

УДК 612:636.5

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ КУР РАЗНЫХ КРОССОВ

*В.В. Наумова, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
Тел. 8(8422)44-30-62, E-mail: v.v.naumova@mail.ru
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: куры, кроссы, гематологические показатели.

Приведен сравнительный анализ состава крови у кур разных кроссов. Установлено, что куры кросса «Бованс белый» имеют лучшие морфологические и биохимические показатели крови в разном возрастном периоде по сравнению с курами кросса «Родонит».

Введение. Самой замечательной особенностью биологии является то, что в основе ее лежат принципы единства организма со средой и целостностью организма. Большое значение имеет всестороннее исследование крови, которая участвует в основных биохимических и физиологических процессах организма, выполняя экскреторную, трофическую, респираторную, терморегулирующую, защитную, а также коррелятивную функции. Одним из наиболее лабильных показателей функционального состояния организма птицы является состав крови.

Учитывая, что в организме животных гемоглобин выполняет важную роль как переносчик кислорода из легких ко всем клеткам и тканям тела и угольной кислоты от тканей к легким, то можно предположить, что большее содержание гемоглобина в крови курочек будет влиять на их последующую яйценоскость. Следовательно, содержание гемоглобина в крови может служить одним из показателей при определении хозяйственно-полезной ценности птицы.

Уровень общего белка крови является важным показателем обмена веществ в организме в целом, поскольку между белками крови и других тканей организма существует динамическое равновесие.

В работах многих авторов показано, что белковая картина крови птиц зависит от целого ряда факторов – физиологического состояния, кормления, возраста, направления и уровня продуктивности.

Цель исследования – изучить гематологические показатели крови кур разных кроссов.

Материал и методика исследований. Объектом исследований были куры кроссов «Родонит» и «Бованс белый». Для проведения опы-

Таблица – Гематологические показатели крови кур

Показатель	Кросс кур	
	Родонит	Бованс белый
	В суточном возрасте	
Гемоглобин, г/л	7,47±0,08	9,03±0,18***
Эритроциты, 10 ¹² /л	2,55±0,10	2,98±0,05**
Общий белок, г/л	34,70±0,20	35,95±0,16**
Сахар, ммоль/л	7,25±0,03	7,50±0,04**
Щелочной резерв, об%CO ₂	26,00±0,31	27,18±0,17*
Кальций, ммоль/л	2,58±0,03	2,93±0,04***
Фосфор, ммоль/л	1,11±0,01	1,17±0,01***
Магний, ммоль/л	0,67±0,02	0,77±0,02**
	В 17-и недельном возрасте	
Гемоглобин, г/л	9,48±0,09	10,93±0,09***
Эритроциты, 10 ¹² /л	3,35±0,06	3,65±0,03**
Общий белок, г/л	51,65±0,67	56,68±0,62**
Сахар, ммоль/л	7,23±0,13	7,38±0,13
Щелочной резерв, об%CO ₂	46,33±0,40	48,90±0,27**
Кальций, ммоль/л	4,19±0,04	4,50±0,04**
Фосфор, ммоль/л	1,42±0,01	1,57±0,02**
Магний, ммоль/л	0,77±0,02	0,88±0,03*
	В 48-и недельном возрасте	
Гемоглобин, г/л	9,75±0,06	10,70±0,11***
Эритроциты, 10 ¹² /л	3,45±0,06	3,75±0,03**
Общий белок, г/л	53,75±0,32	57,38±0,43***
Сахар, ммоль/л	7,23±0,05	7,38±0,02*
Щелочной резерв, об%CO ₂	47,68±0,26	49,63±0,22**
Кальций, ммоль/л	4,18±0,02	4,43±0,03***
Фосфор, ммоль/л	1,44±0,02	1,65±0,04**
Магний, ммоль/л	0,76±0,03	0,88±0,03*

та были сформированы подопытные группы из суточных цыплят-курок по принципу аналогов (кросс, возраст, живая масса, развитие). Исследования проводились в условиях ООО «Ульяновская птицефабрика» Чердаклинского района. Птица была размещена в типовых птичниках, оборудованных клеточными батареями для молодняка КБУ-3 и кур-

несушек БКН-3. Плотность посадки, фронт кормления, световой режим в исследуемых группах был одинаковым и соответствовал нормам.

