



УДК 636.592: 636.083.312.5

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ОТКОРМА ИНДЮШАТ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ СРЕДНИХ КРОССОВ В КЛЕТОЧНЫХ БАТАРЕЯХ КБИ-1.00.000

Шинкаренко Л.А., заместитель директора по научной работе, канд. с.-х. наук

Шепляков А.В., заведующий отделом кормления

Байдиков К.Ф., младший научный сотрудник отдела кормления

СГЦ «Северо-Кавказская зональная опытная станция по птицеводству» — филиал ФНЦ «ВНИТИП» РАН (СГЦ «СКЗОСП»)

Аннотация: В статье представлены результаты исследования по разработке параметров откорма молодняка индеек средних кроссов в клетках КБИ-1.00.000.

Abstract: The research results have been presented in the paper on fattening traits development of middle cross turkey-poults in KBI-1.00.000 cages.

Ключевые слова: индюшата, кроссы, плотность посадки, удельный фронт кормления и поения, микроклимат, хозяйственно-полезные признаки, индекс продуктивности.

Key Words: turkey-poults, crosses, stocking density, specific feeding and drinking front, economic traits, productivity index.

Введение

В области технологии производства яиц и мяса птицы приоритетом является разработка принципиально новых ресурсосберегающих технологий и комплексов машин и оборудования, обеспечивающих экологическую чистоту производства [1]. Для обеспечения максимальной экономии ресурсов и полного использования генетического потенциала индеек требуется единая система управления и контроля всего процесса производства, минимизация затрат, внедрение новейших технологий [2, 3, 4]. Повысить эффективность производства продукции индейководства можно и за счет клеточного выращивания индеек, что позволяет увеличить вместимость помещений по сравнению с напольным содержанием, снизить затраты корма, удельные капиталовложения и себестоимость продукции, повысить производительность труда.

Специалисты СГЦ «СКЗОСП» совместно с отечественными производителями — ОАО «ГСКБ г. Пятигорск», ООО «Стимул-ИНК» и ООО «МикроЭл» — приняли участие в масштабных исследованиях, связанных с разработкой, испытаниями и производственной проверкой фрагментов КБИ-1.00.000. Смена кроссов индеек отечественной селекции обусловила необходимость разработки новых параметров откорма для индюшат кроссов «Виктория» и «О24».



Рис. Молодняк индейки в клетках КБИ-1.00.000

Материалы и методика исследования

Исследования проводились в производственных условиях СГЦ «СКЗОСП» в птичнике с клеточным оборудованием.

Этап откорма с суточного до 8-недельного возраста проводился в клеточной батарее КБИ-1.00.000. В эксперименте использовали индюшат двух средних отечественных кроссов «Виктория» и

Таблица 1

Схема размещения поголовья индюшат в клеточном оборудовании КБИ-1.00.00

Показатель	Группы			
	1	2	3	4
Кросс «Виктория» — плотность посадки, гол.				
1 ярус	12	13	14	15
2 ярус	12	13	14	15
3 ярус	12	13	14	15
Поголовье индюшат в группе	36	39	42	45
Кросс «О24» — плотность посадки, гол.				
1 ярус	14	15	16	17
2 ярус	14	15	16	17
3 ярус	14	15	16	17
Поголовье индюшат в группе	42	45	48	51



«О24». Птица выращивалась при разной плотности посадки согласно схеме исследований, представленной в *таблице 1*.

Параметры микроклимата, графики световых и температурных режимов при выращивании индюшат в КБИ-1.00.000 отвечали нормативным требованиям [5, 6, 7]. Питательность комбикорма ПК-11-1 на первом этапе выращивания соответствовала рекомендациям ВНИТИП по кормлению [8, 9].

При проведении эксперимента учитывали живую массу индюшат в суточном возрасте и в 8 нед. при разной плотности посадки, сохранность молодняка, ежедневное потребление комбикорма и другие показатели.

Результаты исследований

Плотность посадки суточных индюшат среднего кросса «Виктория» при размещении в секции по 12, 13, 14 и 15 гол. составила соответственно 492,5; 454,6; 422,14 и 394,0 см²/гол. Удельный фронт поения по — 4,00; 4,33; 4,67 и 5,00 гол. на nipple, удельный фронт кормления — 8,33; 7,69; 7,14 и 6,67 см/гол. [10].

Для среднего кросса «О24» количество суточных индюшат в секции было следующим: 14, 15, 16, 17 гол. Плотность посадки составила 422,14; 394,0; 369,3; 347,6 см²/гол. Удельный фронт поения по группам — 4,67; 5,00; 5,33 и 5,67 гол. на nipple, удельный фронт кормления — 7,14; 6,67; 6,25 и 5,88 см/гол. [10].

В кормлении индюшат использовался гранулированный полнорационный корм собственного производства указанной в *таблице 2* питательности.

Показатели испытаний фрагмента клетки по выращиванию индюшат отражены в *таблице 3*.

