

ФАРМАКОЛОГИЯ

Таблица 2-Относительная биологическая ценность мяса и печени овец

№ группы животных	Мышцы		Печень	
	Количество клеток	%	Количество клеток	%
1	288	98,63±1,65	332	100,60±1,93
2	278	95,20±1,46	324	98,18±1,89
3 (контроль)	292	100,0	330	100,0

Выводы. Органолептические и физико-химические показатели мяса овец, которым применяли настойку зверобоя продырявленного, не имели видимых отклонений от мяса здоровых животных.

При проведении бактериоскопических исследований в мазках-отпечатках из мышечной ткани и внутренних органов патогенных микроорганизмов не выявлено.

Достоверных изменений относительной биологической ценности продуктов убоя овец опытной группы и наличия токсичности не отмечалось.

Полученные данные свидетельствуют о том, что применение настойки зверобоя продырявленного не ухудшает санитарных показателей мяса и других

продуктов убоя овец, которые, таким образом, будут являться безвредными для человека.

Литература. 1. Естественная резистентность и паразитозы овец: Монография/ А.И. Ятусевич, Н.С. Мотузко, Е.Л. Братушкина. - Витебск, 2001. - 88 с. 2. Кальницкая О. И. О качестве пищевых продуктов // Актуальные проблемы ветеринарной медицины и ветеринарно-санитарного контроля сельскохозяйственной продукции: Материалы международной научно-практической конференции. М.: МГУПБ. 2002. С. 54-55. 3. Пахомов П. И. Ветеринарно-санитарная и биологическая оценка мяса крупного рогатого скота, больного лейкозом: Автореф. дисс. ...канд. вет. наук: 16.00.08 / БелНИИЭВ. - Минск, 1998.-20 с.

УДК:619:614.31:67.5

ВЛИЯНИЕ «АПИСТИМУЛИНА-А» НА ЕСТЕСТВЕННУЮ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ, МЯСНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ И СОХРАННОСТЬ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Гласкович М.А., Гласкович А.А.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

Голушко В.М.

РУП «Институт животноводства НАН РБ»

Красочко П.А.

РНИУП «НИЭВ им. Вышелесского НАН РБ»

Целью нашего исследования явилось изучение влияния «Апистимулина-А» на мясную продуктивность и сохранность цыплят-бройлеров. Для решения поставленной задачи были проведена серия научно-производственных опытов в УП «Витконпродукт» Шу-

милинского района Витебской области на цыплятах-бройлерах кросса «Хибра Г».

Материал и методы исследований. В таблице 1 представлена схема опытов.

Таблица 1 - Схема опытов

Опыт 1 (2002 год)		
1 (контрольная)	500	ОР (основной рацион) ПК5-Б – в первый период выращивания; ПК-6Б – во второй
2	500	ОР + «Апистимулин» с питьевой водой в дозе 0,5 мг/кг
3	500	ОР + «Апистимулин» с питьевой водой в дозе 1,0 мг/кг
4	500	ОР + «Апистимулин» с питьевой водой в дозе 2,0 мг/кг

В первой серии опытов было изучено влияние иммуностимулятора «Апистимулин-А» в дозах 0,5 мг/кг, 1,0 мг/кг и 2,0 мг/кг массы на общеклинические, биохимические и иммунологические показатели крови цыплят-бройлеров в течение всего периода их выращивания.

«Апистимулин-А» представляет собой препарат,

изготовленный из пчелиной перги, и содержит в своем составе комплекс биологически активных веществ, входящих в пергу.

Кровь получали от цыплят 7-, 12-, 19-, 28-, 36- и 46-дневного возраста, получавших «Апистимулин-А» с питьевой водой в дозах 0,5 мг/кг (1 опытная группа – 1 оп.), 1,0 мг/кг (2 опытная группа – 2 оп.), 2,0 мг/кг

ФАРМАКОЛОГИЯ

массы (3 опытная группа – 3 оп.) в течение 20-ти дней начиная с 5-дневного возраста и от птицы тех же возрастных периодов, которым никакие препараты не применяли (контрольная группа – контр.). В каждый из возрастных периодов исследовали по 10 проб крови от цыплят опытных и контрольной групп.

Для контроля роста и развития подопытных цыплят производили взвешивание в 28- и 46-дневном возрасте.

Результаты исследований. При общеклиническом анализе крови и определении некоторых факторов естественной резистентности у цыплят установлено, что «Апистимулин-А» в целом оказывает большее стимулирующее действие на гуморальные факторы защиты и, в меньшей степени, на клеточный иммунитет.

