

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеський державний аграрний університет

**О. Т. Півень, Л. О. Тарасенко,
В. О. Рудь, Г. А. Скрипка**

ОСНОВИ ВЕТЕРИНАРНОЇ САНІТАРІЇ

Навчальний посібник

Одеса
«Екологія»
2024

УДК 636.09:614(075.8)
О-75

Автори:

О. Т. Півень, Л. О. Тарасенко, В. О. Рудь, Г. А. Скрипка

Рецензенти:

Б. В. Гутий, доктор ветеринарних наук, професор, завідувач кафедри гігієни, санітарії та загальної ветеринарної профілактики ім. М. В. Демчука Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького;

М. Д. Кухтин, доктор ветеринарних наук, професор, старший науковий співробітник, завідувач кафедри харчової біотехнології і хімії Тернопільського національного технічного університету ім. Івана Пулюя; **Н. М. Зажарська**, кандидат ветеринарних наук, доцент, завідувач кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи Дніпровського державного аграрно-економічного університету

Схвалено та рекомендовано до друку вченою радою Одеського державного аграрного університету (протокол № 13 від 20 червня 2024 р.)

Основи ветеринарної санітарії : навчальний посібник /

О-75 О. Т. Півень, Л. О. Тарасенко, В. О. Рудь [та ін.]. — Одеса : Екологія, 2024. — 156 с.

ISBN 978–617–7867–89–9

У навчальному посібнику розкрито основні засади ветеринарної санітарії, особливості проведення санітарних заходів на різних типах тваринницьких та переробних підприємств. Приділено значну увагу охороні оточуючого середовища від забруднювачів тваринного походження шляхом організації утилізації відходів і тваринних конфіскацій, очистки стічних вод, безвідходного використання гною.

Для здобувачів факультетів ветеринарної медицини ОП 211 «Ветеринарна медицина» та ОП 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» галузі знань 21 «Ветеринарія», а також для практикуючих ветеринарних фахівців.

УДК 636.09:614(075.8)

© Півень О. Т., Тарасенко Л. О.,

ISBN 978–617–7867–89–9

Рудь В. О., Скрипка Г. А., 2024

Зміст

<i>Вступ</i>	5
<i>Техніка безпеки при роботі у лабораторії ветеринарної санітарії</i>	7
<i>Тема 1</i>	
Патогенні мікроорганізми в оточуючому середовищі.....	9
<i>Тема 2</i>	
Дезінфекція у ветеринарній санітарії.....	15
2.1 . Дезінфекція . Оцінка її ефективності.....	16
2.2 . Дезінвазія	29
2.3 . Дезінсекція та дезакаризація.....	31
2.4 . Дератизація	40
<i>Тема 3</i>	
Санація повітря у приміщеннях для тварин.....	52
<i>Тема 4</i>	
Гігієна виробництва молока	61
<i>Тема 5</i>	
Гігієна отримання продуктів забою.....	74
<i>Тема 6</i>	
Ветеринарна санітарія на транспорті	84
<i>Тема 7</i>	
Ветеринарна санітарія ґрунтів.....	94
<i>Тема 8</i>	
Санітарні аспекти очищення, знезараження та утилізації стічних вод . Гігієна джерел водопостачання	101
<i>Тема 9</i>	
Гігієнічні аспекти видалення, переробки та використання гною	111

Тема 10
Утилізація та переробка відходів тваринного походження
та ветеринарних конфіскатів.....121
Література 129
Тестові питання..... 136
Ключ до тестових питань 153

Вступ

Ветеринарну санітарію можна представити як комплекс практичних заходів, що спрямовані на забезпечення дотримання норм і вимог гігієни, які, у свою чергу, формують загальне ветеринарне благополуччя тваринницьких підприємств, комплексів, обумовлюють міцне здоров'я тварин, а також одержання від них в подальшому якісної та безпечної продукції .