Морфо-биохимические показатели крови определяли у цыплят в суточном, в 17 и 48-и недельном возрасте: содержание гемоглобина – по Сали; количество эритроцитов – путем подсчета в камере Горяева. В сыворотке крови определяли: уровень общего белка – рефрактометрически по Робертсону; содержание кальция – по Де-Ваарду; содержание фосфора – по Бригсу в модификации А.Т. Усовича.

Результаты исследований. Исследования показали, что содержание гемоглобина, уровень общего белка в крови кур увеличивался с их возрастом. Установлено, что все показатели крови были лучше у птицы кросса «Бованс белый». Так по содержанию гемоглобина превосходство данного кросса составило 1,56 г/л (20,9 %) в суточном возрасте, 1,45 г/л (15,3 %) в 17-и недельном возрасте и 0,95 г/л (9,7 %) в 48-и недельном возрасте, по сравнению с курами кросса «Родонит». Разница достоверна при $P < 0,001$.

Содержание общего белка в крови оказалось также больше у кур кросса «Бованс белый». Из данных, приведенных в таблице видно, что в суточном возрасте у птицы этого кросса уровень общего белка равнялся 35,95 г/л, в 17-и недельном возрасте – 56,68 г/л и в 48-и недельном возрасте составил 57,38 г/л, это больше по сравнению с кроссом «Родонит» на 3,6 %, 9,7 % и 6,8 %, соответственно.

Содержание в крови кур фосфора, кальция, магния оказалось больше у кур кросса «Бованс белый».

Выводы. В результате проведенных исследований установлено, что морфо-биохимические показатели крови кур улучшались с увеличением их возраста.

Все исследуемые морфологические и биохимические показатели оказались лучше у птицы кросса «Бованс белый» по сравнению с курами кросса «Родонит», что повлияло на ее последующую яичную продуктивность.

Библиографический список

1. Наумова В.В. Химический состав и питательная ценность яиц с белой и коричневой скорлупой / В.В. Наумова // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Т.2. - Ульяновск: УГСХА, 2009. – С.75 -78.
2. Хайсанов Д.П. Продуктивное действие одних и тех же рационов у кур разных кроссов / Д.П. Хайсанов, В.В. Наумова // Вестник Ульяновской ГСХА. – 2012.

- №1(17). – С.122-125.
3. Наумова В.В. Продуктивные качества и сохранность кур разных кроссов / В.В. Наумова // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. - Ульяновск: УГСХА, 2012.-Т. 1.- С. 140-145.
 4. Семенов А.С. Современные кроссы кур, используемые на птицефабриках Ульяновской области и их продуктивные качества / А.С. Семенов, А.С. Мироненко, В.В. Наумова // Материалы Всероссийской студенческой научно-практической конференции «В мире научных открытий».- Ульяновск, УГСХА. - 2012. - С. 204-209.
 5. Наумова В.В. Организация и ведение отрасли птицеводства в хозяйствах малых форм собственности. Учебное пособие. – Ульяновск: ГСХА, 2013.- 81 с.
 6. Наумова В.В. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птицы: учебное пособие /В.В. Наумова. – Ульяновск: ГСХА, 2015.– 124 с.

HEMATOLOGIC PARAMETERS OF BLOOD OF CHICKENS OF DIFFERENT CROSSOV

Naumova V.V.

Key words: *chickens, cross, hematological indices.*

The comparative analysis of blood composition in chickens of different crosses is given. It is established that the chickens cross “Bovans white” have the best morphological and biochemical indicators of blood in different age period in comparison with the chickens cross “Rodonit”.