

Шебиц, В. Брасс ; пер. : В. Пулинец, М. Степкин. – Москва : Аквариумпринт, 2005. – 512 с.

УДК 619: 616. 636.087.8.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОБИОТИКОВ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

****Козоков Ж., *Исмадова Р.А., *Насимов Ш.Н., *Ахмадалиева Л.Х.**

* Научно-исследовательский институт ветеринарии, Самарканд-ская область, Новый Тайляк 1, Республика Узбекистан,

** Научно-исследовательский институт каракулеводства и экологии пустынь, г. Самарканд, Республика Узбекистан

*Возможность создания новых пробиотиков и использование их для профилактики нарушений деятельности желудочно-кишечного тракта животных является актуальным. В связи с этим проведен анализ информации для применения пробиотиков в животноводстве. **Ключевые слова:** пробиотики, телята, овцы, кролики, профилактика*

THE USE OF PROBIOTICS IN ANIMAL HUSBANDRY

****Kozokov J., *Ismatova R.A., *Nasimov Sh.N., *Akhmadaliev L.H.**

*Institute of Veterinary Medicine, Samarkand region, Nev Tailyak 1, Republic of Uzbekistan

**Scientific-research institute of karakul sheep breeding and desert ecology, Samarkand, Republic of Uzbekistan

*The possibility of creating new probiotics and using them for the prevention of disorders of the gastrointestinal tract of animals is relevant. In this regard, the analysis of information for the use of probiotics in animal husbandry was carried out. **Keywords:** probiotics, calves, sheep, rabbits, prevention.*

Введение. Пробиотики и продукты их жизнедеятельности (ферменты, антимикробные вещества, витамины и т.д.) улучшают конверсию корма, не накапливаются в органах и тканях животных, они безопасны для окружающей среды и обслуживающего персонала и не имеют противопоказаний для их применения.

Пробиотики – полезные для животных и человека непатогенные и не вырабатывающие токсины живые микроорганизмы, которые обеспечивают при систематическом употреблении благоприятное воздействие организма хозяина. Возможность создания новых пробиотиков и использование для профилактики нарушений деятельности желудочно-кишечного тракта животных представляет собой актуальную задачу. В отличие от антибиотиков они совершенно безвредны, экологически чисты, полезные для организма

хозяина и могут предупреждать риск заселения кишечника птиц и животных условно-патогенными бактериями.

Целью работы является анализ информации по созданию новых пробиотиков для применения их в животноводстве.

Был проведен предметный поиск и анализ источников информации по WWW// Интернету, библиотекам НИИ Ветеринарии и Патентной информации fips.ru., проведен отбор и анализ источников. На основе изученных материалов были поданы 2 заявки на полезные модели по получению пробиотических препаратов, предназначенных для профилактики желудочно-кишечных заболеваний птиц и кроликов, находящихся на экспертизе в «Центре по интеллектуальной собственности» Республики Узбекистан за № FAP 20230346, 2023г. и FAP 20230468, 2023г.

Были отобраны и проанализированы следующие источники.

1. На базе опытной станции ГНУ СНИИЖК было изучено восполнение недостатка селена за счёт инъекций препарата «Селенолин®» экономически выгодно.

На основании полученных результатов можно сделать следующие выводы: - введение внутримышечно препарата «Селенолин®» маткам способствовало их большей оплодотворяемости: у маток второй группы - на 16,14 %, а в третьей группе - на 15,56 %; плодовитости во второй опытной группе - на 17,64 %, а в третьей опытной группе - на 6,25 %; повышению живой массы ягнят при рождении - на 16,48 - 19,23 %. Сохранность молодняка в опытных группах была 95,0 - 88,20 %, или больше на 13,18 - 6,41 % по сравнению с контролем;

-к рациону маток рекомендуется введение перед осеменением 0,073 мг и перед окотом 0,085 мг микроэлемента селена в сутки из расчёта на одно животное [1].

2. Изучалась эффективность применения пробиотика «Целлобактерин» в хозяйстве Каменка Подольского района Московской области, где проведено 2 научно-хозяйственных опыта: на растущем и откармливаемом молодняке крупного рогатого скота и на баранчиках породы ромни марш в условиях физиологического скотного двора ВИЖ. Первый на откармливаемых бычках, второй – на баранчиках. Бычков было группы, а баранчиков – 2 группы. Препарат задавали бычкам опытных групп из расчета 0,2 % (II опытная группа) и 0,5 % (III опытная группа) пробиотика от количества комбикорма, баранчики опытной группы потребляли 0,5 % целлобактерина от количества комбикорма в рационе. Добавка 0,2 % целлобактерина от массы комбикорма для бычков и 0,5%—для баранчиков повышает переваримость всех питательных веществ рационов, особенно клетчатки (у бычков на 3,3 %, у баранчиков на 5,3 %), суточные приросты массы тела (на 8,91-8,98 %), мясную и шерстную продуктивность, качество мяса и шерсти, снижают затраты кормов на 1 кг прироста массы тела у бычков на 6,3 МДж, у баранчиков – на 4,0 МДж. Для повышения эффективности откорма бычков и баранчиков

рекомендуется включать в рационы соответственно 0,2 и 0,5 % Целлобактерина от массы потребляемого комбикорма [2,3].

