

## Влияние разных доз препарата «Кайод» на показатели естественной резистентности кур-несушек

А.В. Островский

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Целью наших исследований явился поиск оптимальных доз йодсодержащего препарата кайод для кур-несушек.

Исследования проводились в Шумилинском племитцере-продукторе на 170-дневных курах-несушках кросса «Беларусь-9». Для опыта было сформировано две группы, по 100 голов в каждой. Контрольная группа получала основной рацион, а в рацион подопытной добавляли в течение 30 дней препарат кайод в дозе 10 мг на 1 голову, утром (раз в сутки), растворив в 200 мл воды, смачивая и тщательно смешивая с комбикормом. В 200-дневном возрасте кур-несушек убивали.

Кровь получали утром, до кормления, методом перерезки сонных артерий. Количество эритроцитов и гемоглобина определяли колориметрическим методом. Количество лейкоцитов – по методике А.А. Кудрявцева и А.А. Кудрявцевой (1974). В сыворотке крови определяли лизоцимную активность (ЛАСК) по методу Дорофейчука (1989). Для определения фагоцитарной активности крови, фагоцитарного индекса и числа использовали методику, описанную С.С. Абрамовым, И.М. Карпутем и А.Ф. Могиленко в методических рекомендациях по определению естественной резистентности (1989).

Результаты исследований показали (табл. 1), что при скармливании кайода в дозе 10 мг на голову у 200-дневных кур-несушек снижается на 20% количество эритроцитов с  $3,56 \pm 0,03 \times 10^{12}/л$  в контроле – до  $2,83 \pm 0,1 \times 10^{12}/л$  ( $p < 0,001$ ) – в опытной группе.

Таблица 1. Влияние «Кайода» в дозе 10 мг на 1 голову на показатели естественной резистентности у кур-несушек 200-дневного возраста

Показатели	Контрольная группа	Подопытная группа
Эритроциты, $10^{12}/л$	$3,56 \pm 0,03^{***}$	$2,83 \pm 0,1$
Гемоглобин, г/л	$122,5 \pm 6,03^*$	$108 \pm 3,36$
Лейкоциты, $10^9/л$	$24 \pm 0,4^*$	$21 \pm 1,29$
ЛАСК, %	$3,95 \pm 0,06$	$5,07 \pm 0,17^{***}$
Фагоцит.актиность, %	$62 \pm 1,41^{***}$	$37,5 \pm 1,7$
Фагоцитарный индекс	$3,66 \pm 0,25^{***}$	$1,71 \pm 0,18$
Фагоцитарное число	$5,7 \pm 0,19^*$	$4,54 \pm 0,38$

Примечание. \* – данные достоверны ( $P < 0,05$ );  
 \*\* – высокая степень достоверности ( $P < 0,01$ );  
 \*\*\* – очень высокая степень достоверности ( $P < 0,001$ ).

Также снижается содержание гемоглобина в подопытной группе до  $108 \pm 3,36$  г/л, в то время как в контроле его уровень составил  $122,5 \pm 6,03$  г/л, что на 12% больше ( $p < 0,05$ ). Уровень лейкоцитов в контрольной группе составил  $24 \pm 0,4 \times 10^9$ /л, что выше на 12,5% по сравнению с уровнем лейкоцитов в подопытной группе, который был равен  $21 \pm 1,29 \times 10^9$ /л ( $p < 0,05$ ). Значительно выше были показатели фагоцитоза у кур-несушек контрольной группы по сравнению с подопытной. Так, фагоцитарная активность в контрольной группе была выше в 1,6 раза и составила  $62 \pm 1,41\%$ , а в подопытной –  $37,5 \pm 1,7\%$  ( $p < 0,001$ ). Фагоцитарный индекс у кур-несушек контрольной группы был равен  $3,66 \pm 0,25$  ( $p < 0,001$ ), что больше в 2,1 раза, чем у птиц подопытной группы. Что касается фагоцитарного числа, то в контрольной группе оно составило  $5,7 \pm 0,19$ , а это в 1,3 раза выше, чем у кур-несушек подопытной группы –  $4,54 \pm 0,38$  ( $p < 0,05$ ). И только показатель лизоцимной активности сыворотки крови у кур-несушек в подопытной группе был выше в 1,3 раза и составил  $5,07 \pm 0,17\%$ , в то время как в контрольной группе он был равен  $3,95 \pm 0,06\%$  ( $p < 0,001$ ).

