

УДК 636.5-053.2:612.017.1

РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ЭМБРИОНОВ И СУТОЧНЫХ ЦЫПЛЯТ КУР ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВИТАМИННОГО ПРЕМИКСА “АЙДЕКО”**КУДРЯВЦЕВА Е.Н.**

Витебская государственная академия ветеринарной медицины.

Птицеводству в современных условиях развития отведено заметное место в решении глобальной проблемы обеспечения населения полноценными пищевыми продуктами. Особо важное значение приобретают вопросы формирования и повышения естественной резистентности у кур, поэтому интерес ученых и производителей привлекают витаминные препараты. Одним из них является витаминно-минеральный премикс “Айдеко”. Он содержит целый ряд витаминов – А, Д, Е, группы В и кальций.

Как известно, применение премиксов стимулирует рост, повышает использование питательных веществ рациона и продуктивность птиц, но влияние этих добавок на организм кур не всегда достаточно изучено, поэтому целью нашего исследования явилось выяснение влияния витаминного премикса “Айдеко” на резистентность эмбрионов и суточных цыплят, полученных от кур-несушек, которым скармливался премикс.

Работа проводилась в лаборатории кафедры физиологии ВГАВМ, в Шумилинском племптицерепродукторе и Городокской птицефабрике Витебской области. Исследования выполнены на курах-несушках кросса “Беларусь-9”. В 170-дневном возрасте из кур были сформированы 2 группы – контрольная и подопытная – по 100 несушек в каждой, с учетом массы и общего развития. Контрольная группа содержалась на обычном рационе, подопытной дополнительно скармливался премикс “Айдеко” в дозе 0,5 г на несушку (5 г на 1 кг комбикорма). Премикс смешивался с комбикормом и задавался 1 раз в день – утром. В 280-дневном возрасте от кур подопытной и контрольной групп были собраны яйца, отсортированы и заложены в инкубатор (по 100 яиц от группы). На 18 день инкубации для исследования показателей резистентности у эмбрионов было отобрано по 20 яиц от контрольной и подопытной групп. От эмбрионов получали пулированную кровь из дорсальной аорты.

Показатели естественной резистентности были определены и у суточных цыплят, полученных из заложенных в инкубатор яиц. Установлено, что из 100 яиц контрольной группы получено 73 цыпленка, тогда как из яиц, полученных от кур, которым скармливался премикс “Айдеко” - 89, что на 16% больше. Для исследования отобрали по 15 цыплят от контрольной и опытной групп, у которых до кормления брали кровь методом декапитации.

В крови определяли количество эритроцитов и гемоглобина фотоэлектроколориметрическим методом, количество лейкоцитов по

методу А.А. Кудрявцева и А.А. Кудрявцевой (1974). В сыворотке крови определяли лизоцимную активность (ЛАСК) по методу Дорофейчука (1989), количество общего кальция – фотометрическим методом.

Результаты исследований приведены в таблице.

Таблица 1.

Показатели крови у эмбрионов

Показатели	Контроль	Опыт
Эритроциты ($\times 10^{12}/л$)	1,98 \pm 0,005	2,212 \pm 0,006*
Лейкоциты ($\times 10^9/л$)	16 \pm 1,41	23,75 \pm 0,25**
Гемоглобин, г/л	67,5 \pm 5,56	69 \pm 0,82
ЛАСК, %	46,13 \pm 3,07	53 \pm 5,06
Общий кальций, ммоль/л	3,71 \pm 0,23	3,94 \pm 0,25

Примечания: * - $p < 0,05$ (достоверное значение)

** - $p < 0,01$ (высокая степень достоверности).

Как видно из таблицы, количество форменных элементов крови у эмбрионов подопытной группы выше, чем в контрольной. Количество эритроцитов в опыте составило 2,212 \pm 0,006 $\times 10^{12}/л$, что на 10,49% выше, чем в контроле ($p < 0,05$). В контроле их было - 1,98 \pm 0,005 $\times 10^{12}/л$.

У эмбрионов, полученных от кур опытной группы, количество лейкоцитов также оказалось выше, чем в контроле ($p < 0,01$) - 23,75 \pm 0,25 $\times 10^9/л$ против 16 \pm 1,41 $\times 10^9/л$.

