

Спеціальність 5.03060101 Організація виробництва
ТЕХНОЛОГІЯ ГАЛУЗІ (технологія галузі тваринництва)

Лекція № 1

Тема: Біологічно-господарські особливості великої рогатої худоби

1. Значення великої рогатої худоби для аграрного сектору.
2. Техніка безпеки при роботі з тваринами
3. Еколого-санітарні заходи щодо поширення хвороб в тваринництві

Д\З: Бусенко ст.

1 Значення великої рогатої худоби для аграрного сектору.

1. Велика рогата худоба — узагальнена назва всіх порід сільськогосподарських тварин виду *Bos taurus* (бик свійський) з родини бикових (*Bovidae*), найважливіші свійські тварини, що постачають молоко, м'ясо, шкіру, органічні добрива, а також робочу тяглову силу (перев. воли). Зміст [показати]

Поняття "ВРХ" є господарським (не з галузі біологічної класифікації) і сформувався внаслідок диференціації поняття "худоба" на велику (корови, воли) і малу, або дрібну рогату худобу (вівці, кози).

Під назвою ВРХ у сучасному тваринництві і в інформаційному просторі мають на увазі, насамперед, корів, тобто самиць бика свійського (*Bos taurus*), яких утримують задля отримання молока та приплоду.

Діалектною назвою ВРХ є також "маржина"[1]. Давньою назвою ВРХ є "бидло".

Походження

Сучасна велика рогата худоба походить від кількох різновидностей дикого бика (*Bos primigenius*), серед яких учені виділяють такі: європейський, азіатський і африканський. О. О. Браунер довів близьку подібність тура і сірої степової худоби не тільки за будовою черепа, а й за будовою скелета.

Вважають, що велика рогата худоба була приручена спочатку в Азії (у районі Північної Індії) близько 9-8 тис. років тому, потім у Європі (близько 6-5 тис. років тому).

До XVII ст. в Україні скотарство розвивалося, головним чином, у напрямі використання робочої худоби. Відомо, що це була сіра українська аборигенна порода

Зоологічна та сільськогосподарська систематика

Згідно з зоологічною систематикою велику рогату худобу класифікують так: тип — хордових; підтип — хребетних; клас — ссавців; вид — велика рогата худоба; ряд — парнокопитних; підряд — жуйних; родина — порожнисторогих; рід — бикоподібні; підрід — дика рогата худоба. оподібні; підрід — власне дика рогата худоба.[2]

2. Класифікація на напрямками продуктивності

- За класифікацією порід ВРХ за напрямками продуктивності розрізняють:
 - молочні(у корів молочного напрямку добре розвинена молочна залоза (вим'я); вим'я має широку основу прикріплення, рівномірно розвинені всі частки, простягається далеко вперед і назад. Грудна клітка добре розвинена, з косо поставленими і широко розставленими ребрами. Середня частина тулуба довга, широка, глибока, що сприяє розвитку і посиленій діяльності органів травлення (за добу корова з'їдає 70-100 кг корму);
 - молочно-м'ясні,
 - м'ясо-молочні,
 - м'ясні (для тварин м'ясного напрямку характерна скороспілість, що супроводжується раннім костенінням хрящів. Унаслідок цього у них укорочені ноги, шия, тулуб, добре розвинена м'язова тканина),
 - робочі.

Класифікація за мастю

Масть здебільшого є типовою і стійко передається, тому має суттєве значення при оцінці тварин та належності їх до тієї чи іншої породи. За характером забарвлення волосяного покриву масті великої рогатої худоби діляться на прості та складні. До простих відносяться: руда, червона, чорна, біла і бура, а до складних — ряба, строката та чала. Забарвлення носо-губного дзеркала і слизових оболонок ротової порожнини досить часто є породною ознакою, і у чистопородної худоби вони бувають однорідного тілесного або сталюого кольорів. У помісей їх забарвлення неоднорідне.

Масті великої рогатої худоби:

1. Руда Тварини мають однорідний золотисто-жовтий або більш світлий чи коричневий (темно-рудий) відтінок волосяного покриву.