В пользу такого утверждения свидетельствует достоверное ($P < 0,05$) повышение бактерицидной активности сыворотки крови у подопытных цыплят практически во все наблюдаемые периоды. В то же время, достоверное возрастание числа лейкоцитов отмечалось только у цыплят 2-й и 3-й опытных групп в 12-дневном возрасте, в другие дни жизни их количество варьировало без определенной закономерности. Одновременно с этим, под воздействием «Апистимулина-А» происходили определенные изменения в лейкограмме птицы. В частности, отмечалось повышение процента лимфоцитов и снижение псевдозинофилов, с одновременным моноцитозом. Такое перераспределение видов лейкоцитов характерно для функционального усиления иммунного ответа (моноциты кроме фагоцитоза взаимодействуют с лимфоцитами). При этом установлено, что большим стимулирующим действием обладает «Апистимулин-А», примененный в дозах 1,0 и 2,0 мг/кг массы тела цыпленка. Меньшая доза (0,5 мг/кг) также оказывает влияние на общеклинические и иммунологические показатели, однако оно выражено незначительно, кратковременно и, в основном, недостоверно.

При биохимическом исследовании крови установлено, что применение «Апистимулина-А» вызывает

возрастание концентрации общего белка, главным образом за счет глобулиновых фракций ($P < 0,05$ во все возрастные периоды наблюдения).

Учитывая то, что более 50% из глобулиновых фракций приходится на гамма-глобулины (иммуноглобулины), можно предположить возрастание специфической реактивности организма под действием «Апистимулина-А». Особое внимание следует обратить на то, что количество глобулинов не столь значительно снижается в возрастные периоды иммунодефицитов, например в 12-дневном возрасте цыплят. Более того, их количество под воздействием «Апистимулина-А» в дозе 1,0 мг/кг массы постепенно увеличивается с возрастом, что указывает на выраженную профилактическую (в отношении иммунодефицитных состояний) эффективность препарата.

Через стимулирование гуморальных факторов защиты у бройлеров происходит и нормализация основных обменных процессов в организме, что видно из результатов определения других биохимических показателей. Так, у цыплят опытных групп более существенно повышалась концентрация альбуминов, не возрастала активность ферментов (аланин- и аспаратаминотрансферазы – АлАТ и АсАТ), что наблюдается при повреждении внутренних органов. При этом в полной мере сохранена тенденция, отмеченная выше – более выраженное действие оказывает «Апистимулин», примененный в дозах 1,0 и 2,0 мг/кг массы. Одновременно с этим установлено, что препарат не оказывает какого-либо влияния на минеральный (кальциево-фосфорный) обмен. Показатели общего кальция и неорганического фосфора были практически идентичными как у цыплят опытных, так и контрольной групп.

При изучении динамики средней живой массы и среднесуточных приростов, падежа и сохранности молодняка птиц, в рацион которых вводили «Апистимулин-А» установлено, что более высокой интенсивностью роста отличались цыплята-бройлеры, получавшие препарат, в сравнении с контрольными птицами, не получавшими «Апистимулин-А» (таблица 2).

Таблица 2 - Динамика живой массы и среднесуточных приростов; падеж и сохранность молодняка птиц (опыт 1)

Показатели	Возраст, 28 дней			
	Группы			
	1 (контроль)	2	3	4
Средняя живая масса по группе, г	961,2±9,43	991,0±8,27	1073,8±8,22	1058,4±8,35
в % к контролю	100,0	103,1	111,7	110,1
Среднесуточный прирост, г	32,9	33,9	36,9	36,4
в % к контролю	100,0	103,0	112,1	110,6
Возраст, 46 дней				
Средняя живая масса по группе, г	1965,8±14,22	2005,2±13,16	2083,0±13,2	2063,6±12,04
в % к контролю	100,0	102,0	105,9	104,9
Среднесуточный прирост, г	41,8	42,7	44,4	43,9
в % к контролю	100,0	102,1	106,2	105,0
Сохранность, %	93,7	95,7	99,1	98,1
Разница в сохранности, %		3,4	5,4	1,0
Падеж, %	6,3	4,3	0,9	1,9
в том числе, голов	31	21	4	9

За период выращивания у молодняка птиц 3-й опытной группы, получавшей препарат в дозе 1,0 мг/кг, был более высоким среднесуточный прирост жи-

вой массы (36,9 г против 32,9 г в контроле) как в 28-дневном возрасте, так и в 46-дневном возрасте – 44,4 г против 41,8 г в контроле.

Живая масса цыплят опытной третьей группы превосходила контрольную на 5,9 % и составила $1073,8 \pm 8,22$ в 28-дневном возрасте и $2083,0 \pm 13,2$ в 46-дневном возрасте. Проведенные расчеты показали, что введение препарата «Апистимулин-А» в рацион бройлеров экономически оправдано, так как сохранность молодняка во 2-й опытной группе состави-

ла 95,7%, в третьей – 99,1% и в четвертой – 98,1% против 93,7% в контроле.

