

Б.А. КУЛНАЗАРОВ, М.А. ТАНАТАРОВ

## ВЛИЯНИЕ СВЕТОВОГО РЕЖИМА НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ИНДЮШАТ КРОССА «ГИБРИД КОНВЕРТЕР»

(Казахский национальный аграрный университет)

Раскрываются вопросы влияния светового режима на рост и развитие индюшат кросса «Гибрид Конвертер». Установлено, что оптимальный световой режим 4С-2Т-2С-16Т оказывал влияние на рост и развитие индюшат, при этом живая масса увеличивалась на 3,6%, сохранность была на 4% выше, чем в контрольной группе.

В настоящее время индейководство обеспечивает спрос рынка диетическим питанием. Совершенствование технологических процессов в индейководстве требует дальнейшей специализации индейководческих хозяйств, разработки наиболее удобных конструкций напольного содержания, технологические приемы, обеспечивающие длительную эксплуатацию индейки и получение больше прибыли; разработки и масштабного внедрения отраслевых стандартов на технологические процессы производства яиц и мяса индейки; строительства новых типов птицеводческих зданий, обеспечивающих переход хозяйств на более эффективную технологию при соответствующем комплексном оборудовании, защиту от заноса инфекции; разработки более детализированных технологических норм и основных конструктивных требований для создаваемого наиболее совершенного и надежного в работе комплексного технологического оборудования, обеспечивающего полную автоматизацию технологических процессов; организации воспроизводства и селекции племенной птицы при напольном содержании [1]. Развитие интенсивного индейководства возможно только при наличии узкоспециализированных пород и линий, на основе скрещивания которых получают гибридную высокопродуктивную птицу [2]. Важное значение имеет проблема повышения биологической полноценности комбикорма и технология светового режима для индюшат до 120-дневного возраста [3]. Оптимальный уровень светового режима оказывает влияние на продуктивность и сохранность индюшат, а также на конверсию корма. В этом заключается актуальность данной работы [4].

### Материалы, методика и условия проведения исследований.

Исследования проводились в 2012 году в условиях Ордабасинской птицефабрики Южно-Казахстанской области на индюшатах породы «Гибрид конвертер» (Канада) с использованием оборудования для напольного выращивания. Схему опыта приводим в таблице 1.

Таблица 1. Схема опыта

Показатели	контрольная	1 опытная	2 опытная
Световой режим	9С-15Т (традиционный)	4С-2Т-2С-16Т	8(1С-2Т)
Число периодов света за сутки, ч.	1	2	8
Общая продолжительность освещения за сутки, ч.	9	6	8
Начальное поголовье	4590	4677	4897

Состав кормовой смеси выдерживается в соответствии с рекомендациями ВНИТИП (1983). Доступ индюшат к кормам и воде был свободным.

В контрольной группе световой режим рекомендациям ВНИТИП (1983), т.е. непрерывный. В опытных группах при выращивании индюшат был использован различный вариант светового режима. Освещенность во всех опытах изучали люксметром на уровне кормушек – один раз в декаду.

В исследованиях изучались следующие показатели:

1. Питательность комбикорма для индюшат.
2. Живая масса самцов и самок выращиваемых индюшат путем индивидуального взвешивания окольцованной птицы.
3. Относительный и абсолютный прирост живой массы индюшат на основе показателей взвешивания.
4. Сохранность поголовья птицы путем ежедневного учета падежа и бракованной птицы.
5. Мясные формы телосложения индюшат путем определения ширины груди у взвешиваемой птицы.

### Результаты исследований.

Рецепты полнорационных комбикормов для индюшат – бройлеров приведены в таблице 2.

Таблица 2. Рецепт комбикорма для индюшат

Компоненты	Возраст, нед.		
	1 - 4	5 – 13	14 - 18
Кукуруза	39	45	43
Пшеница	-	9.4	10
Ячмень	-	-	4.5
Шрот подсолнечный (40-45%)	17	12	10
Шрот соевый (40-45%)	11	10	6
Дрожжи кормовые (40-45%)	5	5	6
Мука рыбная из пищевой рыбы (51-55%)	11.4	7.1	5.4
Мука мясо-костная (37-40%)	7	5	3
Сухой обрат	5	-	-
Мука травяная	2	4	5
Трикальцийфосфат, костная мука	-	-	-
Мел, известняк, ракушка	0.6	1.8	2.7
Жир кормовой	1	2.2	3.0
Соль поваренная	-	-	0.2
Премикс	1(П5-1)	1(П4-1)	1(П4-1)
Итого	100	100	100
В 100г комбикорма содержится:	1.22	1.24	1.24
обменной энергии, МДж	280	300	300
то же, ккал	27.7	21.9	20.1
сырого протеина, %	4.9	5.9	6.1
сырого жира,	4.9	4.4	4.7
сырой клетчатки,	1.7	1.7	1.7
кальция,г.	1.3	0.9	0.8
фосфора,г.	0.39	0.27	0.31
натрия,г.	1.540	1.128	0.980
лизина,г.	0.930	0.780	0.630
метионина+цистина	-	640	920
На 1 т комбикорма добавляют, г:	700	-	810
лизина			
метионина			

