

Продуктивные качества двух типов чёрного африканского страуса

Р.Р. Гадиев, д.с.-х.н., профессор, ФГБОУ ВПО Башкирский ГАУ; В.И. Косилов, д.с.-х.н., профессор, ФГБОУ ВПО Оренбургский ГАУ; А.В. Папуша, к.с.-х.н., Костанайский ГУ

Важнейшая проблема современного мира — обеспечение населения продуктами питания. Особо дефицитными в рационе питания являются продукты животного происхождения, прежде всего мясо. Мировой опыт свидетельствует, что основным направлением решения данной проблемы является развитие производства мяса птиц, как источника полноценного белка, сбалансированного по аминокислотному составу. Кроме того, птицеводство вследствие высокой оплаты корма приростом и быстрого оборота стада — экономически привлекательная отрасль, что немаловажно в современных рыночных условиях [1].

В последнее время большую популярность во всём мире приобретает разведение страусов [2–4]. Это обусловлено их высокой адаптационной пластичностью, неприхотливостью к условиям содержания и кормления, а также достаточным высоким уровнем мясной продуктивности и качеством мясной продукции. Имеется определённый опыт разведения птиц этого вида и в Республике Казахстан. В то же время не до конца определены аспекты разведения страусов в новых для них природно-климатических условиях Северного Казахстана. В этой связи работа, направленная на комплексную оценку хозяйственно полезных качеств и воспроизводительной способности голубошейного и красношейного типов чёрного африканского страуса в условиях Северного Казахстана, является актуальной, имеет большое научное и практическое значение.

Целью исследований стало изучение хозяйственно полезных признаков двух типов чёрного африканского страуса — голубошейного и красношейного.

Достижению поставленной цели служили следующие **задачи**:

- изучение репродуктивных (яйценоскость, оплодотворяемость, выводимость и сохранность страусят) и мясных качеств разных типов чёрного африканского страуса;
- экономическая оценка производства мяса чёрного африканского страуса голубошейного и красношейного типов.

Материал и методы. Экспериментальную часть работы выполняли в ТОО «Казахстанский страус» Республики Казахстан.

Материалом для исследования послужило поголовье чёрных африканских самок голубошейного и красношейного типов, отобранных в возрасте 5 лет, и их потомство.

Для проведения научно-хозяйственного опыта по оценке репродуктивных качеств, роста и развития, мясной продуктивности, потребления корма, экономической эффективности производства мяса чёрного африканского страуса были сформированы две группы птиц. В I группу вошли страусы голубошейного типа, во II гр. — красношейного типа.

В опытные группы были отобраны по 11 гол. самок чёрного африканского страуса. Условия содержания и кормления птиц опытных групп в течение всего периода исследований были аналогичными. За время постановки научного эксперимента от опытных самок получено более 50 страусят, из числа которых для дальнейших исследований были отобраны однородные по массе и экстерьеру 27 гол. страусят каждого типа.

Воспроизводительные качества родительского поголовья изучали по результатам инкубации и сохранности молодняка. Результаты инкубации определяли путём учёта заложенных яиц в инкубатор, оплодотворённых яиц и количества выведенных страусят. В ТОО «Казахстанский страус» используется инкубатор фирмы «Рэмил» (Германия) вместимостью 70 яиц страуса. Оплодотворяемость яиц определяли путём просвечивания на овоскопе на 7-е сут. инкубации. Контроль за ходом инкубации яиц проводили овоскопированием на 14-, 21- и 40-е сут. инкубации. После 40 сут. инкубации каждые 8–12 час. наблюдали за положением страусёнка в яйце.

Воспроизводительную способность несушек оценивали в зависимости от массы яиц при закладке и сезона одновременно по следующим признакам: яйценоскость, оплодотворённость, выводимость и сохранность.

В целях изучения роста и развития у страусят измеряли при рождении, в 1, 2, 4, 6, 10 и 12 мес. длину туловища, высоту до верхней части спины, обхват груди, бедра, голени; длину цевки, клюва. Живую массу страусов определяли на электронных весах (до 2-месячного возраста) и методом взятия линейных промеров (высота и длина туловища).

При определении динамики развития страусят по периодам роста в зависимости от веса яиц при закладке в каждом типе были сформированы по две группы птиц в зависимости от веса яиц: в I гр. вошли яйца страуса весом 1300–1350 г, во II — весом 1351–1400 г.

