



НПЦ МИКРОМИР

**Применение в птицеводстве
бактериофагового препарата «Фаговет»**



При постоянном применении антибиотиков в животноводстве и птицеводстве растет число возбудителей болезней, приобретающих устойчивость сразу к нескольким видам антибиотиков, причем возникает резистентность к лекарствам, применяемым в ветеринарной медицине. Европейский опыт доказывает, что применение альтернативных технологий выращивания дают не меньшую экономическую эффективность и безопасность для экологии производства и здоровья человека. При правильном выборе и использовании бактериофаги сопоставимы по эффективности с антибиотиками широкого спектра действия. К тому же фаги не токсичны, практически не вызывают аллергических реакций и не имеют противопоказаний к применению. В связи с этим, представляет интерес применение бактериофагового препарата Фаговет при выращивании цыплят-бройлеров для повышения их естественной и специфической резистентности против вирусных и бактериальных заболеваний.

Исследования проводили в научной лаборатории кафедры зоогигиены и птицеводства им. А.К. Даниловой и в виварии Московской государственной академии ветеринарной медицины и биотехнологии имени К.И. Скрябина.

Было сформировано по принципу аналогов 3 группы цыплят-бройлеров кросса «Смена-8» суточного возраста по 50 голов в каждой:

контрольная группа. Птица в течение всего периода выращивания получала антибиотики и химиотерапевтические препараты по схеме, соответствующей программе лечебно-профилактических мероприятий ФГУП «ППЗ Смена».

1 опытная группа. Птица в течение всего периода выращивания не получала профилактических антибиотиков и химиотерапевтических препаратов, в том числе входящих в состав корма - «чистый корм». Вакцинация соответствует промышленной программе вакцинации. Проводилась выпойка фагового препарата «Фаговет» по схеме: трехкратная выпойка по 7 суток: 1-7, 11-17, 25-31 сутки.

2 опытная группа. Птица в течение всего периода выращивания не получала профилактических антибиотиков и химиотерапевтических препаратов. Использовался стандартный корм для промышленного производства, в состав корма входят антибиотики. Вакцинация соответствует промышленной программе вакцинации. Проводится выпойка фагового препарата «Фаговет» по схеме: трехкратная выпойка по 7 суток: 1-7, 11-17, 25-31 сутки.

Цыплят-бройлеров кросса «Смена-8», выращивали без разделения по полу в клеточных батареях с соблюдением принятых технологических параметров содержания. Птицу поили и кормили вволю сухими полнорационными комбикормами по нормам питательности, согласно рекомендациями ВНИТИП 2006 г.



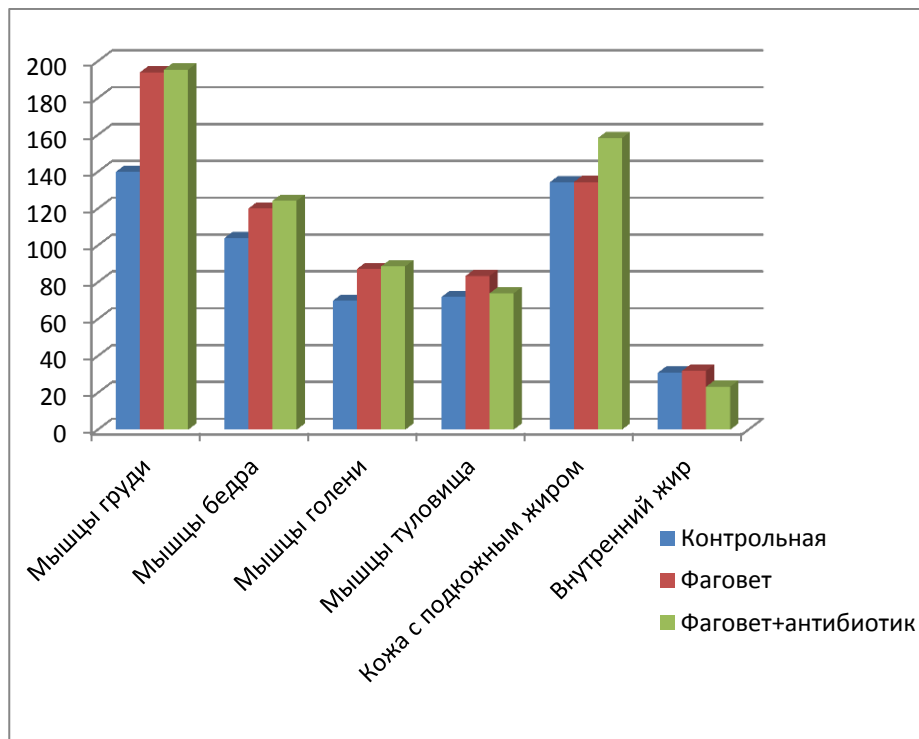
Таблица 1. Сравнительная оценка напряженности поствакцинального иммунитета к инфекционному бронхиту кур и Ньюкаслской болезни, средний титр антител/ % положительных проб

Возраст, сут.	Группа		
	Контрольная	Фаговет	Фаговет+антибиотик
IBV			
1	9687/100	9687/100	9687/100
21	66/20	798/60	452/80
35	3005/100	7744/100	11540/100
NDV			
1	9296/100	9296/100	9296/100
21	1646/100	1853/100	1860/100
35	3037/100	8046/100	11496/100

Для сравнительной оценки напряженности поствакцинального иммунитета было проведено исследование формирования специфического иммунитета у цыплят-бройлеров против вирусов Ньюкаслской болезни (NDV) и инфекционного бронхита кур (IBV). Применение препарата «Фаговет» оказывает положительное влияние на формирование специфического, поствакцинального иммунитета у цыплят-бройлеров, что подтверждается исследованиями титров антител. К 21 сут. возрасту титр специфических антител в группах, где применялись по схеме «Фаговет» и «Фаговет+антибиотик» против Ньюкаслской болезни был выше на 12,6% и 13,0 % с последующим увеличением к 35 суткам в 2,6 и 3,8 раза; титр антител против инфекционного бронхита кур повысился на 21 сутки в 11 и 6,8 раз, а к 35 сут. возрасту в 2,6 и 3,8 раза соответственно по сравнению с контрольной группой.