2. Червона Відрізняється від рудої інтенсивно червоним кольором шерсті по всьому тілі.
3. Чорна Характерне однорідне забарвлення в чорний колір.
4. Біла Притаманний однорідний білий волосяний покрив усього тіла. Така масть характерна для білих шортгорнів. Повний альбінізм (біла шерсть, світла шкіра, біла рогівка очей) серед великої рогатої худоби буває дуже рідко.
5. Чала Змішане забарвлення тулуба, світле і пігментоване. Голова, шия і кінцівки найчастіше покриті однорідною червоною або чорною шерстю.
6. Бура Має кофейний колір, часто буває світла смуга по спині, така ж кайма навколо носогубного дзеркала.
7. Ряба (чорно-ряба, червоно-ряба) Характеризується наявністю невеликих плям на чорному, червоному тулубі, або на білому.
8. Строката На тулубі з переважаючим одним кольором розміщені суцільні білі смуги шкіри з білою шерстю.
9. Сіра Поєднання світлого і темного волосяного покриву, однорідно розміщеного по всьому тілі з чорною шкірою.

Основна функція рубця — перетравлення клітковини корму внаслідок целюлозолітичної активності популяції мікроорганізмів: ссавці не виділяють у складі шлункових соків фермент целюлози. Це дає змогу великій рогатій худобі та й усім жуйним існувати і давати продукцію, споживаючи тільки грубі волокнисті корми. Значна частка потреби жуйних у білку забезпечується за рахунок мікроорганізмів — мікрофлора рубця спроможна використовувати прості азотисті речовини (аміак) для синтезу білків свого тіла. Розчинні продукти життєдіяльності мікроорганізмів легко всмоктуються в кров через стінку рубця і тому не нагромаджуються і не пригнічують дію ферментів мікрофлори рубця.

У передшлунках перетравлюється до 80% вуглеводів, а також протеїни і небілкові азотні речовини. Частина продуктів розщеплення всмоктується в кров. Недостатньо пережований корм, що заповнює рубець і сітку, періодично відригується в ротову порожнину, де він удруге, але більш старанно пережовується, змішується із слиною і знову проковтується. Цей процес має назву, «жуйка», він відбувається декілька разів на добу і поліпшує травлення в рубці. Найбільш інтенсивно жуйка проходить вранці та увечері, а тривалість її залежить від кількості з'їденого корму.

Напіврідка маса переходить із сітки до книжки, де відбуваються часті й сильні скорочення, що ущільнює і розтирає перетравну масу. При цьому 60-70% води всмоктується. Значно щільніша маса пересувається в сичуг.

Бактерії та інфузорії, що потрапили сюди, перетравлюються і дають організму велику кількість повноцінного білка. В сичузі відбувається дійсно шлункове травлення, що пояснюється наявністю залоз внутрішньої секреції. Але білкові речовини хімусу перетравлюються в невеликій кількості (є пепсин).

Із сичуга перетравлений корм окремими порціями надходить до тонкого відділу кишечника де на корм діють секрети підшлункової залози, кишкового соку і жовчі. Відбувається розщеплення білків, жирів та вуглеводів, які в розчинному стані всмоктуються в кров і лімфу.

Задній відділ — це товстий відділ кишечника, в якому проходять обробку неперетравлені залишки корму і формуються калові маси. Також відбувається подальше всмоктування поживних речовин і води, внаслідок чого маса стає щільнішою. Далі розпочинається бродіння вуглеводів, гниття білкових речовин корму з виділенням газів. У прямій кишці із невсмоктаних і неперетравлених частин корму, бактерій, слизу формуються калові маси, що виходять із кишечника в міру їх накопичення. Тривалість перебування корму в травному тракті великої рогатої худоби — до 14 днів.

Різні внутрішньопородні та міжпородні типи великої рогатої худоби (молочні чи м'ясні) мають різний ступінь споживання і використання поживних речовин. Фактично це результат мікроеволюції тварин. На такому рівні відбувається вдосконалення пристосувальних механізмів організму до умов зовнішнього середовища.

У новонароджених телят травлення в передшлунках не відбувається. Це пояснюється тим, що рубець у них не функціонує і молозиво надходить із стравоходу прямо до книжки, минаючи його. Це відбувається за допомогою стравохідного жолоба, який бере початок від входу до шлунка і закінчується отвором із сітки у книжці. Акт ссання — це основний стимул для рефлекторного замикання стравохідного жолоба і надходження молочних кормів безпосередньо до книжки та сичуга. Жуйка у телят відсутня. Вона з'являється після введення до їх раціону грубих кормів.

Уже після річного віку рубець, сітка, книжка та сичуг майже сягають своїх остаточних розмірів. Травлення здійснюється за типом жуйних тварин. З розвитком рубця в ньому з'являються популяції бактерій, дріжджоподібних організмів та інфузорій.

