

18. Храбустовский И.Ф. Естественная резистентность, иммунологическая реактивность и значение их при интенсификации животноводства / И.Ф. Храбустовский // Тр. Харьковского зооветинститута. – Х., 1968. – Т.11 (25). – С. 121-123.
19. Чорний М.В. Імунний статус, збереженість і продуктивність поросят, народжених з різною масою тіла / М.В. Чорний, В.О. Головка, С.О. Хомутовська // Ветеринарна медицина : Міжвід. темат. наук. зб. – Х., 2011. № 95. – С. 417-420.
20. Шульман И.М. Заболеваемость свиней при промышленном откорме / И.М. Шульман // Ветеринария, 1974. – Вып. 6. – С. 90.
21. Юрков В.М. Влияние освещенности на резистентность и спермопродукцию хряков / В.М. Юрков // Ветеринария. – 1976. - № 1. – С. 17-18.
22. Юрков В.М. Микроклимат животноводческих комплексов и ферм. – М., 1985. – 204 с.

**СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПОВЫШЕНИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ И ПРОФИЛАКТИКИ БОЛЕЗНЕЙ СВИНЕЙ В
РАЗНЫХ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ [обзор]**

Головка В.А., академик НААН Украины

Хомутовская С.А., ассистент

Харьковская государственная зооветеринарная академия

Аннотация. На основе анализа данных литературы и собственных исследований обобщены результаты о влиянии абиотических факторов на резистентность свиней, их продуктивность и сохранность. Акцентируется внимание на обеспечение санитарно-профилактических, а не лишь лечебных мероприятий, направленных на повышение природных защитных сил к действию факторов окружающей среды на организм животных.

Ключевые слова: резистентность, профилактика, свиньи, санитария, гигиена.

**CURRENT OPINION ON HOST INNATE IMMUNITY INCREASE AND SWINE PATHOLOGY
PROPHYLAXIS IN DIFFERENT SANITARY AND HYGIENIC CONDITIONS [a review]**

Golovko V. O., academician of NAAS of Ukraine

Khomutovskaya S.A., competitor

Kharkov State Zooveterinary Academy

Summary. On the basis of literature data analysis and own investigations, results of abiotic factors influence on swine innate immunity, their productivity and safety have been summarized. There have been specified on sanitary and prophylactic measures, not only therapeutical, directed to increase of natural defensive mechanisms in response to environmental factors action on animal host.

Key words: innate immunity, prophylaxis, swine, sanitary, hygiene.

УДК 614.9

**НОРМОФЛОРИЗАЦІЯ ТА ЇЇ ЗНАЧЕННЯ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ
САНІТАРНИХ ТА ГІГІЄНІЧНИХ ЗАХОДІВ (огляд)**

Голуб Ю.С., к.вет.н., доцент

Національний ун-т біоресурсів і природокористування України, м Київ

Логачова Л.О., к.вет.н., доцент

Чорний М.В., д.вет.н., професор

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Анотація: У статті викладені матеріали про дезінфекцію в приміщеннях для тварин, вплив і наслідки її на популяції мікроорганізмів. На основі аналізу літератури зроблені висновки про те, що дезінфекція оцінюється позитивно при знищенні патогенних мікроорганізмів, але повинна проводитися згідно з показаннями і закінчуватися заселенням корисної мікрофлори.

Ключові слова: нормофлоризація, ветеринарна санітарія, дезінфекція, патогенні мікроорганізми, корисна мікрофлора.

Актуальність проблеми. Основним методом боротьби з патогенними мікроорганізмами (патогенами) у навколишньому середовищі є дезінфекція (від фр. des - видалення, лат. infectio - зараження)[2]. При цьому треба враховувати, що взаємовідношення між представниками мікросвіту складні і можуть бути від нейтральних до антагоністичних. У зв'язку з цим мікроорганізми, як і всі живі істоти, борються за кормові ресурси, внаслідок чого виникає антагонізм (пригнічення одних мікроорганізмів іншими). Під впливом антагоністів мікроорганізми припиняють ріст і розмноження. Цей важливий процес (В.А.Прискока, 2008) підтримує рівновагу в усій системі мікросвіту. Якби не було цього процесу, то патогенні мікроорганізми розмножувались би безперешкодно, заповнивши земну кулю через короткий проміжок часу. Інфекційне захворювання може виникнути у тварин і людей при порушенні співвідношень між видами мікроорганізмів [3-7]

Основною задачею ветеринарної санітарії є профілактика інфекційних та інвазійних захворювань тварин та людей, тому патогенні мікроорганізми підлягають знищенню. Одним з головних заходів їх знищення є дезінфекція [10].