При определении количества гемоглобина было обнаружено более высокое его содержание у эмбрионов подопытной группы - 69 \pm 0,82 г/л против - 67,5 \pm 5,56 г/л в контроле.

Лизоцимная активность сыворотки крови у эмбрионов, полученных от кур, которым скармливался премикс "Айдеко", имела тенденцию к увеличению по сравнению с контрольной группой. Так, в опыте ЛАСК составила - 53 \pm 5,06%, а в контроле - 46,13 \pm 3,07%.

Поскольку в состав премикса входит кальций, то в сыворотке крови эмбрионов был определен и уровень общего кальция, так как этот элемент имеет важное значение для кур-несушек. В сыворотке эмбрионов подопытной группы его содержание было несколько выше, чем у эмбрионов контрольной группы: 3,94 \pm 0,25 ммоль/л и 3,71 \pm 0,23 ммоль/л.

При исследовании крови суточных цыплят были получены результаты, представленные в таблице 2.

Как видно из таблицы, у суточных цыплят контрольной и подопытной групп не отмечено достоверной разницы в количестве эритроцитов и гемоглобина. Так, в контроле количество эритроцитов было - 2,157 \pm 0,156 $\times 10^{12}/л$, в опыте - 2,33 \pm 0,154 $\times 10^{12}/л$, гемоглобина 71 \pm 3,8 г/л против 68 \pm 2,16 г/л. Количество лейкоцитов у цыплят в подопытной группе больше, чем в контроле, в контрольной группе их содержалось 24 \pm 0,82 $\times 10^9/л$, в подопытной - 31,6 \pm 0,96 $\times 10^9/л$, ($p < 0,01$).

Таблица 2.

Показатели крови у суточных цыплят

Показатели	Опыт	Контроль
Эритроциты ($\times 10^{12}/л$)	2,33 \pm 0,154	2,157 \pm 0,156
Лейкоциты ($\times 10^9/л$)	31,6 \pm 0,96	24 \pm 0,82**
Гемоглобин, г/л	71 \pm 3,8	68 \pm 2,16
ЛАСК, %	40,42 \pm 0,25	38,25 \pm 0,25**
Общий кальций, ммоль/л	5,5 \pm 0,77	4,065 \pm 0,105

Примечания: * - $p < 0,05$ (достоверное значение)

** - $p < 0,01$ (высокая степень достоверности)

Лизоцимная активность сыворотки крови была выше в опыте по сравнению с контролем ($p < 0,01$). У суточных цыплят, полученных от кур подопытной группы, ЛАСК составила 40,42 \pm 0,25%. У цыплят, полученных от контрольных кур, ЛАСК была на 5,2% ниже - 38,25 \pm 0,25%.

В сыворотке крови суточных цыплят был определен уровень общего кальция. Так, у цыплят, полученных от кур, которым скармливался премикс "Айдеко", его содержание составило 5,5 \pm 0,77 ммоль/л, что на 26% выше, чем у цыплят контрольной группы. У цыплят, полученных от кур содержащихся на обычном рационе, количество общего кальция в крови составило - 4,065 \pm 0,105 ммоль/л. По-видимому, премикс способствует всасыванию кальция из пищеварительного тракта.

При сравнении показателей крови эмбрионов и суточных цыплят можно заметить, что количество форменных элементов у цыплят увеличилось как в опытной, так и в контрольной группе.

Таким образом, витаминный премикс "Айдеко" при добавлении в рацион взрослым курам в дозе 0,5г на голову, увеличивает выход цыплят, количество эритроцитов, лейкоцитов и гемоглобина, повышает ЛАСК и содержание общего кальция у 18-дневных эмбрионов и суточных цыплят, что имеет существенное значение для кур-несушек.

УДК 619:618.14

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МАТКИ У КОРОВ С НЕОСЛОЖНЕННЫМ ТЕЧЕНИЕМ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА

КУЗЬМИЧ Р.Г.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины.

В послеродовом периоде происходят значительные морфологические и функциональные изменения в половых органах коров, в результате которых они приближаются к добеременному состоянию.

Мы установили, что не осложненное течение послеродового периода у коров характеризуется выделением красноватой или буро-