Ветеринарна санітарія тісно пов'язана із такими науками, як ветеринарна епізоотологія, ветеринарна паразитологія, ветеринарна мікробіологія, ветеринарна вірусологія, гігієна харчових продуктів, гігієна тварин . Вона дає змогу зрозуміти особливості впливу різних чинників на кінцевий продукт тваринного походження, або на сировину .

У той же час, ветеринарна санітарія має підґрунтям знання біологічних особливостей умовно-патогенних й патогенних мікроорганізмів, які можуть не лише паразитувати в організмі тварин (людей),

але також протягом тривалого проміжку часу виживати на різних об'єктах у зовнішньому середовищі, призводити до псування харчових продуктів, сировини тваринного походження, кормів, поширюватись на значні відстані за допомогою переносників (гризуни, комахи, кліщі, дикі птахи тощо) .

Основними завданнями ветеринарної санітарії є забезпечити населення м'ясом й м'ясними продуктами, що мають високу санітарну якість за високої санітарної культури виробництва; недопущення спалахів інфекційних і інвазійних захворювань серед тварин та людей; проводити необхідні заходи з приводу профілактики даних захворювань за межами відповідних підприємств м'ясної промисловості; розробляти заходи із охорони довкілля від кумулювання у ній патогенної й умовно патогенної мікрофлори, а також різноманітних хімічних засобів (ксенобіотиків) .

У ході переробки різних видів худоби й виробництва м'ясних продуктів відбувається інтенсивна мікробна контамінація та механічне забруднення технологічного обладнання, інструментів, інвентарю, рук персоналу, санітарного одягу, повітря і загалом приміщень виробничих цехів . Псування сировини, продуктів та пов'язані із цим захворювання людей тісно пов'язані із порушенням основних санітарно-гігієнічних умов виробництва й технології переробки . Тому

ветеринарним фахівцям, персоналу операторів ринку із переробки тварин та сировини тваринного походження слід добре знати ветеринарну санітарію, впроваджувати сучасні досягнення науки із технологій санітарної обробки різноманітних об'єктів для досягнення кінцевого результату — виробництва продукції тваринного походження високої якості (у санітарному відношенні), яка є цілком безпечною для споживачів та може бути конкурентоспроможною на світовому ринку .

Техніка безпеки при роботі у лабораторії ветеринарної санітарії

Перед початком роботи у лабораторії усі здобувачі повинні пройти первинний інструктаж з техніки безпеки та розписатися у відповідному журналі . Усі види робіт у навчальній лабораторії проводяться під суворим наглядом викладача або лаборанта .

Під час проведення лабораторних занять з ветеринарної санітарії слід суворо дотримуватись наступних правил із техніки безпеки:

- 1 . Реактиви та препарати, що використовуються при проведенні робіт, повинні використовуватись у терміни, зазначені на упаковці;
- 2 . Дезрозчини, реактиви повинні використовуватись суворо за призначенням, згідно визначених методик;
- 3 . Заборонено пити із хімічного посуду воду, а також аналізувати реактиви на смак;
- 4 . Заборонено використовувати реактиви, що не мають етикеток;
- 5 . Під час маніпуляцій, що передбачають нагрівання рідин, отвір пробірки слід направляти у бік, що є протилежним до персоналу;
- 6 . У сі реактиви, розчини після завершення роботи із ними, необхідно ставити на визначене місце;
- 7 . Працювати із міцними лугами й кислотами дозволяється лише людині, яка має на це дозвіл (дозвіл на роботу із прекурсорами);
- 8 . Залишки кислот заборонено зливати у раковину, їх збирають у спеціальний посуд;
- 9 . При виникненні опіку, спричиненого кислотами, уражену ділянку необхідно якнайшвише промити великою кількістю холодної проточної води й обробити місце ураження розчином натрію бікарбонату (лугу), після чого терміново звернутися до лікаря;
- 10 . Заборонено проводити органолептичну оцінку проб об'єктів за вираженого їх забруднення;
- 11 . У лабораторії суворо заборонено працювати без халату, рукавичок, за необхідності — рукавичок, респіраторів, захисних окулярів, чепчика, нарукавників, чепчика;
- 12 . Суворо заборонено у приміщенні лабораторії їсти, палити;
- 13 . Не дозволяється виходити за межі лабораторії у спецодязі .