Заключение. Применение «Апистимулина-А» в дозе 1,0 мг/кг массы при откорме цыплят-бройлеров способствует увеличению живой массы на 5,9 %, повышению сохранности на 5,4%, снижению падежа птиц до 0,9%.

УДК 619:616.981.49/636.598

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА «АЛЬВЕОЗАН» НА ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИЕ, БИОХИМИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Красочко П.А.

РНИУП «НИЭВ им. Вышелесского НАН Беларуси»

Курдеко А.П., Капитонова Е. А., Гласкович А.А.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Республики Беларусь

Голушко В.М.

РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»

Целью нашей работы явилось изучение влияния препарата «Альвеозан» на общеклинические, биохимические и иммунологические показатели крови цыплят-бройлеров.

Материал и методы исследований. В условиях птицефабрики «Витконпродукт» проведен научно-производственный опыт по оценке влияния препарата «Альвеозан» в дозах 5 мкг/гол. (1 опытная группа в количестве 500 гол.), 10 мкг/гол. (2 опытная группа в количестве 500 гол.) и 20 мкг/гол. (3 опытная группа в количестве 500 гол.) на общеклинические, биохимические и иммунологические показатели крови цыплят-бройлеров в течение всего периода их выращивания. Контрольной группе №4 в количестве 500 голов препарат не выпаивали.

Препарат «Альвеозан» представляет собой липополисахаридную фракцию, полученную из бактериальной массы возбудителя европейского гнильца пчел *Vac. alvei*.

«Альвеозан» стимулирует показатели специфического и неспецифического гуморального иммунитета – лизоцимной, бактерицидной активности сыворотки крови, γ -лизинов, иммуноглобулинов M, G и A-классов, титр интерферона.

«Альвеозан» усиливает лейкопозз, фагоцитарную активность нейтрофилов и моноцитов, повышает количество T- и B-лимфоцитов и их субпопуляций.

В ветеринарной практике «Альвеозан» применяют в качестве иммунокорректора для профилактики возрастных и приобретенных иммунодефицитных состояний, возникающих на фоне вирусных, бактериальных и паразитарных заболеваний животных и птиц.

«Альвеозан» применяется в комплексном лечении больных животных для снятия иммунодепрессивного действия химиотерапевтических препаратов, в том числе и антибиотиков.

Применяют для усиления иммуногенеза при вакцинациях против вирусных и бактериальных заболеваний КРС, свиней и птиц (инфекционный ринотрахеит, вирусная диарея, парагрипп-3, сальмонеллез животных и птиц, пастереллез, болезнь Гамборо). Препарат – стерильная светло-желтого цвета опалесцирующая жидкость. В процессе хранения допус-

кается выпадение легко разбивающегося при встряхивании осадка.

Препарат выпаивали цыплятам кросса «Кобб» птичника №8 с водой начиная с 1-го дня жизни в следующие сроки: с 20 по 24 ноября 2002 г.; со 2 по 6 декабря 2002 г.; с 14 по 18 декабря 2002 г.; с 26 по 30 декабря 2002 г.

Кровь получали от цыплят 5-, 7-, 12-, 19-, 28-, 36- и 46-дневного возраста. В каждый из возрастных периодов исследовали по 10 проб крови от цыплят трех опытных и одной контрольной групп. Исследования проведены в центральной научно-исследовательской лаборатории (ЦНИЛ) УО ВГАВМ.

Результаты исследования. При общеклиническом анализе крови и определении некоторых факторов естественной резистентности у цыплят установлено, что «Альвеозан» в целом оказывает большее стимулирующее действие на гуморальные факторы защиты и, в меньшей степени, на клеточный иммунитет.

В пользу такого утверждения свидетельствует достоверное ($P < 0,05$) повышение бактерицидной активности сыворотки крови у подопытных цыплят практически во все наблюдаемые периоды. В то же время, возрастание числа лейкоцитов отмечалось в основном у цыплят 2-й и 3-й опытных групп в момент и сразу же после применения «Альвеозана». В другие дни наблюдения их количество варьировало без определенной закономерности. Одновременно с этим, под воздействием «Альвеозана» происходили определенные изменения в лейкограмме птицы. В частности, отмечалось повышение процента лимфоцитов и снижение псевдозозинофилов, с одновременным моноцитозом. Такое перераспределение видов лейкоцитов характерно для функционального усиления иммунного ответа (моноциты кроме фагоцитоза взаимодействуют с лимфоцитами). При этом установлено, что большим стимулирующим действием обладает «Альвеозан», примененный в дозах 10 и 20 мкг/гол. Меньшая доза (5 мкг/кг) также оказывает влияние на общеклинические и иммунологические показатели, однако оно выражено незначительно, кратковременно и, как результат, недостоверно.

При биохимическом исследовании крови уста-