

Литература 1. Григорьев Н.Г. К вопросу о современных проблемах в оценке питательности кормов и нормировании кормления животных // *Сельскохозяйственная биология*. – 2001. – № 2. – С. 89-100. 2. Зоотехнический анализ кормов / Е.А.Петухова [и др.]. – 2-е издание, перераб. и дополн.-М.: Агропромиздат, 1989.- 239 с. 3. Наставления по технологическому сопровождению животноводства: от старых стереотипов к новым знаниям! / Н.А. Попков, А.М. Лапотко, В.М. Голушко, В.Н. Тимошенко, А.Ф. Трофимов, И.В. Сучкова, А.Л. Зиновенко, В.Ф. Радчиков // *Науч.-практический центр Нац. акад. наук Беларуси по животноводству*. – Жодино, 2010. – 493 с. 4. Попков А.А. Резервы укрепления кормовой базы для скотоводства // *Весці 5.Технологии и техническое обеспечение заготовки высококачественных кормов / Ф.И. Привалов, П.П. Васыко, С.В. Абраскова и др. // Приложение к журналу Белорусское сельское хозяйство*. – 2009. № 6.- С. 8-13. 6. Шейко И.П. Основные проблемы и пути развития животноводства // *Весці НАН Беларусі: серыя агарных навук*. – Мн., 2006.-№1.-С.70-76.

Статья передана в печать 13.03.2013

УДК 619:615.37:636.5:612.119

ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКОЙ ДОБАВКИ «ВЕТЛАКТОФЛОР» НА ДОБРОКАЧЕСТВЕННОСТЬ МЯСА ЦЫПЛЯТ – БРОЙЛЕРОВ

Гласкович А.А., Капитонова Е.А., Аль Акаби Аамер Рассам Али, Голубицкая А.В., Пахомов П.И.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Использование цыплятам-бройлерам биологически активных пробиотических добавок «Ветлактофлор-М» (на молоке) «Ветлактофлор-С» (на сыворотке) способствует улучшению биологической ценности и безвредности мяса.

The use of dietary supplements probiotic for broiler chickens probiotics "Vetlactoflorom-M" and "Vetlactoflorom-C" helps to improve productivity and safety of the efficiency of broiler poultry, reducing mortality, while enhancing biological validity and safety of poultry meat.

Введение. В условиях развитого интенсивного птицеводства одним из основных определяющих критериев становится качество продукции птицеводства и ее экологическая чистота. В промышленной технологии особое значение приобретает организация полноценного кормления, повышение устойчивости птицы к инфекционным заболеваниям с использованием биологически активных пробиотических добавок, эффективность которых доказана в промышленном птицеводстве [1-3]. Пробиотики используют для профилактики и лечения болезней желудочно – кишечного тракта птиц, вызванных условно – патогенной микрофлорой. По эффективности они не уступают некоторым антибиотикам и химиотерапевтическим препаратам, при этом не оказывают губительного действия на нормальную микрофлору пищеварительного тракта, не загрязняют продукты птицеводства и окружающую среду, т. е. являются экологически чистыми.

Пищевые продукты могут быть источником потенциально опасных и токсических веществ биологической природы. С учетом этого актуальной задачей является обеспечение безопасности пищевых продуктов, в том числе и мяса птицы. Мясное сырье, поступающее для производства продуктов питания, должно отвечать определенным стандартам, указанным в гигиенических требованиях к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов.

Мясо птиц обладает высокой биологической ценностью. Мышечная ткань у птиц характеризуется высокой плотностью. У птиц мясных пород мышечные волокна толще, чем у яйценоских; у самцов мышечная ткань грубее, чем у самок. Мышечная ткань птицы мелкозернистая, содержит меньше соединительной ткани, чем у млекопитающих, следовательно, она богаче белками. У фазаньих 40-45% массы всех мышц составляют грудные мышцы, мышцы задних конечностей – 30-35%. У гусей и молодых уток грудные мышцы развиты слабее и составляют 32-34% всех мышц. Грудные мышцы, по сравнению с мышцами задних конечностей, содержат больше белка, но меньше жира, влаги и экстрактивных веществ. Грудные мускулы (филейная часть) у кур и индеек белого цвета, остальные мускулы – темного цвета.

