості відтворення поголів'я коней.

План питань для вивчення:

1. Статева і господарська зрілість коней.
2. Строки, способи і техніка парування коней.

Проблемні питання

Вивчити види природного парування коней.

Завдання для виконання:

Описати техніку парування коней.

Перелік літератури:

1. Мазуренко В.П. «Тваринництво, зоогігієна і ветеринарна санітарія»: Підручник.- Київ :. Вища школа – 1995 р.
2. Вертійчук А.І. «Основи тваринництва ветеринарної медицини» - Київ. «Урожай» - 2004 р.

Вказівки:

Відмітити поняття статеві і господарська зрілість.

Опорний конспект

1. Статева зрілість у коней настає в 12-18-місячному віці й зумовлена породною належністю, умовами годівлі та утримання. Парують тварин із настанням господарської зрілості, оскільки раннє парування негативно впливає на загальний розвиток організму і формування приплоду.

Для відтворення молодняк коней починають використовувати з 3-річного віку, а племінних жеребців верхових і рисистих порід - із 4-5 років.

2. У конярстві застосовують ручне, варкове, косячне парування та штучне осіменіння. Ручне використовують у разі утримання тварин у стайнях. Його здійснюють у спеціальному манежі, пристосованому приміщенні чи огороженому майданчику, куди заводять кобилу й жеребця, якого тримають на довгих шлеях. Сезонна норма навантаження на одного плідника - 35-40 кобил.

Жеребність у кобил триває 11 місяців (335 днів) із коливаннями від 310 до 360 днів. Тривалість вагітності більшою мірою залежить від умов годівлі та утримання, ніж від породних особливостей та скороспілості. За несприятливих умов годівлі і в холодну пору року жеребність у кобил продовжується. Жеребчиків вони виношують на 1-2 дні довше, ніж кобилок.

Запорукою отримання життєздатного приплоду є міцне здоров'я кобил, повноцінна годівля, оптимальні умови утримання та помірне їх використання. Годівля недоброякісними кормами, напування холодною водою, больові подразнення можуть стати причиною абортів.

Вижереблення зазвичай відбувається в тих денниках, де утримували жеребних кобил. Денники вичищають, дезінфікують і застеляють соломомою. Серед основних ознак наближення теребіння - розслаблення зв'язок тазу,

збільшення вим'я, поява на кінчиках дійок краплинок молозива, збудження тварини. Жеребіння частіше відбувається увечері або вранці й триває 10-30 хв.

Питання для самоконтролю

1. Що таке статеві зрілість?
2. Назвати вік господарської зрілості.
3. Назвати способи природного парування.
4. Скільки триває жеребність?

Викладач:

С.В.Іщенко

Методичні вказівки по самостійному вивченню теми:

"Повітряне середовище і його вплив на організм сільськогосподарських тварин".

Час – 2 години

Загальні відомості для вивчення:

Вивчити вплив факторів повітря на здоров'я сільськогосподарських тварин.

План питань для вивчення:

1. Фізичні властивості повітря.
2. Механічні домішки і мікроорганізми повітря.
3. Хімічний склад повітря.

Проблемні питання

Вивчити значення сонячної радіації.

Завдання для виконання:

Описати вплив хімічних, фізичних, біологічних і механічних показників повітря.

Перелік літератури:

1. Мазуренко В.П. «Тваринництво, зоогігієна і ветеринарна санітарія»: Підручник.- Київ :. Вища школа – 1995 р.
2. Вертійчук А.І. «Основи тваринництва ветеринарної медицини» - Київ. «Урожай» - 2004 р.

Вказівки:

Відмітити поняття інфрачервоних та ультрафіолетових променів.

Опорний конспект

1. До фізичних властивостей повітря належать: температура, вологість, швидкість руху, атмосферний тиск, сонячна радіація, іонізація та ін. Вони відіграють дуже важливу гігієнічну роль, бо рефлекторно впливають на фізіологічні функції організму тварин, викликаючи пристосувальні реакції в ньому. Внаслідок цього відбуваються зміни в обміні речовин, газо- і теплообміні між організмом і навколишнім середовищем.

Сонячне проміння, що потрапляє на землю, поглинається поверхнею землі та води і перетворюється на теплову енергію, а в зелених рослинах - на хімічну енергію органічних сполук.

За природою промениста енергія - це потік електромагнітних коливань з різною частотою і довжиною хвилі. Довжина хвилі вимірюється в нанометрах (нм).

У сонячному спектрі розрізняють інфрачервоне (невидиме, теплове) проміння з довжиною хвилі 760 нм і більше; світлове (видиме) з довжиною хвилі від 400 до 760 нм і ультрафіолетове (невидиме, хімічне) з довжиною хвилі 400 нм і менше.

Сонячне світло по-різному впливає на організм тварин, мікроклімат приміщень і прилеглої місцевості.

Середовище, що оточує тварин і людей (грунт, вода, повітря, рослинність, корми, будівельні матеріали і конструкції), містить незначні домішки радіоактивних речовин. Потрапляючи з кормами, водою і повітрям в організм тварин, деяка кількість їх відкладається в ньому, особливо в кістках. Крім того, з міжпланетного простору в атмосферу Землі надходить космічне

випромінювання, яке також має іонізуючу дію. Внаслідок цього організм тварин весь час зазнає впливу як зовнішнього, так і внутрішнього опромінення іонізуючим випромінюванням. Про біологічне значення природної радіоактивності прямих експериментальних даних мало, хоча багато вчених вважає, що природний радіоактивний фон є однією з необхідних умов існування організму тварин, що супроводжували його протягом всієї еволюції.

2. В атмосферному повітрі і в повітрі закритих тваринницьких приміщень постійно містяться механічні домішки у вигляді пилу.

Кількість і склад пилу в атмосферному повітрі залежать від пори року, характеру ґрунту, погоди і клімату тощо.

У повітрі тваринницьких приміщень нагромадження пилу пов'язане з прибиранням гною, роздаванням кормів, чищенням тварин та ін. Пил може бути органічного і неорганічного походження. У приміщеннях для тварин переважає пил органічного походження (частинки кормів, підстилки, гною, епідермісу, волосся тощо), а в атмосферному - мінерального.

Пилові частинки впливають на організм тварин через органи дихання, зору, шкірний покрив. Забруднення шкіри сільськогосподарських тварин пилом призводить до порушення її фізіологічних функцій (терморегуляції, виділення, чутливості) і розвитку запальних процесів. Як наслідок запилення очей можуть виникати кон'юнктивіти.

3. Атмосферне повітря - це фізична суміш різних газів. У нижніх шарах атмосфери (тропосфера) повітря має відносно постійний газовий склад. У ньому міститься 78,09 % азоту, 20,95 - кисню, 0,03 - вуглекислого газу і близько 0,94 %; інших інертних газів (аргон, неон, гелій, криптон, водень та ін.). Крім того, в атмосферному повітрі завжди міститься водяна пара (0,1-4 %), кількість якої залежить від кліматичних умов.

Повітря закритих тваринницьких приміщень значно відрізняється від атмосферного за газовим складом, вмістом водяної пари та інших домішок. У процесі життєдіяльності з організму тварин з видихуванням повітрям у приміщення постійно виділяються вуглекислий газ, водяна пара та ін. У повітрі закритих приміщень можуть бути аміак, сірководень, оксид вуглецю та інші газоподібні продукти розпаду органічних сполук.

Питання для самоконтролю

1. Назвати фізичні властивості повітря.
2. Якими приладами визначають температуру повітря?
3. Якими приладами визначають відносну вологість повітря?
4. Якими приладами визначають швидкість руху повітря?
5. Що таке світловий коефіцієнт?