Дезінфекція — це комплекс заходів, направлених на знищення збудників інфекційних захворювань та руйнування токсинів на об'єктах зовнішнього середовища. Основне її призначення - розірвати епізоотичний ланцюг шляхом дії на другу ланку – фактори, шляхи та механізм передачі збудника хвороби від джерела збудника інфекції до сприйнятливого організму[16-20].

Розрізняють профілактичну, поточну (вимушену) та заключну дезінфекцію. При цьому використовують (К. Puruta, 1993) механічний, фізичний, хімічний та комбінований методи дезінфекції [2,17].

Відомо, що ефективність дезінфекції залежить як від дезінфектанту, так і від методів її проведення (волога, аерозольна, газова, пінна). В сучасних умовах накопичення патогенної й умовно-патогенної мікрофлори в тваринницьких приміщеннях при їх експлуатації проходить настільки інтенсивно, що рекомендованої періодичності дезінфекцій явно недостатньо. Тому цей захід стали застосовувати частіше. Нині вже відпрацьовані методи дезінфекції навіть у присутності тварин, отже дезінфектант має вплив ще й на організм тварин та на їхню нормофлору[3-7].

Мета досліджень – провести аналіз дії сучасних дезінфектантів, які використовуються для дезінфекції в присутності тварин та обґрунтувати необхідність відновлення нормомікробіоценозів повітря після дезінфекції.

Традиційна система дезінфекції тваринницьких приміщень, що включає зрошення і протирання поверхонь стін і обладнання з послідуною експозицією впродовж визначеного часу за думкою дослідників Т.Н. Каменьської, С.А.Лук'янич, М.М.Бельман (2009) не завжди ефективна, тому що дозволяє нанести препарат лише на доступні поверхні. Внаслідок цього, в різних щілинах, нерівностях лишаються патогенні мікроби (Guevol J. 2002), з яких через 3–4 цикли неефективних обробок селекціонується популяція мікробів, стійких до дезінфектантів [9].

Цих недоліків можна уникнути, застосовуючи аерозольну дезінфекцію (Д.С.Конотоп, Д.А.Столбовой, М.В. Шпаркович, 2009) яка найбільш придатна для знищення збудників різних хвороб, тому що охоплює значні об'єми простору, проникає в найменші щілини, незаражує як поверхні, так і повітря. Перед аерозольною дезінфекцією приміщення та обладнання зрошують водою або слабким дезрозчином і проводять ретельну механічну очистку. Під ретельною механічною очисткою розуміють такий ступінь очистки, після якого можна чітко бачити структуру і колір матеріалу поверхонь та візуально не виявляти великі шматочки гною, залишки кормів та інші забруднення. Наступні дії передбачають герметизацію приміщень - закриття дверей, вікон, фрамуг, гнєвих каналів, вентиляційних люків. Температура повітря в приміщенні повинна бути не нижчою 12 °С, відносна вологість — не менше 60 %.

На теперішній час на думку І.І.Тарасової (2011) при існуванні великої кількості вітчизняних та іноземних дезінфектантів особливо актуальним є професійний підхід до вибору знезаражуючих речовин, кінцева ефективність яких буде визначатися науково-обґрунтованим алгоритмом їх застосування [16].

У присутності тварин для дезінфекції повітря і поверхонь у формі аерозолі використовують молочну кислоту (40 % розчин), резорцин (20 % розчин), йод триетилєнґліколь (з розрахунку 0,1–0,5 мл на 1 м³), натрію гіпохлорит, тощо.

