

УДК: 619:614:636.5.03

## **ВЛИЯНИЕ СЕЛЕНООРГАНИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА НА УРОВЕНЬ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЯЙЦЕКЛАДКИ КУР**

**О.М.Мармурова, кандидат сельскохозяйственных наук, ассистент  
ФГОУ ВПО «Воронежский ГАУ им. К.Д. Глинки»  
тел. 8-910-342-63-85, [pfcflf.81@mail.ru](mailto:pfcflf.81@mail.ru)**

**Ключевые слова:** ДАФС-25, яичная продуктивность, куры, антиоксиданты.

*Яйценоскость — одно из самых важных качеств птиц всех видов и пород, определяющее экономическую эффективность производства продуктов птицеводства. Яйценоскость группы кур или всего стада определяют по сумме средневзвешенной яйценоскости за отдельные месяцы. За год яйценоскость в среднем составляет у кур яичных пород 250—280 шт.*

Как известно, на современных отечественных птицефабриках яичного направления применяется интенсивная технология получения, выращивания и эксплуатации кур. Она предусматривает использование наиболее продуктивных кроссов птиц и оптимальные условия содержания и кормления всех возрастных групп птиц. С точки зрения получения крепкого здорового молодняка решающее значение имеет правильная организация содержания родительского стада для получения качественных инкубационных яиц, выращивания ремонтного молодняка для обеспечения пополнения (замены) промышленного стада с наивысшими потенциальными возможностями яичной продуктивности. Конечной целью отмеченных технологических приемов является получение от выращенных кур-несушек наивысшего количества качественной продукции – яиц и, в меньшей степени, мяса.

Этого можно достичь через увеличение уровня продуктивности и удлинения срока эксплуатации птиц.

Нами проведены исследования по изучению влияния селеноорганического препарата ДАФС-25 на сохранение уровня яйценоскости кур-несушек в последний период их использования, когда продуктивность естественно идет на спад, достигая минимально выгодного уровня.

### **Материалы и методы.**

Объектом изучения были куры-несушки в возрасте 483 дней кросса ИЗА-браун, которым в течение 30 дней в рацион вводили ДАФС-25 в дозе 1,6 мг/кг корма.

Эксперимент был поставлен в условиях вивария кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы и зооигиены факультета ветеринарной медицины Воронежского государственного аграрного университета на 20 курах (по 10 голов в опытной и контрольной группах), научно-производственный опыт поставлен на ГУП ВО ПТФ «Нижедевицкая» Воронежской области на 11452 курах. Контролем служили 12407 птиц того же возраста, содержащихся в идентичных условиях, но без препарата.

Учитывали клиническое состояние, сохранность, продуктивность, качество яиц, ветеринарно-санитарное качество мяса кур (через 48 часов и 30 дней хранения соответственно при +2 и -20°С).

Исследования проводили по общепринятым методикам с учетом требований действующих ГОСТов.

При оценке клинического состояния птицы в течение всего эксперимента мы установили, что применение ДАФС-25 в течение 30 дней в смеси с кормом курам-несушкам в заключительный период яйцекладки не оказало видимого влияния на поведение и клиническое состояние птиц, а в период проведения опыта мы учитывали изменения в массе тела, также массу тушек и внутренних органов при контрольном убое (табл.1).

Так, на момент проведения опыта средняя масса кур опытной и контрольной группы примерно одинаковая, соответственно 1840 и 1870г. На протяжении опыта живая масса птицы изменялась и на конец опыта составила в опытной группе 1971 и 1729 в контрольной. При этом средняя масса опытной группы увеличилась на 131г, а масса контрольной снизилась на 141г. Разница составила 14,0 %. Масса внутренних органов опытных птиц также превышала контрольных.

Таблица 1 - Динамика изменения массы тела кур-несушек при применении ДАФС-25.

