

ДЕЗИНФЕКЦІЯ ТВАРИННИЦЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ

А.М. Кузьменко, студент (nastia.kuzmenko27@gmail.com)

Науковий керівник – к.с.-г.н., доцент Бондар А.О.

Миколаївський національний аграрний університет

Розглянуто різні системи дезінфекції тваринницьких приміщень, об'єкти дезінфекції, сучасні дезінфікуючі засоби. Основне призначення дезінфекції, дезінсекції та дератизації - розірвати епізоотичну ланцюг шляхом впливу на її найважливіша ланка - фактор передачі збудника хвороби від джерела інфекції до сприйнятливому організму. Їх включають в план протиепізоотичних заходів по кожній фермі, господарству, району, області, республіці.

Ключові слова: дезінфекція, ферма, приміщення, тварини, методи, заходи.

Постановка проблеми. Під дезінфекцією розуміють знищення на об'єктах зовнішнього середовища або видалення з них патогенних і умовно патогенних мікроорганізмів. В системі ветеринарно-санітарних заходів, що забезпечують добробут тваринництва щодо заразних хвороб, підвищення продуктивності тварин (птиці) і санітарної якості продуктів, сировини і кормів тваринного походження дезінфекція (в широкому сенсі слова) займає одне з важливих місць. Збудник від зараженої тварини здоровому може передаватися інфікованими об'єктами неживої природи (фактори передачі) і живими переносниками (комахи, кліщі, мишоподібні гризуни і т.д.). Тому в систему заходів по дезінфекції входять: власне дезінфекція (у вузькому сенсі слова), дезінсекція (Des-усуваються і insectum – комаха) і дератизація (Rattus – щур), спрямовані на знищення членистоногих (комахи, кліщі) і гризунів – резервуарів, носіїв та розповсюджувачів збудників багатьох інфекційних хвороб. Роль і значення заходів кожного розділу дезінфекції визначаються епізоотологічних особливостей конкретної інфекційної хвороби, а вибір впливу – специфічністю механізму передачі збудника, його факторами і шляхами поширення.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Автори, які досліджували антисептик «Амбізол-1С», рекомендують його використовувати для дезінфекції дифузійного соку у кількостях 0,004-0,015% до маси соку. За даними авторів, він виявляє антимікробну активність відносно всіх фізіологічних груп мікроорганізмів та не погіршують фізико-хімічні показники соку. Але для виготовлення препаратів «Амбізол-1С» та вазин в Україні необхідна дефіцитна сировина, що позначається на їх вартості. Польськими

вченими проведено промислові випробування на протязі трьох виробничих сезонів дезінфікуючого препарату «Діапросім АВ-13» (N,N-диметилдітіокарбамінат натрія) для подавлення мікробіологічної забрудненості дифузійного апарату. Дозування «Діапросім АВ-13» залежить від контамінації дифузійного апарату: на початку сезону переробки його рекомендовано додавати в кількості 20 г на 1 т буряку, в середині – 30 г, в кінці – 40 г на 1 т. Також вони рекомендують використовувати для дезінфекції препарати Стерідіал, Стерідіал «В-10», Стерідіал «Ц» (суміш надощтової кислоти і H_2O_2) [2].

Постановка завдання. Розглянути дезінфекційні заходи, їх порядок проведення та її хімічні, фізичні і механічні методи.

Теоретичне обґрунтування проведених робіт. Дезінфекційні заходи поділяються на такі види:

- Профілактичні дезінфекційні заходи—заходи, що проводяться у житлових, виробничих, навчальних, санітарно-побутових та інших приміщеннях, будівлях і спорудах, на територіях населених пунктів, у місцях масового відпочинку населення та рекреаційних зонах, в інших можливих місцях розмноження переносників збудників інфекційних хвороб. Профілактичні дезінфекційні заходи проводяться ліцензованими суб'єктами господарської діяльності на підставі відповідних договорів з підприємствами, установами, організаціями незалежно від форм власності та громадянами;
- Поточні дезінфекційні заходи – заходи, що систематично проводяться у закладах охорони здоров'я, на об'єктах громадського харчування та на підприємствах харчової промисловості, у приміщеннях масового перебування людей (підприємства побутового обслуговування населення, навчальні та культурно-освітні заклади тощо), а також у житлових приміщеннях під час перебування в них інфекційних хворих чи бактеріоносіїв. Поточні дезінфекційні заходи проводяться по декілька разів на день залежно від епідемічної ситуації. Поточні дезінфекційні заходи проводяться працівниками відповідних підприємств, установ, організацій, а в жилих приміщеннях – хворими на інфекційні хвороби, бактеріоносіями, членами їх сімей тощо;
- Прикінцеві дезінфекційні заходи – заходи, що проводяться в осередку інфекційної хвороби після видалення з нього джерела інфекції. Заклучні дезінфекційні заходи проводяться установами та закладами державної санітарно-епідеміологічної служби.

Порядок проведення профілактичних, поточних і прикінцевих дезінфекційних заходів встановлюється спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань охорони здоров'я з урахуванням особливостей збудників інфекційних хвороб, факторів передачі інфекції тощо [2].

При проведенні дезінфекції використовують три основні методи: фізичний, хімічний та комбінований, за якого фізичні і хімічні методи знезаражування застосовуються одночасно (наприклад, прання білизни в гарячій воді з милом).