- 14 . При проведенні виділення санітарно-показової мікрофлори необхідно суворо дотримуватись правил поводження із матеріалом біологічного походження .
- 15 . По завершенні роботи залишати робоче місце у чистоті та вимикати електроприлади із електромережі .

Тема 1

ПАТОГЕННІ МІКРООРГАНІЗМИ В ОТОЧУЮЧОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Мета заняття: ознайомити здобувачів із основними видами мікроорганізмів, які мешкають в ґрунтах, повітрі, воді та можуть становити загрозу для епізоотичного благополуччя тваринницьких потужностей і тваринницьких господарств різних типів .

Завдання:

- 1 . Визначити найбільш поширені захворювання, за яких є характерним тривале мікробоносійство .
- 2 . Оформити у вигляді таблиці інформацію щодо стійкості збудників у навколишньому середовищі та шляхів їх виділення й поширення у довкіллі .

Мікроорганізми здатні пристосовуватися до широкого спектру температур . Сприятливим середовищем для розвитку мікроорганізмів є залишки рослин, тваринні залишки й відходи, забруднені органікою води, харчові продукти . Малі розміри мікроорганізмів дають їм змогу поширюватись повітрям, у складі пилу, комахами .

Мікроорганізми надходять до оточуючого середовища з організмів хворих тварин із різноманітними виділеннями, продуктами життєдіяльності тварин . Проте, оточуюче середовище не є природним місцем їх перебування . Навпаки, умови оточуючого середовища (температура, вологість, сонячні промені, рН) часто згубно діють на більшість мікроорганізмів . Важливою умовою існування мікроорганізмів є наявність органічних речовин . Саме завдяки ним мікроорганізми здатні зберігати свою життєдіяльність у ґрунтах, воді та повітрі .

До складу повітря можуть потрапляти мікроорганізми з кормів, ґрунтів, води, з поверхні тіла тварин та органів їх дихання . Загалом мікробне забруднення залежить від чистоти приміщення, освітленості, частоти провітрювання .

У місцевостях, що характеризуються теплим й вологим кліматом, забрудненість мікроорганізмами навколишнього середовища є значно вищою .

Контамінація об'єктів зовнішнього середовища патогенними мікроорганізмами залежить, у першу чергу, від наявності інфекційних захворювань тварин, збудники яких виділяються в оточуюче середовище, а також від недостатньо знезаражених гноївки, стічних вод. Джерелом патогенної мікрофлори можуть бути трупні диких та свійських тварин.

Літературні дані вказують, що у залежності від типу ґрунту, кількість бактерій у ньому може сягати 10 млрд клітин в 1 г.

Представники родини ентеробактерій (кишкова паличка, збудники черевного тифу, сальмонельозів і дизентерії) при потраплянні до ґрунту, з перебігом певного проміжку часу, відмирають. Ці мікроорганізми рідко зустрічаються у чистих ґрунтах. Їх наявність у ґрунті вказує на забруднення та свідчить про санітарно-епідеміологічне неблагополуччя, адже виникає ризик спалахів кишкових інфекцій як серед тварин, так і серед людей.

Серйозну проблему становлять тварини-мікробносії.

Мікробносії — це клінічно здорові тварини (людина), в організмі яких тривалий час зберігаються та виділяються у зовнішнє середовище збудники інфекційних захворювань. Часто мікробносіями стають тварини-реконвалесценти, або ті, що мають безсимптомну інфекцію. Мікробносії становлять велику епізоотичну небезпеку, адже через них у господарства можуть надходити збудники інфекцій та підтримуватись епізоотичні вогнища.