Викладач:

С.В.Іщенко

Методичні вказівки по самостійному вивченню теми:

«Санітарно-гігієнічні вимоги до ґрунту і його охорона від забруднення».

Час – 2 години

Загальні відомості для вивчення:

Вивчити вимоги до ґрунтів.

План питань для вивчення:

1. Фізичні властивості ґрунту.
2. Хімічні властивості ґрунту.
3. Санітарна охорона і знезаражування ґрунту.

Проблемні питання

Вивчити структуру ґрунту.

Завдання для виконання:

Описати вплив на організм тварин ґрунту.

Перелік літератури:

1. Мазуренко В.П. «Тваринництво, зоогігієна і ветеринарна санітарія»: Підручник.- Київ :. Вища школа – 1995 р.
2. Вертійчук А.І. «Основи тваринництва ветеринарної медицини» - Київ. «Урожай» - 2004 р.

Вказівки:

Відмітити процеси мінералізації і нітрифікації.

Опорний конспект

1. Фізичні властивості ґрунту. Залежно від величини і структури ґрунтових часточок ґрунти поділяють на крупно- і дрібнозернисті.

Між окремими часточками ґрунту утворюються вільні проміжки - пори, розмір яких залежить від величини і взаємного розташування часточок. Так, у крупнозернистих ґрунтах розмір пор більший, але загальний об'єм їх більший у дрібнозернистих ґрунтах.

Від механічного складу і структури ґрунту залежать багато фізичних, хімічних і біологічних властивостей його. Основні фізичні властивості ґрунту - повітряні, водні й теплові. Вони значною мірою залежать від пористості ґрунту (загальної суми проміжків між часточками). Пористість вища в ґрунтах дрібнозернистих, структурних і багатих на органічні речовини. Саме від цього залежить проникність у ґрунт води й повітря: крупнозернисті ґрунти мають більшу водо- і повітропроникність, а дрібнозернисті - вищу капілярність, вологість, гігроскопічність, що, в свою чергу, визначає тепловий стан ґрунтів. Вологі ґрунти характеризуються вищими теплоємністю, теплопровідністю і випромінюванням теплоти, а тому вони холодніші і сприяють проникненню вологи в будівельні конструкції, що враховують при спорудженні тваринницьких приміщень і організації літньотабірного утримання тварин. Крім того, в таких ґрунтах внаслідок недостатньої аерації повільно відбуваються процеси розкладання органічних сполук.

2. Хімічні властивості ґрунту. Гігієнічне значення хімічного складу ґрунту полягає насамперед у тому, що від нього залежать урожайність, ботанічний склад кормів і ґрунтової води. Недостатня або надмірна кількість тих або інших хімічних речовин у ґрунті через корми і воду негативно позначається на здоров'ї

і продуктивності сільськогосподарських тварин. Не можна не погодитись з О. П. Виноградовим, який вважає ґрунт «найважливішим субстратом життя».

Відомо, що до складу організму тварин входить велика кількість різних макроелементів (кальцій, фосфор, азот, магній, натрій, калій та ін.), які тварини в основному вживають з кормами і водою. Якщо кількість їх у кормах не відповідає потребам організму, порушується обмін речовин, гальмуються ріст і розвиток тварин, виникають різні захворювання. Так, тривале згодовування кормів з ґрунтів, бідних на кальцій і фосфор, призводить до ненормального розвитку плода, народження мертвого або гіпотрофного приплоду, виникає захворювання на рахіт у молодняку і остеомаліцію у дорослих тварин.

Верхні шари ґрунту населені величезною кількістю різних мікроорганізмів (бактерії, гриби, спори, найпростіші та ін.). Активність і життєдіяльність мікрофлори ґрунту залежать від фізичних і хімічних властивостей його та глибини залягання. Найбільша кількість мікроорганізмів на глибині 10-20 см. Верхні шари ґрунту багаті на органічні речовини і добре аеруються, що сприяє росту й розвитку мікроорганізмів.

Більшість мікроорганізмів ґрунту належить до сапрофітів, які відіграють у природі важливу роль у кругообігу речовин. З санітарно-гігієнічного погляду мікрофлора ґрунту важлива тим, що в процесі життєдіяльності вона розкладає складні органічні сполуки на прості мінеральні речовини і тим самим робить їх доступними для використання кореневою системою рослинності.

3. Санітарна охорона і знезаражування ґрунту. Для того щоб інвазійні та інфекційні захворювання не поширювалися, слід у кожному господарстві здійснювати відповідні заходи щодо санітарної охорони ґрунту. Щоб запобігти забрудненню ґрунту органічними покидьками і зараженню його збудниками різних захворювань, потрібно своєчасно й правильно організувати прибирання населених пунктів і тваринницьких ферм, відповідно обладнати гноєсховища і санвузли, правильно експлуатувати поля зрошування і фільтрації, здійснювати ветеринарний нагляд на забійних майданчиках і складах тваринної сировини, особливо при утилізації трупів тварин, що загинули від інфекційних захворювань, збудники яких можуть десятками років (спорові форми) зберігатися в ґрунті і тим самим сприяти поширенню інфекцій (сибірка, правець, злоякісний набряк та ін.). Трупи цих тварин утилізують згідно з вимогами, викладеними у ветеринарних правилах.

Питання для самоконтролю

1. Назвати хімічні властивості ґрунту.
2. Перерахувати фізичні властивості ґрунту.
3. Охарактеризувати біологічні властивості ґрунту.

Викладач:

С.В.Іщенко

Методичні вказівки по самостійному вивченню теми:

"Санітарно-гігієнічні вимоги до води, водопостачання і напування тварин".

Час – 2 години

Загальні відомості для вивчення:

Вивчити вимоги до питної води.

План питань для вивчення:

1. Фізичні властивості води.
3. Очищення і знезараження води.

Проблемні питання

Вивчити методи очищення та знезараження води.

Завдання для виконання:

Описати ветеринарно-санітарні вимоги до води.

Перелік літератури:

1. Мазуренко В.П. «Тваринництво, зоогігієна і ветеринарна санітарія»: Підручник.- Київ :. Вища школа – 1995 р.
2. Вертійчук А.І. «Основи тваринництва ветеринарної медицини» - Київ. «Урожай» - 2004 р.

Вказівки:

Відмітити вимоги до води передбаченим Державним стандартом.

Опорний конспект

1. Для забезпечення тварин водою використовують атмосферні, поверхневі (відкриті водойми) і ґрунтові (підземні) води.

До поверхневих водойм належать річки, озера, ставки, великі штучні водойми. Поповнення їх здебільшого відбувається за рахунок атмосферних, а також ґрунтових вод.

Якість річкової води залежить від того, як впливають на неї розташовані поблизу міста, селища, тваринницькі ферми і промислові підприємства. Якщо в річки надходять стічні води, потрапляють різні покидьки, то вода в них може бути небезпечною в санітарно-гігієнічному відношенні. Така вода нерідко є причиною масових захворювань і отруєння тварин.

Вода озер за складом майже не відрізняється від річкової, її якість залежить від особливостей місцевості, розміру та глибини озера і пори року. Неглибокі озера здебільшого забруднені й малопридатні для напування тварин.

Фізичні властивості води. При вивченні фізичних властивостей води звертають увагу на такі показники: температуру, прозорість, колір, запах, смак і присмак. У глибоких підземних водоносних шарах ґрунту вода має відносно сталу температуру (5-12 °С), тоді як у поверхневих шарах, відкритих водоймах температура її протягом року різко змінюється. Споживання холодної води взимку може призводити до зниження продуктивності і підвищення витрат кормів на одиницю продукції, оскільки на нагрівання її в організмі необхідна певна кількість енергії. Крім того, це може бути причиною застудних

захворювань і абортів у тварин. Питна вода для дорослих тварин повинна мати температуру 10-12 °С, а для молодняку – 15-30 °С (залежно від віку).