Так, по кроссу «Виктория» в группе 2 наблюдалась 100%-ная сохранность молодняка, деловой выход индюшат составил 94,88%, что превысило показатели группы 1 на 3,21%, группы 3 — на 3,21% и группы 4 — на 10,43%.

Максимальная средняя живая масса в 8 нед. в группе 2 составила 1,834 кг, что выше, чем в группе 1, на 1,9%, в группе 3 — на 1,55%, в группе 4 — на 6,16%. Можно сделать вывод, что для кросса «Виктория» оптимальным поголовьем в одной секции батареи является 13 гол., или плотность посадки 454,6 см²/гол.

Таблица 2

Питательность комбикорма для интенсивного откорма индюшат на мясо при совместном выращивании

Показатель	Возраст индюшат 1-8 нед.	Показатель	Возраст индюшат 1-17 нед.
Обменная энергия в 100 г		Витамины:	
<i>ккал</i>	285	<i>A, млн ME</i>	15
<i>кДж</i>	1192	<i>D₃, млн ME</i>	2,5
Сырой протеин, %	25,0	<i>E, мг/кг</i>	20
Сырая клетчатка, %	5,5	<i>K, мг/кг</i>	2
Кальций, %	1,7	<i>B₁, мг/кг</i>	2
Фосфор, %:		<i>B₂, мг/кг</i>	6
<i>общий</i>	1,00	<i>B₃, мг/кг</i>	15
<i>доступный</i>	0,56	<i>B₄, мг/кг</i>	1000
Натрий, %	0,40	<i>B₅ (PP), мг/кг</i>	30
Линолевая кислота, %	1,5	<i>B₆, мг/кг</i>	4
Аминокислоты, %:		<i>B₆, мг/кг</i>	1,0
<i>лизин</i>	1,60	<i>H, мг/кг</i>	0,2
<i>метионин</i>	0,55	Микроэлементы, мг/кг	
<i>метионин+цистин</i>	0,97	<i>марганец</i>	100
<i>триптофан</i>	0,28	<i>цинк</i>	70
<i>аргинин</i>	1,64	<i>железо</i>	25
<i>гистидин</i>	0,53	<i>медь</i>	2,5
<i>лейцин</i>	1,86	<i>кобальт</i>	1,0
<i>изолейцин</i>	1,18	<i>йод</i>	0,7
<i>фенилаланин</i>	1,18	<i>селен</i>	0,2
<i>фенилаланин+тирозин</i>	1,94	Антибактериальный препарат Сал Карб (или Биотек), кг/т	1,0
<i>треонин</i>	0,97		
<i>валин</i>	1,30	Адсорбент токсинов	
<i>глицин</i>	1,26	Клинофид (или Токсаут), кг/т	1,0

Таблица 3

Показатели испытания фрагментов КБИ-1.00.000

Показатель	Кросс «Виктория», группы				Кросс «О24», группы			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Количество индюшат, гол.:								
<i>в группе</i>	36	39	42	45	42	45	48	51
<i>в секции</i>	12	13	14	15	14	15	16	17
Живая масса 1 гол., г:								
<i>в начале опыта (1 сут.)</i>	50,760	50,761	50,764	50,760	46,154	46,151	46,152	46,154
<i>в конце опыта (8 нед.)</i>	1799,7	1834,6	1806,1	1721,6	1754,3	1821,5	1783,0	1660,9
Прирост 1-й гол. за 8 нед., г	1748,94	1783,84	1755,34	1670,84	1708,15	1775,35	1736,85	1614,72
Падеж за 8 нед., гол.	1	—	1	3	3	—	3	5
Сохранность, %	97,23	100	97,62	93,34	92,86	100	93,75	90,2
Количество индюшат, гол.								
<i>в 8 нед.</i>	35	39	41	42	39	45	45	46
<i>в т.ч. деловых</i>	33	37	38	38	38	45	44	43
Деловой выход, %	91,67	94,88	90,48	84,45	90,48	100	91,67	84,32



Таблица 4

Зоотехнические показатели выращивания индюшат

Показатель	Кросс «Виктория», группы				Кросс «О24», группы			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Кормодни, шт.	2 068	2 259	2 399	2 436	2 349	2 541	2 579	2 699
Среднее поголовье, гол.	36,929	40,339	42,839	43,500	41,946	45,375	46,054	48,196
Валовой прирост за 0–8 нед., кг	64,587	71,958	75,197	72,682	73,587	80,556	79,988	80,050
Потреблено корма группой за период 0–8 нед., кг	170,196	170,082	180,220	172,702	161,642	162,712	165,658	164,638
Затраты корма на 1 кг прироста, кг	2,635	2,363	2,397	2,376	2,197	2,020	2,071	2,057
Стоимость комбикорма, руб./т	24 059,97	24 059,97	24 059,97	24 059,97	24 059,97	24 059,97	24 059,97	24 059,97
Стоимость потребленного комбикорма группой за период 0–8 нед., руб.	4 094,91	4 092,17	4 336,09	4 155,20	3 889,10	3 914,84	3 985,73	3 961,18
Индекс продуктивности, ед.	111,8	131,5	121,7	109,3	129,0	161,0	140,9	121,6

