

(58,0±6,22 Ед/л) и была одинаковой с активностью у коров перед отелом; АСТ была одинаковой у коров до- (80,7±4,1 Ед/л) и после отела (80,3±4,1 Ед/л) и снижалась (77,3±4,1 Ед/л) у коров при задержании последа; активность ЛДГ имела аналогичную, но более выраженную тенденцию к снижению (2942,4±113,04 – 2448,0±273,34 – 2414,2±224,64 Ед/л); активность щелочной фосфатазы у коров до (118,3±20,3 мкмоль/л) и после отела (119,1±8,06 мкмоль/л) достоверно не отличалась, а при задержании последа возросла до 132,0±14,45 мкмоль/л.

Концентрация креатинина у коров после отела, по сравнению со стельными, снизилась с 119,0±12,25 до 111,2±7,88 мкмоль/л (на 7,0%), а при задержании последа увеличилась до 124,1±4,93 мкмоль/л по сравнению со стельными коровами (119,0±12,25 мкмоль/л) и коровами после отела (111,2±7,88 мкмоль/л).

Самая высокая концентрация мочевины была обнаружена у коров после отела, а самая низкая – при задержании последа.

Концентрация холестерина и триглицеридов тоже менялась в соответствии с состоянием коров: при задержании последа она была самой высокой (3,81±0,20 и 0,26±0,04 ммоль/л соответственно) по сравнению со стельными коровами (3,33±0,24 и 0,22±0,02 ммоль/л) и с коровами после отела (2,92±0,08 и 0,18±0,02 ммоль/л).

Достоверной разницы по биохимическому составу крови коров перед отелом и после физиологического отела не существует, но у коров после отела, по сравнению с коровами до отела, выражена тенденция к увеличению количества эритроцитов, глюкозы, неорганического фосфора, общего кальция, альбуминов, АЛТ, ЛДГ.

В крови коров при задержании последа по сравнению с коровами до- и после физиологического отела увеличивается активность щелочной фосфатазы, содержание креатинина, холестерина, глюкозы, общего белка и альбуминов.

УДК 636.2.053:619:616-092-084

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ АНТИСТРЕССОВЫХ ОБРАБОТОК НА УРОВЕНЬ МАЛОНОВОГО ДИАЛЬДЕГИДА И ВОССТАНОВЛЕННОГО ГЛУТАТИОНА В КРОВИ БЫЧКОВ

Гудзь В.П.

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

При стресс-реакции происходит активизация процессов перекисного окисления липидов с накоплением в организме малонового диальдегида (МДА) и других токсических агентов, что на фоне дефицита антиоксидантов ведет к подавлению системы антиоксидантной защиты с последующим развитием окислительного стресса [1, 2].

Цель работы – изучить влияние препаратов «Кислота аскорбиновая 10% с глюкозой», «Аесел», «Катозал» и «Хула» на уровень малонового диальдегида и восстановленного глутатиона (ВГ) при технологических стрессах у бычков.

Исследования проводили в СПК «Сеньковщина» Слонимского района Гродненской области. В первом опыте использовали 3 группы бычков (n=10) 1,5-2 - месячного возраста. Телятам 1-ой опытной группы за 7 дней до обезроживания внутримышечно, однократно вводился препарат «Аесел» в дозе 1 мл на 10 кг массы тела. За 2 дня до и 2 дня после декорнуации 1 раз в сутки выпаивали препарат «Кислота аскорбиновая 10% с глюкозой» из расчета 5 г на теленка. Телятам 2-ой опытной группы за 7 дней до обезроживания однократно, внутримышечно вводили препарат «Катозал» в дозе 8 мл на теленка. Животным опытных групп за 5-10 минут до обезроживания внутримышечно вводили препарат «Хула» в дозе 0,2 мл на животное. Телята контрольной группы обрабатывались в соответствии с базовой схемой. Через час после декорнуации у телят проводили взятие крови. После воздействия стресс-фактора количество МДА в крови бычков контрольной группы составило $1,32 \pm 0,08$ мкмоль/л, а у животных 1-й и 2-й опытных групп данный показатель был ниже на 20,4% ($p < 0,02$) и 12,1%. Уровень ВГ в крови животных контрольной группы был равен $0,42 \pm 0,04$ ммоль/л, что ниже, чем у животных 1-й опытной группы, на 32,2% ($p < 0,01$) и на 12,5% 2-й опытной группы.