Более нежной мускулатурой и более рыхлой соединительной тканью отличаются куры мясных и комбинированных пород. У них наиболее развиты грудные мышцы, а также мышцы бедра и голени. Жир откладывается в теле птиц под кожей, на внутренних органах, а также в мышечных волокнах и между ними, в соединительной ткани – между мышечными пучками. Большая часть жира приходится на подкожный жир.

В мясе птиц отсутствует «мраморность». При равномерном распределении жира между мышечными пучками мясо имеет нежную консистенцию, хороший вкус и аромат. Общее количество жира в мясе кур может достигать 16%, в мясе гусей – 45% причем, в мясе гусаков жира меньше, чем в мясе гусынь. При машинном откорме птицы жира содержится на 4-5% больше, чем при откорме самоклевом. При одинаковом откорме тушки взрослых птиц жирнее, чем молодых. Подкожный жир у птиц белого или слегка желтоватого цвета. У фазаньих он откладывается на спине, вблизи копчика, в брюшной части – в области зоба, а у хорошо откормленной птицы может покрывать всю тушку. У водоплавающих птиц подкожный жир откладывается равномерно по всему туловищу, но в большей степени – на копчике, под крылом и на груди. Внутренний жир у водоплавающих птиц откладывается интенсивнее, особенно между серозными складками мышечного желудка и на медиальной поверхности брюшной стенки.

Кожа у птиц тонкая и подвижная вследствие сильного развития подкожной соединительной ткани. Цвет кожи различен у разных пород птиц – от бело-розового до желтых оттенков. В тушках молодых птиц содержится относительно больше мышечной и костной ткани и меньше подкожного жира, чем в тушках взрослой птицы. При откорме взрослой птицы увеличение ее веса достигается преимущественно за счет отложения жира. При откорме молодой птицы привес жира идет за счет образования мышечной ткани и накопления жира.

В связи с импортозамещающей программой для Республики Беларусь важным является использование отечественных препаратов. Одним из предприятий Витебской области, ООО «Микробиотики» предложен новый ветеринарный препарат - биологически активная пробиотическая добавка «Ветлактофлор» (государственная регистрация № 034955 от 03.05.2012 г. Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь), эффективность которой была изучена на телятах и свиньях, но не в птицеводстве. Ветлактофлор (Vetlactoflorum) - жидкий препарат пробиотических живых ацидофильных бактерий штамма *Lactobacillus acidophilus* EP 317/402 «Нарине», содержащий в 1 см³ не менее 10⁷ колониеобразующих единиц лактобактерий.

В ранее проведенных нами в 2012 г. лабораторных исследованиях в условиях клиники кафедры эпизоотологии, на кафедрах микробиологии и вирусологии, частного животноводства установлено, что применение биологически активной пробиотической добавки «Ветлактофлор С» и «Ветлактофлор М» в оптимальной дозе 0,1-0,2 мл/гол с питьевой водой ежедневно до конца периода выращивания позволило повысить интенсивность роста цыплят-бройлеров, увеличить среднюю живую массу, среднесуточный прирост, сократить затраты корма на единицу прироста живой массы у цыплят-бройлеров, а также повысить сохранность молодняка птиц на 6,5 % и снизить падеж птиц до 2 % (технологическая норма 5 %). В контрольной группе сохранность составила лишь 92,0%, в опытных – 98%, что связано с отходом птиц в периоды физиологических иммунных дефицитов.

