

Таблица 1 – Сравнительные характеристики физиологического статуса коров в зависимости от применения новокаиновой блокады по В.В. Мосину

Параметры исследования	Опытная группа 14 голов		Контрольная группа 14 голов	
	Кол-во голов	%	Кол-во голов	%
Заживление ран				
По первичному натяжению	14	100	12	86
По вторичному натяжению	0	0	2	14
Задержание последа	1	7	2	14
Результаты плодотворного осеменения	11	78	7	50

Мы предполагаем, что сравнительно высокий процент выхода стельных животных после первого осеменения опытной группы связан с заживлением раны рога матки по первичному натяжению благодаря антипарабиотическому эффекту, вызванному новокаиновой блокадой. Новокаин вызывает разрыв рефлекторной дуги с чувствительных путей на вазоконстрикторы с последующей гиперемией, сосудорегулирующего действия. Он действует противоотечно на нервно-мышечную ткань, повышая ее гидрофильность, удлиняет время действия антибиотиков и повышает их терапевтическую эффективность в организме. Вследствие такого действия края и стенки раны срачиваются без образования макроскопической промежуточной ткани. При правильной коаптации, отсутствии инородных тел и патогенных микроорганизмов, рана заживает по первичному натяжению без образования рубцовой ткани в роге матки. Создаются условия для полного восстановления эндометрия на месте операционной раны после заживления, тем самым увеличивается площадь для возможного прикрепления эмбриона.

При расчете экономической эффективности использования новокаиновых блокад в профилактике осложнений после родоразрешающих операций нами установлено, что в опытной группе, за сет получения приплода и дальнейшего плодотворного осеменения, данный показатель выше на 58%, чем в контрольной.

Таким образом, с целью профилактики послеоперационных осложнений при заживлении лапаротомных ран у крупного рогатого скота, в результате кесарева сечения, рекомендуется использовать надплевральную новокаиновую блокаду чревных нервов и симпатических пограничных стволов по В.В. Мосину.

#### Список литературы.

1. Л. П. Трояновская Технологический травматизм животных и птицы в хозяйствах промышленного типа, его профилактика: уч. пособие/ Л. П. Трояновская, А. Н. Белогулов; ВГАУ. — Воронеж:, 2015 .— 89 с.

УДК 619:648.58:636.52/.58.053

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕЗИНФЕКТАНТА LUBISAN® ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ЦЫПЛЯТ БРОЙЛЕРОВ

USING THE LUBISAN® DISINFECTANT FOR BROILER CHICKEN

**Н. И. Таранда**, к.б.н., доцент, **А. М. Тарас**, к.с.-х.н., доцент,

**Е. А. Добрук**, к.с.-х.н., доцент

УО «Гродненский государственный аграрный университет»,

г. Гродно, Республика Беларусь

**N.I. Taranda, A.M. Taras, E.A. Dobruk**

**Аннотация.** Дезсредство Lubisan значительно сокращает контаминацию микроорганизмами подстилки цыплят бройлеров при обработке ее один раз в неделю.

**Summary.** Lubisan disinfectant significantly reduces microbial contamination of broiler bedding by treating it once a week.

**Ключевые слова:** дезсредства, Lubisan, питательные среды, микроорганизмы, цыплята бройлеры.

**Key words:** disinfectants, Lubisan, culture media, microorganisms, broiler chickens.

Одним из важнейших факторов создания санитарно-гигиенических условий в помещениях, где содержатся животные и птица, является дезинфекция. Она создаёт условия для получения чистой продукции, которая, в случае лечения возникающих заболеваний, может содержать остаточные количества антибиотиков. Необходимость получения продукции высокого качества требует санирования помещений от патогенной и условно-патогенной микрофлоры. Одним из препаратов, подходящих для этой цели, является препарат LUBISAN®, производимый в Польше и зарекомендовавший себя одновременно, как дезинфектант и как антисептик, который можно применять в присутствии животных и птицы. LUBISAN® обладает подсушивающим эффектом, в связи с чем, уменьшает содержание в воздухе аммиака и других газов, избавляет его от неприятных запахов и создает условия для роста животных и птицы в более здоровой и чистой среде [1].

Основным компонентом препарата является Хлорамин-Т (тозилохлорамид натрия), который присутствует в низких концентрациях - 0,25% (2,5 г на кг препарата) и со временем полностью разлагается сапрофитными микроорганизмами. Подбор других компонентов рецептуры основан на веществах с дезинфицирующим и биоцидным действием, но главным образом присутствующих в окружающей среде. Это обеспечило препарату очень широкий спектр биоцидного действия, на фоне безвредности для животных и людей.

