



УДК 636.592

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРЕБРИСТОЙ СЕВЕРОКАВКАЗСКОЙ ПОРОДЫ ИНДЕЕК В КАЧЕСТВЕ МАТЕРИНСКОЙ ФОРМЫ ПРИ ГИБРИДИЗАЦИИ

Погодаев В.А., профессор, д-р с.-х. наук

ФГБОУ ВПО «Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия»

Канивец В.А., директор, канд. с.-х. наук

Шинкаренко Л.А., главный зоотехник

ФГУП ППЗ «Северо-Кавказская зональная опытная станция по птицеводству» Россельхозакадемии

Аннотация: При скрещивании самок серебристой северокавказской породы со специализированными линиями У2 и О2 проявляется эффект гетерозиса, выражающийся в достоверном повышении абсолютного, среднесуточного и относительного прироста живой массы и улучшении оплаты корма приростом живой массы у гибридного молодняка. Гибридные индейки обладают лучшими убойными и мясными качествами и высокодостоверно превосходят чистопородных сверстников серебристой северокавказской породы.

Summary: The heterosis effect is seen in Silvery North-Caucasian breed mothers crossing with the specialized U2 and O2 lines sires. This effect is being expressed by the significant absolute, average per day and relative body weight gain increasing in hybrid poults. Hybrid turkeys have better slaughtering and meat qualities and surpass their pure bred contemporaries with high degree of significance.

Ключевые слова: индейки, гибридизация, порода, линия, рост, оплата корма, мясные качества.

Key Words: turkeys, hybridization, breed, line, growth, efficiency of feed utilization, meat qualities.

Рост эффективности индейководства невозможен без повышения генетического потенциала птицы, селекционно-племенной работы по совершенствованию существующих и выведению новых высокопродуктивных пород, линий, хорошо сочетающихся при скрещивании и гибридизации.

В настоящее время в нашей стране возросло производство мяса индеек в крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйствах. Появился спрос на индеек с хорошими показателями продуктивности, мясными формами, ранней скороспелостью, приспособленными к условиям клеточного и напольного содержания. В связи с этим в 2008 г. была утверждена новая порода индеек — серебристая северокавказская, которая была выведена на

Северо-Кавказской зональной опытной станции по птицеводству (рис).

С целью изучения эффективности использования серебристой северокавказской породы индеек в 2011 г. в условиях Северо-Кавказской зональной опытной станции по птицеводству при гибридизации был проведен научно-хозяйственный опыт.

Для эксперимента было отобрано 45 самок серебристой северокавказской породы, аналогичных по живой массе, возрасту и классу по комплексу признаков. Индеек разделили на 3 группы, по 15 голов в каждой. Самки 1-й группы осеменяли спермой самцов серебристой северокавказской породы, 2-й группы — спермой самцов линии У2 кросса «Универсал», 3-й группы — спермой самцов линии О2 белой широкогрудой породы. Самцы и самки указанных пород и линий относились к классу элита-рекорд.

После инкубации полученных яиц из каждой группы было отобрано по 100 суточных индюшат. Индюшата всех подопытных групп с суточного до 8-недельного возраста выращивались в клетках Р-15, а далее содержались на глубокой подстилке. С 91-дневного воз-

раста подопытную птицу выращивали отдельно по полу. Уровень кормления был одинаковым и соответствовал рекомендациям ГНУ ВНИТИП Россельхозакадемии СКЗОСП [1].

При проведении опыта использовали зоотехнические, клинические, гематологические, биохимические и экономические методы исследований.

Учет роста подопытных индюшат проводили путем их взвешивания и расчета среднесуточного и относительного прироста живой массы. Кровь для морфологических и биохимических исследований у птицы брали в возрасте 91 и 140 дней.

Для изучения мясных качеств проводили контрольный убой подопытных индеек по общепринятой методике.

