

кг, в 2024 году – 24,3 кг.

Продуктивность коров в опытной группе в 2023 году составила 16,0-18,5 кг, в 2024 году – 17,0-21,8 кг. Максимальное количество молока в 2023 году получено в декабре (18,5 кг), в 2024 году – в январе (21,8 кг).

На всех производственных участках все молоко реализуется исключительно сортом «экстра». Установлено, что в контрольной группе коров количество соматических клеток в целом больше на 145 тыс. /см³. Патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонелл, в молоке всех групп не обнаружено. Более высокая плотность молока установлена у коров опытной группы – 1030 кг/м³, что выше контрольной группы на 0,2% и объясняется более низким содержанием жира в молоке по сравнению с показателями коров контрольной группы. Содержание сухого вещества в молоке у коров контрольной группы составило 12,6%, тогда как в молоке у коров опытной группы – 12,7%, то есть на 0,1 процентных пункта ниже. Сухой обезжиренный молочный остаток соответствует требованиям стандарта.

Закключение. Таким образом, в целях повышения эффективности производства молока рекомендуем производить реконструкцию старых животноводческих помещений хозяйства, что позволит повысить качественные характеристики производимой продукции, оптимизировать ресурсное обеспечение производства молока и окупаемость вкладываемых средств.

Литература. 1. Истранина, Ж. А. Сравнительная оценка технологии доения коров на современных комплексах / Ж. А. Истранина, Н. С. Никончик // Горинские чтения. Наука молодых – инновационному развитию АПК : материалы Международной студенческой научной конференции, (28-29 марта 2019 года) : в 4 т. / Белгородский государственный аграрный университет имени В. Я. Горина. – Майский : Белгородский ГАУ, 2019. – С. 3 2. Продуктивность новых видов культур и качество сенажа / А. Л. Зиновенко, Ж. А. Гуринович, В. Л. Копылович, Ю. В. Истранин // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : сб. науч. тр. / Белорусская государственная сельскохозяйственная академия. – Горки, 2009. – Вып. 12, ч. 2. – С. 70–77. 3. Использование новых видов культур для заготовки силоса / А. Л. Зиновенко, Ж. А. Гуринович, Ю. В. Истранин [и др.] // Зоотехническая наука Беларуси : сб. науч. тр. / Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству. – Жодино, 2010. – С. 89–95.

УДК 636.5-053.2:612.017.1

ФУРМАНЕЦ Е.В., ТИХОНОВИЧ А.И., студенты

Научный руководитель – **Кудрявцева Е.Н.,** канд. биол. наук, доцент

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

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЛИЯНИЯ ПРЕПАРАТОВ «МУЛЬТИВИТ+МИНЕРАЛЫ» И «БЕЛАВИТ-ФОРТЕ» НА ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Введение. В практике кормления птицы с каждым годом значительно расширяется объем различных кормовых добавок и особенно премиксов, минеральных и витаминных препаратов, различающихся как составом компонентов, так и способом применения, периодичностью введения и рассчитанных для птиц различной продуктивности. Витамины и минералы выполняют самые разнообразные функции, участвуя в биосинтезе и обеспечении жизнедеятельности. Кроме того, микроэлементы и витамины являются естественными продуктами метаболизма и имеют прямое отношение к синтезу специфических и неспецифических белков, т.е. повышению естественной резистентности птиц. Своевременное и обоснованное применение такого рода добавок позволит получать максимальное количество продукции высокого качества и соответственно повысит ценность пищевой продукции, потребляемой людьми [1, 2].

При проведении наших исследований была поставлена цель – изучить сравнительную

характеристику влияния препаратов «Мультивит+минералы» и «Белавит-ФОРТЕ» на гематологические показатели цыплят-бройлеров.