Ароматическое действие препарата LUBISAN® основано на использовании смеси эфирных масел и ароматических веществ, присутствующих в натуральной среде. Препарат подавляет развитие бактерий, грибов, вирусов, паразитов и личинок насекомых [2].

Авторами этой публикации первоначально было исследовано действие препарата на микрофлору подстилки телят. Для сравнения действия этого препарата был использован контроль с обработкой подстилки креолином. После однократной обработки подстилки у 4-х месячных телят препаратом LUBISAN® из расчета 100 г/м<sup>2</sup> численность энтеробактерий снижалась в 12 раз, численность микроорганизмов, растущих на стафилококковой среде – в 6 раз, численность микроорганизмов, растущих на среде Сабуро без антибиотиков в 1,3 раза в сравнении с контролем. Через два месяца обработок подстилки численность микроорганизмов, растущих на среде Сабуро, уменьшалась в 6,5 раза, а микрофлоры, растущей на стафилококковой среде – почти в 4 раза [3].

Цель исследования – изучить, как влияет препарат LUBISAN® на состояние микрофлоры подстилки цыплят-бройлеров.

Научно-хозяйственные опыты проводились на базе птицекомплекса СПК «Прогресс-Вертелишки» Гродненского района Республики Беларусь. Для определения эффективности применения дезинфицирующего препарата LUBISAN® был проведен контроль санитарной обработки помещений содержания цыплят-бройлеров путем посева подстилки на питательные среды.

Контрольные и опытные группы цыплят бройлеров содержали по 10000 особей.

Контрольная соломенная подстилка перед посадкой цыплят бройлеров обрабатывалась 5% раствором медного купороса из расчета 1,5 л на 1м<sup>2</sup> подстилки, в опыте на фоне такой же обработки медным купоросом 1 раз в 7 дней обрабатывали сухим препаратом LUBISAN® в дозе 100г/м<sup>2</sup>.

Перед посевом на питательные среды подстилка измельчалась стерильными нож-

ницами, делали 7 десятикратных разведений от 1:100 до 1:10 000 000.

Для посева использовались следующие питательные среды: мясопептонный агар (МПА), среды Эндо, для учета энтеробактерий и Сабуро, на которой учитывался рост грибной микрофлоры и некоторых бактерии, растущих на этой среде.

Исследование микрофлоры подстилки было проведено первый раз через 24 ч, а затем после 5 обработок препаратом LUBISAN® в присутствии цыплят в течение месяца. Образцы подстилки отбирали в день 5-й обработки, которая не могла значительно повлиять на микрофлору, так как материал отбирался не с поверхности, а со всей толщины слоя подстилки цыплят-бройлеров.

Через 24 часа после обработки подстилки в контроле и в опыте, которая находилась в отсутствии цыплят, в ней произошло снижение численности бактериальной микрофлоры, выросшей на МПА и среде Эндо без фуксина, на которой возможен рост не только энтеробактерий. Численные показатели микрофлоры в подстилочной соломе представлены на рисунке 1.