Фізичні методи дезінфекції проводять за допомогою механічних, термічних та променевих засобів.

Механічні засоби забезпечують видалення, але не знищення мікроорганізмів. Це чищення, протирання, миття, прання, витрушування, підмітання, провітрювання. При використуванні пилотягів видаляється до 98 % мікроорганізмів. Вентиляція ефективна досить, коли її тривалість не менша, ніж 30-60 хв.

Термічні засоби ґрунтуються на застосуванні високих та низьких температур, а саме: гаряче повітря, водяна пара, кип'ятіння, пастеризація, спалювання, пропалювання, заморожування, висушування. Прасування білизни є дезінфікуючим засобом, але він діє здебільшого поверхнево. Замороження не спричинює загибелі мікроорганізмів, а приводить із часом до зменшення їх кількості. Висушування тривалий час приводить до загибелі великої кількості мікробів.

Променеві засоби знезаражування – це застосування сонячного світла, ультрафіолетових променів, радіоактивного випромінювання. Прямі сонячні промені згубно діють на багатьох збудників інфекційних захворювань. Проте цей метод залежить від пори року, погоди і він використовується, як допоміжний.

Ультрафіолетове опромінювання використовують для знезараження повітря в операційних, процедурних тощо. Для цього використовують бактерицидні лампи.

Радіоактивне випромінювання згубно діє на всі види мікроорганізмів та їх спори. Найчастіше іонізуючим випромінюванням у заводських умовах стерилізують інструмент для одноразового використання. В деяких випадках для дезінфекції використовують ультразвук.

Хімічні методи дезінфекції широко застосовують на практиці. В основі їх лежить використання різних хімічних речовин, які вбивають мікроорганізми. Хімічні речовини мають різну дію на мікроорганізми:

- бактерицидну – здатність вбивати бактерії;
- бактріостатичну – пригнічують їх життєдіяльність;
- віруліцидну – здатність вбивати віруси;
- фунгіцидну – здатність вбивати грибки;

Серед хімічних дезінфікуючих засобів розрізняють засоби м'якої дезінфекції, які використовують для антисептичної обробки шкіри рук, одягу, білизни і засоби сильної дезінфекції, які використовують для знезараження дуже забруднених матеріалів (випорожнень, взуття, туалетів тощо) [3].

До хімічних дезінфікуючих засобів належать:

- хлор і його сполуки (р-ни хлорного вапна, хлорамін)
- галогени (спиртйод, йодонат, розчин Люголя)
- окисники (перекис водню, перманганат калію)
- феноли (фенол, лізол)
- спирти (етиловий, метиловий)
- альдегіди(формалін, формальдегід)
- кислоти, луги, барвники, солі важких металів та інші.

Антисептика– комплекс заходів, які спрямовані на знищення мікробів в рані, в патологічному вогнищі або організмі загалом. Розрізняють фізичні, механічні, хімічні та біологічні методи антисептики.

- Фізичні методи: їх суть полягає в створенні в рані несприятливих умов для розвитку бактерій і всмоктування токсинів та продуктів розпаду. Це забезпечується зовнішнім дренажуванням інфікованої рани тампонами, дренажами а також висушування ран за допомогою світлових та теплових процедур (опромінення соллюксом, кварцом).
- Механічні методи включають прийоми, які спрямовані на якнайшвидше (в перші години) видалення з рани некротичних тканин, згустків крові, сторонніх тіл а разом з ними мікроорганізмів, що потрапили в рану (туалет рани).
- Хімічні методи забезпечують знищення мікробів у рані за допомогою різних антисептичних засобів. Антисептичні засоби мають бути бактерицидними або бактріостатичними і не завдавати шкоди тканинам.
- Біологічні методи антисептики спрямовані на підвищення захисних сил організму і створення несприятливих умов для розвитку мікроорганізмів. До біологічних засобів належать: антибіотики, ферменти, імунні виворотки [1].

Висновки і перспективи подальших досліджень. Основне призначення цих заходів – розірвати епізоотичну ланцюг шляхом впливу на її найважливіша ланка – фактор передачі збудника хвороби від джерела інфекції до сприйнятливому організму.

Дезінфекцію, дезінсекцію та дератизацію включають в план протиепізоотичних заходів по кожній фермі, господарству, району, області, республіці. Їх здійснюють: ветеринарні працівники колгоспів, радгоспів, тваринницьких комплексів, акціонерних товариств та інших господарств (оператори з ветеринарної обробки приміщень, ветеринарні санітари, дезінфектори); дезінфекційні загоны районних і міських станцій по боротьбі з хворобами тварин, державних ветеринарних об'єднань; госпрозрахункові ветеринарно-санітарні загоны; дезпромивочние станції і пункти на залізничному транспорті.

У господарствах штати фахівців, які здійснюють ветеринарно-санітарні роботи, встановлюються в залежності від обсягу роботи відповідно до нормативів. На свинарських комплексах, птахофабриках ветеринарно-санітарні заходи здійснюються бригадами, які працюють на умовах підряду і оренди. У районних дезінфекційних загонах за типовим штату встановлюються на посаді начальника (ветеринарного лікаря або фельдшера), ветеринарного санітара і шофера [1].

Список використаних джерел

1. <http://medbib.in.ua/dezinfektsiya-dezinsektsiya-deratizatsiya21974.html>
2. <https://uk.wikipedia.org>
3. <http://um.co.ua/1/1-7/1-75710.html>