Проведенными нами производственными испытаниями в условиях производственного участка «Хайсы» птицефабрики ОАО «Птицефабрика Городук» Витебской области установлено, что применение пробиотика «Ветлактофлор-С» в производстве продуктов птицеводства способствовало повышению среднесуточных приростов цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» на 2,9%, сохранности поголовья до 97,1% и сокращению расхода корма за единицу продукции на 0,09 кг. Лучшими были показатели при использовании пробиотика «Ветлактофлор-М», применение которого способствовало повышению среднесуточных приростов цыплят-бройлеров на 2,9%, сохранности поголовья до 97,5% и сокращению расхода корма на единицу продукции на 0,13 кг.

Таким образом, полученные нами результаты исследований согласуются с данными отечественных и зарубежных ученых, свидетельствующих о том, что пробиотики применяют для стимуляции общей резистентности организма; повышения роста и продуктивности птицы. Проведенными нами исследованиями доказано, что использование цыплятам-бройлерам биологически активной пробиотической добавки «Ветлактофлор» способствует повышению продуктивности и сохранности птиц, снижению их гибели, активизации обменных процессов, повышению естественной резистентности организма, что позволяет сократить затраты кормов на 1 кг прироста и повысить эффективность бройлерного птицеводства [4,5].

Однако нами не была изучена доброкачественность мяса птиц, в рационы которых вводили биологически активные пробиотические добавки «Ветлактофлор-М» (на молоке) «Ветлактофлор-С» (на сыворотке).

Цель работы - научно обосновать и разработать способ повышения биологической ценности мяса при включении в рацион птицы биологически активных пробиотических добавок «Ветлактофлор-М» (на молоке) «Ветлактофлор-С» (на сыворотке).

В соответствии с целью работы на решение были поставлены следующие экспериментальные задачи:

1. Изучить биологическую ценность и безвредность образцов мяса цыплят-бройлеров, в рацион которых вводили «Ветлактофлор».
2. Установить сортность тушек цыплят-бройлеров.

Материал и методы исследований. Научно-лабораторный опыт проводился в 2012 году в условиях клиники кафедры эпизоотологии, на кафедрах фармакологии и токсикологии, ветеринарно-санитарной экспертизы, микробиологии и вирусологии, частного животноводства, патологоанатомической анатомии и гистологии УО ВГАВМ и в НИИПВМиБ Учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины».

Для проведения лабораторных исследований нами было взято 150 гол цыплят-бройлеров кросса «Росс-308», из которых сформировали три подопытных группы по 50 голов цыплят-бройлеров в каждой, приобретенных на ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика». В суточном возрасте птицу отсортировывали по полу и для проведения опыта составили группы по принципу аналогов - по 25 голов петушков и курочек в каждой. Птица контрольной группы (группа №1) получала только стандартный полнорационный комбикорм, приобретенный также на ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика». Цыплятам-бройлерам 2-й опытной группы выпаивали «Ветлактофлор-М» в дозе 0,1-0,2 мл/гол, а цыплятам-бройлерам 3-й опытной группы выпаивали «Ветлактофлор-С» в такой же дозе 0,1-0,2 мл/гол. «Ветлактофлор» задавали в опытных группах в одни и те же сроки, к основному рациону ежедневно с питьевой водой по следующей схеме: в дозе 0,1мл/гол – с 1-го по 27-й дни; в дозе 0,2 мл/гол – с 28-го по 42-й дни до конца периода выращивания.

В период эксперимента проводился систематический контроль за состоянием здоровья птиц. Учитывали их общее состояние: аппетит, поедаемость кормов, двигательную активность, дыхание. При наблюдении за цыплятами контрольной и опытных групп учитывали не только их клиническое состояние, но и причины выбытия, расход корма на единицу продукции и выход мяса. Контроль за изменением роста

и развития всех птиц в научно-исследовательском опыте проводился путем их еженедельного взвешивания, после чего определялись приросты живой массы. Все поголовье птиц было взвешено в начале и в конце опыта. По окончании проведения лабораторного эксперимента оставшиеся цыплята-бройлеры были вынужденно убиты в 42-дневном возрасте для проведения комплекса органолептических и лабораторных исследований 30 тушек (20 опытных и 10 контрольных) на доброкачественность и безопасность мяса. Был проведен анализ качества полученной птицеводческой продукции и дана оценка органолептических, бактериологических и физико-химических показателей мяса цыплят-бройлеров, выращенных с использованием биологически активных пробиотических добавок «Ветлактофлор-М» (на молоке) «Ветлактофлор-С» (на сыворотке).