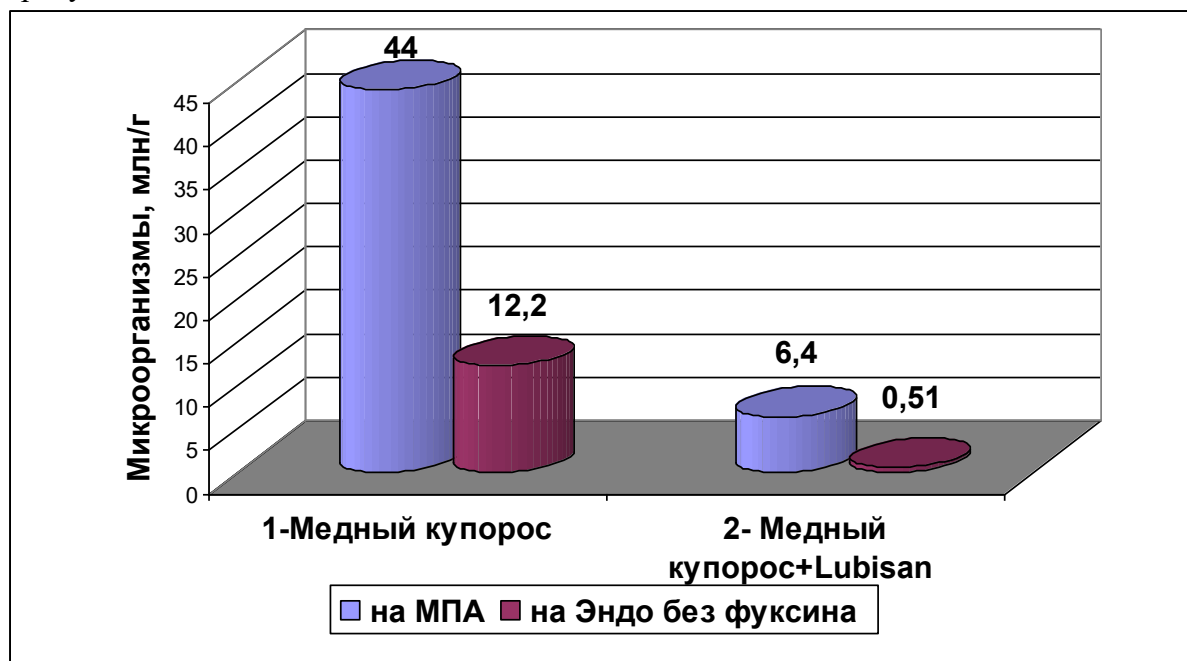


Рисунок 1 – Влияние обработки подстилочной соломы медным купоросом (контроль) и препаратом LUBISAN® на фоне обработки медным купоросом (опыт) на численность бактерий через 24 ч после обработки.

Как видно из данных рисунка 1, уже через сутки снизилась бактериальная обсемененность подстилочной соломы, обработанной путем распыления 100 г/м<sup>2</sup> препарата LUBISAN®. В 6,9 раза произошло снижение численности бактерий аммонификаторов и в 24 раза снизилось количество бактерий, дающих рост на среде Эндо без добавления фуксина. На рисунке 2 показаны чашки Петри с ростом бактерий на МПА и энтеробактерий и среде Сабуро без добавления антибиотиков при посеве после 5 обработок изучаемым дезсредством. В контрольной подстилке (рисунок 2), несмотря на то, что посев произведен из разведения на порядок большего, численность колоний во много раз выше, чем после применения препарата LUBISAN®. Аналогичная картина роста наблюдается и на среде Сабуро, где посев проводился на обеих чашках из 5-го разведения.