Хімічні властивості води. При дослідженні якості води і придатності її для напування тварин важливо визначити не хімічний склад води взагалі, а саме ті хімічні речовини, які є показниками санітарно-гігієнічного стану її. Ці показники свідчать про чистоту води або забруднення її різними відходами й стічними водами.

Велике значення при санітарній оцінці питної води мають азотовмісні сполуки органічного походження - аміак, нітрати й нітри. Наявність їх у воді свідчить про забруднення її відходами тваринного походження (гноєм, сечею тощо), які у воді під впливом кисню і мікроорганізмів мінералізуються.

При дослідженні води велику увагу звертають на вміст у ній деяких мікроелементів (йод, фтор та ін.), а також на кількість отруйних речовин (свинець, миш'як, ртуть та ін.) і залишкові кількості різних пестицидів.

Державним стандартом встановлено загальні для людей і тварин «Норми якості питної води».

Біологічні властивості води. При санітарно-гігієнічній оцінці води велике значення мають її біологічні показники, які характеризуються наявністю макро- та мікроорганізмів рослинного і тваринного походження (біоценоз). Більшість із цих макро- та мікроорганізмів постійно живе у воді. За вмістом у ній різних організмів можна певною мірою робити висновок про її властивості, ступінь забруднення і придатність для використання у тваринництві.

При санітарній оцінці води слід звернути увагу на наявність у ній патогенних мікроорганізмів, личинок та яєць гельмінтів. Проте виявити їх окремо у воді дуже важко. Тому користуються посереднім методом, за яким визначають загальне мікробне число (кількість мікробів в 1 мл нерозбавленої води) і фекальне забруднення, показником якого є наявність кишкової палички (колі-титр - найменша кількість мілілітрів води, у якій міститься одна кишкова паличка; колііндекс - кількість кишкових паличок в 1 л води).

2. Очищення та знезаражування води. Якщо вода, яку використовують у тваринництві, не відповідає ветеринарно-санітарним вимогам, передбаченим стандартом, то її слід піддати відповідній санітарній обробці - очищенню і знезараженню.

До способів очищення води належать відстоювання, коагуляція і фільтрація. Відстоювання води відбувається у спеціальних відстійниках.

Для прискорення осідання дрібних завислих часточок використовують спеціальні хімічні речовини (коагулянти). Як коагулянт найчастіше використовують сірчано-кислий глинозем, рідше сульфат заліза та деякі інші. Їх додають у воду у вигляді порошку або водного розчину. При цьому утворюються пластівці, які осідають на дно, а разом з ними і найменші завислі часточки та велика кількість мікроорганізмів.

Для повнішого очищення від механічних домішок і мікроорганізмів воду фільтрують крізь шари піску та гравію з певним розміром часточок. Внаслідок фільтрації вода звільняється від тих завислих часточок, які залишились після відстоювання і коагуляції.

Питання для самоконтролю

1. Назвати фізичні властивості води.
2. Перерахувати вимоги до доброякісної води.
3. Охарактеризувати способи очищення води.

Викладач:

С.В.Іщенко

Методичні вказівки по самостійному вивченню теми:

"Санітарно-гігієнічні вимоги до кормів і годівлі сільськогосподарських тварин".

Час – 2 години

Загальні відомості для вивчення:

Вивчити вимоги до кормів та годівлі сільськогосподарських тварин.

План питань для вивчення:

1. Шкідливі і отруйні рослини.
2. Профілактика отруєнь тварин.

Проблемні питання

Вивчити методи санітарно-гігієнічного контролю за якістю кормів.

Завдання для виконання:

Описати умови технології заготівлі та зберігання кормів.

Перелік літератури:

1. Мазуренко В.П. «Тваринництво, зоогігієна і ветеринарна санітарія»: Підручник.- Київ :. Вища школа – 1995 р.
2. Вертійчук А.І. «Основи тваринництва ветеринарної медицини» - Київ. «Урожай» - 2004 р.

Вказівки:

Відмітити терміни мікози, мікотоксикози.

Опорний конспект

1. Під повноцінною годівлею розуміють таку годівлю, коли раціони повністю задовольняють потреби тварин не тільки в калоріях (загальна поживність), які визначаються кормовими нормами, а й у різних поживних речовинах при відповідному, співвідношенні протеїну, вуглеводів, жирів, макро- і мікроелементів, вітамінів.

При недостатньому надходженні в організм протеїну або незадовільній якості його порушується загальний обмін речовин, що призводить до виснаження тварин (внаслідок використання власних білків тіла), дистрофії, а в тяжких випадках - навіть до загибелі.

В разі недостатнього вмісту в раціонах кальцію і фосфору порушуються функція нервової системи, діяльність серцевих м'язів, виникають захворювання кісток, особливо у молодняку і високопродуктивних тварин. Нестача цих елементів у кормах призводить до порушення утворення кісткової тканини у молодих тварин і захворювання на рахіт, а в дорослих - на остеомаліцію (демінералізацію організму і, зокрема, кісток). Остеомаліція найчастіше трапляється під час вагітності й інтенсивної лактації дорослих тварин. Щоб запобігти цим захворюванням, потрібно кальцій і фосфор вводити в раціон у вигляді мінеральних добавок (крейда, кісткове борошно, трикальційфосфат та ін.).

2. Профілактика отруєнь тварин кормами, що містять отруйні речовини. Деякі кормові рослини (гречка, рожева конюшина, люцерна та ін.) у період цвітіння і плодоутворення містять пігмент, який має фотодинамічні властивості. При згодовуванні цих кормів і одночасному перебуванні тварин під прямим сонячним промінням виникають захворювання з явищами дерматиту, розладів травлення і нервової діяльності. Найчастіше хворіють тварини з пепігментованою шкірою. Щоб запобігти розвитку цих захворювань, слід згодовувати такі корми тваринам у приміщенні або під навісами.

Трапляються випадки отруєння тварин кормами, що містять ціаногенні глікозиди, які у водному середовищі або під час бродіння утворюють синильну кислоту. Джерелом утворення синильної кислоти можуть бути льон, ляна макуха, чорне просо, суданка, дика конюшина, вика та інші рослини. У цих кормах різна кількість ціаногенних глікозидів (залежно від району, погодно-кліматичних і ґрунтових умов).

Можливе отруєння тварин картоплею і картоплинням. Отруєння спричинює глікозид-алкалоїд соланін. Найбільше соланіну міститься у шкірці мерзлої, зіпсованої, пророслої картоплі та в картоплинні. У картоплинні крім соланіну міститься значна кількість нітратів, які можуть перетворюватись на нітрити і викликати отруєння тварин.

Велике значення у профілактиці кормових отруєнь має уважний огляд пасовищ і кормів перед згодовуванням. Працівники тваринництва повинні добре знати всі отруйні та шкідливі рослини своєї місцевості. Загальні заходи щодо профілактики отруєнь тварин рослинами мають задовольняти такі вимоги: не випасати тварин на ділянках з отруйними рослинами та контролювати ботанічний склад травостою на пасовищах, особливо навесні й восени; оздоровлювати пасовища, застосовувати відповідні агроеліоративні заходи (правильні сівозміни, глибока оранка, очищення насінного матеріалу, осушення, знищення бур'янів і отруйних рослин, у тому числі гербіцидами та ін.); не згодовувати тваринам сіна й зерна, засмічених отруйними рослинами. Велике значення має підгодівля тварин при перегонах і ранньому вигоні на пасовища, оскільки голодні тварини поїдають, не розбираючись, будь-яку рослинність, а разом з нею і отруйну.