Доброкачественность мяса подопытных птиц исследовали по ГОСТам 7702.0-74 – 7702.2-74 «Мясо птицы. Методы анализа». При исследовании биологической ценности мяса руководствовались ГОСТами 7702.0-74 «Мясо птицы. Методы отбора образцов. Органолептические методы оценки качества», ГОСТ 7702.1-74 «Мясо птицы. Методы химического и микроскопического анализа свежести мяса», ГОСТ 7702.2-74 «Мясо птицы. Методы бактериологического анализа» и «Методическими указаниями по токсико-биологической оценке мяса, мясных продуктов и молока с использованием инфузории Тетрахимена пириформис» (1997).

Все результаты исследований приведены к Международной системе единиц СИ, цифровой материал экспериментальных исследований подвергнут математической и статистической обработке на ПЭВМ методами вариационной статистики, исходя из уровня значимости 0,05.

Результаты исследований. Органолептическая оценка продуктов убоя является одним из важнейших критериев для решения вопроса о пригодности мяса для пищевых целей. Данные, полученные при исследовании органолептических показателей, свидетельствуют о том, что мясо всех 3-х групп было свежим и по большинству органолептических показателей птицы имело признаки, характерные для свежего мяса.

В опытных и контрольной группах тушки после созревания (через 24 часа после убоя) были хорошо обескровлены, имели сухую поверхность беловато-желтоватого цвета с розовым оттенком. Слизистая оболочка ротовой полости была блестящая, розового цвета и незначительно увлажнена, клюв глянцево-розовый, глазное яблоко выпуклое, роговица блестящая. Мышечная ткань хорошо развита, форма груди округлая, хорошо развиты мышцы груди, бедра и голени. Отложения подкожного жира в области нижней части живота. Подкожная и внутренняя жировая ткань бледно-желтого цвета. Серозная оболочка грудобрюшной полости влажная, без слизи. Киль грудной кости не выделялся, особенно в группах, где задавали пробиотики «Ветлактофлор-М» и «Ветлактофлор-С».

Поверхность мышц слегка влажная, но не липкая. Консистенция плотная, при надавливании пальцем образующаяся ямка быстро выравнивалась. Мышцы на разрезе бледно-розовые, упругие. Запах мяса был специфический, свойственный свежему мясу птицы. Подкожный и внутренний жир бледно-желтого цвета. Сухожилия упругие, плотные, поверхность суставов гладкая, блестящая. При проведении пробы варкой бульон в опытных группах был прозрачный, аромат бульона хорошо выражен, характерный для мяса свежей птицы (таблицы 39, 40). Капли жира на поверхности бульона крупные, прозрачные, покрывающие всю поверхность. Во 2-й опытной группе («Ветлактофлор-М») аромат бульона ярко выражен, свойственный мясу свежей птицы. Капли жира на поверхности крупные, прозрачные, покрывают поверхность бульона, что характеризует высокое качество мяса.

В 3-й опытной группе («Ветлактофлор-С») аромат бульона выражен, однако слегка уступает 2-й опытной группе («Ветлактофлор-М»). Капли жира на поверхности большие, но промежутки между ними больше и размещены приблизительно на 0,3-0,5 мм в сравнении со 2-й группой. Таким образом, по внешнему виду тушек и видимых слизистых оболочек, состоянию мышц, их консистенции и запаху тушки цыплят-бройлеров опытных групп соответствуют свежему, качественному мясу. Бульон в контрольной группе характеризовался более слабым ароматом, не характерным для мяса птицы, слегка кисловатым. Поверхность покрыта капельками жира, однако капли жира на поверхности бульона мелкие, блестящие, размещены реже, что свидетельствует о сомнительной свежести.