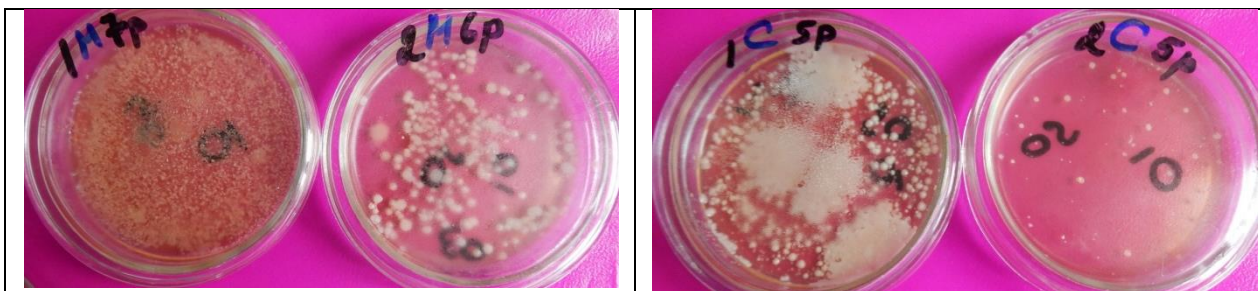
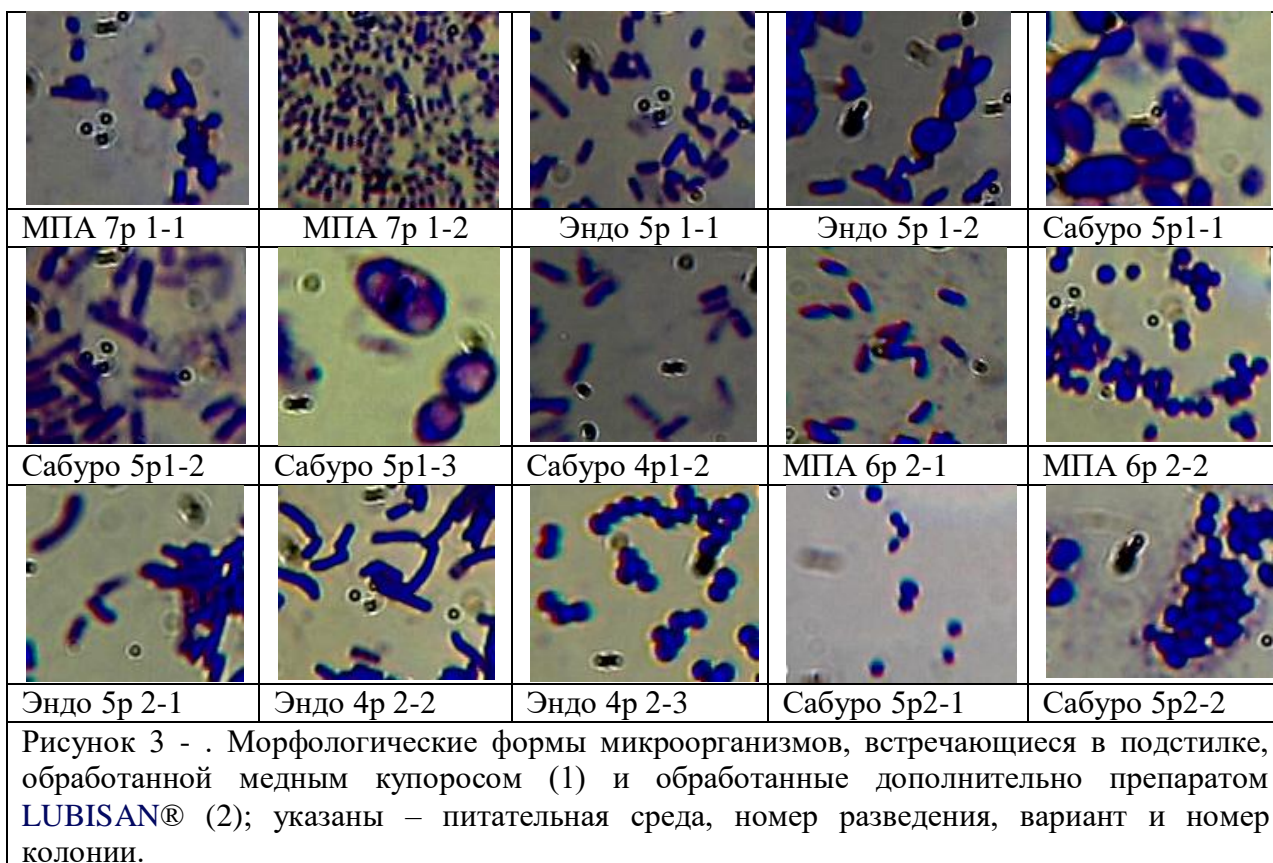


Рисунок 2 – Рост бактерий на МПА – контроль из 7-го разведения подстилки, опыт - из 6-го (чашки слева) и рост грибов и некоторых бактерий на среде Сабуро при посеве из 5-го разведения (справа); слева – контроль, справа опыт; маркером обозначены колонии, используемые для морфологического изучения.

На рисунке 3 показаны морфологические формы бактерий и дрожжей, образовавшие колонии, представленные на рисунке 2. Микрофлора подстилки контрольного варианта представлена палочковидными бактериями, часть из которых образует капсулу (МПА 7р 1-2, рисунок 3) и крупными клетками дрожжей, которые обнаруживаются даже на среде Эндо (Эндо 5р 1-2). В подстилке опытного варианта преобладают палочковидные энтеробактерии, а также кокковые формы, растущие на МПА, Эндо и Сабуро. Содержание бактерий в подстилке через месяц применения препарата LUBISAN® снижается с 320 млрд./г в контроле до 2,5 млрд./г подстилки, т.е. в 128 раз.



Как видно из данных, представленных на рисунке 4, применение пяти обработок подстилки цыплят бройлеров в течение месяца препаратом LUBISAN® в дозе 100 г/м<sup>2</sup>, позволяет снизить содержание энтеробактерий в подстилке в 177 раз, а дрожжеподобных грибов вместе с бактериями, растущими на среде Сабуро – в 56 раз.