Тварини-мікробносії виділяють патогенні мікроорганізми у зовнішнє середовище. За сприятливих умов мікроорганізми зберігають свою життєздатність та, накопичуючись, створюють резервуар, так зване вогнище інфекції.

Невиявлені тварини-мікробносії можуть контамінувати у господарствах воду, корми, ґрунт, транспортні засоби, які використовуються для перевезення, тваринницькі приміщення, конвеєрні лінії м'ясокомбінатів.

Особливу небезпеку становлять тварини, які є носіями сальмонел і енетропатогенних штамів кишкової палички, адже саме за зараження цими мікроорганізмами симптоми часто є невираженими.

Сальмонельоз — це широко поширене захворювання майже всіх видів сільськогосподарських та домашніх тварин, у тому числі і птиці різних вікових груп (особливо водоплавної). Часто уражаються також дикі тварини різних видів.

Важливе епізоотичне значення мають сальмонели серологічного типу *S. dublin*, адаптовані до великої рогатої худоби, *S. cholera*

suis — до свиней, *S. abortus ovis* — до овець, *S. abortus equi* — до коней, *S. gallinarum*, *S. pullorum* — до курей. Усі збудники роду сальмонел є потенційно небезпечними для тварин та людини. Наукові дослідження вказують на широку циркуляцію різноманітних типів сальмонел серед тварин різних видів.

Основним резервуаром сальмонельозу у природі є хворі тварин, що виділяють мікроорганізми в оточуюче середовище із сечею, фекаліями, виділеннями з носа й слиною. Інфіковані дорослі тварини часто є джерелом сальмонельозної інфекції для нащадків. Це призводить до спалахів хвороби серед молодняку.

Збудники сальмонельозу різних видів тварин є доволі стійкими у зовнішньому середовищі. Так, на дерев'яних поверхнях, підлозі, стінах, годівницях, а також оштукатурених стінах збудник може зберігатися від 43 до 110 днів, тому тваринницькі об'єкти (приміщення, інвентар), забруднені фекаліями і залишками корму від хворих, становлять загрозу для здорових тварин.

Мікробносієство може спостерігатись не лише за хронічних, а й за гостроперебігаючих заразних захворювань тварин.

Бруцели — це мікроорганізми, які потрапляють від хворих тварин у оточуюче середовище найчастіше із абортів плодами, навколоплідними водами, плацентою та із матковими витіканнями у перші 14–30 діб після абортів. За цієї інфекції наявне тривале носійство та виділення бруцел із фекаліями, сечею, вагінальним слизом, молоком, гноем, слиною, виділеннями із носа.

Тривале мікробносієство спостерігається й у тварин, що перехворіли на **лістеріоз**.

У поширенні **пастерельозу** птиці доведено величезне значення мікробносієства на лише серед птиці, яка перехворіла, а й серед клінічно здорової птиці.

Сапрофітний спосіб життя в організмі клінічно здорових або перехворілих свиней ведуть і мікроби, що спричиняють бешиху свиней (у мигдаликах, кишечнику), які характеризуються такою самою вірулентністю, як і виділені від захворілих та загиблих від даної інфекції тварин. Джерелом інфекції, відповідно, можуть бути і клінічно здорові свині з господарств, які є неблагополучними із бешихи, а також свині — приховані носії збудника бешихи із господарств, благополучних щодо даного захворювання.

Основним джерелом туляремії у зовнішньому середовищі й фактором поширення збудника є хворі на цю інфекцію гризуни, комарі, а

також бактеріоносії, в якості яких виступають мухи-жигалки, блохи, воші .

За ящуру основним джерелом вірусу є хворі та перехворілі тварин . Збудник з їх організму виділяється із різноманітними секретами та екскретами, а також із вмістом афт протягом терміну від 20 днів до 2,5 року .