Показатели	Группа кур	
	Контрольная	Опытная
Живая масса птицы в начале опыта, г	1870,0±36,667	1840,0±73,333
Живая масса птицы через 15 дней опыта, г	1845,0±35,316	1870,0±67,987
Живая масса птицы через 30 дней опыта, г	1729,0±53,293	1971,0±79,325*
Масса тушки через 15 дней, г	1230,0±0,033	1430,0±0,067*
Масса тушки через 30 дней, г	1170,0±0,067	1570,0±0,033**
Масса мышечного желудка через 15 дней, г	44,3,0±2,333	49,7±0,333
Масса мышечного желудка через 30 дней, г	47,0±1,155	48,3±0,882
Масса печени через 15 дней, г	40,0±1,155	39,3±0,667
Масса печени через 30 дней, г	38,3±0,882	39,7±0,882
Масса сердца через 15 дней, г	8,00±1,155	10,0±0,577
Масса сердца через 30 дней, г	9,30±0,333	9,67±0,882

Примечание: \* - P<0,05; \*\* - P<0,01

С целью изучения влияния ДАФС-25 на яичную продуктивность мы вели учет снесенных яиц в течение тридцати дней. Учет проводили утром и вечером в одно и то же время. Из данных представленных в таблице 2 видно, что в начале опыта яйценоскость в опытной и экспериментальной группе была одинаковая. В конце опыта после тридцатидневного применения селеноорганического препарата ДАФС-25 в смеси с кормом яйценоскость изменилась, как в опытной, так и контрольной группе.

Таблица 2 - Продуктивность кур-несушек при применении ДАФС-25.

Показатели	Группа кур-несушек	
	Контрольная	Опытная
Поголовье на начало опыта, гол.	10	10
Поголовье на конец опыта, гол.	7	7
Интенсивность яйцекладки на начало опыта, %	70	70
Интенсивность яйцекладки на конец опыта, %	57,1	85,7
Интенсивность яйцекладки средняя за опыт, %	55,8±1,833	83,7±1,505***
Количество яиц, шт.	145	212
Количество яичной массы, г	1856,33	2035,925

Примечание - \*\*\*- P<0,001

При этом интенсивность яйцекладки опытной группы увеличилась на 50,0 %, по сравнению с контрольной. Таким образом, в нашем опыте у кур, находящихся на «закате» рентабельного для хозяйства уровня интенсивности яйцекладки, получавших с кормом ДАФС-25 отмечается увеличение средней интенсивности яйцекладки. Так в опытной группе она составила 83,7 %, а в контрольной 55,8 %. Кроме того, за счет некоторого увеличения средней массы яйца, увеличивается на 179,6г общий выход яичной массы, по сравнению с курами, получавшими рацион без антиоксиданта.

В результате опыта выявилось не только положительное влияние ДАФС-25 на продуктивность кур-несушек, но также на качество основной получаемой продукции от кур - яиц (табл. 3). Так, в результате применения препарата, яйца, полученные от экспериментальной группы кур, имели более толстую скорлупу, по сравнению с яйцами контрольной группы кур, на 8,30% (P<0,01), а также массу белка на 8,10% (P<0,001) и желтка на 9,30 %. Общая масса яйца у кур опытной группы увеличилась, по сравнению с контрольной на 9,70% (P<0,001).

Таблица 3 - Качество яиц кур-несушек.

Показатели	Группа кур	
	Контрольная	Опытная
Масса яйца, г	61,9±0,400	67,9±0,446 ***
Толщина скорлупы, мм	0,36±0,015	0,39±0,011
Масса скорлупы, г	4,50±0,115	5,60±0,115 **
Масса белка, г	43,4±0,338	46,9±0,291 ***
Масса желтка, г	14,0±0,577	15,3±0,333

Примечание - \* - P<0,05; \*\* - P<0,01; \*\*\* - P<0,001

Оценку доброкачественности мяса проводили по комплексу сенсорной оценки и биохимических исследований, включая аминокислотный состав мышечной ткани. Существенных отличий мяса опытных и контрольных птиц нами не установлено. Отдельные показатели колебались преимущественно в положительную сторону, но все они укладывались в нормы, характеризующие доброкачественность мяса.