Профілактика захворювань тварин, спричинених кормами, що уражені грибами і бактеріями. При поганих умовах заготівлі й неправильному зберіганні корми часто уражуються грибами, бактеріями й шкідниками.

Захворювання тварин, спричинені грибами, поділяють на мікози й мікотоксикози. Мікози виникають внаслідок згодовування тваринам кормів, уражених грибами, які продовжують свою життєдіяльність в організмі і спричинюють його захворювання. Мікотоксикозами називають захворювання, що виникають внаслідок дії токсинів, виділюваних у корми грибами, які самі не можуть паразитувати в організмі. Найпоширеніші і найшкідливіші іржасті, цвілеві, фузаріум, гриб маточних ріжків, стахіботріс, дендродохіум та інші гриби. Вони можуть існувати на живих і мертвих субстратах.

Питання для самоконтролю

1. Назвати групи захворювань тварин спричинених годівлею.
2. Перерахувати хвороби що виникають при нестачі макро і мікроелементів у кормах.
3. Що таке мікози?
4. Що таке мікотоксикози?

Викладач:

С.В.Іщенко

Методичні вказівки по самостійному вивченню теми:

«Санітарно-гігієнічні вимоги до приміщень для тварин».

Час – 2 години

Загальні відомості для вивчення:

Вивчити вимоги до будівельних матеріалів, тваринницьких приміщень і обладнання.

План питань для вивчення:

1. Вимоги до вибору території для будівництва тваринницьких ферм.
2. Гігієнічна оцінка будівельних матеріалів і огорожувальних конструкцій.

Проблемні питання

Вивчити розриви між фермами.

Завдання для виконання:

Описати зоогігієнічні вимоги до огорожувальних конструкцій приміщення.

Перелік літератури:

1. Мазуренко В.П. «Тваринництво, зоогігієна і ветеринарна санітарія»: Підручник.- Київ :. Вища школа – 1995 р.
2. Вертійчук А.І. «Основи тваринництва ветеринарної медицини» - Київ. «Урожай» - 2004 р.

Вказівки:

Відмітити поняття санітарні зони, санітарні розриви.

Опорний конспект

1. При будівництві тваринницьких ферм і комплексів велике значення має правильний вибір ділянки. Вибирає ділянку комісія. Передусім звертають увагу на безпечність ділянки щодо ґрунтової інфекції (сибірка, правець тощо). Визначають також ґрунтові умови, рельєф місцевості, напрям панівних вітрів і забезпеченість водою. Бажано, щоб ділянка була достатньо відкрита для сонячного проміння і водночас захищена від панівних холодних вітрів.

Тваринницькі ферми розміщують з підвітряного боку і нижче за рельєфом місцевості щодо населеного пункту. Відстань від найближчих населених пунктів (санітарно-захисна зона) визначається характером і розміром ферми (комплексу) в 200-300 м.

При плануванні території ферми і розміщенні окремих будівель слід передбачити вигульні майданчики з певною нормою площі на одну голову.

При в'їзді і вході на територію господарства обладнують санітарний пропускник з дезбар'єрами і організовують постійне чергування. Сторонні особи можуть входити на виробничу територію тільки з дозволу головного ветеринарного лікаря або вищих інстанцій.

2. Для будівництва тваринницьких приміщень використовують різні будівельні матеріали залежно від місцевих умов, прийнятої технології, клімату та ін. (сухе дерево,, випалену цеглу, шлакобетон, залізобетон, саман,

черепашники тощо). Останнім часом у будівництві приміщень для тварин широко застосовують полегшені конструкції з різними синтетичними утеплювачами (пінополістерол та ін.). Практика передових господарств свідчить, що економічно вигідно будувати приміщення з теплих матеріалів. Це забезпечує раціональні витрати тепла і тривале використання споруд.

Питання для самоконтролю

1. Від чого залежить розмір ділянки для будівництва тваринницької ферми?
2. Назвати відстань від ферми до найближчих житлових будівель.
3. Що таке санітарна зона?
4. Що таке санітарні розриви?
5. Що таке фундамент, цоколь?
6. Що таке стеля, покрівля, дах?

Викладач:

С.В.Іщенко

Методичні вказівки по самостійному вивченню теми:

«Санітарно-гігієнічні вимоги у скотарстві».

Загальні відомості для вивчення:

Вивчити вимоги до санітарно-гігієнічних умов утримання великої рогатої худоби.

План питань для вивчення:

1. Гігієна прив'язного утримання
2. Гігієна безприв'язного утримання.
3. Родильні відділення, профілакторії і телятники.

Проблемні питання

Вивчити вимоги до літнього утримання худоби.

Завдання для виконання:

Описати зоогігієнічні вимоги до пасовищного утримання худоби.

Перелік літератури:

1. Мазуренко В.П. «Тваринництво, зоогігієна і ветеринарна санітарія»: Підручник.- Київ :. Вища школа – 1995 р.
2. Вертійчук А.І. «Основи тваринництва ветеринарної медицини» - Київ. «Урожай» - 2004 р.

Вказівки:

Відмітити поняття стійлово-пасовищну та стійлово-табірну систему. утримання худоби.

Опорний конспект

1. Залежно від природно-кліматичних і господарських умов кожна з цих систем може бути застосована з використанням пасовищ влітку або без них: цілорічне стійлове утримання, стійлово-пасовищне, табірне, табірно-пасовищне і відгінно-пасовищне. При цілорічному стійловому утриманні корів і бугаїв-плідників необхідно організувати для них щоденний моціон. Для сухостійних корів і нетелей при всіх системах утримання доцільно використовувати в літній період пасовища.

При прив'язному утриманні худоби приміщення обладнують індивідуальними стійлами - з дво- або багаторядним розміщенням їх. Розміри стійл для великої рогатої худоби наведено в табл. 36.

Поміж поздовжніми рядами стійл обладнують кормові, кормогнойові або гнойові проходи.

Вздовж стійл розміщують годівниці. Довжина їх (фронт годівлі) має відповідати ширині стійла, а ширина без товщини їх стінки зверху - 0,6, внизу - 0,4 м; висота борту, зверненого до кормового проходу, 0,6 - 0,75 м, а борту, зверненого в бік корови, 0,3 м, з вирізом для шиї тварини - 0,1 м. Годівниці роблять із щільних, водонепроникних матеріалів, зручними для догляду і дезінфекції. При обладнанні годівниці враховують способи роздавання кормів - стаціонарні (стаціонарні засоби, змонтовані безпосередньо в годівницях) або

мобільні, пересувні. Перші поділяють на стрічкові, гвинтові, штангові, ланцюгово-скребкові (ковшові). Перспективними є пересувні кормороздавачі (електрокари, роздавач ПТУ-1ОК, тощо).

Для напування тварин використовують автонапувалки марок АП-1, ПА-1 та інші, які розміщують для дорослої худоби на висоті 0,5 м від підлоги між двома стійлами (одна на два стійла).

Фіксують тварин у стійлах за допомогою індивідуальних ланцюгових та групових прив'язей.

Для прибирання гною використовують стаціонарні механічні засоби: ланцюгово-скребкові транспортери ТСН'-3, СБ; ТСН-2, СБ; ТСН-160, скребкові і штангові ТШ-ЗСА, ТШАН-4, ТШУ та ін.

При безприв'язному утриманні стадо корів ділять па однорідні групи відповідно до фізіологічного стану і продуктивності, а нетелей і молодняк на відгодівлі - належно від віку і живої маси. Різниця в живій масі тварин однієї групи не повинна перевищувати 15 %.