За пулорозу основним джерелом поширення збудників інфекції серед птахів є кури-мікробносії, що виділяють збудників захворювання з яйцями та послідом . У якості мікробносіїв можуть виступати курчата . Також на пулороз хворіють дикі птиці (горобці, канарки, фазани, голуби, тетереви тощо) . Вони здатні контамінувати збудниками різноманітні об'єкти, з якими взаємодіють .

Патогенні мікроорганізми у ході еволюційного розвитку знаходяться або в організмі господаря, або виділяються із секретами та екскретами у зовнішнє середовище . У патогенних мікроорганізмів виробляється стійкість до зовнішніх факторів . Це дозволяє їм тривалий час зберігати свою життєдіяльність . Виділення вірусів та бактерій за інфекційних хвороб тварин є підтвердженням адаптації паразита до організму хазяїна .

Розрізняють три великих екологічних групи мікроорганізмів: сапрофіти (зазвичай локалізуються у ґрунтах), епіфіти (місцем їх локалізації є поверхня живих рослин) та паразити (живуть у клітинах хазяїна) .

Шляхи виділення паразита біологічним хазяїном є різноманітними . Вони можуть бути фізіологічними, патологічними чи вимушеними (укуси комах, первинна обробка тварин тощо) .

Зовнішнє середовище та окремі його елементи, які відіграють специфічну роль у перенесенні збудників, називають фактором передачі збудника інфекції . Пристосування патогенних мікроорганізмів до механізмів передачі забезпечує збереження виду збудника та залучення до епізоотичного ланцюга інших тварин .

Так, до складу повітря можуть потрапляти мікроорганізми із кормів, ґрунтів, води .

Існує група збудників, фактом передачі яких від хворої тварини до здорової слугує не живий організм, а зовнішнє середовище . Виділений у зовнішнє середовище збудник стикається із багатьма несприятливими впливами і в масі своїй гине . Проте, окремі екземпляри, які лишилися живими, стають більш стійкими, що дозволяє їм десятиріччями та століттями зберігати свій вигляд . До таких збудни-

ків відносяться збудники туберкульозу, бруцельозу, бешихи свиней, сибірки, емкару тощо . Важливе місце належить здатності збудників до спороутворення . Так, у збудника сибірки спороутворення виникає за температури не нижче 12 °С та не вище 42 °С . Здатність до спороутворення дозволила мікроорганізму стійко пристосуватися до умов зовнішнього середовища . У протилежному випадку, збудник давно б утратив біологічний вид . Тому, вогнища сибірки виявляють у місцях, де десятки років не реєструвалося дане захворювання .

Чим сильнішими є негативні фактори, що діють на мікроорганізм, тим швидше він загине та не зможе заразити здоровий організм . Отже, чим активніше створюватимуться несприятливі умови для патогенних збудників хвороби, тим швидше можна досягти загибелі паразитів . Тому, особлива увага має приділятися розриву епізоотологічного ланцюга .

Поряд із застоуванням біопрепаратів, антибіотиків та інших лікарських препаратів, ефективними є карантинування, ізоляція та забій хворих тварин із дотриманням санітарних вимог, застосування деззасобів хімічної природи, достатня дія сонячного світла, висушування та високі температури .

Розуміння крайніх термінів виживаємості збудників дозволяє ефективно застосовувати захоронення трупів, культивування рослин для знезараження ґрунтів та води, витримування в ізоляторі сировини тваринного походження до моменту загибелі у ній патогенних збудників .

Також, розірвати епізоотичний ланцюг можна шляхом обмеження відвідування тваринницьких приміщень та підприємств харчової промисловості, введення суворого режиму пропуску на ці підприємства, огороження парканом чи ровом тваринницьких об'єктів, організація санітарних пропусків для людей та дезінфікуючих бар'єрів для транспорту .