Химический состав кормов, морфологические и биохимические показатели крови и мяса определяли по общепринятым методикам в лаборатории Северо-Кавказской зональной опытной станции по птицеводству [2, 3, 4].

Важными показателями, характеризующими уровень продуктивности индеек, являются их живая масса и энергия ее роста. При одинаковых





условиях кормления и содержания живая масса подопытных индеек с разным генотипом изменялась по-разному. В суточном возрасте разница в живой массе индюшат подопытных групп была незначительной и статистически недостоверной 50,45–50,62 г (табл. 1).

Дальнейшее наблюдение за ростом индюшат показало значительные изменения в живой массе в зависимости от генотипа. Так, в 8-недельном возрасте (56 дней) гибридные индюшата 2 и 3-й опытных групп превосходили 1-ю контрольную группу по живой массе соответственно на 236 г (12,08%) и 210 г (10,75%) ($B > 0,999$).

В возрасте 91 дня гибридные самки и самцы 2-й опытной группы превосходили контрольных сверстников по живой массе соответственно на 489 г, или 14,57%, и на 749 г, или 17,60% ($B > 0,999$), а гибриды 3-й опытной группы — на 323 г, или 9,62%, и на 557 г, или 13,09% ($B > 0,999$).

Аналогичная закономерность сохранилась и в следующие возрастные периоды. В 112-дневном возрасте живая масса самок и самцов 2-й опытной группы была больше, чем у сверстников контрольной группы, соответственно на 798 г, или 17,52%, и на 816 г, или 14,42% ($B > 0,999$), а живая масса самок и самцов 3-й опытной группы — на 612 г (13,44%) и 624 г (11,03%) ($B > 0,999$).

В возрасте 140 дней живая масса гибридных самок и самцов 2-й группы была больше, чем у чистопородных сверстников серебристой северокавказской породы, соответственно на 898 г, или 14,06%, и на 1158 г, или 15,25% ($B > 0,999$). Живая масса гибридных самок и самцов 3-й группы была больше контроля соответственно на 693 г, или 10,85%, и на 915 г, или 12,05% ($B > 0,999$).

В среднем гибридные самки и самцы 2 и 3-й опытных групп превосходили по живой массе чистопородных сверстников серебристой северокавказской породы: в возрасте 91 дня — на 619 г (16,26%) и 440 г (11,56%), в возрасте 112 дней — на 807 г (15,80%) и 618 г (12,10%) и в 140-дневном возрасте — на 1028 г (14,71%) и 804 г (11,50%) соответственно.

Следует отметить, что гибридные индейки 2-й опытной группы пре-

Динамика живой массы подопытных индеек

Возраст, дней		Группа		
		1 (к)	2	3
1		50,45±0,12	50,62±0,14	50,59±0,13
56		1953±100,2	2189±107,5	2163±109,7
91	Самки	3356±112,0	3845±113,8	3679±117,4
	Самцы	4256±110,4	5005±115,7	4813±114,9
	Среднее	3806	4425	4246
112	Самки	4555±145,6	5353±150,2	5167±158,5
	Самцы	5659±129,4	6475±132,6	6283±137,7
	Среднее	5107	5914	5725
140	Самки	6385±128,8	7283±120,4	7078±125,0
	Самцы	7595±121,2	8753±115,9	8510±119,7
	Среднее	6990	8018	7794

Таблица 1

Потребление кормов и оплата корма продукцией

Показатель	Группа		
	1 (к)	2	3
Потреблено корма на одну индейку за период выращивания, г	24151	25654	25474
Абсолютный прирост живой массы за период выращивания, г	6940	7967	7743
Затраты кормов на 1 кг прироста живой массы, кг	3,48	3,22	3,29

Таблица 2

восходили по живой массе гибридов 3-й опытной группы во все возрастные периоды. Однако установленные различия были статистически недостоверными.