2. Безприв'язне утримання худоби залежно від обладнання приміщень, методів годівлі та організації відпочинку тварин буває трьох видів: на глибокій підстилці, боксове (з підстилкою або без неї) і на щільній підлозі.

Утримання на глибокій підстилці впроваджують для дорослої худоби і молодняку в господарствах, забезпечених достатньою кількістю підстилки.

Приміщення для утримання корів ділять на відповідні секції з розрахунку 4-5 м² лігва на голову. Перед розміщенням тварин на підлогу настиляють соломі або іншу підстилку (торф тощо) шаром 20-30 см, а потім її додають. Завдяки цьому для тварин створюється тепле й сухе лігво для відпочинку, що поліпшує теплообмін навіть при низьких температурах повітря.

Біля приміщень обладнують вигульно-кормові двори, які розділяють перегородками відповідно до секцій приміщень. На них розміщують годівниці, групові автонапувалки типу АГК-4 з електропідігрівом води взимку, навіси-сховища для грубих кормів тощо. Вигульно-кормові двори необхідно обладнувати суцільним або частковим твердим покриттям біля входу в приміщення і навколо годівниць та автонапувалок.

На вигульно-кормових дворах і майданчиках обладнують тіньові навіси. При організації активного моціону тварин площу вигульних майданчиків можна зменшити на 50 %.

Гній з вигульно-кормових дворів і майданчиків прибирають в міру потреби колісним трактором з лопатою, а з приміщень - раз на рік бульдозером.

Безприв'язне боксове утримання худоби більш перспективне. Воно дає змогу скоротити витрати підстилки і забезпечити належний санітарний стан тварин та приміщень. При такому утриманні тварин розміщують в окремих секціях на решітчастих (щільних) підлогах без підстилки в обладнаних індивідуальних боксах, які забезпечують сухе і тепле лігво для них.

Бокс - це індивідуальне місце, виділене кожній тварині для відпочинку. Бокси в секціях розміщують рядами аналогічно розміщенню стійл при прив'язному утриманні худоби їх розділяють металевими трубами з боків, а спереду огорожують перегородками або стіною. Підлогу в боксах роблять на 0,15-0,20 м вище рівня підлоги в гнойовому проході. При такому обладнанні

боксів тварина не може зміститись у суміжне лігво, а її виділення потрапляють в гнойовий прохід. Підлогу в проходах роблять суцільною (боксове з суцільною підлогою) або щілинною (боксове з щілинною підлогою), а гній в них прибирають транспортером, трактором з навісною лопатою або гідрозмивом.

Гній та гноївка, що потрапляють на щілинну підлогу, проходять через щілини у спеціальні канали, по яких самопливом або за допомогою конвеєрів надходять до гноєсховища.

До складу родильного відділення входять дородова секція, секція отелення, післяродова і профілакторій. Розмір родильного відділення залежить від кількості корів на фермі. При цілорічних отеленнях місць у родильному відділенні повинно бути 10-12 % від кількості корів на фермі і стільки ж місць у профілакторії.

Родильне відділення на період отелення корів обладнують боксами (денниками розміром 2,5 x 2 м (5 м²) з перегородками 1,5 м заввишки. Денників повинно бути 4-5 % від загальної кількості місць у відділенні. В ньому обладнують годівницю, автонапувалку, дерев'яну або керамзитобетонну підлогу, на яку перед отеленням настиляють підстилку. Корову у деннику не прив'язують.

Корова з новонародженим телям перебуває в деннику протягом 2 діб, після чого її переводять у післяродову секцію, а теля - в профілакторій.

Стійла й денники в родильному відділенні ретельно чистять, миють і дезінфікують після отелення кожної корови і готують до наступних родів.

Головне призначення профілакторію - забезпечити належні зоогігієнічні й ветеринарно-санітарні вимоги до утримання, догляду і повноцінної годівлі новонароджених телят. Це приміщення відокремлюють від родильного відділення глухою стіною, а вхід в нього роблять через двері з тамбуром, на всю ширину якого обов'язково влаштовують дезбар'єр.

3. Приміщення профілакторію розділяють перегородками на кілька ізольованих секцій (не менше двох). У кожній з них розміщують індивідуальні клітки для утримання телят. У багатосекційних профілакторіях можна використовувати приміщення за принципом «все вільне - все зайняте» і комплектувати секції протягом 3-5 діб згідно з циклограмою, складеною спеціалістами господарства.

При заповненні телятами всіх кліток секції чергову секцію звільняють від тварин. Після відповідної санітарної обробки (механічне чищення, миття, дезінфекція) приміщення необхідно провітрити, надати йому «біологічний відпочинок» і знову розміщувати партію телят.

Для обладнання профілакторіїв здебільшого використовують клітки Еверса, довжина яких 1,2-1,5 м, ширина і висота - 1м. Ширина планок решітчастої підлоги 2 см, а ширина щілин між планками до 1,5 см. Клітки монтують на висоті 35-45 см від підлоги. Підлогу в клітках застиляють підстилкою.

Питання для самоконтролю

1. Назвати класифікація великої рогатої худоби з урахуванням віку і фізіологічного стану тварин.

2. Назвати системи утримання великої рогатої худоби.
3. Назвати способи безприв'язного утримання.

Викладач:

С.В.Іщенко

Методичні вказівки по самостійному вивченню теми:

«Санітарно-гігієнічні вимоги у свинарстві».

Час – 2 години

Загальні відомості для вивчення:

Вивчити вимоги до санітарно-гігієнічних умов утримання свиней.

План питань для вивчення:

1. Системи утримання і приміщення для свиней.
2. Гігієнічні і ветеринарно-санітарні вимоги при відтворенні свиней.

Проблемні питання

Вивчити ветеринарно-санітарні вимоги до вирощування поросят сисунів.

Завдання для виконання:

Описати системи утримання і приміщення для свиней.

Перелік літератури:

1. Мазуренко В.П. «Тваринництво, зоогігієна і ветеринарна санітарія»: Підручник.- Київ :. Вища школа – 1995 р.
2. Вертійчук А.І. «Основи тваринництва ветеринарної медицини» - Київ. «Урожай» - 2004 р.

Вказівки:

Відмітити вимоги до підготовки свиноматок до опоросу.

Опорний конспект

1. У свинарських господарствах відповідно до їхнього напрямку, спеціалізації і системи утримання будують свинарники для утримання кнурів з пунктами штучного осіменіння, для підсисних свиноматок, відлучених поросят, ремонтного молодняку, холостих і порослих свиноматок, відгодівельні й карантинні приміщення. При вигульній системі утримання біля свинарників обладнують вигульні майданчики.

Крім основних приміщень на території ферми будують і допоміжні (санпропускник, кормоцех, забійний пункт, вагова та ін.).

Обладнання свинарників і, зокрема, станків залежно від типу приміщень має деякі особливості. Так, свинарники для кнурів будують у племінних господарствах (заводах) і промислових комплексах. При них обладнують пункт штучного осіменіння, манеж для взяття сперми й лабораторію.

Свинарники-маточники обладнують індивідуальними станками площею 5-7,5м². Огорожа станка має бути 1 м заввишки, з металевих або інших решітчастих конструкцій. У більшості господарств розміщення станків буває дворядне. Між рядами станків роблять кормогнойові та поперечні (евакуаційні) проходи. У багатьох господарствах проходи роблять уздовж стін, щоб запобігти охолодженню поросят-сисунів у холодну пору року. Між двома суміжними станками обладнують підгодівельні відділення для поросят, а в бічних станках - лази розміром 30х40 см. Щоб свиноматка не придушувала поросят, уздовж стінок станка влаштовують бар'єри на висоті 25 см від підлоги і на відстані 25 см під перегородки.