Усі жуйні тварини мають специфічний обмін вуглеводів. Раціони, багаті на крохмаль, сприяють утворенню пропіонової кислоти, а згодовування об'ємних кормів стимулює утворення оцтової кислоти, яка є попередником у процесі синтезу молочного жиру. Крім того, жуйні відзначаються і особливостями азотистого живлення. Так, у рубці відбувається заміна або доповнення складу амінокислот, які є у білку з'їденого корму, а також заміна кількості азотних сполук, добутих худобою. Мікрофлора рубця здатна використовувати небілковий азот і перетворювати його у білок свого тіла, який утилізується організмом жуйних. Джерелом небілкового азоту є сечовина, яка під впливом фермента уреазы мікрофлори рубця руйнується до аміаку.

До відмінностей обміну азоту в жуйних відносять надходження амінокислот у тонкий відділ кишечника — це сирий протеїн кормового походження, мікробіальний протеїн, синтезований у рубці та ендогенний азот кишково-шлункового тракту.

Отже, особливості живлення великої рогатої худоби тісно пов'язані з будовою їх шлунка, і вона здатна виробляти велику кількість продукції виключно при споживанні високоякісних об'ємистих кормів.

Організація відтворення стада великої рогатої худоби Структура стада

Організаційні заходи щодо відтворення основного поголів'я великої рогатої худоби мають бути спрямовані на його поліпшення за рахунок заміни малопродуктивних корів високопродуктивним породним молодняком.

Процес відтворення стада здійснюють цілеспрямовано, відповідно до організаційно-економічних заходів, досягнення найбільш високої ефективності виробництва в кінцевому підсумку.

При формуванні основного поголів'я враховують спосіб його утримання, при індустріальній технології — відповідність його потенціалу і продуктивності запрограмованій системі машинного доїння, стійкість проти хвороб і екстремальних умов середовища.

Відтворення стада великої рогатої худоби в сільськогосподарських підприємствах здійснюють переважно за рахунок вирощування власного ремонтного молодняку. Процес відтворення має забезпечувати необхідну кількість поголів'я, його структуру і продуктивність відповідно до обсягу виробництва продукції на перспективу та спеціалізації галузі, поліпшення племінних якостей тварин.

Процес відтворення стада слід пов'язувати із заходами щодо поліпшення використання маточного поголів'я, ліквідації яловості корів, збільшення приплоду. Цього досягають, комплектуючи основне стадо з високопродуктивних, породних тварин, організуючи належний догляд і годівлю збалансованими за поживністю кормами, своєчасне паруванням як корів, так і ремонтного молодняку.

Для своєчасного поновлення стада, заміни вибракуваного поголів'я в господарстві виділяють групу ремонтного молодняку. Її формують з телят від племінних корів. За розміром ця група в 1,5–2 рази більша за поголів'я корів, яке підлягає вибракуванню. Це дає змогу відібрати для парування найбільш розвинений молодняк з добрими ознаками майбутньої корови. Решту тварин з групи ремонтного молодняку відгодовують на м'ясо.

Особливо важливим є комплектування стада основного поголів'я в умовах індустріалізації галузі. За допомогою спеціальних тестів формують вирівняне стандартне поголів'я з урахуванням таких вимог, як високий рівень продуктивності, швидкість віддачі молока, швидкість споживання корму, відсутність агресивності. Молоде поголів'я має бути придатним для машинного доїння і годівлі, стійким проти захворювань і стресів, здатним до відтворення тощо.

У процесі відтворення основного поголів'я в скотарстві важливо встановити раціональну його структуру відповідно до прийнятої спеціалізації в галузі. Від раціонального співвідношення статевих і вікових груп тварин залежать темпи відтворення стада, рівень виходу продукції та її собівартість.

На **структуру стада** впливають напрям галузі, вік реалізації молодняку, темпи росту поголів'я, строки отримання приплоду та інші фактори. Визначають структуру стада великої рогатої худоби, як правило, на початок або кінець року, оскільки між цими періодами відбуваються постійні зміни в поголів'ї.

Розрізняють фактичну і організаційну структуру стада. **Фактична структура** відображує дійсний стан поголів'я на певний період. **Організаційна структура** стада повинна відповідати програмі перспективного розвитку галузі, досягненню передбачених програмою показників щодо кількості тварин, їх продуктивності тощо. Структура стада великої рогатої худоби відображує спеціалізацію галузі. Наприклад, у молочному скотарстві частка корів становить понад 55%, у молочно-м'ясному — від 45–55%, м'ясо-молочному — 35–45%, у м'ясному — до 35%. Частка корів у стаді залежить від строків реалізації молодняку. Наприклад, у стаді молочного напрямку ефективною є реалізація всього молодняку в ранньому віці — після 20-денного (молозивного) періоду.