Для изучения оптимального возраста убоя страусов были взяты по 17 гол. страусов обоих типов в возрасте 10, 12, 14, 24 мес.

С целью изучения поедаемости кормов страусами в хозяйстве были отобраны по 6 гол. молодняка от взрослых особей опытных групп с учётом происхождения и живой массы. Рационы птиц

разных групп были идентичными. В течение опытного периода они получали сбалансированный по основным питательным веществам рацион.

Цифровой материал обрабатывали биометрически с применением методов вариационной статистики по М.А. Плохинскому и Е.К. Меркурьевой (1979) при помощи программы Microsoft Office Excel 2003.

Результаты исследования. Воспроизводительная способность несушек оценивается, как правило, одновременно по следующим признакам: яйценоскость, оплодотворённость и выводимость. Полученные данные свидетельствуют о том, что яйценоскость самок голубошейного типа выше красношейного на 1,7 шт. Оплодотворяемость племенного яйца птиц обоих типов составила 64,52–70%, выводимость — 78,8–87,5%, сохранность поголовья — 66,2–81% (табл. 1).

Также были исследованы результаты инкубации яиц чёрного африканского страуса разных типов (табл. 2).

Страусиные яйца инкубировали при температуре 36,5°С и относительной влажности воздуха 25–35%. В выводном инкубаторе температуру поддерживали на том же уровне, но относительная влажность была выше — не менее 70%. Продолжительность инкубации составила в среднем 42 сут. Анализ полученных результатов свидетельствует, что в I гр. с увеличением массы яиц (от 1100 до 1400 г) оплодотворяемость повысилась (с 62 до 74%), а во II гр., наоборот, с увеличением массы яиц от 1401 до 1500 г и более оплодотворяемость снизилась с 72 до 56%. Наиболее высокий процент вывода страусят выявлен во II гр. — на 0,8% выше, чем в

I гр. В целом результаты инкубации были лучшими в I гр. при массе яиц 1201–1400 г по сравнению со II гр., где масса яиц была в пределах 1401–1500 г и более. При этом из яиц I гр. получено на 3,1% больше здоровых страусят, чем из яиц II гр.

Таким образом, следует отметить, что II группа по результатам инкубации лучше в сравнении с I группой, т.к. вывод страусят и их сохранность влияют на итоговую прибыль в хозяйстве.

Критерием оценки качества содержания и кормления молодняка являются показатели его роста и развития по возрастным периодам (табл. 3).

Полученные данные свидетельствуют, что живая масса суточных страусят I гр. была меньше стандарта по чёрному африканскому страусу на 1,1%, во II гр. — больше стандарта на 3%. В возрасте 6 мес. живая масса страусят II гр. превышала показатель у аналогов I гр. на 2,1 кг (3,84%). На протяжении всего периода развития страусята отставали в росте от стандарта незначительно: на — 4,73% молодняк I гр. и на 1,52% — II гр. К возрасту 12 мес. живая масса страусят достигла уровня стандарта. Средняя живая масса страусят II гр. в этот период была больше, чем сверстников I гр., на 2,7%.

Максимальный среднесуточный прирост живой массы подопытных страусят наблюдался в 6-месячном возрасте и составлял 447 г в I гр. и 497 г во II гр., что было ниже требований стандарта на 53 и 3 г соответственно (рис.). Выход мяса в ТОО «Казахстанский страус» составил в I и II гр. в среднем 61,5% и 66,5% соответственно.

В результате контрольного убоя птиц в разные возрастные периоды выявлен оптимальный возраст реализации страусов на мясо — 14 мес., при средней

1. Воспроизводительные качества родительского стада чёрного африканского страуса

Группа	Валовой сбор яиц, шт.	Яйценоскость на 1 самку, шт. ($X \pm S_x$)	Оплодотворяемость, %	Выводимость, %	Сохранность, %
I	397	36,1±0,21	70	78,8	66,2
II	378	34,4±0,24	64,52	87,5	81

2. Результаты инкубации яиц чёрного африканского страуса по годам в зависимости от массы при закладке

