

Резюме

Во время беременности в крови, как первотелок, так и коров, наблюдаются изменения концентрации общего белка, альбуминов и глобулинов. Уровень общего белка и глобулинов к концу плодonoшения уменьшается, а альбуминов - возрастает. Теплоустойчивость двух различных фрагментов фибрина изменяется закономерно, но не одинаково у телок и коров. Достоверные изменения пиков денатурации белка наблюдались в период 3 – 6 месяцев беременности.

Ключевые слова: общий белок, альбумины, глобулины, фибрин, беременность, первотёлки, коровы, термоденатурация

Summary

Dynamics of parameters of an exchange of fiber and qualitative condition of fibrin of cows in different months of pregnancy.

Glaz P.A., Beljavsij V.N., Palecz B., Nadolna A., Piekarski H.

During pregnancy in blood of cows, changes of concentration of protein, albumins and globulins are observed. By the end of pregnancy the level of protein and globulins decreases, but albumins grow. Warmth resistance of two various fragments of fibrin changes regularly, but there is difference between cows of young and old ages. Authentic changes of peaks of protein denaturing were observed from the third till the sixth month of pregnancy.

Key words: protein, albumins, globulins, fibrin, pregnancy, cows, denaturing.

УДК 636.5.033: 611.7

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЫШЦ УТОК НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ «АМИНОБАКТЕРИНА»

Харитоник Д.Н.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»г. Гродно, Республика Беларусь

Повышение продуктивности и рентабельности производства мяса уток в значительной степени обусловлено использованием полнорационных комбикормов. Однако дальнейшее увеличение их производства и улучшение качества зависит от наличия белковых кормов. Одним из путей решения белковой проблемы является применение продуктов микробиологического синтеза, которые характеризуются высоким содержанием биологически полноценного белка с широким набором аминокислот, витаминов группы В, макро – и микроэлементов.

Для образования и обновления белков в организме птица должна получать значительное количество аминокислот в доступной для использования форме. Поступающие с кормом аминокислоты служат исходным материалом для образования белка и увеличением роста мускулатуры.

До недавнего времени основным фактором повышения выхода мясной продукции служило улучшение генетических показателей птиц. Тем не менее, возможно увеличение объемов производства путем оптимизации рациона, что позволит максимально использовать генетический потенциал птицы.

Одним из способов увеличения мяса уток, является включение в рацион биологически активной кормовой добавки «Аминобактерин», продукта вторичного синтеза аминокислот: лейцина, валина, триптофана. Результаты исследований проведенных ранее на цыплятах-бройлерах, свидетельствуют, что при включении в рацион добавки, повышаются защитно-адаптационные механизмы организма, увеличивается рост и развитие мышечной ткани, повышаются среднесуточные приросты и убойный выход.

Целью наших исследований являлось изучение морфофункциональных изменений грудной мускулатуры уток кросса «Темп» под влиянием «Аминобактерина». Добавка вводилась в рацион в дозе 3 % на кг корма.

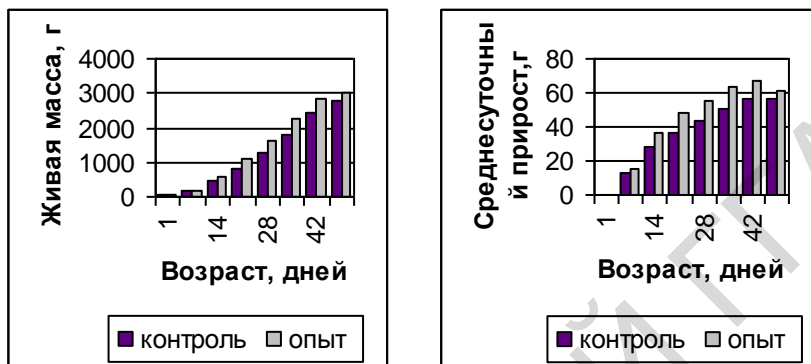
Исследования проводились в условиях ОАО Ольшевский племптицезавод Берёзовского района Брестской области, лаборатории морфологических и гистохимических исследований кафедры анатомии животных и ЦНИЛ Гродненского государственного аграрного университета.

Для проведения опыта по принципу групп-аналогов сформировали две группы гибридных утят кросса «Темп» в каждой по 300 голов. Для морфологического исследования использовали утят убойного 49 – дневного возраста в количестве 30 голов (15 – о пытных и 15 – контрольных). Взятые образцы грудных мышц. Гистопрепараты готовили на микротоме-криостате МК-25, срезы окрашивали гематоксилин-эозином, по Нисслию и Браше. Количественную оценку показателей (площадь, диаметр мышечных волокон, площадь и диаметр ядра, количество ядер на 1 мм²,) определяли с помощью системы анализа изображений «БИОСКАН».