Материалы и методы исследований. Опыт был выполнен в условиях ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика». Из суточных цыплят кросса РОСС-308 сформировали три группы по принципу аналогов. Контрольная группа содержалась на рационе, принятом в хозяйстве, вторая группа дополнительно получала препарат «Мультивит+минералы». Препарат задавали с питьевой водой в дозе 1 мл на 10 л воды, начиная с 14-дневного до 17-дневного возраста. Цыплята третьей группы получали препарат «Белавит-ФОРТЕ». Его задавали с водой в следующие сроки: с 6 по 10 день по 0,3 мл на 1 л воды. Далее 1 раз в неделю в той же дозе до убоя (на 17, 24 и 33 день выращивания).

Материалом для исследования служила кровь, которую брали в 8-, 23- и 39-дневном возрасте из подкрыльцовой вены и стабилизировали гепарином (2,0-2,5 ЕД/мл). Из гематологических показателей определяли содержание эритроцитов, гемоглобина, лейкоцитов и тромбоцитов с использованием простых инструментальных методов [3].

Результаты исследований. Проведенные исследования показали, что достоверные изменения были отмечены у птиц опытных групп по содержанию эритроцитов и гемоглобина в сравнении с контролем. По этим показателям отмечалась положительная динамика.

Так, содержание эритроцитов в крови 8-дневных цыплят-бройлеров составило в контрольной группе – $2,39 \pm 0,06 \times 10^{12}/л$. Во второй группе их количество было $2,46 \pm 0,13 \times 10^{12}/л$ и у птиц третьей группы – $2,51 \pm 0,09 \times 10^{12}/л$. Гемоглобина – $91,2 \pm 1,02$ г/л; $91,4 \pm 1,17$ г/л и $90,8 \pm 1,02$ г/л соответственно. Достоверных различий между группами не отмечалось.

К 23-дневному возрасту у птиц, получавших препарат «Мультивит+минералы» количество эритроцитов увеличилось на 13%, а гемоглобина – на 11% по сравнению с предыдущим возрастом ($p < 0,05$).

В третьей группе, получавшей препарат «Белавит-ФОРТЕ», также отмечалась положительная динамика: количество эритроцитов возросло на 17%, гемоглобина – на 14% по сравнению с 8-дневными птицами и было выше данных цыплят второй группы ($p < 0,05$).

К 39-дневному возрасту цыплят-бройлеров эта динамика сохранилась.

В контрольной группе птиц содержание эритроцитов было ниже данных опытных групп: в 23-дневном возрасте – на 10% и 7% и в 39-дневном возрасте – на 7% и 9% соответственно ($p < 0,05$). По количеству гемоглобина также ниже: в 23-дневном возрасте – на 8% и 6% и в 39-дневном возрасте – на 5% и 7% по сравнению с птицей второй и третьей групп.

Результаты исследования содержания лейкоцитов и тромбоцитов у птиц всех групп не имели достоверных различий и находились в пределах физиологической нормы.

Заключение. Таким образом, использование препаратов «Мультивит+минералы» и «Белавит-ФОРТЕ» оказало стимулирующее влияние на эритропоэз, что способствовало более высокому содержанию эритроцитов и гемоглобина у цыплят-бройлеров второй и третьей опытных групп по сравнению с контролем. Сравнивая эти показатели между второй и третьей опытными группами следует отметить, что количество эритроцитов и гемоглобина в группе цыплят, получавших препарат «Белавит-ФОРТЕ», было выше, чем при использовании препарата «Мультивит+минералы».

Литература. 1. Ятусевич, А. И. *Выращивание и болезни птиц* / А. И. Ятусевич [и др.]; под ред. А. И. Ятусевича, В. И. Герасимчика ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2016. – 536 с. 2. Ятусевич, А. И. *Птицеводство с основами анатомии и физиологии : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Ветеринарная медицина», «Зоотехния»* / А. И. Ятусевич [и др.]; под ред. А. И. Ятусевича, В. И. Герасимчика. – Минск : ИВЦ Минфина, 2016. – 312 с. 3. Гусаков, В. К. *Подсчет форменных элементов крови у кур* / В. К. Гусаков [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2002. – 19 с.