Свинарники для холостих і порослих свиноматок у звичайних господарствах обладнують груповими станками у два і більше рядів з кормогнойовими проходами. Маток розміщують по 12 голів в одному станку при площі лігва 1,9-2 м².

2. Перед опоросом задню частину тіла і вим'я свиноматки підмивають теплою водою і насухо витирають.

Опорос у свиноматок триває від 1,5 до 5-6 год. Спостереження за опоросами в держгоспі-комбінаті «Калитянський» свідчать, що тривалість опоросу в більшості свиноматок становить в середньому 2-2,5 год. Поросята народжуються мокрі, покриті родовим слизом, інколи в навколоплідній оболонці. Черговий оператор повинен негайно розірвати її, звільнити носову і ротову порожнини від слизу, витерти поросеня сухою мішковиною та відрізати на відстані 4-6 см від живота пуповину й обробити її розчином йоду. Після цього поросеня вміщують у зону локального обігріву. Так обробляють кожне новонароджене поросеня. Якщо цього не зробити, поросенята переохолоджуються й гинуть. У зоні місцевого обігріву поросенята швидко підсихають, самі знаходять вим'я матері і починають ссати перші порції молозива.

Новонароджених поросенят треба з самого початку привчити до певних сосків. Слабших підсажують до більш молочних передніх сосків. Поросята дуже швидко звикають до певного соска і користуються ним до відлучення.

Після закінчення опоросу оператор прибирає зі станка мертвонароджених поросенят, залишки пуповини, послід і забруднену підстилку.

З перших днів життя поросенятам дають доброякісну, свіжу кип'ячену воду. Слід зазначити, що поросенята дуже часто (до 24 разів на добу) ссуть матку, молозиво і молоко якої містять велику кількість жиру (6 %). Тому в них виникає спрага і, якщо в станку не буде води, вони змушені смоктати зволожені та забруднені предмети, інфікуючи тим самим свій організм.

Велике значення при вирощуванні поросенят має своєчасна профілактика залізодефіцитної аліментарної анемії. Щоб запобігти розвитку цього захворювання, на 3-й день життя поросенятам роблять внутрішньом'язову ін'єкцію феродекстранових препаратів (фероглюкін, феродекс та ін.). На великих промислових комплексах цей захід є плановим.

З 3-4-го дня після народження поросенятам починають давати підсмажене зерно ячменю, кукурудзи та коров'яче або регенероване молоко. Крім того, поросенятам забезпечують мінеральну підгодівлю. З цією метою згодовують крейду, червону глину, рибно-кісткове борошно та ін. Для вбирання газів у кишках (особливо при розладах травлення) дають деревне вугілля.

При вирощуванні поросенят особливу увагу звертають на мікроклімат приміщень. Приміщення мають бути чистими, сухими і без протягів.

Дуже важливим моментом при вирощуванні поросенят є відлучення від маток. У звичайних і племінних господарствах поросенят відлучають від свиноматок у 2-місяч-ному віці. Робити це слід поступово, протягом 4-6 днів. Спочатку матку підпускають до поросенят 3-4 рази на день, потім рідше і, нарешті, зовсім не підпускають. При цьому потрібно зменшити раціон годівлі свиноматки і уважно стежити за станом молочної залози.

Питання для самоконтролю

1. Назвати системи утримання свиней.
2. Як утримують поросенів свиноматок?

3. Назвати способи підготовки кормів до згодовування.
4. З якого дня починають підгодовувати поросят – сисунів?

Викладач:

С.В.Іщенко

Методичні вказівки по самостійному вивченню теми:

«Санітарно-гігієнічні вимоги у вівчарстві».

Час – 2 години

Загальні відомості для вивчення:

Вивчити вимоги до санітарно-гігієнічних умов утримання овець.

План питань для вивчення:

1. Санітарно-гігієнічні вимоги до приміщення та утримання овець.
2. Гігієна стриження овець.

Проблемні питання

Вивчити ветеринарно-санітарні вимоги при стриженні овець.

Завдання для виконання:

Описати системи утримання і приміщення для овець.

Перелік літератури:

1. Мазуренко В.П. «Тваринництво, зоогігієна і ветеринарна санітарія»: Підручник.- Київ :. Вища школа – 1995 р.
2. Вертійчук А.І. «Основи тваринництва ветеринарної медицини» - Київ. «Урожай» - 2004 р.

Вказівки:

Відмітити вимоги до підготовки овець до стриження.

Опорний конспект

1. Стійлово-пасовищну систему утримання застосовують у холодних районах нашої країни. При такому утриманні тварини більшу частину року перебувають у приміщеннях, а влітку користуються пасовищами.

При пасовищно-стійловій системі утримання вівці здебільшого бувають на пасовищах, де для них влаштовують тимчасові легкі приміщення або повертають їх на ніч у стаціонарні.

Відгінно-пасовищне утримання овець застосовують у південних степових, гірських та інших районах країни. Вівці майже весь час користуються пасовищами, а на період зимового і ранньовесняного окоту їм будують спеціальні (тимчасові) приміщення.

Приміщення для овець будують залежно від напрямку господарства, кліматичних умов і системи утримання. На звичайних вівцефермах мають бути вівчарні з тепляками для маток і ягнят, бази-навіси, відкриті бази, приміщення для стриження овець, зберігання вовни, споруди для зберігання кормів, інвентаря, ванни для профілактичного купання овець, пункт штучного осіменіння та ін. Приміщення для овець відносно прості. Для будівництва їх використовують дешеві місцеві матеріали з добрими теплозахисними якостями; будівництво вівчарських приміщень із залізобетону не допускається.

Вівчарні здебільшого будують прямокутні та Г- і П - подібної форми. Ріг будівлі має бути звернений в напрямі панівних вітрів. Кожне приміщення поділяють на секції переносними щитами відповідно до вікових і статевих груп тварин. З переведенням вівчарства на промислову основу почали обладнувати кошари прямокутної форми 12, 18, 21 м завширшки. Залежно від кліматичних умов вівчарні будують капітальні з утепленням або горищним перекриттям, полегшеного типу без горищного перекриття і бази-навіси.

Біля вівчарень обладнують відкриті бази, розділяючи їх на відповідні секції й обносячи все суцільною огорожею. У теплих районах будують приміщення полегшеного типу-бази-навіси. Вони мають три стіни й одно схилу покрівлю. Для зимових окотів одну третину бачу навісу роблять повністю закритою. В одному базі розміщують поголів'я однієї отари.

2. Стриження овець - один з найважливіших, найвідповідальніших і найбільш трудомістких процесів у вівчарстві. Тому до нього потрібно заздалегідь готуватись і додержувати певних гігієнічних вимог.

Стригти овець починають з настанням сухої безвітряної погоди. Холодні дощі та вітри можуть призвести до застудних захворювань. Стриження й упаковка вологих рун забороняється. Така вовна втрачає міцність, колір, швидко зігрівається і пріє в тюках.

Останнім часом у практиці вівчарства застосовують переважно механічне стриження овець, при якому значно підвищується продуктивність праці стригалів порівняно з ручним (за допомогою спеціальних ножиць). Крім того, механічним способом руно стрижеється ближче до поверхні шкіри і рівно, що дає змогу мати довшу вовну, збільшити її настриг та зберегти цілісність руна. Для стриження овець залучають висококваліфікованих досвідчених стригалів, які проходять спеціальну підготовку на курсах, де вивчають стригальні машини і методи стриження.