Дезінфекція в присутності тварин дозволяє зупинити поширення заразного захворювання, особливо на початковій стадії. У зв'язку з цим, для дезінфекції поверхонь приміщень і обладнання в присутності птиці у господарствах, неблагополучних по колібактеріозу, тифу, пулорозу, мікоплазмозу, інфекційному ларинготрахеїту, необхідно використовувати низькодисперсні направлені аерозолі з водних розчинів одного із препаратів: натрію гіпохлориту, нейтрального гіпохлориту кальцію або мононатрієвої солі дихлорізоціанурової кислоти з утриманням 1,5–2 %

активного хлору. Також використовують 1,5-2 % розчин хлораміну Б або 3 % стабілізований розчин перекису водню (стабілізація його здійснюється 0,5 % молочною або оцтовою кислотами), 3 % розчин надоцтової кислоти [12,14]

У присутності телят за даними В. А. Прискоки, Ю. А. Собко, О. А. Панченко (2009), у господарствах неблагополучних на бронхопневмонії, інфекційний ринотрахеїт, використовують низькодисперсні направлені аерозолі 3 % розчину надоцтової кислоти і розчину натрію гіпохлориту, що містить 1 % активного хлору. При захворюванні телят аерозольну дезінфекцію в їх присутності проводять один раз у п'ять днів.

У пташівничих приміщеннях (M.A Solin, R.M.Dosoky, A.Ismail 1990) здійснюють дезінфекцію аерозолями кожен раз після звільнення від птиці. Інкубатори та інкубаторії знезаражують по завершенню технологічного процесу. Вимушену дезінфекцію аерозолями застосовують, зважаючи на тип збудника і користуються інструкціями по боротьбі з ним. У промислових свинарських господарствах важливим моментом є дезінфекція щілевих підлог, яку зручно проводити направленим аерозолем за допомогою термомеханічного аерозольного генератора. Ефективність дезінфекції залежить у великій мірі від характеру і щільності обсіменіння поверхонь мікроорганізмами. На жаль, у практичній діяльності ці показники не враховуються, що призводить до зниження якості дезінфекції, або підвищеної витрати дезрозчинів. Все ж знищується більше 90 % всіх мікроорганізмів [21-22].

Заходи по дезінфекції закінчуються провітрюванням приміщень, включенням вентиляції, миттям поїлок і годівниць(V. Imanishi, K. Furuta, 1991). Якщо після дезінфекції виникає потреба терміново ввести у приміщення тварин, застосовують відповідний нейтралізатор у вигляді аерозолю (кількість його повинна бути рівною половині розпиленого дезінфектанту)[19]. Потім проводять контроль ефективності дезінфекції, використовуючи різні методи [14].

Показаннями для дезінфекції вважають загрозу або виникнення інфекційної хвороби. Знищувати без потреби мікроорганізми, тим більше без врахування їх функцій в природі, не тільки не можна, але і шкідливо. Твердження деяких джерел, що під час дезінфекції гинуть лише патогенні мікроорганізми, не відповідає дійсності. Реальність така, що сучасні дезречовини знищують як патогенні, так і непатогенні мікроорганізми (звичайно, мова йде про патогенність для людей, тварин,

птиці). У результаті такого процесу на певний час, у певному місці (об'ємі) виникає повна або часткова їх відсутність [7]. Відсутність мікроорганізмів, яку створюємо дезінфекцією, негативно впливає на тваринний світ, порушує рівновагу мікросвіту. Поглиблюючи ці порушення, ми свідомо чи несвідомо сприяємо розвитку епізоотії. Дослідження проведені на фермах показали, що навкруги ферми при утриманні свиней утворюється смог, який ніби ковпаком накриває все приміщення. У цьому смозі присутні всі мікроорганізми (патогенні і непатогенні), характерні для внутрішнього приміщення. Цей набір мікроорганізмів виявлявся навіть за 50 м від ферми, хоч і в різних концентраціях. Характерно, що дезінфекція окремих боксів всередині приміщення майже не впливала на загальний склад мікроорганізмів у смозі (I.Milosevic, 1992).Таким чином, у післядезінфекційний період мікрофлора, включаючи патогенну, що знаходиться в смозі, прямує в приміщення, заповнюючи його. Внаслідок цього, через деякий час епізоотична ситуація в приміщенні знову нагадує ту, яка була до дезінфекції. І так повторюється з циклу в цикл. Усунення смогу можливе шляхом звільнення всього приміщення від тварин і витримки його до тих пір, поки сонячне випромінювання, вітер не зруйнують його. На наш погляд, незавершеність процесу полягає в тому, що шляхом дезінфекції ми видалили ті мікроорганізми, які не влаштували нас, але не заповнили цей простір іншими, корисними [5-7].