Для проведения второго опыта там же было сформировано 3 группы бычков (n=18) в возрасте от 1,5 до 2 месяцев. Обработки животных контрольной группы проводили в соответствии с базовой схемой. Бычкам 1-й опытной группы при приемке внутримышечно вводили препарат «Аесел» в дозе 1 мл на 10 кг массы тела и выпаивали 5 г препарата «Кислота аскорбиновая 10% с глюкозой». На 6, 7, 8, и 9-й день 1 раз в сутки внутрь с молоком вводили 5 г препарата «Кислота аскорбиновая 10% с глюкозой». Перед обезроживанием применяли препарат «Хула» в дозе 0,2 мл на животное, внутримышечно. На 20-й день повторно вводили препарат «Аесел» в дозе 1 мл на 10 кг массы тела. На 30, 31, 32 и 33-й день опыта выпаивали по 5 г препарата «Кислота аскорбиновая 10% с глюкозой». Телятам 2-й опытной группы – на 3, 4, 5-й день опыта внутримышечно вводили препарат «Катозал» в дозе 5 мл на теленка. Перед декорнуацией внутримышечно вводили препарат «Хула» в дозе 0,2 мл на животное. На 30-й день опыта однократно внутримышечно вводили препарат «Катозал» в дозе 8 мл на теленка. Кровь для исследований отбирали на 45-й день опыта. Уровень ВГ в крови бычков 1-й опытной группы был на 35,2% ($p < 0,05$) выше, чем в контрольной группе, а количество МДА соответственно на 28% ($p < 0,05$) ниже. Во 2-й опытной группе содержание МДА было на 6% ниже контроля, а количество ВГ не отличалось от показателя в контрольной группе.

Таким образом, комплексное применение препаратов «Аесел», «Кислота аскорбиновая 10% с глюкозой», «Катозал» и «Хула» позволяет, оптимизировать течение стресс-реакций путем повышения антиоксидантной защиты организма и ингибирования процессов перекисного окисления липидов. Максимальный антиоксидантный эффект получен при использовании препаратов «Кислота аскорбиновая 10% с глюкозой», «Аесел» и «Хула»

ЛИТЕРАТУРА

1. Бузлама, В.С. Активные формы кислорода, антиоксиданты, адаптогены / В.С. Бузлама // «Свободные радикалы, антиоксиданты и здоровье животных»: Междунар. науч.-практ. конф., 21-23 сентября 2004 г. / Воронежский гос. унив. – Воронеж, 2004. – С. 183–186.
2. Кармолиев, Р.Х. Биохимические процессы при свободнорадикальном окислении и антиоксидантной защите. Профилактика окислительного стресса у животных: обзор / Р.Х. Кармолиев // Сельскохозяйственная биология. Серия биология животных . - 2002. – № 2. - С. 19-27.

УДК 636.2.053:619:616-092-084

ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ПРОДУКТИВНОСТИ ТЕЛЯТ ПОСЛЕ АНТИСТРЕССОВЫХ ОБРАБОТОК ПРЕПАРАТАМИ «АЕСЕЛ», «КИСЛОТА АСКОРБИНОВАЯ 10% С ГЛЮКОЗОЙ» И «ХУЛА» НА ФОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СТРЕСС-ФАКТОРОВ Гудзь В.П.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Совокупное действие нескольких стрессоров друг с другом значительно усугубляет развитие стресс-реакций в организме животных, вызывая снижение иммунобиологической активности, гемодинамики и секреторной деятельности слизистой верхних дыхательных путей с последующим развитием болезней дыхательной системы [1, 2].

Цель работы – изучить влияние препаратов «Кислота аскорбиновая 10% с глюкозой», «Аесел», и «Хула» на заболеваемость и продуктивность телят в условиях воздействия стресс-факторов.

Первый опыт провели в Государственном предприятии «Заря и К» Волковысского района. Где в период комплектации секции выращивания были созданы 2 группы бычков (n=96) в возрасте от 1,5 до 2 месяцев. Бычкам опытной группы при приеме внутримышечно вводили препарат «Аесел» в дозе 1 мл на 10 кг массы тела и выпаивали 5 г препарата «Кислота аскорбиновая 10% с глюкозой». На 6, 7, 8, и 9-й день 1 раз в сутки с кормом внутрь задавали 5 г препарата «Кислота аскорбиновая 10% с глюкозой». Перед обезживанием применяли препарат «Хула» в дозе 0,2 мл на животное, внутримышечно. На 20-й день повторно вводили препарат «Аесел» в дозе 1 мл на 10 кг массы тела. На 30, 31, 32 и 33-й день опыта выпаивали по 5 г препарата «Кислота аскорбиновая 10% с глюкозой». Обработку животных контрольной группы проводили в соответствии с базовой схемой. Продолжительность опыта 45 дней. Среднесуточный прирост бычков в опытной группе составил 837 г, что на 12% выше, чем в контрольной группе, где среднесуточный прирост был равен 745 г. На 23, 32, и 35-й дни опыта у бычков контрольной группы, в отличие от опытной, зарегистрировано 4 случая заболевания сопровождающегося респираторным синдромом.

Для испытания эффективности разработанной нами схемы фармакопрофилактики стрессов у телочек в РСУП «Совхоз Лидский» Лидского района