

Анализ гепатоспецифических ферментов (АлАТ, АсАТ) показал, что в конце опыта произошло увеличение их количества в крови у коров обеих групп. Однако количество АлАТ у подопытной группы было ниже на 3,7%, чем у контроля. Также у контроля было обнаружено АсАТ больше на 2,6%. Возможно, это объясняется лучшей защищенностью клеток печени у животных подопытной группы.

Таким образом, биохимические показатели крови у животных, которым применяли кормовую добавку «Мегаболюс», подтверждают способность влиять на обмен веществ положительно. Это связано с рядом факторов: оптимизация рациона по микроэлементам и витаминам, гепатопротекторное и антиоксидантное влияние компонентов добавки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кучинский, М.П. Биоэлементозы животных / М. П. Кучинский, И. М. Карпуть, А. П. Курдеко // Эпизоотология, иммунобиология, фармакология и санитария: международный научно-теоретический журнал. – 2006. – № 1. – С. 11-15.
2. Grodzinska, K. Trace element contamination in industrial regions of Poland studied by moss monitoring / K. Grodzinska, M. Frontasyeva, G. Szarek-Lukaszewska et al. // Environ. Monit. Assess. – 2003. – №87. – 255-270.

УДК 619:615.371 (476)

ОЦЕНКА ВЫРАБОТКИ ИММУННОГО ОТВЕТА У ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ ПРИ ВВЕДЕНИИ ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНОЙ ВАКЦИНЫ С РАЗЛИЧНЫМИ МАСЛЯНЫМИ АДЪЮВАНТАМИ

Высокоморная О.В.¹, Красочко И.А.²

¹ – УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Беларусь

² – РУП «Институт экспериментальной ветеринарии

им. С.Н. Вышелесского»

г. Минск, Беларусь

Иммунитет является защитой организма, которая возникает при участии иммунной системы. Иммунитет направлен против проникновения живых существ и чужеродных веществ с антигенными свойствами, а также против образования в организме аутоантигенов или клеток с измененными функциями, опасными для макроорганизма [1]. Если доиммунные механизмы организма не срабатывают, то начинается выработка иммунного ответа, который сопровождается выработкой антител [2].

Опыт проводился на базе вивария РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. Вышелесского». Для проведения опыта использовали белые лабораторные крысы. Животных разделили на 7

групп по 4 головы в группе и обработали вирусно-бактериальной вакциной (ИРТ + *Proteus Mirabilis*) с различными адьювантами.

В качестве тест-объекта использовали инактивированные теотропином штаммы вируса ИРТ – КМИЭВ 7 (титр вируса 7,0 lg ТЦД 50/мд) и *Proteus mirabilis* – КМИЭВ 44 (концентрация 2,0 млрд. микробных тел в 1 мл). Животным двухкратно (1 и 14 день опыта) вводилась вирусно-бактериальная вакцина (ИРТ + протей в дозе 0,5 мл. Для определения уровня антител кровь бралась 2-кратно на 14 и 28 день опыта. Забор крови проводили из сердца. Затем из полученных образцов крови готовили сыворотку. Для определения уровня антител к ИРТ использовали реакцию РНГА для определения уровня антител к протее – РА.

Таблица 1 – Титр антител к *Proteus mirabilis*

№ группы	Адьювант	Титр антител, log ₂	
		14 день	28 день
1	Эмульсиген 10%	6,0±0,0*	6,0±0,0**
2	Montanide ISA 15	7,5±0,5*	7,0±0,0**
3	Montanide ISA 70	5,0±0,0	7,0±0,0**
4	Montanide ISA 206	5,0±0,0	8,0±1,0**
5	Без адьювантов	7,0±0,0*	5,0±1,0*
6	Не вакцинированные	2,0±0,0*	0,0±0,0*
7	Не вакцинированные	2,0±0,0*	2,2±0,0*

Как видно из таблицы 1, наибольший титр антител к *Proteus mirabilis* на 14 день после введения вакцины отмечается при использовании *Montanide ISA 15* в качестве адьюванта. На 28 сутки после введения наилучшие результаты отмечены при использовании в качестве адьюванта *Montanide ISA 206*. Наименьший уровень выработки антител при введении вакцины с бактериальным началом на 14 сутки отмечен при использовании в качестве адьювантов *Montanide ISA 70* и *Montanide ISA 206*, на 28 сутки – *Эмульсигена 10%*.

Таблица 2 – Титр антител к вирусу ИРТ

№ группы	Адьювант	Титр антител к вирусу ИРТ, log ₂			
		14 день	14 день	28 день	28 день
1	Эмульсиген	4	4	7	-
2	Montanide ISA 15	4	4	7	7
3	Montanide ISA 70	4	-	4	4
4	Montanide ISA 206	5	6	6	5
5	Без адьювантов	3	3	4	4
6	Не вакцинированные	3	3	3	3

При оценке уровня выработки антител при введении вакцины с вирусным началом наибольший уровень выработки антител на 14 сутки отмечен при использовании *Montanide ISA 206* адьюванта. На 28 сутки наибольший уровень выработки антител отмечен при использо-

вании вакцины с *Montanide ISA 15* и эмульсигена 10%. Наименьший уровень антител на 14 и 28 сутки после введения отмечен при использовании *Montanide ISA 70*.

ЛИТЕРАТУРА

1. Медуницин, Н. В., Вакцинология/ Медуницин Н. В.// Изд. 3-е перераб. и дополн. – М.: «Триада-Х», 2010, 512 с.: ил.
2. Хаитов, Р. М., Иммунология/ Хаитов Р. М. // учебник для студентов медицинских вузов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 320с.

УДК 636.22/28.082.453.2

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОСТАГЛАНДИНОВ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ У КОРОВ

Глаз А.В., Заневский К.К., Долгий А.А.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

Г. Гродно Республика Беларусь

Нарушение репродуктивной функции у маточного поголовья сельскохозяйственных животных до сих пор остаётся одна из главных причин снижающих интенсивность его воспроизводства. Только за счёт этого на ряде молочно-товарных ферм и крупных комплексах ежегодно не дают приплода до 20% коров [1, 2].

Для лечения данных заболеваний как за рубежом, так и в Республике Беларусь широко используются гормональные препараты. Среди них значительное место занимают простагландины, которые обеспечивают решение целого ряда проблем у новотельных животных. Изучение эффективности препарата «Эстрофан-А» является актуальным направлением в области ветеринарной гинекологии.

Имеющиеся на вооружении у ветеринарных специалистов препараты простагландинового ряда применяются с целью профилактики и лечения ряда гинекологических болезней, а также для синхронизации полового цикла у самок сельскохозяйственных животных. В настоящее время на рынке ветеринарных услуг Республики Беларусь присутствует свыше 10 наименований препаратов данного ряда, а определение эффективности «Эстрафана-А» было целью наших исследований.

Изучение эффективности препарата «Эстрофан-А» проводили в СПК «Свислочь» Гродненского района для синхронизации половой охоты у коров; лечения коров с персистентными желтыми телами и эндометритами.

Для апробации «Эстрафана-А» были отобраны коровы с нарушенной репродуктивной функцией с диагнозом: ПЖТ (38 голов), эн-