Заселення приміщень після дезінфекції корисною мікрофлорою вигідне і тим, що остання буде конкурувати з патогенною. Вибір корисних мікроорганізмів для заселення в приміщенні залежить від виду, віку тварин і повинно плануватися в кожному конкретному випадку. Наші дослідження підтверджують вказані положення (Голуб Ю.С.2011). Після проведення дезінфекції в приміщенні не виділяють (або виділяють дуже малу кількість) мікроорганізмів. З плином часу (через 2–3 доби) кількість їх збільшується. Це свідчить про надходження мікроорганізмів ззовні.

Проведення профілактичної дезінфекції в пташниках з птицею пред'являє підвищені вимоги до знезаражуючих речовин: низька токсичність, відсутність подразливої дії на слизові оболонки. Вони не повинні володіти неприємним запахом та здатністю запалюватися. За даними Д.С.Конотоп, Д.А.Столбовой, М.В.Шпаркович (2009) цим вимогам відповідає електрохімічний активізований розчин (ЕАВР) аноліт. Отримані на установках електрохімічно-активовані водні розчини володіють як миючим, так і дезінфікуючим ефектом. Аноліт отримують в установці «Аквамед» шляхом анодної електрохімічної обробки розчину хлориду натрію в питній воді. Це безбарвна рідина з високоактивним кисневим сполученням хлору. Другою діючою речовиною аноліту є хлорнуватиста

кислота [10]. Частіше використовують аноліт з вмістом активного хлору 0,03%, 0,06% і рН від 5 до 8. Розчин аноліту нейтрального (рН 6-7) можна використовувати для аерозольної дезінфекції в присутності свиней у концентрації 0,07-0,08%, доза 3-5 мл/м³ (не більше 40 мл/м³) [10].

На теперішній час (А.І. Завгородній, 2011) для дезінфекції існують препарати нового покоління, які володіють не тільки бактерицидною та вірулоцидною дією, але й безпечні в відношенні тварин і людей. Цим вимогам відповідають вітан, інкрасепт-10-А, глютекс, белстерил, финвірус. Їх можна застосовувати в присутності тварин [9-10, 13].

В умовах кінологічного центру за даними С.В.Савченко (2009) були проведені порівняльні дослідження щодо дії дезінфікуючого 0,5% розчину інкрасепту-10А (з розрахунку 100 мл/м²) в присутності собак. Його наносили методом зрошування за допомогою розпилювача для рідини АО-2. Біоцидна

дія даного парепарату заключається в тому, що мікроорганізми з негативним електричним зарядом притягують до себе позитивно заряджену молекулу полігексаметилгуаніна гідрохлориду, яка проходить через клітинну мембрану, паралізує обмінну функцію, порушує відтворну здатність нуклеїнової кислоти і білків. Використання препарату в приміщеннях для утримання собак, знищує мікрофлору, поліпшує мікроклімат приміщень, що позитивно впливає на морфологічні, біохімічні і імунологічні показники крові [15].