Таблица 39 – Дегустационная оценка бульона из мяса контрольных и опытных птиц, в рацион которых вводили с питьевой водой пробиотики «Ветлактофлор-М» и «Ветлактофлор-С», балл

Группы птиц	Органолептическая оценка бульона по 5-балльной системе						
	Крепость	Цвет	Аромат запах,	Наваристость	Вкус	Прозрачность	Средняя оценка
1 Контрольная	4	4	3	3	3	3	3,33
2 «Ветлактофлор-М»	5	5	5	5	5	5	5
3 «Ветлактофлор-С»	5	5	5	5	5	4	4,83

Примечание: 1 – плохое качество; 2 – неудовлетворительное качество; 3 - удовлетворительное качество; 4 – хорошее качество; 5 - отличное качество.

Таблица 40 – Дегустационная оценка мяса контрольных и опытных птиц, в рацион которых вводили с питьевой водой пробиотики «Ветлактофлор-М» и «Ветлактофлор-С», балл

Группы птиц	Органолептическая оценка бульона по 5-балльной системе						
	Внешний вид	Цвет	Аромат, запах	Консистенция	Вкус	Сочность	Средняя оценка
1 Контрольная	4	3	3	3	3	3	3,16
2 «Ветлактофлор-М»	5	5	5	5	5	5	5
3 «Ветлактофлор-С»	5	5	5	5	5	5	5

Примечание: 1 – плохое качество; 2 – неудовлетворительное качество; 3 - удовлетворительное качество; 4 – хорошее качество; 5 - отличное качество.

Результаты дегустационной оценки, представленные в таблицах 39 и 40, свидетельствуют о том, что мясо и бульон, полученные от птиц контрольной группы, имели более низкие показатели: 3,33 и 3,16 соответственно. Мясо и бульон, полученные от птиц 2-й опытной группы («Ветлактофлор-М») и 3-й опытной группы («Ветлактофлор-С»), имели самые высокие показатели: средняя оценка качества бульона составляла 5 и 4,83 балла соответственно; средняя оценка качества мяса составляла 5 и 5 баллов соответственно.

Бактериологическое исследование. В результате проведенного бактериологического исследования патогенных микроорганизмов из образцов мяса и внутренних органов цыплят-бройлеров не выделено. Ни в одной из исследованных групп не было выявлено следов распада мышечной ткани, что свидетельствует о свежести мяса.

Биологическая ценность и безвредность мяса и жира птицы складывается из питательности, безвредности, органолептических качеств и биологической активности продукта, т.е. она характеризует пищевые свойства, вкусовые достоинства и энергетические возможности.

Физико-химические показатели биологической ценности мяса и жира цыплят-бройлеров контрольной и опытных групп существенных отличий не имели: реакция на аммиак и соли аммония была отрицательной; реакция на пероксидазу – положительной, т.е. этот фермент оставался активным. Кислотное число жира, в контрольной и опытных группах составляло от $0,82 \pm 0,03$ до $0,97 \pm 0,02$ мг КОН соответственно, т.е. этот показатель не превышал нормы (не более 1 мг КОН) и во 2-й опытной группе («Ветлактофлор-М») по сравнению с контрольной группой улучшился на 1,2%. Перекисное число жира также не превышало допустимых уровней и находилось на уровне от $0,006 \pm 0,0020$ до $0,007 \pm 0,002$ % йода (при норме до 0,01), т.е. применение «Ветлактофлора» не оказывает отрицательного влияния на процессы жирового обмена, и, анализируя эти показатели, мясо является доброкачественным. Реакция на наличие аммиака и солей аммония и с 5% раствором CuSO_4 во всех опытных группах была отрицательной, что свидетельствует о свежести исследуемых проб мяса цыплят-бройлеров.