В 100 г комбикорма содержится обменной энергии в пределах 280 – 300 ккал, но с возрастом увеличивался, а сырой протеин уменьшался с 27,7 % до 20,1г на 100г комбикорма.

Выращивание индюшат в условиях различных световых режимов оказало определенное влияние на живую массу (таблица 3).

Таблица 3. Изменение живой массы индюшат (г)

Возраст недели	Пол	Группа		
		Контрольная	1 опытная	2 опытная
Суточная масса		65г	65г	65г
7	самцы	2710 <sup>+</sup> . 25,30	2725 <sup>+</sup> . 27,64	26,95+-27,25
	самки	2080 <sup>+</sup> . 22,24	2100 <sup>+</sup> . 18,97	2097+-17,98
11	самцы	3800 <sup>+</sup> . 45,65	3960 <sup>+</sup> . 41,78	3954+-39,56
	самки	3230 <sup>+</sup> . 38,36	3258 <sup>+</sup> . 39,23	3245+-36,25
18,5	самцы	18500 <sup>+</sup> . 190,78	18980 <sup>+</sup> . 178,61	18600+-175
	самки	9364 <sup>+</sup> . 89,48	9450 <sup>+</sup> . 79,85	9560+-88,56
Разница массы, г	самцы	18435	18915	18595
	самки	9300	9385	9495
% к.контрольной группе	самцы	100,0	103,6	101,8
	самки	100,0	101,2	101,4

Обобщая приведенные данные, можно утвердить, что прерывистое освещение при выращивании индюшат-бройлеров способствует повышению их живой массы. Наибольший прирост живой массы наблюдается на периоды 10-11 и до 18 недель. Среднесуточный прирост в группах составил 49,5-65,4г. На основе приведенных данных можно заключить, что учетный период рост индюшат имеет сильно выраженный гетероморфизм.

В 7-недельном возрасте не было отмечено статистически достоверной разницы в живой массе самцов, однако уже в возрасте 18,5 недель в первой опытной группе она была несколько выше.

В период с 11 до 18 недель самки 1 опытной группы значительно прибавили в живой массе и концу периода превзошли индюшат контрольной группы. Перед убоем, как и в случае с самцами, индюшата, выращенные при прерывистом световом режиме, имели более высокую живую массу, чем индюшат контрольной группы. При этом наивысшая живая масса была в первой опытной группе.

Сохранность поголовья. В течение опыта ежедневно проводили учет падежа и браковку птицы. В таблице приводятся сводные данные по месяцам (таблица 4).

Таблица 4. Сохранность поголовья (%)

Показатели	Группы		
	Контрольная	1 опытная	2 опытная
7-9	98,5	98,0	95,5
7-11	95	97,2	91,7
7-13	95,2	96,7	90,0
7-15	92,8	95,9	90,3
7-18,5	89,3	93,3	88,1

В период 7-18,5 недель наилучшая сохранность отмечалась в 1 опытной группе (93,3%), на втором месте по этому показателю была контрольная группа (89,3%) против 88,1% во второй опытной группе.

Мясные формы телосложения. Одним из показателей, который в значительной степени характеризует мясные формы телосложения птицы, является промер ширины груди. В возрасте от 7 до 18,5 недель показатели ширины груди самцов и самок всех индюшат опытных групп приведены в таблице 5. Каждые две недели и перед убоем данный промер снимали у взвешиваемого поголовья птицы (по 5 голов).