Перспективними для аерозольної дезінфекції є комплексні аерозольні препарати, які створені на основі пероксидів та інших малонебезпечних речовин. Згідно досліджень А.А.Богуш, Т.Н.Каменської (2009) приміщення з телятами обробляли аерозольно 3% розчином препарату «Пермокс» за допомогою генератора холодного туману «Циклон» при виключеній вентиляції, вікнах і дверях з розрахунку 15 см³/м³, експозиція 60 хв. Доведено зниження мікробної обсіменінності повітря в 52-75 раз порівняно до вихідного рівня та підвищення збереженості телят на 4,6% більше ніж в контрольній групі без дезінфекції. Кількість мікроорганізмів у змивах із слизових оболонок верхніх дихальних шляхів після першої обробки препаратом «Пермокс» знизилась в 3,5 рази, а після другої обробки через 3 години – в 993 рази. Встановлено, що мікробна контамінація 1 м³ повітря до проведення обробки в дослідному приміщенні була на рівні підлоги та стояння тварин відповідно 101200, 90779 КОУ/м³. Через добу після санації дослідним препаратом - знизилась в 12,5 раз [1].

До нових антисептичних препаратів (Т.Н.Каменская та інші, 2009) широкого спектру антимікробної дії на основі йоду для дезінфекції тваринницьких приміщень та інкубаційних шафів відносять «Монклавіт-1». Доведено, що після аерозольної обробки цим препаратом в присутності телят відхилень клінічного стану і показників крові не спостерігалось [11].

Висновки

1. Забезпечення ветеринарно - санітарних та гігієнічних заходів – обов'язкові умови, які спрямовані на нормофлоризацію і профілактику захворювань людей і тварин.
2. Дезінфекція є важливою частиною ветеринарно - санітарних та епізоотичних заходів, її ефективність залежить не тільки (і не стільки) від кількісного і якісного знищення патогенних мікроорганізмів у навколишньому середовищі, а й від створення відповідних умов для відновлення нормофлори на оброблених об'єктах.

Література

1. Богуш А.А. Использование дезинфектанта «Пермокс» для санации животноводческих помещений / А.А.Богуш, Т.Н.Каменская, С.А. Лукьянчик // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства.-Сб. н.тр.- Вып.12.-Ч.1.- Горки.- 2009.-С.221-227.
2. Ветеринарное законодательство. - М.: Колос, 1973.-Т. 2. - С. 399-439.
3. Голуб Ю.С., Дезінфекція і нормофлора - екологічні аспекти/ Ю.С.Голуб, О.Ю.Голуб // Ветеринарна біотехнологія (бюл.). - Київ. - 2007. - №11. - С.30-37.
4. Голуб Ю.С., Микробные биоценозы и дезинфекция /Ю.С.Голуб, О.Ю.Голуб // Мат. 3-й науч.-практ. конф. междунар. ассоциации па-разитологов. - Витебск, 2008. - С. 54-56.
5. Голуб Ю.С., Аерозольне застосування пробіотиків на основі молочнокислих бактерій у птаківництві /Ю.С.Голуб, О.Ю.Голуб // Ветеринарна медицина: міжвід. темат. наук. зб. - Х., 2008. - Вип. 91: міжнародн. конгр. з вет. мед., до 85-річчя з дня заснування ННЦ "ІЕІКМ" НААНУ (Харків, 22 серпня 2008 р.) - С. 161-164.
6. Голуб Ю.С.. Засоби нормалізації ендо- та екзо-мікробіоценозів - необхідний елемент забезпечення благополуччя у свинарстві / Ю.С.Голуб., М.М.Бабенко, О.Ю.Голуб //Свинарство: міжвід. темат. наук. зб. - Полтава, 2009. - Вип. 57.-С. 9-14.
7. Голуб Ю.С. Проблеми сучасної дезінфекції/ Ю.С.Голуб // Ветеринарна медицина України.- №4.- 2011.- С.26-30.