Также мы проводили лабораторную оценку доброкачественности мяса кур при хранении в течение одного месяца. По результатам органолептических исследований тушки кур, в рацион которых входил ДАФС-25, не отличались от тушек кур контрольной группы. Так, с поверхности тушки были сухими, в некоторых местах слегка влажные (это связано с оттаиванием и недостаточным высыханием поверхности тушек), бледно-желтого цвета, жировая ткань желтоватого цвета (причем у кур опытной группы степень желтизны более выражена), серозные оболочки блестящие, без признаков плесени и слизи, запах тушек специфический, свойственный дефростированному мясу, мышцы на разрезе слегка влажные, без признаков порчи.

При бактериоскопии мазков отпечатков из мышечной ткани обнаруживаются единичные кокки и палочки, следов распада мышц не отмечалось у кур как опытной, так и контрольной групп. При постановке реакции с реактивом Несслера в мясе кур опытной и контрольной групп не обнаружено аммиака и солей аммония. Во всех образцах мышечной ткани кур обеих групп обнаружена активность фермента пероксидазы. Количество летучих жирных кислот в мясе кур обеих групп было практически одинаковым и соответствовало требованиям ГОСТа для свежего мяса (до 4.5 мг КОН). При химическом исследовании жировой ткани выявлено, что кислотное число жира кур опытной группы было достоверно ниже аналогичного показателя кур контрольной группы на 11,5% ( $P < 0.05$ ), но необходимо отметить, что данный показатель соответствовал требованиям ГОСТа для категории «свежее мясо» как в опытной, так и в контрольной группе кур (до 1 мг КОН).

Перекисное число жира также отвечало требованиям ГОСТ для свежего жира (до 0.01%) как в тушках опытной, так и контрольной групп, причем жир от тушек опытной группы имел перекисное число на 50,0% ( $P < 0,01$ ) ниже, по сравнению с жиром тушек контрольной группы. Концентрация водородных ионов в вытяжке из мяса опытной группы ниже в белом мясе на 0,86% и в красном на 0,99%, по сравнению с вытяжкой мяса контрольной группы.

В заключении можно сказать что применение биологически активных веществ, в частности ДАФС-25 для повышения продуктивности и продление срока рентабельной эксплуатации кур-несушек целесообразно, так как без лишних экономических затрат на выращивание птиц можно получить дополнительную яичную продукцию. При этом не снижается, а по некоторым показателям улучшается качество яиц и мяса кур после их убоя.

#### **Библиографический список:**

1. Житенко П.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза и технология переработки птицы / П.В. Житенко, И.Г.Серегин, В.С.Никитченко // Учебное пособие. – М.: ООО «Аквариум ЛТД», - 2001. – 252 с.
2. Кочиш И.И. Птицеводство / И.И.Кочиш, М.Г.Петраш, С.Б.Смирнов. - М.: Колос, 2004. - 407 с.
3. Степанов Д.В. практические занятия по животноводству / Д.В.Степанов.- М.: Мир, 2004.- 304с., ил.

---

УДК 575.224.22:636.4

### **ИЗУЧЕНИЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ЗНАЧЕНИЯ МУТАЦИИ С3469Т У СВИНЕЙ**

**А.М. Орешин, аспирант**

тел. 8(8342)351854, [oreshin-aleksandr@yandex.ru](mailto:oreshin-aleksandr@yandex.ru)

**Л.П. Тельцов, доктор биологических наук, профессор**

тел. 8(8342)25.41.85 [agro-inst@adm.mrsu.ru](mailto:agro-inst@adm.mrsu.ru)

**В.А. Трофимов, доктор биологических наук, профессор**

тел. 8(8342)351854, [genetikLab@yandex.ru](mailto:genetikLab@yandex.ru)

**ГОУ ВПО «Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева»**

**Ключевые слова:** свинья, лептин, мутация, гены.

*Работа посвящена проблеме разработки методов совершенствования существующих и выведения новых высокопродуктивных пород сельскохозяйственных животных.*