

**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**, candidate of biological sciences, docent

**A.M. Taras**, candidate of agricultural sciences, docent

**E.A. Dobruk**, candidate of agricultural sciences, docent

Grodno State Agrarian University, Belarus, Grodno

**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 чис-

ленность 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 ножницами, 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.

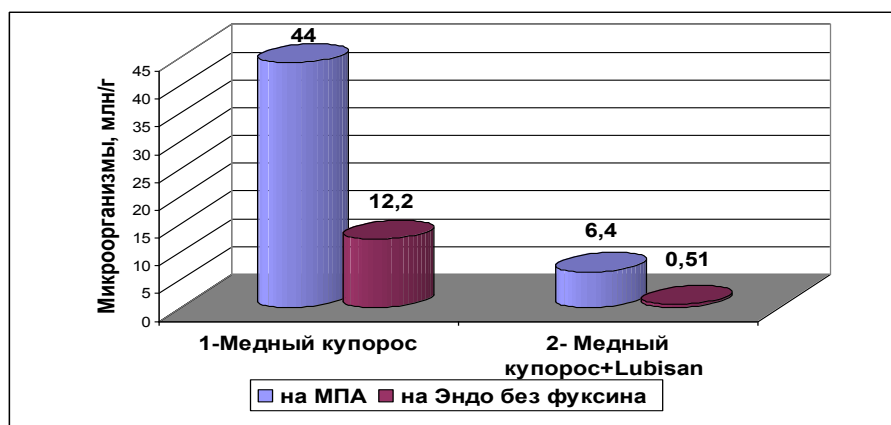


Рисунок 1 – Влияние обработки подстилочной соломы медным купоросом (контроль) и препаратом LUBISAN® на фоне обработки медным купоросом (опыт) на численность бактерий через 24 ч после обработки.

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.

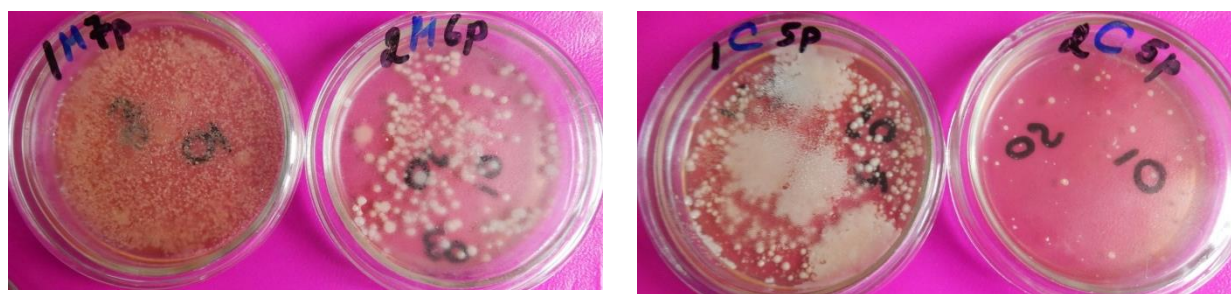


Рисунок 2 – Рост бактерий на МПА – контроль из 7-го разведения подстилки, опыт - из 6-го (чашки слева) и рост грибов и некоторых бактерий на среде Сабуро при посеве из 5-го разведения (справа); слева – контроль, справа опыт; маркером обозначены колонии, используемые для морфологического изучения.

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.