Реакция среды (рН) мяса колебалась в допустимых пределах от $5,87 \pm 0,05$ до $7,92 \pm 0,07$. Показатель реакции среды мяса во 2-й опытной группе («Ветлактофлор-М») был нейтральным и составил 5,98. Результаты испытаний ветеринарно-санитарной оценки мяса подопытных цыплят-бройлеров по физико-химическим показателям свидетельствуют, что применение пробиотиков «Ветлактофлор-М» и «Ветлактофлор-С» не приводит к снижению биологической ценности мяса птицы.

Для определения **безвредности** использовали тест-объект - инфузорий Тетрахимена пириформис. Токсичность исследуемых образцов продукта определяли по наличию погибших инфузорий, изменению их формы, характера движения и наличию несвойственных включений в клетках Тетрахимены пириформис. Относительная биологическая ценность образцов мяса составила от $101,4 \pm 0,2$ до $102,3 \pm 0,3$ %, т.е. была в пределах 100%. Проявлений токсичности для инфузорий не установлено, т.е. процент патологических форм клеток был в пределах $0,1 \pm 0,02$ - $0,3 \pm 0,03$. Таким образом, в мясе птицы, в рацион которой вводили с питьевой водой пробиотики «Ветлактофлор-М» и «Ветлактофлор-С», не наблюдалось увеличения числа мертвых клеток и угнетенного роста инфузорий во всех пробах (в норме процент патологических форм клеток инфузорий составляет от 0,1 до 1%). Это свидетельствует о том, что при использовании пробиотиков «Ветлактофлор-М» и «Ветлактофлор-С» не ухудшается биологическая ценность и безвредность продукта, мясо не обладает токсичностью для тест-объекта инфузорий Тетрахимена пириформис.

Результаты исследования сортности мяса у цыплят-бройлеров, в рацион которых вводили пробиотики «Ветлактофлор-М» и «Ветлактофлор-С», представлены в таблице 41.

Таблица 41 - Сортность мяса у цыплят-бройлеров, в рацион которых вводили пробиотики «Ветлактофлор-М» и «Ветлактофлор-С», %

Группы	Первый сорт	Второй сорт	Несортовое
1 Контрольная	62,3	31,4	6,3
2 «Ветлактофлор-М»	84,4	13,4	2,2
3 «Ветлактофлор-С»	78,3	17,9	3,8

Из таблицы 41 видно, что использование в рационе цыплят-бройлеров биологически активных пробиотических добавок «Ветлактофлор-М» (на молоке) «Ветлактофлор-С» (на сыворотке) способствует

повышению качества мяса, увеличению выхода тушек 1-го сорта, уменьшению выхода тушек 2-го сорта и несортового мяса.

Результаты проведенных *производственных испытаний* в условиях производственного участка «Хайсы» птицефабрики ОАО «Птицефабрика Городок» Витебской области подтвердили результаты лабораторных испытаний о том, что применение пробиотиков «Ветлактофлор-М» и «Ветлактофлор-С» в производстве продуктов птицеводства способствует достоверному повышению продуктивности, снижению заболеваемости болезнями желудочно-кишечного тракта. Так, валовый привес продукции птицеводства из птичника №5 («Ветлактофлор-М») составил 492,94 ц, из птичника №4 («Ветлактофлор-С») - 438,72 ц и из контрольного птичника №6 - 426,62 ц. Средняя живая масса 1 гол птиц в конце периода выращивания (на убой в 45 дней) составила 2 274 г, 2 234 и 2 110 г соответственно.

Заключение. Результаты проведенных *ветеринарно-санитарных исследований* образцов мяса и жира цыплят-бройлеров контрольной и опытных групп установлено следующее:

1. Применение биологически активных пробиотических добавок «Ветлактофлор-М» и «Ветлактофлор-С» в оптимальной дозе 0,1-0,2 мл/гол с питьевой водой ежедневно до конца периода выращивания на биологическую ценность и безвредность продукта не влияет. По органолептическим, бактериологическим, физико-химическим показателям, а также биологической ценности и безвредности мясо цыплят-бройлеров, в рацион которых вводили пробиотики «Ветлактофлор-М» и «Ветлактофлор-С», не уступает мясу контрольной группы и является доброкачественным.