По кроссу «О24» была апробирована другая плотность посадки и также выявлен оптимальный вариант размещения: 15 индюшат в секции — 394 см²/гол. Сохранность и выход делового молодняка в группе 2 составили 100%. Сохранность индюшат в группе 1 была ниже на 7,14%, в группе 3 — на 6,25%, в группе 4 — на 9,8% по сравнению с группой 2. Деловой выход индюшат с увеличением количества молодняка в секции снижался: в группе 3 — на 8,33%, в группе 4 — на 15,68%, в группе 1 он также был ниже оптимального показателя на 9,52% несмотря на самую низкую плотность посадки. Наибольшая средняя живая масса 1-го индюшонка кросса «О24» была отмечена в группе 2, наименьшая наблюдалась в группе 4 — на 8,8% ниже, чем в группе 2.

Анализ зоотехнических показателей выращивания индюшат разных кроссов позволяет сделать вывод в пользу оптимальных групп индюшат (табл. 4).

Наименьшие затраты корма на 1 кг прироста по кроссу «Виктория» составили 2,363 кг, а по кроссу «О24» — 2,020 кг. Испытания фрагмента КБИ-1.00.000 позволили получить данные для определения индексов продуктивности, которые рассчитывались по формуле:

$$\text{ИП} = \text{живая масса 1 гол. (кг)} \times \text{деловой выход ремонтного молодняка (\%)} \times 100 / \text{период выращивания (суток)} / \text{конверсия корма (кг/кг)}$$

Наиболее высоким индекс продуктивности был во 2-й группе индюшат кросса «Виктория» — 131,5 ед., во 2-й группе птицы кросса «О24» он составил 161,0.

Выводы

Проведенные исследования позволяют рекомендовать производству следующие показатели откорма индюшат средних отечественных кроссов при выращивании в клеточных батареях нового поколения:

1. При откорме индюшат среднего кросса «Виктория» в возрасте 0–8 нед. оптимальная плотность посадки должна составлять 454,6 см²/гол. при наличии 13 индюшат в секции. При 100%-ной сохранности молодняка за период эксперимента, деловом выходе индюшат на уровне 94,88% и затратах корма 2,363 кг на 1 кг прироста средняя живая масса 1-й гол. в 8 нед. достигает 1,834 кг.
2. При откорме индюшат среднего кросса «О24» оптимальная плотность посадки в секции должна составлять 394 см²/гол. При сохранности и деловом выходе молодняка на уровне 100% и затратах корма 2,02 кг на 1 кг прироста средняя живая масса 1-й гол. в 8 нед. достигает 1,821 кг.
3. Удельный фронт поения для оптимального варианта посадки индюшат кросса «Виктория» должен быть 4,33 гол./ниппель, а кросса «О24» — 5 гол./ниппель.
4. Удельный фронт кормления по кроссу «Виктория» должен быть 7,69 см/гол., по кроссу «О24» — 6,67 см/гол.

Литература

1. Фисинин В.И. Птицеводство России — стратегия инновационного развития / В.И. Фисинин. — Сергиев Посад: ВНИТИП, 2009. — С. 148.

2. Каневец В. Индейководство России / В. Каневец, Л. Шинкаренко // Птицеводство. — 2009. — № 11. — С. 14.

3. Каневец В.А. Инновационный подход к выращиванию индюшат на мясо в клетках / В.А. Каневец, Л.А. Шинкаренко, А.Н. Воронцов, В.И. Фисинин, Н.А. Кравченко // Птица и птицепродукты. — 2010. — № 6. — С. 19–22.

4. Каневец В.А. Новые интенсивные технологии выращивания и откорма индеек в клеточных батареях КБИ-1.00.000 и КБИ-2.00.000 / В.А. Каневец, В.А. Погодаев. — Ставрополь, 2014. — С. 50–64.

5. Методические рекомендации по технологическому проектированию птицеводческих предприятий. РД-АПК 1.10.05-13. — М., 2013. — С. 102–131.

6. Стандарты предприятия на технологические процессы. — с. Обильное, 2015. — С. 3–5.

7. Фисинин В.И. Промышленное птицеводство / В.И. Фисинин [и др.]. — Сергиев Посад, 2016. — С. 322–327.

8. Фисинин В.И. Рекомендации по кормлению сельскохозяйственной птицы / В.И. Фисинин [и др.]. — Сергиев Посад, 2009. — С. 88.

9. Фисинин В.И. Методическое руководство по кормлению сельскохозяйственной птицы / В.И. Фисинин [и др.]. — Сергиев Посад, 2015. — С. 16–17.

10. Отчет о научно-исследовательской работе «Разработка основных параметров откорма молодняка индеек средних кроссов при выращивании в клеточных батареях КБИ-1.00.000 и КБИ-2.00.000». — Обильное, 2016. — С. 1–28. ■

Для контактов с авторами:
Шинкаренко Лидия Александровна
e-mail: skzospzooteh@yandex.ru
Шепляков Алексей Витальевич
Байдиков Кирилл Федорович