Показатель	Всего		Группа							
			масса яиц, г							
			I				II			
			до 1200		1201–1400		1401–1500		1500 и более	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Заложено яиц	1358	100	516	100	293	100	469	100	80	100
Неоплодотворённые	370	27,3	160	31,0	69	23,6	108	23,0	37	46,6
Кровяное кольцо	68	5,0	36	7,0	7	2,4	23	5,0	2	2,4
Замершие	148	11,0	49	9,5	39	13,4	59	12,6	1	1,3
Задохлики	29	2,1	4	0,8	5	1,5	18	3,8	2	2,1
Слабые и калеки	34	2,4	12	2,3	11	3,7	9	1,9	2	2,6
Здоровые цыплята	709	52,2	255	49,4	162	55,4	252	53,7	36	45
Оплодотворённые	920	67,8	320	62,0	217	74,0	338	72,0	45	56
Вывод страусят	769	83,6	267	78,5	173	81,5	261	77,2	38	84,4
Сохранность до 3 мес.	571	74,3	183	68,4	127	72	212	81,3	26	68,9

3. Изменение живой массы подопытных страусят по периодам роста относительно стандарта породы, кг ($n=27$; $\bar{X} \pm Sx$)

Возраст, мес.	Группа				
	I	II	стандарт (по Димингу)	$\pm$ к стандарту	
				I	II
Новорождённые	1,0 $\pm$ 0,13	1,0 $\pm$ 0,19	1	—	—
1	3,8 $\pm$ 0,13	3,9 $\pm$ 0,13	4	-0,2	-0,1
2	10,3 $\pm$ 0,13	10,4 $\pm$ 0,13	10,5	-0,2	-0,1
3	16,3 $\pm$ 0,12	17,6 $\pm$ 0,12	18,5	-2,2	-0,9
4	26,1 $\pm$ 0,19	27,2 $\pm$ 0,19	27,5	-1,4	-0,3
5	39,2 $\pm$ 0,17	39,8 $\pm$ 0,17	38	+1,2	+1,8
6	52,6 $\pm$ 0,17	54,7 $\pm$ 0,17	56	-3,4	-1,3
7	61,5 $\pm$ 0,18	63,9 $\pm$ 0,18	65	-3,5	-1,1
8	68 $\pm$ 0,16	71 $\pm$ 0,16	75	-7	-1,1
9	74,8 $\pm$ 0,16	78,6 $\pm$ 0,16	80	-5,2	-1,4
10	80,1 $\pm$ 0,17	83,2 $\pm$ 0,17	85	-4,9	-1,8
11	88,7 $\pm$ 0,18	89,4 $\pm$ 0,18	90	-1,3	-0,6
12	94,3 $\pm$ 0,17	94,7 $\pm$ 0,17	95	-0,7	-0,3
14	96,3 $\pm$ 0,19	98,5 $\pm$ 0,19	100	-3,7	-1,5

