Птахівництво: Міжвід. темат. наук. зб.: Матеріали IV Міжнародноі науково-практич. конф. по птахівництву (22-25 вересня, 2008 р., м. Судак). - Ч. 2 / ІП УААН. – Харьків, 2008. – Вип. 62. – С. 136–140.

# ЧАСТИЧНАЯ АМПУТАЦИЯ ПАЛЬЦЕВ НОГ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ЯИЧНЫХ КУР

***Колокольникова Т.Н., Мальцев А.Б., Кавтарашвили А.Ш., Кирдяшкина Г.А.***

*ГНУ Сибирский научно-исследовательский институт птицеводства РАСХН,*

*г. Омск, Россия*

***Резюме.*** В 2006-07 годах нами было проведено исследование по изучению влияния частичной ампутации пальцев на рост, развитие и продуктивные показатели кур-несушек финального гибрида кросса «Родонит-2» при клеточном содержании. Были получены положительные результаты по сохранности молодняка и кур-несушек, яйценоскости и выходу яичной массы. В данной статье представлены результаты повторного исследования, проведенного на суточных курочках финального гибрида кросса «Хайсекс коричневый». Частичная ампутация первых и третьих пальцев ног и всех пальцев ног у суточных курочек финального гибрида кросса «Хайсекс коричневый» оказала положительное влияние на развитие репродуктивной системы, способствовала более раннему достижению половой зрелости кур, позволила повысить яйценоскость на начальную и среднюю несушку на 1,1-3,9 и 1,7-4,8% соответственно, что согласуется с данными предыдущего исследования.

***Ключевые слова:*** *куры, клеточное содержание, частичная ампутация пальцев, сохранность, живая масса, половое созревание, яйценоскость, масса яиц.*

***Summary.*** The results concerning the effect of partly amputation of toes on the development and productive indices of layers of the final hybrid of the cross “Rodonit-2” under the cage

keeping are presented in the paper.

***Key words:*** *hens, cage keeping, partly amputation of toes, safety, live weight, egg production, egg weight.*

**Введение**

Голодание, смену рациона, переуплотненность, неудовлетворительный микроклимат, производственный шум, недостаток инвентаря, несовершенное оборудование, отлов, перемещение, хирургическую травму, принудительную линьку, мышечное утомление, низкое стадное положение, возбудителей болезней и интоксикации, ветеринарные обработки и т.п. относят к факторам, которые вызывают у птицы состояние стресса [1, 2, 4, 5].

При групповом содержании яичных кур в клеточных батареях чрезмерно отросшие когти являются источником травм, что усиливает стрессовое состояние птицы.

В состоянии стресса появляется снижение или потеря аппетита, испуг, беспокойство, повышенная возбудимость, мышечная дрожь, учащение дыхания и сердцебиения, повышение температуры тела, синюшность слизистых оболочек, снижение продуктивности, ухудшение качества продукции, увеличение расхода кормов на единицу продукции, повышение заболеваемости и отхода [3, 6].

В литературе имеются данные, что частичная ампутация пальцев ног способствует более раннему половому созреванию курочек, позволяет повысить яйценоскость и выход яичной массы, улучшить состояние оперения, снизить загрязненность яиц и истерию у кур [7, 8, 9, 10, 11].

Цель нашего исследования — изучить влияние частичной ампутации пальцев в суточном возрасте у цыплят финального гибрида «Хайсекс коричневый» на результаты выращивания и продуктивные показатели кур-несушек.

## Материалы и методы

Исследование проведено в ЗАО «Иртышское» Омской области. Из суточных курочек финального гибрида кросса «Хайсекс коричневый» формировали группы (методом аналогов), затем им частично ампутировали пальцы ног (до начала дистальной фаланги), согласно схеме исследований (табл. 1).

До 16-недельного возраста птицу содержали в батареях БКМ-3. Далее до 64-недельного возраста в бактериях КБН-4. В возрасте 45 дней птицу дебикировали.