Постійне виявлення ентеропатогенних штамів кишкової палички та сальмонел у приміщеннях та інших місцях, де бувають тварини, є підставою для регулярного проведення дезінфікуючих заходів . Їх проводять у всіх випадках, коли тварин із одного приміщення переводять у інше . У звільнених приміщеннях тварин можна вводити лише після ретельної дезінфекції їх .

Профілактичні заходи, які проводяться із метою санації зовнішнього середовища, здійснюють згідно заздалегідь складених планів .

Контрольні питання

1. Чим обумовлена стійкість мікроорганізмів у оточуючому середовищі?
2. Які існують шляхи надходження мікроорганізмів до навколишнього середовища?
3. Яким чином кліматичні умови впливають на контамінацію навколишнього середовища мікроорганізмами?
4. Дайте визначення поняттю «мікробносії».
5. Охарактеризуйте особливості циркуляції в оточуючому середовищі сальмонел.
6. Для яких захворювань є характерним тривале мікробносіїство?
7. Які екологічні групи мікроорганізмів Вам відомі?
8. Які шляхи виділення збудників захворювань в оточуюче середовище Вам відомі?
9. Які існують підходи до розриву епізоотичного ланцюга?

Тема 2

ДЕЗІНФЕКЦІЯ У ВЕТЕРИНАРНІЙ САНІТАРІЇ

Мета заняття: ознайомити здобувачів із поняттям дезінфекції, її видами та технікою, яка використовується для проведення дезінфекційних заходів на виробничих потужностях.

Завдання:

1. Визначити переваги різних видів дезінфекції.
2. Навчитись проводити заходи із підготовки до проведення дезінфекції.
3. Навчитись проводити оцінку проведення ефективності дезінфекції.
4. Ознайомитись із групами дезінфектантів (за їх хімічним складом).
5. Навчитись організовувати заходи з проведення дезінсекції, дезакризації та дератизації.
6. Навчитись готувати розчини для проведення дезінфекції із потрібним вмістом діючих речовин.

Запорукою отримання високоякісної продукції тваринництва, тваринної сировини, а також забезпечення епізоотичного благополуччя господарств є своєчасне та систематичне проведення санітарних заходів на підприємствах. Щорічно санітарні заходи (дезінфекція, дезінсекція, дератизація тощо) здійснюються на великих площах господарств різного спрямування. Відповідно, ці заходи вимагають певних економічних витрат та є доволі працемісткими. Виходячи із цього, актуальним є питання щодо механізації та автоматизації цих заходів.

Основними ветеринарно-санітарними заходами, які вимагають механізації, є дезінфекція й дезінсекція приміщень, десінсекція та дезінфекція власне тварин, обробка тварин від кліщів (дезакаризація), боротьба із гризунами (дератизація). Окрім того, обробці має підлягати інвентар, тара, приміщення, спецодяг тощо.

Технічні засоби, що використовують з метою проведення санітарних обробок різного спрямування, залежно від характеру виконуваних робіт, мобільності тощо, поділяють на портативні дезінфікуючі апарати, мобільні дезагрегати, машини та обладнання для ферм й тваринницьких комплексів, які займаються виробництвом продукції на промисловій основі, техніка для проведення аерозольних обробок.

До основних вимог, що висуваються до ветеринарно-санітарної техніки, відносяться економічність використання, забезпечення високої якості проведення санітарних робіт .

Мобільні дезінфекційні агрегати монтують на автомобільних шасі, або на автопричепках . Вони призначені для проведення дезінфекції та дезінсекції приміщень холодними або гарячими розчинами, обробки тварин дезінфікуючими чи інсектицидними препаратами, миття тваринницьких приміщень та тварин, термічного знезараження твердих покриттів тощо . До даного класу дезінфікуючих машин відносяться: ВДМ-2, АДА, АДВ, ЛСД та ін .

