

УДК 619.636.52/.58.612.111.2.612.111.11

## ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КРОВИ КУР-НЕСУШЕК ПОД ВЛИЯНИЕМ НЕКОТОРЫХ АДАПТОГЕНОВ

*Бородулина И.В. кандидат ветеринарных наук, доцент  
ФГБОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный  
университет»  
Красноярск, Россия*

**Ключевые слова:** *птицеводство, куры-несушки, кровь, кормление кур, адаптогены.*

*В статье рассматриваются результаты проведенных гематологических исследований крови у кур-несушек кросса «Хайсекс-браун», в возрасте от 1 дня до 6 месяцев, при добавлении к основному рациону адаптогенов растительного и животного происхождения, в условиях птицефабрики Красноярского края.*

Промышленное птицеводство в России считается одной из интенсивных и динамично развивающихся отраслей животноводства, что обусловлено высокой рентабельностью, а также ценными питательными и диетическими свойствами получаемой продукции. Продуктивность кур зависит от целого ряда факторов, при этом наиболее важную роль играет полноценное, сбалансированное по питательным, минеральным и биологически активным веществам кормление птицы. Ранее, нашими исследованиями было установлено, что адаптогены растительного и животного происхождения, как в отдельности, так и в сочетании, дают возможность осуществлять направленную коррекцию постнатального состояния птицы, и могут являться существенной заменой дорогих фармацевтических препаратов, для стимуляции иммунитета [1, 2].

Для изучения влияния адаптогенов растительного (шроты облепихи и биоженшеня) и животного (энтерофар) происхождения на гематологические показатели крови у кур-несушек кросса «Хайсекс-браун» в возрасте от 1 дня до 6 месяцев был поставлен опыт, который проводился в условиях птицефабрики «Заря» Емельяновского района, Красноярского края. Под опыт было взято 2160 цыплят. Сформировано четыре группы цыплят по принципу аналогов, одна из которых контрольная. В каждой группе по 540 голов цыплят. Добавляли адаптогены к основно-

му рациону вручную с момента вылупления цыплят, в течение 30 дней, однократно, с утренним кормом. Шроты адаптогенов применяли цыплятам из расчета на 1кг живой массы тела. На основании проведенных нами исследований, поголовью птицы, рекомендуется в качестве иммуномодуляторов добавлять к основному рациону следующее количество шротов адаптогенов: энтерофар 0,2г на 1кг живой массы, облепихи 0,7г на 1кг живой массы, шроты биоженъшеня 0,3г на 1кг живой массы [2]. В течение всего периода опыта, велись клинические наблюдения за цыплятами, учитывались случаи заболеваний и вынужденного убоя, проводились контрольные взвешивания.

Гематологические показатели крови отражают общее физиологическое состояние птицы, и его резистентность. Проведенные нами опыты показали, что количество эритроцитов в опытных группах курочек было достоверно выше, в течение всего периода эксперимента, по сравнению с контрольной группой. В группе цыплят, с добавлением к основному рациону шротов облепихи и энтерофара, количество эритроцитов достоверно выше: в возрасте 10 дней – на 42,85%; в 25 дней – на 27,27%; в 40 дней – на 35,71%; в 60 дней – на 33,33%; в 120 дней – на 21,42%; и в 180 дней – на 20,68%, по сравнению с контрольной группой.

Количество эритроцитов, в группе курочек с добавлением к основному рациону шротов биоженъшеня, достоверно выше: на 36,36% в 10 дней; на 18,00% в 25 дней; на 10,71% в 40 дней; на 24,16% в 60 дней; на 7,14% в 120 дней; и на 13,79% в 180 дней, по сравнению с контрольной группой.

При добавлении к основному рациону курочек опытных групп шротов облепихи и биоженъшеня, количество эритроцитов достоверно увеличилось: в возрасте 10 дней – на 29,87%; в 25 дней – на 9,09%; в 40 дней – на 12,5%; в 60 дней – на 29,16%; в 120 дней – на 28,57%; в 180 дней – на 24,13%, по сравнению с контрольной группой.

Таким образом, увеличение количества эритроцитов в опытных группах курочек свидетельствует об усилении эритропоэза, под влиянием адаптогенов растительного и животного происхождения, которые способствуют выработке большего количества пластического материала для интенсивного синтеза его, в отличие от контрольной группы курочек, в которой количество эритроцитов на протяжении всего эксперимента было ниже.