Динамику изменения живой массы определяли путем еженедельного взвешивания птицы. Полученные данные прироста живой массы, а также показатели среднесуточного прироста (в среднем по группе) приведены на рисунке.

Как видно из диаграмм, динамика изменения живой массы утят в опытной группе за первую неделю постнатального развития превышает контрольные показатели на 13 % ($P < 0,001$). В последующие две недели прирост живой массы опытной группы, по отношению к предыдущему возрасту повышается и составляет в пределах 24,4-28,8 % ($P < 0,001$). На протяжении 4-5 – недельного возраста прирост живой массы несколько снижался и составил 25,3-24,7 %. В заключительный период выращивания прирост живой массы в опытной группе снижается до 16,4-8,5 %, но не ниже контрольных показателей. В целом динамика прироста живой

массы опытной группы в отличие от контрольных показателей была больше во все исследуемые периоды в среднем на 20,1 %.



Динамика изменения живой массы и среднесуточного прироста утят при введении «Аминобактерина»

Аналогичная динамика наблюдалась со среднесуточным приростом. В опытной группе этот показатель в среднем на группу составил 49,3 г., что на 21,1 % ($P < 0,001$) выше контрольной группы.

В ходе исследований анализировали рост, развитие грудных и мышц конечностей и установили, что в опытной группе они развивались более интенсивно и превышали контроль на 28,3 – 59,6 % ($P < 0,001$) соответственно

Морфометрические параметры грудных мышц утят приведены в таблице.

Таблица
Морфометрические параметры грудных мышц утят

| Группы | Показатели | | | | |
|-------------|---|--------------------------------|--|-----------------------------|--|
| | Площадь мышечного волокна, мкм ² | Диаметр мышечного волокна, мкм | Площадь мышечного ядра, мкм ² | Диаметр мышечного ядра, мкм | Количество ядер на 1 мм ² мышечного волокна |
| Контрольная | 609±37,5 | 26,2±0,9 | 13,8±0,9 | 4,65±0,1 | 42 |
| Опытная | 672±41,7 | 29,7±1,0 | 13,5±0,7 | 4,58±0,1 | 44 |

Как показывает анализ таблицы, в опытной группе площадь мышечного волокна превышала контрольный показатель на 10,3 % ($P < 0,01$). Аналогичной тенденции подвержен и диаметр мышечного волокна, который возрстал на 13,3 % ($P < 0,01$). Существенных различий в анализируе-

мый период со стороны площади мышечных ядер, как в контроле, так и в опыте не отмечалась. Площадь мышечных ядер в обеих группах была в пределах 13,8 – 13,5 мкм². Показатель диаметра мышечных ядер, также не имел существенной разницы между контролем и опытом и находился в пределах 4,65 – 4,58 мкм и на одинаковом уровне было количество ядер на 1 мм² мышечного волокна (42 – 44).

Таким образом, компенсаторно-приспособительные перестройки мышц утят характеризуются гипертрофическими процессами со стороны мышечного волокна за счет активизации метаболических процессов.

Проведенный морфофункциональный анализ показал, что под влиянием «Аминобактерина» происходит более активный миогенез и повышение наиболее функциональной активности мышц. Следовательно, биологически активную кормовую добавку «Аминобактерин» целесообразно использовать при выращивании уток.

Резюме

Изучены морфофункциональные изменения грудной мускулатуры уток под влиянием «Аминобактерина».

Ключевые слова: аминокислота, утка, мускулатура.

Summary

Morphofunctional the characteristics of muscles a ducklings on a background of application «Aminobacterin»

Haritonik D.N.

Morphofunctional changes of pectoral muscles a ducklings under influence «Aminobacterin» is studied.

Key words: amino acids, duck muscles.

УДК 619:616.84:619:615.3

ПРОФИЛАКТИКА ДИСБАКТЕРИОЗОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ТЕЛЯТ ПРОБИОТИКАМИ.

Кипцевич Л.С.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь

Сохранение новорожденных телят и выращивание здорового, хорошо развитого и приспособленного к условиям промышленного содержания молодняка составляет основу увеличения выхода продукции животноводства [1].

В структуре заболеваний животных раннего постнатального периода основное место занимают расстройства деятельности желудочно-кишечного тракта различной этиологии, клинически проявляющиеся диареей, дегидратацией и токсемией. Эта группа болезней наносит хозяйст-