У господарствах приміських зон при молочному напрямку скотарства доцільно мати таку

структуру стада великої рогатої худоби (в % до загального поголів'я): корови — 60, нетелі — 9, молодняк старше року — 11, телята до року — 20. Така структура стада забезпечує щорічну реалізацію (на 100 голів стада) 49–50 голів худоби, в тому числі на м'ясо — 9–10, на плем'я — 20, телят у віці 4–6 міс. на дорощуванні — 20 голів.

Норматив вибракування тварин основного поголів'я залежить від строку їх використання. При його визначенні враховують рівень продуктивності тварин, здатність до відтворення, машинного доїння, інтенсивність їх використання. Процент вибракування при цьому становить 15–25%. На практиці за звичай прагнуть подовжити термін використання основного поголів'я і мають рацію, оскільки вирощування ремонтного молодняку, нетелей пов'язане з великими витратами.

Подовженню терміну використання основного поголів'я сприяють:

- годівля тварин на основі повноцінних, збалансованих за поживними речовинами раціонів;
- ретельний догляд за тваринами, чітке дотримання розпорядку;
- проведення у визначені строки профілактичних зооветеринарних заходів для запобігання захворюванню тварин;
- застосування раціональних форм організації утримання поголів'я, виконання виробничих процесів;
- створенням нових і поліпшенням існуючих порід тварин, пристосованих до певних умов утримання і використання.

При вирішенні питання відтворення поголів'я основного стада необхідно прийняти рішення щодо найбільш **раціональної системи отримання приплоду**. Залежно від місця розташування господарства у скотарстві застосовують такі дві системи одержання приплоду: 1) **рівномірного розселення корів протягом року**; 2) **циклічну (сезонну)**. Перша доцільна в господарствах, розміщених навколо великих міст і промислових центрів. Вона забезпечує:

- рівномірне надходження продукції і постачання населенню незбираного молока протягом року;
- рівномірне надходження коштів від галузі протягом року;
- ритмічну роботу господарства за рахунок коштів, що надходять від реалізації молока.

За такої системи виникає настійна потреба в організації ритмічної роботи галузі, якій сприяють:

- повне забезпечення основного поголів'я високоякісними кормами протягом року;
- наявність капітальних приміщень як для основного стада, так і для отримання приплоду;
- організація чіткої роботи з реалізації молока з наявністю пунктів продажу виробленої продукції;
- чітка взаємодія з підприємствами, які займаються дорощуванням молодняку, що реалізується у 20–денному віці.

У більш віддалених господарствах доцільно впроваджувати циклічну (сезонну) систему одержання приплоду у ранньо-весняні місяці. Це дає змогу протягом пасовищного періоду (з 20 травня по 20 жовтня) отримувати більшу кількість продукції при значно менших затратах праці і сумарних витратах. Поголів'я при цьому утримують у літніх таборах, а випасають на природних або штучних пасовищах. Витрати по статтях "Корми" і "Транспортні роботи" значно зменшуються.

У таких господарствах, як правило, організують переробку продукції, а молочні відвійки використовують для годівлі інших тварин (свиней).

3. ІНСТРУКЦІЯ № 4.54 По техніці безпеки при роботі з різними Сільськогосподарськими тваринами

1. Загальні положення

- Проводити ветеринарну обробку тварин допускаються лише ветеринарні спеціалісти і студенти по спеціальності "Ветеринарна медицина" під їх керівництвом.
- Для надання допомоги при фіксації тварин можуть залучатися доярки, скотарі, свинарки старше 18 років, які обучені безпечним методам фіксації і приборкання тварин.
- Необхідно додержуватися правил внутрішнього розпорядку. Не допускається присутність в робочій зоні посторонніх осіб, розпиття спиртних напоїв і робота в стані сп'яніння, під дією наркотиків, а також працювати хворим і стомленим.
- Працівник і студент повинен проводити ту роботу по якій пройшов інструктаж і на яку видане завдання, не переручаючи свою роботу іншим особам.
- ✓ Небезпечними і шкідливими факторами ветеринарної обробки тварин являються: травмування персоналу тваринами, хімічна і мікробіологічна безпеки, обладнання працююче під тиском,

підвищений вміст шкідливих речовин в повітрі робочої зони, травмування інструментами (скальпель, голки, шприці), фізичне перевтомлення.