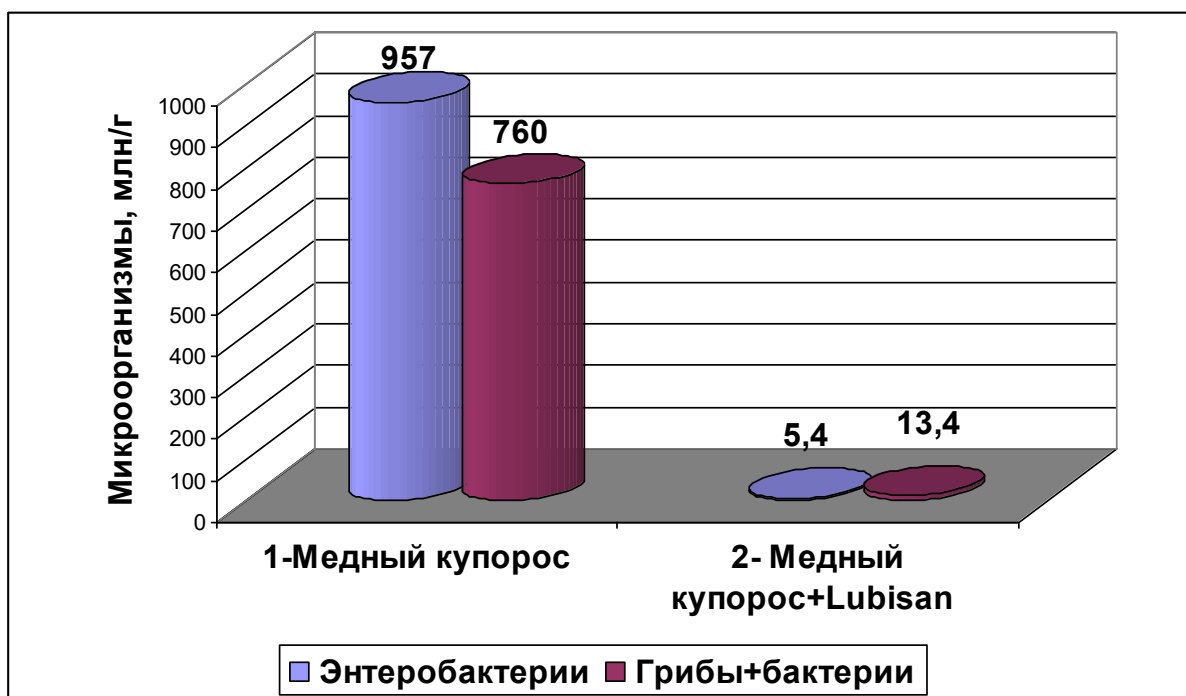


Рисунок 4 – Влияние однократной обработки подстилки для цыплят медным купоросом и 5-ти обработок препаратом LUBISAN® на фоне однократной обработки медным купоросом на содержание в ней энтеробактерий и микроорганизмов, растущих на среде Сабуро.

Исследования применения препарата LUBISAN® с целью дезинфекции подстилки в помещениях с цыплятами-бройлерами показали, что, благодаря его бактерицидности и подсушивающему эффекту, есть возможность создать благоприятную среду со сниженным уровнем микробной обсемененности подстилки.

#### Список литературы:

1. Tadeusz Czosnek. Poprawa zdrowia i dobrostanu zwierząt gospodarskich /Т. Czosnek [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lubisan.pl/artykuly/artykul-testowy/>. – Дата доступа: 08.06.2017.
2. Opis produktu [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lubisan.pl/>. - Дата доступа: 08.06.2017.
3. Тарас, А. М. Влияние препарата Lubisan на микрофлору подстилки телят /А.М.Тарас, Е.А.Добрук, П.П. Мордечко [и др.] //Сельское хозяйство-проблемы и перспективы (том 37 Зоотехния). – Гродно, 2017. – С.278-285.

УДК 636.22/.28:612.32

### ДЕСТРУКТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТКАНЕВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РУБЦА КОРОВ ПРИ НАРУШЕНИИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

DESTRUCTIVE CHANGES OF TISSUE ELEMENTS OF  
RUMEN MUCOSA IN COWS WITH METABOLIC DISORDERS

**Тумилович Г.А.**, канд. вет. наук, доцент

**Харитоник Д.Н.**, канд. вет. наук, доцент,

зав. кафедрой анатомии животных

УО «Гродненский государственный аграрный университет»,

г. Гродно, Республика Беларусь

**Tumilovich G.A., Haritonik D.N.**