Среднесуточный прирост, г

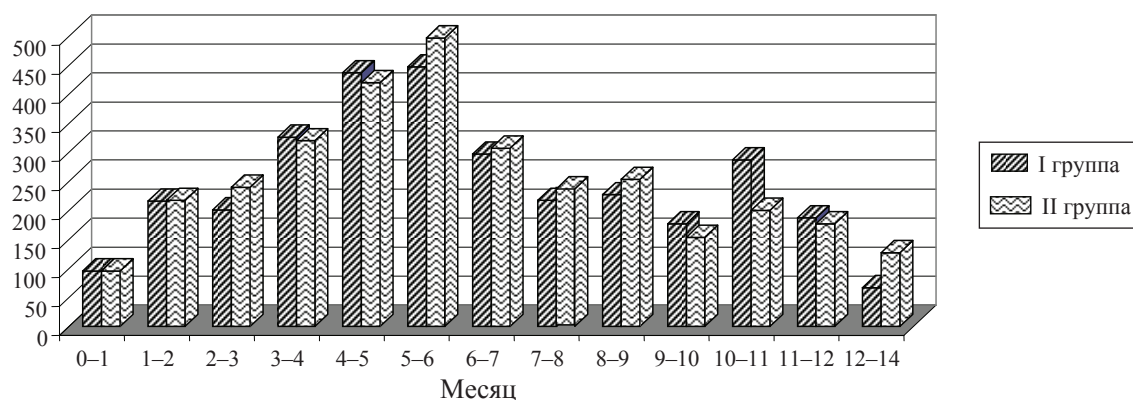


Рис. – Интенсивность роста страусят двух типов чёрного африканского страуса, г

4. Потребление корма страусами разных типов в зависимости от возраста, кг

Возраст, мес.	Количество корма в сутки			Прирост живой массы за период выращивания	Расход корма за период выращивания	Затраты корма на 1 кг прироста
	задано	принято	остаток			
	I группа					
10	2,5	2,4	0,1	79,1	720	9,1
12	3	2,85	0,15	93,3	1026	11,0
14	2,8	2,7	0,1	95,3	1134	11,9
24	2,5	2,4	0,1	104	1728	16,6
	II группа					
10	2,5	2,3	0,2	82,2	690	8,4
12	3	2,8	0,2	93,7	1008	10,8
14	2,8	2,62	0,18	97,5	1100,4	11,3
24	2,5	2,35	0,15	114	1692	14,8

живой массе 94,3 и 94,7 кг в I и II гр. соответственно с максимальным выходом мяса лучшего качества 63,8 и 68,5%. В дальнейшем содержание поголовья на откорме считается нерациональным, т.к. увеличение живой массы страуса идёт за счёт жировых отложений в теле и на внутренних органах.

Для изучения эффективности использования кормов был проведён опыт по определению потребления корма страусами (табл. 4).

Учёт потребляемых кормов осуществляли дачей фиксированного количества корма по группам. Поедаемость кормов начали определять в возрасте 10 мес. В течение опыта птицы получали сбалансированный по основным питательным веществам рацион.

Анализ поедаемости кормов показал, что страусята красношейного типа отличались меньшими затратами корма на 1 кг прироста. Так, в

возрасте 10 мес. в I гр. они составили 8,4 кг, что на 0,7 кг, или 7,7%, было ниже, чем во II гр. В дальнейшем в возрасте 12 мес. разница по затратам кормов в пользу молодняка красношейного типа составила всего 0,2 кг (1,8%). В возрасте 14 мес. по приросту живой массы страусята красношейного типа превосходили сверстников голубошейного типа на 2,2 кг, в связи с этим наблюдались различия и по затратам кормов в среднем по группе на 0,6 кг (5%).

По окончании периода выращивания в возрасте 24 мес. страусята красношейного типа лидировали по приросту живой массы и превосходили аналогов II гр. на 10 кг. Затраты корма, как следствие, имели аналогичную тенденцию, и разница между группами составила 1,8 кг (10,8%).

Следовательно, на протяжении всего учётного периода страусята красношейного типа эффективнее использовали корма.

Таким образом, результаты определения поедаемости кормов птицами свидетельствуют о том, что с производственной точки зрения наиболее эффективно и рационально выращивание страусят красношейного типа чёрного африканского страуса.

Племенное хозяйство ТОО «Казахстанский страус» занимается разведением двух типов африканского страуса, и прибыль, получаемая хозяйством в большинстве своём зависит от про-

изводства и реализации племенного молодняка и племенного яйца.

Оценить уровень рентабельности страусиной фермы достаточно сложно, не зная издержек производства. На экономическую эффективность производства страусов влияет стоимость реализации яиц, молодняка и мяса, а также затраты на производство этих продуктов.

По уровню рентабельности от реализации мяса страусы красношейного типа превосходили аналогов голубошейного типа на 17,9%.

Вывод. По результатам исследования продуктивных качеств двух типов чёрного африканского страуса выявлено, что для производства мяса наиболее эффективно выращивание страусов красношейного типа. В целях повышения экономической эффективности птицеводства необходимо поднять качество и снизить себестоимость инкубации и выращивания страусов.

Литература

1. Гадиев Р.Р. Резервы промышленного птицеводства России. Сергеев Посад — Уфа.: Изд-во Башкирский ГАУ, 2002. 325 с.
2. Косилов В.И., Востриков Н.И., Тихонов П.Т. и др. Влияние сезона вывода на параметры экстерьера и живой массы молодняка чёрного африканского страуса разных типов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013. № 3 (41). С. 160—161.
3. Куликов Л. Разведение страусов — прибыльное дело // Птицеводство. № 4. 1998. С. 40—41.
4. Папуша А.В. Оценка результатов инкубации яиц чёрного африканского страуса красношейного и голубошейного типов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013. № 3 (41). С. 157—160.