- Спец одяг і інші засоби особистого захисту, що видаються працюючим, повинні відповідати вимогам відповідних стандартів і технічних умов, зберігання в спеціально відведених місцях з витримкою правил зберігання і обслуговування, застосовуватися в неушкодженому стані в відповідності з призначенням.

- Слід знати і виконувати правила пожежовибухобезпеки, користуватися сигналізацією пожежегасіння. Не допускати використання пожежного інвентарю для іншого призначення.

- Ветеринарні спеціалісти, студенти і обслуговуючий персонал, які беруть участь в проведенні ветеринарної обробки тварин, зобов'язанні дотримуватися правил особистої гігієни і повинні вміти надати першу медичну допомогу потерпілим від нещасного випадку.

- При виявленні несправного обладнання, пристосування, інструментів, а також при порушенні норм безпеки пожежі, аварії, травмуванні працівників швидко повідомити керівнику роботи.

- Особи, що порушили вимоги даної інструкції несуть відповідальність в порядку встановленому законодавством.

2.Вимоги перед початком роботи

- ✓ Оглянути робоче місце. Підлога повинна бути чиста, не ковзка. Перевірити міцність установки перехідних мисків через канали і транспортери.

- ✓ Упевнившись, що проходи не закиданні кормом, інвентарем, транспортними засобами,

- ✓ сторонніми предметами.

- ✓ Одягти спецодяг так, щоб не було звисаючих кінців, волосся заправити під головний убір.

- ✓ Підготувати необхідні препарати, інструменти і засоби фіксації, перевірити їх придатність і надійність.

- ✓ Перед проведенням ректального дослідження тварин, необхідно змазати настоякою йоду під нігтеві простори і вінчики пальців. Подряпини, порізи покрити колодієм або лейкопластиром. В господарствах небезпечних на туберкульоз, бруцельоз ректальне дослідження проводити лише в акушерських рукавичках.

- ✓ Перед дослідженням коней на сип необхідно надівати захисні окуляри щільно прилягаючи до очей.

3. Вимоги безпеки під час роботи.

- При проведенні ветеринарних заходів тварин зафіксувати в спец, станку або перенесеним фіксатором. При відсутності фіксаторів використовують різні прийоми фіксації.

- При виконанні невеликих малоболючих операцій фіксацію ВРХ проводити шляхом здавлювання носової перегородки. Для цього стають спереду правого плечового суглоба, беруть лівою рукою верхівку рогу, пальцями лівої руки захвачують носову перетинку і здавлюють її. Биків беруть за носове кільце.

- При груповій ветеринарній обробці свиней, фіксацію проводять по загонах, розколах або в груповому станку, притискаючи тварин дерев'яними щитами до стіни. Свиноматок фіксують шляхом накладання мотузочної петлі на верхню щелепу і закріплюють її біля стовпа.

- Для обмеження рухомості коней, ВРХ при проведенні ветеринарних заходів застосовують наступні способи: накладання на нижню частину гомілки закрутку з м'якого мотузка, обводять хвіст навколо однієї з пахових кінцівок з внутрішньої сторони назовні і утримують її рукою; накладають вище скакального суглоба ковзочу петлю з м'якої мотузки і затягують на обидві кінцівки.

- Фіксацію голови ВРХ проводять удержуючи носову перегородку або мотузком до стовпа

- Грудну кінцівку коня, ВРХ фіксують за допомогою закрутки м'якої мотузки, яку накладають на передпліччя або підтягують ковзочою мотузкою зробивши з неї вісьмиподібну петлю п'ястя до передпліччя, згинаючи зап'ястковий суглоб.

- Тазову кінцівку ВРХ при огляді пальців, при обрізці копит і при наданні лікувальної допомоги фіксують за допомогою палиці (шеста) і м'якої мотузки, для цього вище скакального суглоба ковзочою петлею закріплюють палицю. За кінці якої два помічники припіднімають кінцівку і відводять її назад. При фіксації в станку на дистальний кінець плюсна накладають пугку с кільцем. Пропускають через кільце мотузку кінці якого протягують через кільця стійок фіксаційного станка. Натягаючи кінці мотузки припіднімають кінцівку.