Насыщенность эритроцитов гемоглобином у курочек контрольной группы за весь период эксперимента находилось на нижней границе физиологической нормы для кур, и составила 80,65г/л (при физиологической норме для птиц 80-120г/л). Количество гемоглобина, в группе

курочек, получавших к основному рациону шроты облепихи и энтерофара, достоверно увеличилось, по сравнению с контрольной группой: в 10 дней – на 19,93%; в 25 дней – на 23,48%; в 40 дней – на 72,19%; в 60 дней – на 13,26%; в 120 дней – на 24,79%; в 180 дней – на 21,92%.

При добавлении курочкам опытной группы, к основному рациону шротов биоженшена, насыщенность эритроцитов гемоглобином достоверно увеличилось, по сравнению с контрольной группой: на 11,03% в 10 дней; на 24,44% в 25 дней; на 48,65% в 40 дней; на 17,00% в 60 дней; на 23,72% в 120 дней; и на 19,45% в 180 дней.

Количество гемоглобина в опытной группе курочек, получавших к основному рациону шроты биоженшена и облепихи, достоверно увеличилось, по сравнению с контрольной группой: в 10 дней – на 19,57%; в 25 дней – на 13,67%; в 40 дней – на 71,45%; в 60 дней – на 32,73%; в 120 дней – на 30,02%; и в 180 дней – на 22,60%.

Таким образом, высокий уровень насыщенности эритроцитов гемоглобином в крови опытных групп курочек, свидетельствует о повышении естественной резистентности организма, и улучшении общего физиологического состояния птицы, поскольку увеличение количества гемоглобина в крови способствует повышению фагоцитарной активности зернистых лейкоцитов, резервной щелочности и др., чего не наблюдается в крови цыплят контрольной группы, где содержание гемоглобина было ниже. Данные, полученные при изучении крови курочек контрольной группы свидетельствуют о неполноценном эритропоэзе, причиной которого могли служить стресс-факторы, а также технология кормления [3, 4].

Исходя из наших данных, можно сделать вывод, что адаптогены растительного и животного происхождения, как в отдельности, так и в сочетании, осуществляют коррекцию гематологических показателей крови у кур-несушек, стимулируют резистентность организма цыплят и способствуют улучшению иммунологических показателей крови. Адаптогены, в рекомендуемых нами дозах могут применяться на птицефабриках, в качестве существенной замены дорогих фармацевтических препаратов, для стимуляции иммунитета птицы.

### Библиографический список:

1. Смердова, М.Д. Постнатальный морфогенез иммунокомпетентных органов и печени кур-несушек под влиянием адаптогенов / М.Д. Смердова, И.В. Бородулина // Аграрный вестник Урала. - 2009. - № 3. - С. 80-82.

2. Бородулина, И.В. Постнатальное развитие фабрициевой бурсы, тимуса, печени и яичников кур под влиянием некоторых адаптогенов : автореф. дис. ... канд. вет. наук : 16.00.02. / И.В. Бородулина. – Барнаул, 2009. – 17с.

3. Болотников, И.А. Гематология птиц. / И.А. Болотников, Ю.В. Соловьев. - Л. : Наука, 1980. – 116с.

4. Придыбайло, Н.Д. Иммунодефициты с.-х. животных и птиц, профилактика и лечение / Н.Д. Придыбайло. – М. : 1991. – 44с.

### **HEMATOLOGICAL CHANGES BLOOD CHICKEN-HENS INFLUENCED BY SOME ADAPTOGENS**

**Borodulina I.V. Candidate of Veterinary Science, Associate Professor  
Krasnoyarsk State Agrarian University  
Krasnoyarsk, Russia**

**Keywords:** *poultry, chicken-hens, blood, breast chicken, adaptogens.*

*The article discusses the results of hematologic studies of blood in chicken-hens cross "Hisex-brown", aged from 1 day to 6 months, adding to the basic diet of adaptogens of plant and animal origin, under poultry farms of the Krasnoyarsk Territory.*

**УДК 619:616.9:597.2/5**

### **РАЗВИТИЕ МУХОСПОРИДИОЗОВ PISCARIUM В ПРУДАХ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Голенева О.М., ст. преподаватель, кандидат биологических наук  
Романова Е.М., профессор доктор биологических наук  
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»,  
Ульяновск, Россия**

**Ключевые слова:** *пестрый толстолобик, белый толстолобик, миксоспоридии, паразитарные болезни рыб, простейшие слизистых споровиков.*

*Работа посвящена определению интенсивности заражения паразитарных болезней рыб вызываемых простейшими слизистых споровиков*