Таблица 1

**Схема исследования**

**Группа**

**Поголовье, гол.**

**Ампутация**

1 контрольная

144

Без ампутации

2 контрольная

144

Третьих пальцев

3 контрольная

144

Первых и третьих пальцев

4 контрольная

144

Всех пальцев

Условия содержания и кормления были одинаковы для птицы всех групп.

## Результаты исследования

За период выращивания 0-16 недель жизни сохранность поголовья курочек была наибольшей в группах 1 и 2. В группах 3 и 4 данный показатель был меньше, чем в контроле на 1,1 и 4,6% соответственно. Разность между контролем и группой 4 была достоверна (при Р

В период выращивания курочки опытных групп отличались меньшей живой массой в сравнении с контрольной группой. Достоверная разность была отмечена в группе 3 — в недельном возрасте (Р

Наибольший деловой выход молодок был отмечен в группах 1 и 2, а группы 3 и 4 уступали контролю на 1,4 и 5,6% соответственно. Отмечено снижение затрат времени на отлов и выемку из клеток молодок опытных групп — на 19,6-41,2% в сравнении с контролем (чем большее количество пальцев ампутировано, тем быстрее идет процесс отлова птицы), что согласуется с данными первого исследования.

В 8 и 12-недельном возрасте опытные группы отставали по смене первичного перьевого покрова от контрольной. Наименьшее количество сменившихся маховых перьев зарегистрировано в группе 4 (8 нед.) и 3 (12 нед.). В 16-недельном возрасте наименьшее количество сменившихся маховых перьев первого порядка отмечено в группе 4, что связано с более ранним началом яйцекладки.

Данные анатомической разделки в 16-недельной массе внутренних органов достоверной разницы между подопытными группами отмечено не было. Однако относительно большую массу яичника имели куры группы 4, а массу яйцевода и длину яйцевода куры групп 3 и 4, что связано с более ранним вступлением кур данных групп в яйцекладку.

Таблица 2

**Основные результаты исследования за продуктивный период 17-64 недели**

**Показатель**

**Группы**

**1 (к)**

**2**

**3**

**4**

Сохранность поголовья,%:

95,0

95,6

95,4

95,3

Живая масса (г) в возрасте, нед.

22

1778±18,3

1758±17,0

1811±14,1

1689±15,8

44

2021±25,4

2023±19,3

2042±21,1

1947±21,7

52

2035±29,3

2076±21,3

2073±22,8

2002±26,2

Возраст достижения (дн.) интенсивности яйценоскости, %:

появление 1-го яйца

122

123

119

113

5

128

127

126

118

50

140

140

139

134

Яйценоскость (шт.) на несушку:

начальную

266,6

267,1

269,5

277,0

среднюю

281,8

281,1

286,6

295,4

Средняя масса яиц, г:

66,9±0,10

66,5±0,10

66,7±0,10

64,4±0,10

Выход яичной массы (кг) на несушку:

начальную

17,8

17,8

18,0

17,8

среднюю

18,9

18,7

19,1

19,0

Примечание: а — Р

Ввиду того, что куры группы 3 и 4 начали яйцекладку на 17 неделе жизни данный возраст и был принят нами за начало продуктивного периода.

За продуктивный период 17-64 недели сохранность поголовья в опытных группах была незначительно выше, чем в контроле — на 0,3-0,6% (табл. 2). В 22 и 44-недельном возрасте куры группы 3 по живой массе превосходили (на 33 и 21 г или 1,9 и 1,0%), а куры группы 4 достоверно уступали (при Р

Частичная ампутация пальцев ног в суточном возрасте птицы в группах способствовала более раннему достижению половой зрелости кур. В группах 3 и 4 в сравнении с контролем соответственно на 3 и 9 дней раньше появилось первое яйцо, и на 2-10 и 1-6 дней соответственно раньше были достигнуты уровни интенсивности яйценоскости 5 и 50%.