- При проведенні складних і болючих операцій необхідно застосовувати фіксаційні станки, операційні столи. При відсутності фіксаційних станків і операційних столів необхідно використати фізичний або медикаментозний повал для тварин.

- Особливо збудливим тваринам з метою заспокоєння за 15-20 хвилин до початку фіксації необхідно вводити нейролептики.
- Ректальне дослідження тварин необхідно проводити в станках. Не допускати проводити дослідження через перегородки в станках, денниках на прив'язях без додаткової фіксації
- При проведенні туберкулінізації необхідно використати безтолковий ін'єктор.
- При введенні лікарських речовин внутрішньомускульно, внутрішньошкірно і підшкірно голку необхідно належно закріпити на канюлі шприца.
- При проведенні хірургічних операцій з використанням ножа, скальпельні розрізи необхідно робити в напрямку від себе.
- При набиранні гарячої води, агресивної рідини слід уникати їх розбрикування.
- ✓ посада керівника підрозділу організації особистий підпис

3. Ветеринарно-санітарні заходи на сучасних тваринницьких комплексах

Проектування, будівництво й експлуатація тваринницьких комплексів визначені загальносоюзними «Нормами технологічного проектування тваринницьких ферм», «Ветеринарно-санітарними вимогами при проектуванні й експлуатації тваринницьких господарств» та іншими інструкціями.

Вибираючи кращий проект, наприклад, молочного комплексу, головну увагу слід приділити системі ветеринарного захисту комплексу чи ферми, способам утримання й годівлі худоби, теплоізоляції огорожувальних конструкцій приміщень, системі вентиляції, видалення й зберігання гною, виду і засобам механізації, огороження виробничої території, обладнанню санпропускників, стану карантинного приміщення, ізолятору, постійно діючим дезбар'єрам, місцям утилізації трупів і стаціонарних дезінфекційних установок.

Проект має забезпечити функціонування комплексу (ферми) за принципом закритого підприємства, а його приміщень — «все зайнято — все пусто». Всі службові приміщення, а також кормоцех необхідно розмістити за виробничою зоною. Санітарними вимогами забезпечується суворі ізоляція всього комплексу (ферми) і навіть окремих приміщень, цехів. Засоби будівельної ізоляції значно сприяють захисту від інфекції.

Представники зооветеринарної служби повинні обрати місце для будівництва комплексу і запропонувати будівельникам. Ділянка повинна бути сухою, на підвищеній місцевості, з низьким стоянням ґрунтових вод, рівною, відкритою для прямих сонячних променів, враховується також забезпеченість якісною водою. При цьому необхідно враховувати епізоотичний стан району (області). Комплекс не можна розміщувати на місці колишніх скотомогильників, гноєсховищ, тваринницьких та інших будівель, поблизу річок і водосховищ, а також автомагістралей.

Майданчик для розміщення комплексу повинен бути на віддалі 3—5 км від населених пунктів (санітарно-захисна зона).

Територія комплексу має зони: виробничу, де розташовані тваринницькі приміщення і ветеринарні об'єкти, адміністративно-господарську та зону розташування складів для кормів і кормоцеху.

Виробнича зона, як і інші, повинна бути огороженою щільним чи сітчастим парканом висотою не менше 1,8 м. У виробничій зоні розміщують такі об'єкти ветеринарного призначення: ветпункт, який має амбулаторію (манеж-приймальна, аптека, кабінет ветлікаря, склад біопрепаратів), стаціонар (для хворих незаразними хворобами), діагностичний кабінет чи лабораторія; ізолятор — окремі бокси для утримання хворих тварин (з розрахунку 1 % від дорослого поголів'я), приміщення для проведення лікувальних процедур, зберігання інвентаря й кормів. У тваринницьких приміщеннях обладнують санітарні станки (стійла) для слабких і хворих тварин (з розрахунку 0,5—1 % від поголів'я), забійно-санітарний пункт, у якому розміщені забійне і утилізаційне (автоклави, піч для спалювання трупів) відділення, ветеринарно-санітарний пропускник, призначений для санітарної обробки всього персоналу виробничої зони. Для вивезення худоби з виробничої зони будують на лінії огороження навантажувальну естакаду.

Біля входів у тваринницькі приміщення повинні бути дезванни (довжина — 1,5 м, ширина — на 20 см більша ширини дверей, глибина 0,2 м), заповнені дезінфікуючим розчином. Працівникам комплексу, які закріплені за певними приміщеннями, заборонено без дозволу ветперсоналу відвідувати інші приміщення. Заборонено виносити з тваринницьких приміщень непро-дезінфіковані інвентар та інструменти.