3. Установлено влияние пробиотических препаратов серии «Ветом» на повышение продуктивности и физиологического статуса кроликов. Задачи исследований: изучить интенсивность роста кроликов и интерьерные показатели на фоне использования пробиотических препаратов серии «Ветом», также определить мясную продуктивность кроликов. Опыт проводили в условиях частного хозяйства Воронежской области (О.В. Кузнецова) в 2018 году методом пар-аналогов было сформировано 4 группы кроликов самцов (помеси, полученные при скрещивании пород шиншилла и новозеландская красная) в возрасте 45 суток. Кролики контрольной группы получали комбикорм ПЗК-92, а 2-я, 3-я, 4-я группы получали препарат «Ветом 3.0» (50 мг на 1 кг веса; 75 мг на 1 кг веса; 35 мг и «Ветом 1.1» в дозировке 35 мг на 1 кг веса. Ввод в рацион пробиотических препаратов оказал положительное влияние на сохранность и интенсивность роста живой массы молодняка кроликов. Сохранность в опытных группах составила: 90 % (2-я и 100 % (3-я и 4-я группы). Исследования по использованию «Ветом» представляют научный и практический интерес для отрасли кролиководства [4].

4. За последние годы заметно активизировалась работа по созданию пробиотиков на основе непатогенных *Bacillus subtilis* и их производственной апробации в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы. Бактерии рода *Bacillus* отличаются высокой жизнеспособностью; технологичны в производстве; стабильны при хранении; экологически безопасны; высокоактивны к широкому спектру патогенных и условно-патогенных микроорганизмов; повышают неспецифическую резистентность организма хозяина. Одним из таких препаратов является «БацеллМ» (компания ООО «Биотехагро» Краснодарского края (biotechagro.ru)). Применение пробиотика «Бацелл-М» оказало позитивное влияние на интенсивность роста опытных телят. Научно-исследовательская работа проводилась в КФХ Стрюков Е.А. Орловской области. В течение опытов хозяйство было благополучно в отношении инфекционных и инвазионных заболеваний. Установлено, что в 30-дневном возрасте живая масса телят опытной группы была на 3,3 кг (на 6,5%, $P<0,001$) выше, чем в контрольной группе; в 60-дневном возрасте – на 6,6 кг (10,1%; $P<0,001$); в 90-дневном возрасте – на 9,7 кг (на 11,9%; $P<0,001$); в 120-дневном возрасте – на 13,5 кг (на 13,0%; $P<0,001$). Среднесуточный прирост за период опыта был также выше на 19,6% у телят опытной группы ($P<0,001$) [5,6].

Заключение.1. Применение пробиотиков в рационе повышает неспецифическую резистентность и усиливает реакцию неспецифического иммунитета. 2.Эффективность применения пробиотиков «Целлобактерин», «Бацелл-М», серии «Ветом» и препарата «Селенолин®» экономически выгодно при выращивании телят, овец, кроликов и других сельскохозяйственных животных.

Литература. 1. Суржикова Е.С., Кильна А.В., Эффективность использования препарата «СЕЛЕНОЛИН®» в мясошерстном овцеводстве. 2014. 4с. WWW//cyberleninka.ru. 2. Двалишвили В.Г., Киндсфатер Я.Я. ЦЕЛЛОБАКТЕРИН в рационах бычков и баранчиков, ж. НТП: Животноводство и кормопроизводство. 37-39с. WWW//cyberleninka.ru. 3. Двалишвили В.Г., Пятышина Е.В., Клименко Т.В. Ферментный препарат в рационах молодняка овец. /Комбикорма. 2007. №5-65с. 4. Востроилов, А.В., Курчаева, Е.Е, Максимов И.В. Эффективность использования пробиотиков для повышения продуктивности кроликов. Вестник Крас. ГАУ. 2019. № 12- 82-87с. 5. Уваров С.А. Эффективность применения пробиотика «БАЦЕЛЛ-М» при выращивании телят, 44с. WWW//https://cyberleninka.ru/article/n. 6. Буяров В.С., Мальцева М.А., Алдобаева Н.А. Научно-практическое обоснование применения пробиотиков в молочном скотоводстве и мясном птицеводстве // Аграрный вестник Верхневолжья. 2018. № 2. 79-86 с.

УДК 636+636.09+615.37

ВЛИЯНИЕ АДЬЮВАНТОВ НА БАКТЕРИЦИДНУЮ АКТИВНОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ КОРОВ И ТЕЛЯТ

Колесникович К.В.

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

*Определена бактерицидная активность сыворотки крови коров и телят, иммунизированных вакцинами, содержащими разные адьюванты. Установлено, что ИЗА-201 обладает более выраженным действием в отношении иммунной системы и может быть использован для включения в состав вирус-вакцины. **Ключевые слова:** заболевания, крупный рогатый скот, специфическая профилактика, вакцина, адьювант*

INFLUENCE OF ADJUVANTS ON BACTERICIDAL ACTIVITY OF BLOOD SERUM OF COWS AND CALVES

Kalesnikovich K.V.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*The bactericidal activity of the blood serum of cows and calves immunized with vaccines containing various adjuvants was determined. It has been established that ISA-201 has a more pronounced effect on the immune system and can be used for inclusion in a virus vaccine. **Keywords:** diseases, cattle, specific prevention, vaccine, adjuvant.*