Таблица 5. Промеры ширины груди (см)

Самцы	Группы		
	Контрольная	1 опытная	2 опытная
7	7,5 <sup>+</sup> .0,04	7,4 <sup>+</sup> .0,05	7,5 <sup>+</sup> .0,05
9	9,3 <sup>+</sup> .0,08	9,7 <sup>+</sup> .0,09	9,7 <sup>+</sup> .0,08
11	10,5 <sup>+</sup> .0,08	11,0 <sup>+</sup> .0,08	10,7 <sup>+</sup> .0,07
13	14,5 <sup>+</sup> .0,07	15,1 <sup>+</sup> .0,08	14,9 <sup>+</sup> .0,06
15	22,4 <sup>+</sup> .0,09	23,0 <sup>+</sup> .0,10	22,7 <sup>+</sup> .0,05
18,5	24,3 <sup>+</sup> .0,09	25,6 <sup>+</sup> .0,10	24,9 <sup>+</sup> .0,06
Самки	Группы		
Возраст	Контрольная	1 опытная	2 опытная
7	7,1 <sup>+</sup> .0,07	7,1 <sup>+</sup> .0,04	7,1 <sup>+</sup> .0,05
9	8,7 <sup>+</sup> .0,08	9,1 <sup>+</sup> .0,07	8,9 <sup>+</sup> .0,07
11	10,0 <sup>+</sup> .0,09	10,1 <sup>+</sup> .0,07	9,6 <sup>+</sup> .0,06
13	12,8 <sup>+</sup> .0,09	12,0 <sup>+</sup> .0,05	11,8 <sup>+</sup> .0,08
15	14,7 <sup>+</sup> .0,08	14,7 <sup>+</sup> .0,07	14,6 <sup>+</sup> .0,08
18,5	16,5 <sup>+</sup> .0,09	18,8 <sup>+</sup> .0,07	17,8 <sup>+</sup> .0,05

В 11-недельном возрасте ширина груди самцов в первой опытной группе была достоверно выше, чем контрольной. В возрасте 13 недель самцы 1-й группы по-прежнему имели самый высокий показатель ширины груди. Он был выше в 1 опытной группе на 1,3см больше контрольной группы.

#### Выводы

1. Изучены различные варианты прерывистого светового режима на продуктивность индюшат кросса «Гибрид конвертер». Живая масса индюшат, выращенных в условиях прерывистого освещения, в 1-й опытной группе была на 3,6% выше, чем у сверстниц контрольной группы.

2. Прерывистые режимы освещения обеспечили лучшее развитие мясных форм телосложения индюшат: у самцов на 9,0%, у самок на 13% по сравнению с контрольной группой.

3. Оптимальный уровень светового режима для индюшат составил 4С-2Т-2С16Т.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фисинин В.И., Коношлева В.И., Столляр Т.А. Современная технология содержания и кормления птицы родительского стада бройлеров. – М., 1982 – 52 с. (обзор инфор.ВНИТИПСХ)
2. Buckland R.B. The effect of intermittent lighting programmes on the production of market chickens and turkeys // *Worlds poultry Sc. S.* 1975. – v. 31. – П4. – p.262 – 270.
3. Аканиязов Д. Продуктивность индошат при периодическом кормлении: Автореф. дисс. канд. с/х.наук. – Загорск. 1987. – 22 с.
4. Аль – Кайси Ш.М. Влияние различной освещенности на продуктивность бройлеров при клеточном выращивании: Автореф. дисс. канд. с/х. наук. – М., 1982. – 13 с.

Құлназаров Б.А., Таңатаров М.А.

**ЖАРЫҚ РЕЖИМІНІҢ «ГИБРИД КОНВЕРТЕР» КҮРКЕ ТАУЫҚ БАЛАПАНДАРЫНЫҢ ӨСІП ЖЕТІЛУІНЕ ТИГІЗЕТІН ӘСЕРІ**

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

**Резюме**

Өртүрлі жарық режимінің «Гибрид конвертер» күрке тауық балапандарының өсіп жетілуіне тигізетін әсері келтірілген. Тәжірибеде күрке тауық балапандарының өсіп жетілуіне 4С-2Т-2С-16Т оңтайлы жарық режимінде тірілей салмағы – 3,6 %, сақталуы – 4% жоғарылағаны дәлелденеді.

Kulnazarov B.A., Tanatarov M.A.

**INFLUENCE OF A LIGHT MODE ON GROWTH AND DEVELOPMENT OF TURKEY POULTS**

Kazakh national agrarian university

**Summary**

This provides the effect of different illumination regime on the growth and development of the turkey cross «Hybrid converter». It is established that the optimal light conditions at 4L-2N-2L-16N the influence found its positive growth and development of turkeys in the first experimental group.