

жильных струн. Так, в двухстворчатом клапане их по 8 штук, а в трехстворчатом – по 12. У крупного рогатого скота их по 5-6 и 9 соответственно. Поперечные мышцы сердца у оленя тонкие - 0,2 мм в толщину, длинные. У крупного рогатого скота они составляют 0,6 мм, короткие, и кроме того, имеются многочисленные сухожильные тяжи, соединяющие перегородку желудочков с боковыми стенками. Из-за этого внутренние стенки желудочков сердца кажутся очень неровными и шероховатыми у крупного рогатого скота и совсем гладкими у оленя.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что в строении сердца у оленя и крупного рогатого скота много общего, но есть и существенные отличия, что зависит не только от величины животных, но и от образа жизни.

УДК 637.116

ДМУХОВКАЯ М.М, ДМУХОВКАЯ Г.М, студентки

Научный руководитель: **РАКЕЦКИЙ П. П.** , канд. с.-х. наук, доцент
УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСА ЭСПЛУАТАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ ДОИЛЬНЫХ АППАРАТОВ НА РАЗВИТИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ВЫМЕНИ КОРОВ

Физиологические закономерности, лежащие в основе биологической адаптации к длительным воздействиям факторов внешней среды, являются одной из наиболее характерных особенностей всех живых организмов. Феноменологически процесс адаптации выражается в постепенном уменьшении ответов возбудимой структуры вплоть до полного их исчезновения при повторных длительных раздражениях.

Полученные в наших опытах результаты исследований по состоянию естественной резистентности вымени коров показали, что развитие процесса биологической адаптации зависит не только от интенсивности раздражения, но и от степени его возрастания.

Так резкое увеличение одного из шести контролируемых параметров работы доильных аппаратов (число пульсации в минуту, длительность такта сосания, эффективный вакуум, величина вакуума под соском, расход воздуха в клапане коллектора, вакуум смыкания сосковой резины) при одновременном снятии других и, наоборот, в сочетании с изменениями факторов внешней среды затрудняло процесс биологической адаптации у коров подопытной группы с проявлением в середине эксперимента адаптационного синдрома.

Во втором этапе эксперимента постепенное увеличение этих параметров работы доильного аппарата с одновременным постепенным снижением других, и наоборот, приводило к развитию биологической адаптации и снижению физиологического напряжения организма, вызванного изменениями величины механического раздражения рецепторов молочной железы коров, что свидетельствует о развитии биологической адаптации вымени коров, в то время как резкое изменение этих раздражителей тормозит процесс биологической адаптации.

УДК 636.5.053:612.015.31

ДРЕБКОВ А.Ф., БЕГАЛЬ О.Н., студенты

Научный руководитель: **ОСТРОВСКИЙ А.В.**, канд. биол. наук, доцент
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕГО БЕЛКА И АЛЬБУМИНОВ У ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ РАЗНОГО ВОЗРАСТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БИОМЕТАЛЛОВ

Целью нашей работы было определение содержания уровня общего белка и альбуминов в сыворотке крови цыплят-бройлеров разных возрастных групп при использовании в их рационе биометаллов.

Исследования сыворотки крови проводили у цыплят-бройлеров с 7-го по 45-й день, полученных в ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» (контрольной и опытной групп). В рацион опытной группы добавляли Na-Fe-etda из расчета 2,5 мг/кг, Na-Zn-etda - 5,5 мг/кг, Na-Co-etda - 5,5 мг/кг и Na-Cu-etda - 3,5 мг/кг живой массы.

В результате полученных исследований установлено, что в сыворотке крови 10-дневных цыплят-бройлеров контрольной группы содержание общего белка и альбуминов составило $21,78 \pm 0,69$ и $11,46 \pm 0,76$ г/л, а в опытной группе – $23,25 \pm 0,79$ и $13,44 \pm 1,78$ г/л соответственно.

Концентрация общего белка в сыворотке крови цыплят обеих групп 23-дневного возраста по сравнению с 10-дневным возрастом повысилась и составила $24,3 \pm 1,48$ и $28,18 \pm 0,48$ г/л соответственно, что на 17,5 % больше в опытной группе ($p < 0,01$).

К 33-дневному возрасту содержание общего белка продолжало повышаться в обеих группах по сравнению с предыдущей возрастной группой в 1,5 ($p < 0,01$) и 1,17 раза ($p < 0,01$) соответственно и к концу эксперимента оставалось на высоком уровне.

Динамика содержания альбуминов в сыворотке крови цыплят-бройлеров была следующей. В 23-дневном возрасте по сравнению с пре-