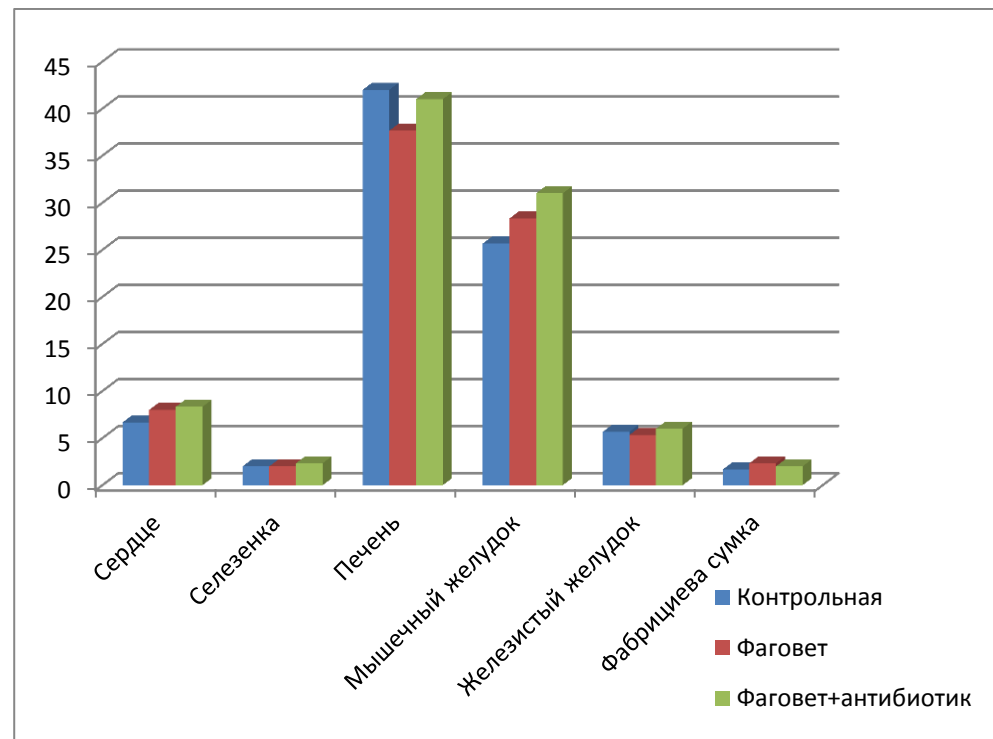


Рис. 1. Мясные качества цыплят-бройлеров, г



Выход потрошенных тушек к 35 сут. возрасту в опытных группах был выше, чем в контрольной и составил в 1 и 2 опытных группах 82,8% и 85,2%, тогда как в контрольной группе убойный выход составил 80,29 %. Опытные группы обладали большей мясистостью, чем контрольная группа: более развиты грудные, бедренные мышцы и мышцы голени.

Рис. 2. Масса внутренних органов цыплят-бройлеров, г



При исследовании развития внутренних органов цыплят-бройлеров нам хотелось бы отметить, что в группах, получавших Фаговет и Фаговет+антибиотик сердце по своим размерам было больше; печень была меньше, мышечный и железистый желудки были более развиты; фабрициева сумка – иммунный орган, продуцирующий В-лимфоциты, также был более развит по сравнению с контрольной группой.



Рис. 3. Среднее количество инфузорий, 10^4 /мл среды



При исследовании возможной токсичности мяса не установлено его отрицательного влияния на выживаемость инфузорий, их подвижность и характер движения, а также морфологические показатели, что свидетельствует об отсутствии токсических свойств исследуемых образцов мяса. Биологическая ценность мяса цыплят-бройлеров опытных групп превосходила этот показатель в контрольной группе на 11,7% и 5,3% соответственно.

Заключение

Данные проведенного опыта свидетельствуют о том, что выпаивание цыплятам препарата «Фаговет» положительно влияет на обмен веществ, сохранность и продуктивность цыплят-бройлеров. В отличие от антибиотиков, он не оказывает иммуносупрессивного действия на организм цыплят-бройлеров и достоверно повышает выработку специфических титров антител. Цыплята, получавшие препарат «Фаговет», были более активными и требовательными в потреблении корма, особенно в первые две недели жизни.

Из результатов проведенного эксперимента можно сделать вывод о возможном исключении антибиотиков как из рациона, так и из плана ветеринарных мероприятий и замене их препаратом «Фаговет» при откорме бройлеров. Замещение антибиотиков фаговыми препаратами позволит избежать возникновения антибиотикоустойчивых штаммов микроорганизмов и будет способствовать оздоровлению птицеводческих предприятий, тем самым открывая перспективы производства экологически чистой, безопасной продукции птицеводства, повышения ее конкурентоспособности с возможностью экспорта.