За межами виробничої зони на окремі ділянки, віддаленій не менш як на 0,5 км, будують приміщення для карантинування дорослих тварин, які надходять у господарство.

Внутрішнє опорядження приміщень, покриття технологічного обладнання, підлогу й стіни виконують з матеріалів, стійких проти дії розчинів лугів і кислот, які застосовують для дезінфекції.

Підлога й стіни повинні бути такими, щоб через них не могли потрапляти гризуни. Особливу увагу приділяють роботі вентиляції.

Санітарні вимоги до видалення гною: згідно з ветеринарно-санітарними вимогами на комплексі необхідно забезпечити своєчасне знезараження гною. Від правильного вирішення питань видалення гною з приміщень залежить ветеринарно-санітарний стан ферм, а значить здоров'я й продуктивність худоби. Способи видалення гною зумовлені системами утримання худоби. Споруди для обробки гною і стічних рідин розміщені за територією комплексу. Санітарно-захисна зона від житлової забудови до очисних споруд залежить від кількості корів на комплексі (2500—3500 м).

Тверду фракцію гною знезаражують біотермічним способом. Початком строку знезараження гною вважається день підвищення температури в штабелі до 60—70 °С. Знезаражений гній у такому режимі використовують як органічне добриво.

При комплектуванні й ремонті стада необхідно суворо дотримувати ветеринарних вимог, оскільки нерідко на комплекс надходять низькопродуктивні тварини, які мають слабку конституцію. Якщо у комплектуванні стада бере участь багато господарств, воно найчастіше відрізняється за імунобіологічним статусом і знаходиться в різних умовах утримання й годівлі. Нерідко на комплекси надходить недостатньо перевірене поголів'я.

Комплектувати комплекси краще тваринами, які надходять з одного господарства, що забезпечує надійний ветеринарний контроль і карантинні умови. Відбір і поповнення тваринами проводять з обов'язковою термометрією і перевіркою відповідних документів. Особливу увагу звертають на стан вим'я, ратиць і кінцівок.

Молочні комплекси комплектують нетелями, первістками, а в окремих випадках — молодими коровами не старше п'яти років. Всіх тварин піддають ветеринарному огляду і обов'язково досліджують на туберкульоз, бруцельоз, лейкоз, лептоспіроз, вібріоз і трихомоноз, гелмінтоносійство, корів також перевіряють з метою виявлення захворювань молочних залоз, патології ратиць і кінцівок. Враховуючи епізоотичний стан господарства, тварин імунізують проти сибірки, дерматомікозу та інших захворювань.

Підбір корів за морфологічними й фізіологічними особливостями вим'я проводить зоотехнічний персонал. При перевезеннях тварин слід по можливості запобігати стресам. Тварин, які тільки надійшли, обмивають під душем, обсушують, а потім переводять у виробниче відділення за умови, що карантин вони пройшли в господарстві-постачальнику. Якщо тварини не пройшли карантин у господарстві, їх протягом 30 днів тримають на карантинному режимі в чистому й продезинфікованому окремому приміщенні, а потім переводять в основне приміщення.

Всіх тварин, які надійшли на діючий комплекс, обов'язково чистять, миють, обрізують ратиці і після клінічного огляду і термометрії розміщують у карантинному приміщенні на місяць під нагляд зооветеринарних спеціалістів. При цьому проводять і необхідні діагностичні дослідження. При негативних результатах досліджень тварину вважають здоровою і переводять у загальне стадо.

На молочних комплексах суворо дотримують ветеринарно-санітарних правил машинного доїння корів, санітарних вимог до доїльних приміщень і гігієни обслуговуючого персоналу. На комплексах по виробництву молока постійно вирішують завдання по профілактиці інфекційних та інвазійних хвороб. Охорона стад таких господарств від занесення інфекції є головною ланкою господарської діяльності, оскільки здоров'я худоби є фактором, який визначає економічну ефективність галузі.

Загальні й специфічні профілактичні заходи є складовою частиною технології виробництва. При цьому загальні заходи включають дотримання належних умов утримання і годівлі худоби, а також заходи по охороні території комплексу від можливості її інфікування, а специфічні — це захист тварин від хвороб.