Під час стриження з вівцями треба поводитись дуже обережно¹, не допускати грубощів, різних поштовхів, ударів та ін. Це може призвести до травматичних пошкоджень і захворювань тварин.

Питання для самоконтролю

1. Назвати системи утримання овець.
2. Назвати способи стриження овець.
3. Назвати основні приміщення ферм у вівчарстві.
4. Яка оптимальна температура, вологість, обмін повітря для овець у різні вікові періоди.

Викладач:

С.В.Іщенко

Методичні вказівки по самостійному вивченню теми:

«Санітарно-гігієнічні вимоги у конярстві».

Час – 2 години

Загальні відомості для вивчення:

Вивчити вимоги до санітарно-гігієнічних умов утримання коней.

План питань для вивчення:

1. Санітарно-гігієнічні вимоги до приміщення та утримання коней.

Проблемні питання

Вивчити ветеринарно-санітарні вимоги до стайні де утримують коней.

Завдання для виконання:

Описати вимоги до площі денників.

Перелік літератури:

1. Мазуренко В.П. «Тваринництво, зоогігієна і ветеринарна санітарія»: Підручник.- Київ :. Вища школа – 1995 р.
2. Вертійчук А.І. «Основи тваринництва ветеринарної медицини» - Київ. «Урожай» - 2004 р.

Вказівки:

Відмітити вимоги до підлоги в денниках і стійлах.

Опорний конспект

1. У практиці конярства поширені системи утримання коней: стаєнна й табунна (пасовищна). При стаєнній системі тварин утримують індивідуально або групами у денниках або стійлах. У стайнях утримують племінних, спортивних і робочих коней. Табунну систему використовують на товарних (м'ясних, кумисних, м'ясо-кумисних) конярських фермах. При цьому коней більшу частішу року або цілорічно випасають на пасовищах табунами (однорідні групи за статтю й віком). Взимку, під час негоди їх розміщують у спрощених стайнях з навісами й денниками для жеребців-плідників, жеребних і після вижереблення кобил, а для всього іншого поголів'я обладнують бази-навіси або затишки (укриття від вітру). їх влаштовують біля страхових запасів кормів.

Залежно від системи утримання і призначення конярських господарств стайні мають свої особливості обладнання та розмірів.

Основну частину приміщення обладнують денниками, груповими секціями або стійлами. Внутрішнє планування частіше буває дворядне, рідше багаторядне.

Індивідуальні стійла для дорослих коней на робочих і товарних фермах роблять 1,75 м завширшки і 3 м завдовжки. Інколи роблять здвоєні стійла для коней, які ходять у парі. Стійла відокремлюють перегородками на всю їхню довжину. У стійлах роблять дерев'яні годівниці, довжина яких дорівнює ширині стійл. З одного боку годівниці відводять місце для концентрованих кормів. При такому утриманні коней 20-25 % конемісць обладнують під денники. В них утримують кобил перед вижеребленням, підсисних і плідників. Молодняк робочих коней групують за статтю і розміщують у групових секціях.

Стайні для племінних коней повинні мати денники і приміщення для групового утримання молодняку.

Денники розміщують уздовж стайні дворядно - по одному ряду біля кожної стінки (інколи буває центральне розміщення денників). Між рядами залишають кормогнойовий прохід 2,6-3 м завширшки. В одному безперервному ряду розміщують не більш як 12 денників, їх відокремлюють один від одного і від проходу суцільними дощаними перегородками на висоту 1,4-1,5 м, а вище (до 2-2,4 м) - металевими решітчастими. Щоб запобігти травмуванню передніх кінцівок (особливо у жеребців), ширина просвітів решітчастих перегородок має бути меншою за ширину копит. У разі потреби між денниками закріплюють переносні суцільні щити. Підлогу в денниках роблять глинобитну з використанням підстилки. Тварин утримують без прив'язі.

Питання для самоконтролю

1. Назвати системи утримання у конярстві.
2. На яке поголів'я робочих коней будують стайні?
3. Назвати площу денників.

Викладач:

С.В.Іщенко

Методичні вказівки по самостійному вивченню теми:

«Санітарно-гігієнічні вимоги у птахівництві».

Час – 2 години

Загальні відомості для вивчення:

Вивчити вимоги до санітарно-гігієнічних умов утримання птиці.

План питань для вивчення:

1. Санітарно-гігієнічні вимоги до способів утримання птиці.
2. Вимоги до приміщення для молодняку та мікроклімату.

Проблемні питання

Вивчити ветеринарно-санітарні вимоги до утримання птиці.

Завдання для виконання:

Описати вимоги до температурного режиму при вирощуванні молодняку птиці.

Перелік літератури:

1. Мазуренко В.П. «Тваринництво, зоогігієна і ветеринарна санітарія»: Підручник.- Київ :. Вища школа – 1995 р.
2. Вертійчук А.І. «Основи тваринництва ветеринарної медицини» - Київ. «Урожай» - 2004 р.

Вказівки:

Відмітити основні вимоги успішного вирощування високопродуктивної птиці.

Опорний конспект

1. У пташниках птицю утримують на глибокій незмінюваній підстилці, сітчастій або планчастій підлозі, з вигулами або без них. Різновидом такої системи є утримання птиці на підлозі у літніх польових таборах з використанням пересувних або стаціонарних будиночків. У промисловому птахівництві перевагу надають утриманню птиці без вигулів. На підлозі утримують птицю, від якої беруть інкубаційні яйця або яку вирощують на м'ясо.

У сучасних птахівницьких господарствах найбільш поширене кліткове утримання птиці. Приміщення для птиці бувають одно- і багатоповерхові. Їх будують за типовими проектами з різних будівельних матеріалів (залізобетон, керамзитобетон, дерево, цегла тощо). Останнім часом поширені конструкції з азбесто-цементних плит, пластмас тощо. Обладнання пташників залежить від виду та віку птиці і системи утримання.

Дорослих курей, призначених для збирання інкубаційних яєць, утримують у приміщеннях на глибокій підстилці, сітчастих або планчастих підлогах. Щільність розміщення 4-5 голів на 1м² підлоги, враховуючи півнів (1 півень на 10 курок-несучок). При такому утриманні курей має бути достатня кількість гнізд (1 гніздо на 5-6 несучок) у вигляді ящиків (40х30х40 см). Їх розміщують на висоті 40 см від підлоги. У племінних господарствах роблять контрольні гнізда для індивідуального обліку несучості. Обладнують і групові гнізда. При будь-яких конструкціях гнізд збирають яйця вручну, що забезпечує більший вихід інкубаційних яєць.

Утримання на глибокій незмінюваній підстилці застосовують і для вирощування курчат-бройлерів у широкогабаритних пташниках, де використовують обладнання типу «Бройлер-10 і 20».

На великих птахофермах і птахофабриках з виробництва харчових яєць промислове стадо курок-несучок утримують в одно- або багаторусних батареях (КБН-1, ОБН-1 та ін.). У багатьох господарствах кліткове утримання застосовують і для вирощування курчат-бройлерів. Це дає змогу щільніше розмістити поголів'я птиці і механізувати основні виробничі процеси.

Останнім часом кліткове утримання набуло поширення і в племінному птахівництві.

Дорослу водоплавну птицю (качок, гусей) утримують у механізованих пташниках на глибокій підстилці, яку прибирають при заміні стада птиці. Приміщення розділяють перегородками на секції. У кожній з них розміщують по 50-100 голів качок і 100-125 користувальних гусей.

У секціях пташників роблять гнізда у вигляді ящиків без передньої стінки або у стінці роблять напівкруглий виріз. Гнізда встановлюють з розрахунку одне гніздо на 4-5 качок або 2-3 гуски.