До машин й обладнання для ферм та комплексів із виробництвом продукції на промисловій основі відносяться УДП-М, УДС тощо, які серійно випускаються промисловістю та призначені для проведення очищення і дезінфекції виробничих приміщень .

Згідно даних досліджень ряду вітчизняних та закордонних учених, найбільш перспективним способом дезінфекції є аерозольний, за якого здійснюється нанесення розчинів дезінфікуючих речовин на поверхні або розпилення їх у об'єм у вигляді дрібних крапель, розмір яких знаходиться у межах 10–15 мкм . За аерозольної обробки здійснюється більш рівномірне осадження дезречовин на поверхні або розподіл у об'ємі приміщення . При цьому препарат використовується більш економічно .

До аерозольної дезінфекційної техніки відносяться АГ-УД-2, ТАН, ПВАН, ДАГ, САГ-1 тощо . Також, з метою проведення локальних обробок, широко застосовуються аерозольні балончики .

Щодо портативних дезінфікуючих препаратів (опилювачі, гідропульти із ручними, електричними або бензиновими приводами, до складу яких входять невеликі резервуари або бункери), то вони мають невелику виробничу потужність, у зв'язку із чим їх використовують для обробки невеликих ферм, з метою проведення локальних обробок невеликих приміщень, невеликих груп тварин .

2.1. ДЕЗІНФЕКЦІЯ. ОЦІНКА ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

Дезінфекція — це захід, який спрямований на знищення патогенних й умовно патогенних мікроорганізмів . Цей захід дає змогу профілактувати інфекційні хвороби людини й тварин .

Дезінфекція складається із двох основних взаємопов'язаних заходів — із очищення приміщення та нанесення розчинів дезінфіку-

ючих речовин . Очищення приміщення здійснюють за допомогою різноманітних способів (віники, лопати, граблі тощо) . Також до механічної очистки відноситься миття із застосуванням різних щіток, ганчірок тощо .

Механічне очищення створює умови для вільного доступу хімічних засобів до збудників захворювань . Про добре механічне очищення може свідчити чітка структура матеріалу поверхні, виражений колір поверхні, відсутність гною, залишків корму та інших механічних забруднень навіть у важкодоступних місцях .

При незадовільному проведенні механічного очищення дезінфікуючі речовини частково вступають у взаємодію з органічною часткою забруднень, які знаходяться на поверхні об'єктів, частково адсорбуються ними та, у зв'язку із цим, або не досягають збудників інфекцій, або, втрачаючи властиві їм бактерицидні властивості, послаблюють свою ефективність, не чинячи необхідної та очікуваної бактерицидної дії . Матеріали, позбавлені органічних речовин, не вступають із деззасобами у хімічні реакції, а лише адсорбують дезінфектанти . Органічні речовини різних забруднень зв'язують значну кількість дезінфікуючої речовини й переводять її у неефективний стан .

Особливу увагу необхідно звертати на очищення годівниць, напувалок, нижніх частин стін, перегородок, гнойових каналів тощо . Якщо після вимочування водою не вдається повністю очистити ділянку від механічних забруднень, поверхню рекомендують зрошувати 1 %-м гарячим розчином кальцинованої соди із розрахунку 0,5 л/м² та залишають для розм'якшення . Через деякий час, коли пройшло розм'якшення, поверхню промивають струменем води під тиском до повного очищення . Після очищення приміщення ретельно провітрюють і залишають для підсушування поверхонь .

Очищення приміщень дрібних фермерських господарств, дрібних ферм здійснюють за допомогою грабель, лопат та інших інструментів . Гній доцільно видаляти скребковими транспортерами .

На сьогоднішній день, залежно від типу господарства, технологій утримання тварин застосовують вологу, аерозольну або газову дезінфекцію .

Найбільш поширеним методом дезінфекції є **вологий** . При цьому методі взаємодія хімічної речовини із мікробною клітиною відбувається у середовищі, що може бути рідким, в'язким, газоподібним, щільним .