За продуктивный период 17-64 недели яйценоскость на начальную несушку в группах 2, 3 и 4 в сравнении была больше — на 0,5; 2,9 и 10,4 штук яиц (0,2; 1,1 и 3,9%) соответственно. Яйценоскость на среднюю несушку в группе 2 была несколько ниже, а в группах 3 и 4 на 4,8 и 13,6 штук яиц (1,7 и 4,8%) соответственно выше, чем в контрольной группе. Разница между контрольной и опытными группами по уровню яйценоскости на начальную и среднюю несушку появилась за счет первых двух месяцев продуктивности. В дальнейшем разница между группами была менее значительной.

Масса яиц в опытных группах была ниже, чем в контроле на 0,2-2,5 г, причем в группах 2 и 4 разность была достоверна (Р

Анатомическая разделка, проведенная в 44-недельном возрасте, показала некоторое превосходство групп 3 и 4 по развитию органов яйцеобразования в сравнении с контрольной группой, однако достоверной разности отмечено не было.

**Выводы**

Частичная ампутация первых и третьих пальцев ног (группа 3) и всех пальцев ног (группа 4) у суточных курочек финального гибрида кросса «Хайсекс коричневый» оказывает положительное влияние на развитие продуктивной системы, способствует более раннему достижению половой зрелости кур, позволяет повысить яйценоскость на начальную и среднюю несушку на 1,1-3,9 и 1,7-4,8% соответственно, что согласуется с данными предыдущего исследования.

## Список литературы

1.

Бакулин В.А. Болезни птиц / Бакулин В.А. // Спб., 2006. – 688 с.: ил. (Глава: Стрессовые ситуации и профилактика их последствий)

2.

Квиткин Ю.П. Стресс сельскохозяйственной птицы: Обзорная информация / Ю.П. Квиткин, Н.Г. Федорченко, И.Л. Кривцов // М., 1977. – 57 с.

3.

Квиткин Ю.П. Стрессы в промышленном птицеводстве и их профилактика (обзор) / Ю.П. Квиткин, В.С. Бузлама, Н.С. Федорченко [и др.] // С.–х. За рубежом. – 1977. – № 10. – С. 43–47.

4.

Кривцов И.Л. Опыт профилактиуи стресса в промышленном птицеводстве / Кривцов И.Л. // Сб. науч. тр. ВНИТИП. – Загорск, 1981. – № 51. – С. 135–143.

5.

Кудрявцев Ф.С. Профилактика болезней птиц / Ф.С. Кудрявцев, В.П. Зеленский, А.И. Малыгин // Л.: Колос. – Ленинградское отделение, 1981. – 199 с., ил. – (Б–ка практ. вет. врача).

6.

Плященко С.И. Стрессы у сельскохозяйственных животных / С.И. Плященко // М.: Агропромиздат, 1987. – 192 с.: ил. – (Б–ка практ. вет. Врача).

7.

Compton M.M. The effects of claw removal and cage design on the production performance, gonodal steroids, and stress response in caged laying hens / Compton M.M., Van Krey H.P., Ruszler P.L. // Poultry Sc. – 1981. – V. 60. – P. 2127–2135.

8.

Hansen R.S. Nervousness and hysteria of mature female chickens // Poultry Sc. – 1976. – V. 55. – P. 531–543.

9.

Martin G.A. Effects of wing and toe amputation on layers / Martin G.A., West J.R., Morgan G.W. // Poultry Sc. – 1976. – V. 55. – P. 2061.

10.

Ruszler P.L. Yoe clipping cage reared pullets and its effect on growth and egg production / Ruszler P.L., Kiker J.T. // Poultry Sc. – 1975. – V. 54. – P. 1346.

11.

Ruzler P.L. The effect of declawing two flock sizes of 23-week old pullets on hysteria and certain production traits / Ruzler P.L., Quisenberry J.H. // Poultry Sc. – 1979. – V. 58. – P. 778–784.