8. Дезінфекція, дезінсекція, дератизація : довідник лікаря ветеринарної медицини. Київ : Урожай, 2004. — С. 1072-1136.
9. Завгородній А.І. Удосконалення методичних підходів щодо визначення бактерицидних властивостей нових деззасобів/ А.І.Завгородній, А.П.Палій., Г.В.Пономаренко., С.А.Ничик //Міжвідомчий тематичний науковий збірник ННЦ «ІЕКВМ» НААНУ.-Харків,2011.-С.29-31
10. Завгородній А.І. Сучасний дезінфікуючий препарат /А.І.Завгородній, Б.Т.Стегній Б.Т., А.П.Палій А.П., О.В.Тарасова.//Міжвідомчий тематичний науковий збірник ННЦ «ІЕКВМ» НААНУ.-Харків,2011.- С.105.
11. 11.Каменская Т.Н. Применение нового йодосодержащего препарата «Монклавит-1» в качестве антисептика в ветеринарной практике/ Т.Н.Каменская,, С.А.Лукьянчик М.М.Бельман.//Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства.-Сб н.тр.-Вып.12.-Ч.1.-Горки.- 2009.- С.228-235.
12. Конотоп Д.С. Изучение острой и хронической ингаляционной токсичности анолита нейтрального при аэрозольном применении в присутствии животных /Д.С.Конотоп, Д.А.Столбовой, М.В.Шпаркович//Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства.-Сб н.тр.-Вып.12.-Ч.1.- Горки.-2009.-С139- 145
13. Кучерук М.Д. Ефективні і сучасні антибактеріальні препарати /М.Д.Кучерук М.Д., В.В. Соломон //Міжвідомчий тематичний науковий збірник ННЦ «ІЕКВМ»НААНУ.- Харків, 2011.-С160-161.
14. Прискока В. А. Дві форми життя: концепція співіснування / В. А. Прискока // Ветеринарна біотехнологія. — 2008. — № 13 (1). — С. 46–50.
15. Савченко С.В.Санирующая эффективность дезинфицирующего препарата Инкрасепт-10А в условиях кинологического центра вооруженных сил Республики Беларусь /С.В.Савченко, А.Н.Карташова, Е.У.Лапина// Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства.-Сб н.тр.-Вып.12.-Ч.1.-Горки.-2009. - С191- 197.
16. 16.Тарасова И.И./Анализ микробиологических аспектов дезинфекции /И.И.Тарасова //Міжвідомчий тематичний науковий збірник ННЦ «ІЕКВМ» НААНУ.-Харків, 2011.-С430 - 431.
17. Puruta K. Several aspects of sanitation and disinfection in chicken industry. Japan Poultry Sc., 1993, V, 30, №5. - P.325 - 335.
18. Guevol J. Studies on mechanism of bacterial activity of some disinfectants against pathogenic bacteria. Zbl. F. Vet.Med. Bd, 15, 2002.-Ho. 8, p.871-877.
19. Imanishi V., Furuta K, Factores affected for efficacy of disinfectant solutions, sprayed like a mist. Japan Poultry Sci.,1991, Vol.28, Ho. 2. - P. 8187.
20. Milosevic I. et al. Ifocus koreseenj a razlicitin desinfe cinensa u pripremi jada za nasad sa prljavon luskon na rezul-tate izvodena pilica. Vetr. Glasnik, 1992, V.46,Br.2.
21. Sheldom B.W., Brake J. Hydrogen peroxide as an alternative hatching egg disinfection. Poultry Sci.,1991, Vol.Ho.5. - P. 1086-1098.
22. Solin M.A., Dosoky R.M., Ismail A. Decontamination of air in broiler Houses by some aerosol disinfectants. Assuit. Vet. Med. J., 1990, Vol. 23, №. 41. - P. 142-150.

НОРМОФЛОРИЗАЦИЯ И ЕЕ РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ САНИТАРНЫХ И ГИГИЕНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ (обзор)

Голуб Ю.С. - кандидат ветеринарных наук

Национальный ун-т биоресурсов и природопользования Украины, (Київ)

Логачева Л.А. - кандидат ветеринарных наук,

Черный Н.В. - доктор ветеринарных наук,

Харьковская государственная зооветеринарная академия

Аннотация: В статье изложены материалы о дезинфекции в помещениях для животных, влиянии ее на популяции микроорганизмов. На основании анализа сделаны выводы о том, что дезинфекция оценивается положительно при уничтожении патогенных микроорганизмов, но должна проводиться по показаниям и оканчиваться заселением полезной микрофлорой.