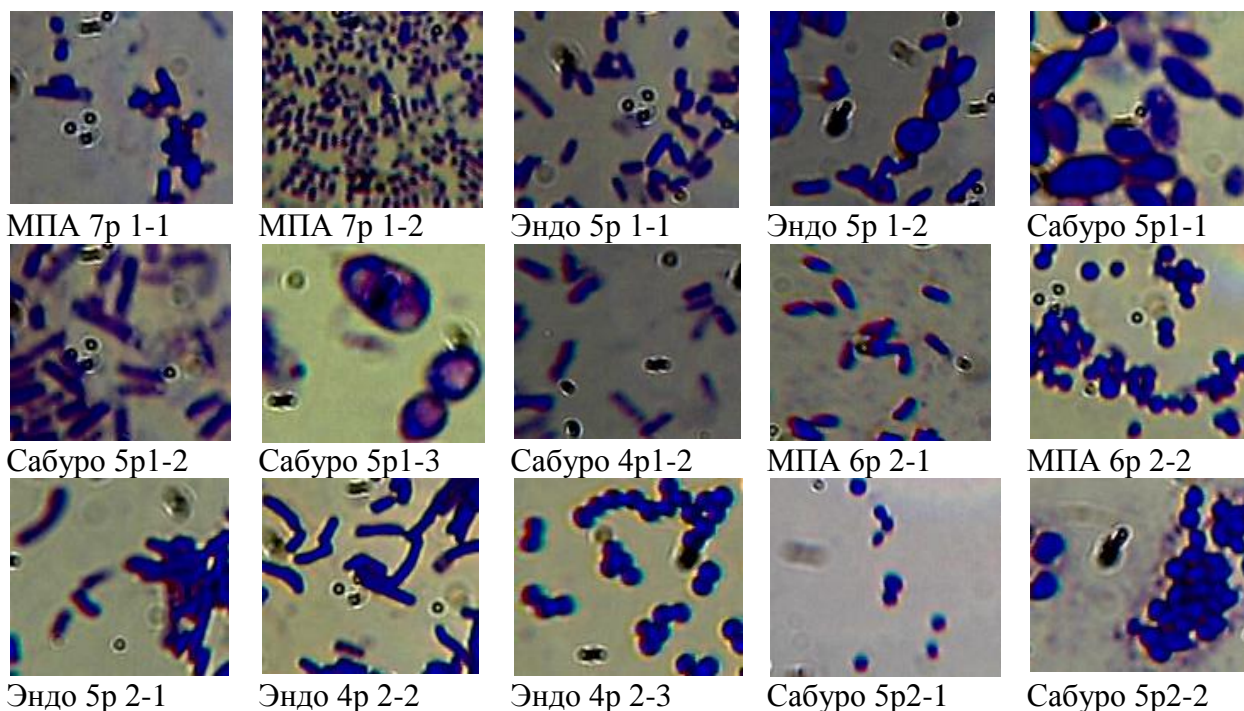


Рисунок 3 - . Морфологические формы микроорганизмов, встречающиеся в подстилке, обработанной медным купоросом (1) и обработанные дополнительно препаратом LUBISAN® (2); указаны – питательная среда, номер разведения, вариант и номер колонии.

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.

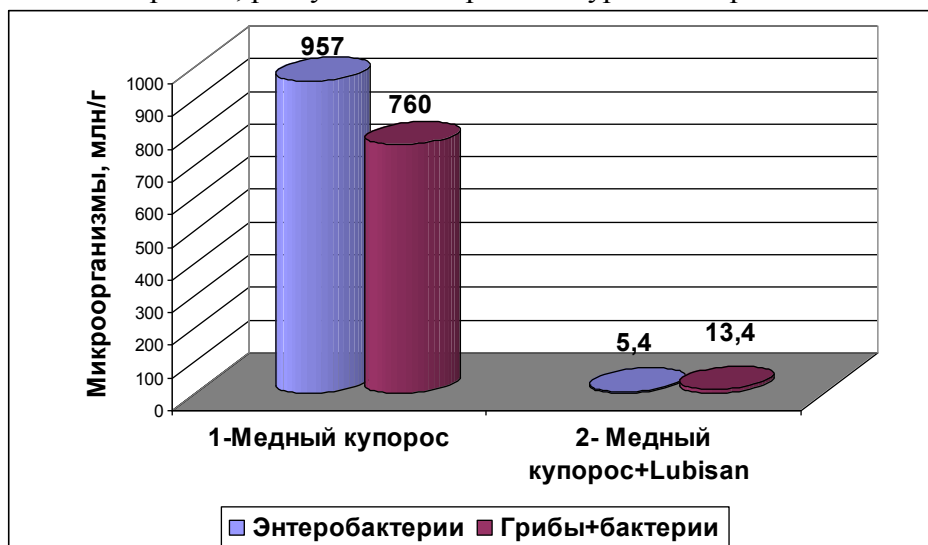


Рисунок 4 – Влияние однократной обработки подстилки для цыплят медным купоросом и 5-ти обработок препаратом LUBISAN® на фоне однократной обработки медным купоросом на содержание в ней энтеробактерий и микроорганизмов, растущих на среде Сабуро.

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., candidate of veterinary sciences, docent

Haritonik D.N., candidate of veterinary sciences, docent,  
head of the dep. of animal anatomy

Grodno State Agrarian University, Belarus, Grodno