Гігієнічні вимоги при утриманні птиці. Приміщення для птиці мають бути просторі, сухі й чисті, світлі, теплі, обладнані вентиляційними спорудами і необхідними засобами для механізації виробничих процесів. Особливо велике значення має температурно-вологісний режим приміщень.

За будь-якої системи утримання птиці у птахівницьких господарствах слід додержувати певних гігієнічних вимог: у кожному приміщенні (секції) розміщують птицю тільки одного віку й виду; не підсаджують у пташник нової птиці замість вибракуваної або загиблої; у приміщенні завжди підтримують відповідний санітарний стан і мікроклімат; звільнивши приміщення від птиці, обов'язково проводять ветеринарно-санітарну обробку його і роблять санітарну перерву.

Велике значення при утриманні птиці надають світловому режиму. Рациональний режим освітлення впливає на фізіологічні функції організму птиці, значною мірою підвищує її продуктивність і поліпшує якість продукції. Тривалість світлового дня для молодих несучок, починаючи з 140 дня життя, поступово збільшують і доводять при одержанні інкубаційних яєць до 14-15, а харчових - до 17 год на добу. Під кінець використання промислових несучок світловий день доводять до 18 год і більше.

2. У перший місяць вирощування молодняк обігрівають за допомогою електробрудерів, газових пальників, теплогенераторів та інших засобів.

Під кожним брудером утримують не більш ніж 500 добових курчат або 250-300 індиченят, гусенят, каченят. Навколо брудерів роблять огорожу, щоб курчата не відходили далеко від годівниць і напувалок. Через 4-5 днів, коли птиця звикне, огорожу можна зняти.

Щільність посадки молодняку при клітковому утриманні залежить від технічних можливостей кожного типу кліткових батарей.

Для вирощування бройлерів (м'ясних курчат) до 60-70-денно-го віку використовують обладнання «Бройлер 10 і 20» (відповідно на 10 і 20 тис. голів) з утриманням на глибокій підстилці.

Годують птицю повнораціональними сипкими або гранульованими комбікормами, а напувають з автонапувалок.

Останнім часом широко застосовується кліткове вирощування бройлерів різних видів птиці. При цьому гігієнічні вимоги до вирощування приблизно такі, як при вирощуванні на підлозі. Дотримання їх дає змогу запобігти поширенню захворювань і підвищує продуктивність і збереженість молодняку птиці.

Питання для самоконтролю

1. Назвати способи утримання птиці.
2. Назвати температурний режим у пташнику в зоні перебування молодняку.

Викладач:

С.В.Іщенко

Методичні вказівки по самостійному вивченню теми:

«Санітарно-гігієнічні вимоги у кролівництві і хутровому звірівництві».
Час – 2 години

Загальні відомості для вивчення:

Вивчити вимоги до санітарно-гігієнічних умов утримання кролів.

План питань для вивчення:

1. Санітарно-гігієнічні вимоги до систем утримання кролів.
2. Вимоги до кліток для кролів.

Проблемні питання

Вивчити ветеринарно-санітарні вимоги до утримання кролів.

Завдання для виконання:

Описати системи утримання кролів.

Перелік літератури:

1. Мазуренко В.П. «Тваринництво, зоогігієна і ветеринарна санітарія»: Підручник.- Київ :. Вища школа – 1995 р.
2. Вертійчук А.І. «Основи тваринництва ветеринарної медицини» - Київ. «Урожай» - 2004 р.

Вказівки:

Відмітити вимоги до кліток для кролів.

Опорний конспект

1. Кролівницькі і звірівницькі ферми будують згідно з нормами технологічного проектування. За господарським призначенням вони бувають племінними і товарними. На племінних фермах виводять та удосконалюють існуючі породи (типи) тварин і вирощують племінний молодняк звірів і кролів.

Система утримання кролів і звірів. Кролів і звірів в основному утримують в індивідуальних і групових клітках, розміщених у шедах або закритих приміщеннях (для кролів).

Основне стадо і молодняк норок та соболів, а також самок і молодняк лисиць та песців утримують в індивідуальних клітках, розміщених у шедах. Самців лисиць і песців утримують в окремо розміщених клітках, м'яких проводять гон. Основне стадо нутрій розміщують в індивідуальних клітках з басейнами або без них, а молодняк утримують у загонах з басейнами.

Основне стадо кролів утримують в індивідуальних клітках, а молодняк - групами. У кролівництві поширені різні варіанти кліткового утримання: зовнішньокліткове, в шедах і в закритих приміщеннях (промислова технологія). При утриманні кролів у закритих крільчатниках основне стадо і молодняк після відлучення під маток розміщують в окремих приміщеннях або в ізольованих секціях одного приміщення.

Приміщення для кролів та хутрових звірів, їх обладнання. Кролів та хутрових звірів здебільшого утримують у спеціальних будівлях легкого типу - шедах (сараях, навісах), під якими розміщені клітки. Шеди розміщують паралельно один одному.

Шед (сарай) для звірів та кролів - це прямокутна (в плані) споруда. По поздовжній осі шеда обладнують центральний прохід, а по боках від нього розміщують клітки на висоті 70-80см від підлоги.

2. Індивідуальні клітки для основного стада кролів можуть бути двох видів: з постійним гніздовим відділенням (двосекційні) і без нього (односекційні). В одно-секційну клітку перед окролом вміщують ящик-гніздо з кришкою (закритий тип) або без неї (відкритий тип). Підлогу в клітках для основного стада і ремонтного молодняку роблять решітчасту, а в гніздових відділеннях - дерев'яну суцільну. У групових клітках для вирощування молодняку підлога має бути сітчастою. Усі клітки обладнують годівницями і автонапувалками. Їх розміщують у шедах або приміщеннях закритого типу.

Для виготовлення кліток використовують металеву оцинковану сітку з розмірами вічок, мм: для норок, лисиць, песців і соболів - 25; нутрій-18-25; для кролів – 16х24, 16х48, 18х18 і 20х20.

Питання для самоконтролю

1. Назвати системи утримання кролів.
2. Що таке шеда?
3. Назвати площу клітки на 1 тварину.

Викладач:

С.В.Іщенко

Рецензія

на методичні вказівки для самостійного вивчення тем

з дисципліни «Тваринництво, зоогігієна та ветеринарна санітарія».

Автор: викладач спеціаліст вищої категорії, методист Мигійського коледжу

Миколаївського національного аграрного університету Іщенко С.В.

До складу методичних вказівок увійшли всі теми самостійного опрацювання з розділів «Основи розведення сільськогосподарських тварин», «Скотарство», «Свинарство і вівчарство», «Конярство, птахівництво та інші галузі тваринництва», «Загальна зоогігієна з основами ветеринарної санітарії», «Спеціальна зоогігієна» передбачені програмою дисципліни «Тваринництво, зоогігієна та ветеринарна санітарія», затвердженою Департаментом науково-освітнього забезпечення АПВ та розвитку сільських територій Міністерством аграрної політики та продовольства України 21 липня 2014 року.

У кожній темі зазначені загальні відомості для вивчення, план питань, проблемні питання, завдання для виконання, перелік літератури, вказівки, опорний конспект.

За змістом методичних вказівок студент має можливість опрацьовувати всі теми самостійного вивчення, раціональніше використовувати час.

Методичні вказівки розроблені на допомогу студенту з метою кращого опрацювання тем які виносяться на самостійне вивчення.

Матеріали методичних вказівок можуть використовуватись в навчальному процесі

Рецензент

Кандидат с.г наук, викладач,
спеціаліст «вищої категорії»
Мигійського коледжу
Миколаївського НАУ

Н.І.Тофан