Ключевые слова: нормофлоризация, ветеринарная санитария, аэрозольная дезинфекция, патогенные микроорганизмы, полезная микрофлора.

NORMFLORISATION AND ITS MEANING IN PROVISION WITH SANITARY AND HYGIENIC MEASURES (review)

Golub Yu.S., Candidate of veterinary science

National university of biorecources and natureusing Ukraine, Kyiv

Logachova L.A., Candidate of veterinary science

Chorny M.V., Ph. D. in veterinary science, Professor

Kharkiv state zooveterinary Academy

Summary. The materials about disinfection in animal houses, its consequences and influence on the microorganisms population have been shown in this article. On the basis of analysis of literature it was concluded that des-infection has a positive effect during pathogenic microorganisms, but it must be carried out according to the indices and disinfection process must finished with developing favorable microflora.

Key words: normflorisation, veterinary sanitation, dezinfection, pathogenyc mikroorganisms, favorable mikroflora.

УДК 636.2:636.083.18.003.13

ВПЛИВ КОМФОРТУ УТРИМАННЯ КОРІВ НА РІВЕНЬ ЇХ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ

Костенко В. І., д. с.-г. н., професор,

Баняс Ю. Ю., бакалавр

vasyl_kostenko@mail.ru

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

Анотація. Показано вплив зміни умов комфорності утримання дійних корів на молочну продуктивність та деякі елементи поведінки.

Ключові слова: фронт годівлі, площа підлоги, чотирирядка, шестирядка, рухова активність, румінація, продуктивність.

Актуальність проблеми. Одним з головних чинників ефективного виробництва молока є створення комфортних умов утримання тварин. Досвід країн світу з розвитком молочним скотарством засвідчує, що з підвищенням рівня молочної продуктивності корів, значення комфорту зростає. Говорячи про складові комфорту корів, слід в першу чергу оцінювати ті параметри, які забезпечують повне уникнення, або відчутне послаблення дії стресових факторів на тварину. Вважають, що перевага безприв'язного боксового утримання полягає в частковому збереженні спокою тварин під час відпочинку. Але це тільки уявні твердження. Насправді на умови утримання худоби у тваринницьких приміщеннях впливає багато різних чинників. І тому не випадково у різних тваринницьких приміщеннях, які з погляду будівництва вирішені орієнтовно однаково, умови утримання тварин, як правило, бувають дуже різними [6]. Дослідження свідчать про великий вплив чинників утримання на процеси травлення і продуктивність корів [1]. Порушення звичного для тварин розпорядку дня завжди призводить до більш-менш виражених порушень перебігу фізіологічних процесів, а нерідко й до їх зриву, що є однією з основних причин зниження продуктивності і тривалості їх господарського використання. При прив'язному способі утримання корів це проявляється меншою, а при безприв'язному – більшою мірою [5, 8].

На сучасних високо механізованих фермах з виробництва молока важливою умовою здійснення потокового принципу організації є забезпечення оптимального режиму і техніки годівлі корів, які ґрунтувалися на закономірностях їх кормової поведінки, що зумовлює необхідність переходу до одно–двократного роздавання кормосумішок і необмеженого в часі їх споживання [2]. Дослідженнями доведено суттєвий вплив на характер споживання кормів способу утримання корів. Так, фіксація тварин під час споживання кормів ліквідує ієрархічний ряд, натиск загрози і дає можливість усім тваринам спокійно поїдати корми, оскільки за даних умов не проявляється „право сильного”. При вільному утриманні тварини самі проявляють ініціативу до споживання корму. Якщо кормових місць менше ніж тварин, то їх поведінка визначається ієрархічним рядом у стаді. Встановлено, що корови з низьким рівнем в ієрархічному ряду від 8-ї до 18-ї год. тільки 2 год. 45 хв. витрачали на поїдання кормів, оскільки сусідні домінуючі корови не допускали їх до годівниці. Наскільки менший фронт годівлі, настільки менше затримуються слабші тварини біля годівниць, уникаючи погроз тварин з високим рангом [7].