2. Включение в рацион биологически активных пробиотических добавок «Ветлактофлор-М» (на молоке) «Ветлактофлор-С» (на сыворотке) при выращивании цыплят-бройлеров способствует увеличению выхода тушек 1-го сорта до 84,4%.

На основании вышеизложенного на птицефабриках Республики Беларусь рекомендуется внедрение в технологию производства экологически чистой продукции птицеводства с использованием в рационах птиц кормовых биологически активных добавок «Ветлактофлор-М» и «Ветлактофлор-С». Данные препараты можно рекомендовать для эффективного применения в бройлерном птицеводстве.

Литература: 1. *Корма и биологически активные вещества / Н.А. Попков [и др.] – Минск: Беларуская навука, 2005. – 882 с.* 2. *Панин, А.Н. Пробиотики: теоретические и практические аспекты / А.Н. Панин, Н.И. Малик, И.Ю. Вершинина // Био. – 2002. – № 3. – С. 9–12.* 3. *Тохтиев, А: Применение пробиотиков в птицеводстве// Птицеводство. – 2009. – № 12. – С.25–26.* 4. «Добавка кормовая биологически активная «Ветлактофлор». Технические условия ТУ ВУ391043609.008-2012, утв. 21.04.2012 г. ООО «Микробиотики». Государственная регистрация Беларусь № 034955 от 03.05.2012 г. Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь. Авторы: Я.Л. Рыжик, А.В. Голубицкая, А.А. Гласкович, Е.А. Капитонова, Аамер Рассам Али Аль Акаби.- 9 с. 5. Инструкция по применению препарата «Добавка кормовая биологически активная «Ветлактофлор», утв. 21.04.2012г. ООО «Микробиотики». Государственная регистрация № 034955 от 03.05.2012 г. Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь. Авторы Я.Л. Рыжик, А.В. Голубицкая, А.А. Гласкович, Е.А. Капитонова, Аамер Рассам Али Аль Акаби.-2 с.

Статья передана в печать 27.03.2013

УДК 619:615.37:636.5:612.119

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ВЛИЯНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ПРОБИОТИЧЕСКОЙ ДОБАВКИ «ВЕТЛАКТОФЛОР» НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЦЫПЛЯТ - БРОЙЛЕРОВ

Гласкович А.А., Капитонова Е.А., Аль Акаби Аамер Рассам Али, Лосева Е.О.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Использование цыплятам-бройлерам биологически активной пробиотической добавки «Ветлактофлор» способствует повышению продуктивности и сохранности птиц, снижению их гибели, что позволяет сократить затраты кормов на 1 кг прироста и повысить эффективность бройлерного птицеводства. На основании вышеизложенного пробиотики «Ветлактофлор-М» и «Ветлактофлор-С» рекомендуются для внедрения на птицефабриках Республики Беларусь.

The use of dietary supplements probiotic for broiler chickens "Vetlactoflorom" helps to improve productivity and safety of birds, reducing mortality, increased metabolism, increased natural resistance, which reduces the cost of feed per 1 kg increase and improve the efficiency of broiler poultry. Based on the above, probiotics "Vetlactoflorom-M" and "Vetlactoflorom-C" are recommended for implementation for poultry farms of Belarus.

Введение. В условиях промышленной технологии особое значение приобретает организация полноценного кормления и повышение устойчивости птицы к инфекционным заболеваниям. Эффективность применения пробиотиков доказана в промышленном птицеводстве.

Пробиотики применяют для поддержания и восстановления нормальной микрофлоры кишечника, стимуляции иммунитета и общей резистентности организма; повышения роста и продуктивности птицы. Пробиотики используют для профилактики и лечения болезней желудочно-кишечного тракта птиц, вызванных условно – патогенной микрофлорой. По эффективности они не уступают некоторым антибиотикам и химиотерапевтическим препаратам, при этом не оказывают губительного действия на нормальную микрофлору пищеварительного тракта, не загрязняют продукты птицеводства и окружающую