Зони комплексу огорожені, що запобігає проникненню на їх територію сторонніх осіб і тварин, заїзду транспорту, а також переходу із зони в зону обслуговуючого персоналу без відповідної санітарної обробки. На комплексі контролюють рух обслуговуючого персоналу і транспорту. З цією метою обладнують санпропускники і дезбар'єри. Персоналу комплексу видають перепустки, засоби захисту і спецодяг.

На комплексі звичайно вивішують на дошці об'яв правила, які визначають порядок переміщення людей, транспорту і правила особистої гігієни. Навкруги комплексу визначають санітарно-захисну зону, в якій проводять такі ж протиепізоотичні заходи, як і на комплексі.

На всіх інших тваринницьких комплексах дотримують аналогічних ветеринарно-санітарних вимог з урахуванням виду тварин, господарського напрямку, конкретного епізоотичного стану та ін.

Технологія будь-якого промислового комплексу включає також періодичне проведення дезінфекції, дезінсекції й дератизації.

Всіх телят, які народились на комплексі, обробляють з профілактичною метою проти сальмонельозу, колибактеріозу, трихофітії, а при наявності показань — проти диплококозу й інфекції ентеротоксемії.

З метою уникнення занесення збудників інфекційних хвороб всім особам, які працюють на комплексі, категорично заборонено заносити у виробничу зону м'ясні, молочні та інші харчові продукти.

Один раз на місяць в приміщеннях комплексу проводять санітарний день, коли повсюдно ретельно очищають стіни, стелю, годівниці й інше обладнання. Забруднені місця миють гарячою водою чи 1,5—2%-ним розчином кальцинованої соди і водою. В умовах спеціалізації тваринництва комплекси та ферми по виробництву тваринницької продукції повинні насамперед бути підприємствами високої санітарної культури. Вони повинні працювати у режимі закритих підприємств з введенням контрольно-пропускної системи.

Ветеринарно-санітарні профілактичні заходи

Дезинфекцію здійснюють незалежно від наявності інфекційних захворювань два рази на рік: навесні і восени. Перед цим у приміщенні проводять старанне механічне очищення станків, підлоги, гнізд, сідал, місткостей для корму та води й інших предметів догляду, забруднених випорожненнями, кров'ю та пір'ям птиці і худоби. Стіни й стелю білять 10—20%-ною водною суспензією свіжогашеного або хлорного вапна. Клітки для кролів миють гарячим розчином золи, соди або зеленого мила. Станки для свиней краще знезаражувати 2%-ним розчином каустичної соди. Дезинфекцію приміщень при інфекційних захворюваннях худоби і птиці здійснюють згідно з вказівками ветеринарних працівників.

Дератизація спрямована на знищення щурів і мишей та місць їх гніздування. Цим заходом запобігають проникненню гризунів у житла й приміщення для тварин. Підтримують також чистоту у дворах та приміщеннях. Знищують щурів і мишей за допомогою різних капканів і пасток, які розставляють з відповідними принадами у місцях ходу гризунів, а також за допомогою котів і собак (породи такса, фокстер'єр, пінчер), їжаків, ласок та куниць.

Крім того, застосовують крисид, який менш отруйний для худоби та птиці і дуже отруйний для сірих щурів і мишей. На 1 кг принади (хліб, м'ясо, риба, варена картопля) додають 10 г крисиду. При виготовленні отруйних принад і розкладанні їх у приміщеннях необхідно дотримувати правил особистої безпеки і вказівок ветеринарних спеціалістів. Отрути, якими знищують гризунів (крисид, фосфід цинку, зоокума-рин та ін.) зберігають у місцях, не доступних для тварин і сторонніх осіб.

Дезинсекція спрямована на створення несприятливих умов для життя і розмноження комах та кліщів, а також запобігання їх поширенню на тварин і проникненню у приміщення. З метою профілактики корости застосовують мило «К» у вигляді 3—4%-ного розчину, 2%-ним розчином цього препарату знищують вошей. Полум'ям паяльної лампи випалюють місця гніздування курячих кліщів та їхніх яець, 0,5—1%-ний розчин хлорофосу використовують для боротьби з мухами. Гній знезаражують біотермічно, складають його в одному місці й засипають шаром землі.

Ветеринарна аптечка призначена для подання першої допомоги худобі і птиці. В ній повинні бути: березовий дьоготь, борна та оцтова кислоти, вазелін, мідний купорос, калій марганцевокислий, розчин йоду (5—10%-ний), риб'ячий жир, мазі (цинкова, іхтіолова, йодоформна), стрептоцид, норсульфазол, креолін, лізол, марля або рушник, бинт, вата, ножиці й термометр.