Аналогичный опыт был поставлен на курах-несушках 280-дневного возраста, но доза препарата курам подопытной группы составила 0,5 мг на голову. Результаты по влиянию препарата в данной дозе приведены в таблице №2.

Таблица 2. Влияние «Кайода» в дозе 0,5 мг на 1 голову на показатели естественной резистентности у кур-несушек 280-дневного возраста

Показатели	Контрольная группа	Подопытная группа
Эритроциты, $10^{12}$ /л	$3,17 \pm 0,07$	$3,56 \pm 0,08^{**}$
Гемоглобин, г/л	$98 \pm 2,16$	$114 \pm 4,69^{**}$
Лейкоциты, $10^9$ /л	$32 \pm 2,94$	$38,5 \pm 4,64$
ЛАСК, %	$10,6 \pm 1,37$	$22 \pm 1,58^{***}$
Фагоцит. активность, %	$32 \pm 1,41$	$71,5 \pm 2,06^{***}$
Фагоцитарный индекс	$1,93 \pm 0,15$	$6,02 \pm 0,46^{***}$
Фагоцитарное число	$6,04 \pm 0,43$	$9,39 \pm 0,64^{**}$

Примечание. \* – данные достоверны ( $P < 0,05$ );  
 \*\* – высокая степень достоверности ( $P < 0,01$ );  
 \*\*\* – очень высокая степень достоверности ( $P < 0,001$ ).

В связи с возрастом за 80 дней на 11% и 20% снизилось количество эритроцитов и гемоглобина у кур, которые содержались на обычном рационе. У кур, которым добавляли кайод в дозе 0,5 мг на 1 голову, количество эритроцитов увеличилось на 20%, гемоглобина – на 5,3%, что составляет увеличение содержания эритроцитов по сравнению с контролем на 11%, а гемоглобина на 14%. Количество лейкоцитов у кур от 200 до 280-дневного возраста увеличилось в контроле на 25%, а в подопытной группе – в 1,8 раза. Лизоцимная активность сыворотки крови у кур-несушек контрольной группы с возрастом выросла в 2,7 раза, а в подопытной – в 4,3 раза. Фагоцитарная активность в подопытной группе была в 2,2 раза выше, чем в контрольной, и находилась на уровне  $71,5+2,06$ , а в контрольной –  $32+1,41$  ( $p<0,001$ ), что ниже в 2 раза показателя фагоцитарной активности в контрольной группе у кур-несушек 200-дневного возраста. Фагоцитарный индекс у кур с 200 до 280-дневного возраста в контрольной группе снизился в 1,9 раза, а фагоцитарное число практически не изменилось, а у кур-несушек, которым скармливали кайод в дозе 0,5 мг на 1 голову с 200 до 280-дневного возраста, фагоцитарный индекс увеличилось в 3,5 раза, а фагоцитарное число – в 2 раза.

Скармливание курам-несушкам кайода в дозе 10 мг на каждую голову уменьшает количество эритроцитов, гемоглобина, лейкоцитов, фагоцитарную активность, индекс и число. Кайод в дозе 0,5 мг на 1 голову стимулирует показатели естественной резистентности. Мы рекомендуем для увеличения естественной резистентности добавлять в рацион кур-несушек кайод в дозе 0,5 мг на 1 голову.

УДК 619:616.1/.4-22/.28

## **Влияние комплексного минерального препарата (КМП) на некоторые гематологические показатели стельных коров**

*Е.А. Патковец, М.П. Курчинский*

Белорусский НИИ экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского, г. Минск

Одной из актуальных проблем ветеринарии являются болезни молодняка, связанные с нарушением обмена веществ, в том числе микроэлементозы. Общеизвестно, что обменные процессы и в целом здоровье новорожденных зависят от состояния здоровья матерей, их гематологического статуса.