Интенсивность роста подопытных индеек также была различной. Более интенсивно росли и развивались гибридные индейки 2 и 3-й опытных групп. За весь период выращивания абсолютный прирост живой массы у них был больше, чем у сверстников 1-й контрольной группы, соответственно на 1027 г, или 14,80%, и на 803 г, или 11,57%.

Важным показателем роста молодняка является среднесуточный прирост живой массы. Результаты наших исследований свидетельствуют о том, что за весь период выращивания (20 нед.) гибридные индейки 2 и 3-й опытной групп превосходили чистопородных сверстников серебристой северокавказской породы (1-я группа) по среднесуточному приросту живой массы соответственно на 7,34 г, или 14,81%, и на 5,74 г, или 11,58% ($B > 0,999$).

Относительный прирост живой массы, показывающий энергию роста, был также более высоким у гибридных индеек. За весь период выращивания гибридные индейки 2 и 3-й групп высокодостоверно превосходили контрольных сверстников

по относительному приросту живой массы соответственно на 0,33 и 0,26 абсолютных процента ($B > 0,999$).

В результате проведенных исследований установлено, что индейки подопытных групп потребляли различное количество корма и неодинаково оплачивали корм продукцией (табл. 2).

Так, за весь период выращивания гибридным молодняком 2 и 3-й групп было потреблено комбикорма больше соответственно на 1503 и 1323 г на 1 гол., чем в 1-й контрольной группе. При большем потреблении корма гибридные индейки 2 и 3-й групп имели лучшую его оплату приростом живой массы. На 1 кг прироста живой массы они затратили комбикорма на 0,26 и 0,19 кг меньше, чем чистопородные сверстники серебристой северокавказской породы.

Важным зоотехническим и экономическим показателем является сохранность молодняка в период выращивания. От этого показателя во многом зависит рентабельность индейководства. Сохранность индеек в подопытных группах за весь период выращивания составила 93–94%. Причиной отхода индюшат во всех группах был в основном травматизм.

Нашими исследованиями установлено, что индейки серебристой



северокавказской породы (1-я группа) отличались более активным, подвижным поведением. Гибридные индейки 2 и 3-й групп были более спокойными, что, по нашему мнению, обеспечило им более высокий среднесуточный прирост живой массы.

Мясную продуктивность мы оценивали при убое всех подопытных индеек в возрасте 140 дней. Результаты сортировки тушек самок и самцов по категориям представлены в таблице 3. Установлено, что гибридные самки 2 и 3-й групп превосходили контрольных сверстников по качеству тушек. Большинство тушек в этих группах было отнесено к первой категории: 85,42 и 82,61%, что на 9,86 и 7,05 абсолютных процента больше по сравнению с контролем.

Количество нестандартных тушек во 2 и 3-й группах было практически одинаковое — 2,08 и 2,17%, что на 2,36 и 2,27 абсолютных процента меньше, чем в контрольной группе. Оценка качества тушек самцов пока-

зала, что во 2 и 3-й группах к первой категории было отнесено 80,43 и 76,59% тушек, что на 9,59 и 5,75% больше по сравнению с контрольной группой.

Количество нестандартных тушек самцов в 1 и 3-й группах было одинаковым, а во 2-й опытной группе они отсутствовали. Таким образом, от гибридных самок и самцов можно получить более качественные тушки, чем от чистопородных сверстников серебристой северокавказской породы.

Изучение убойных и мясных качеств индеек показало, что гибридные самки обладают высокими убойными характеристиками (табл. 4).

Так, самки 2 и 3-й опытных групп превосходили контрольную птицу по предубойной массе на 13,74 и 10,38% ($B > 0,999$), по массе полупотрошенной тушки — на 15,12 и 10,48% ($B > 0,999$), по массе потрошенной тушки — на 15,63 и 11,56% ($B > 0,999$), по убойному выходу — на 1,24 и 1,20 абсолютных процента соответственно.

Контрольный убой самцов также показал значительные различия в мясных качествах особей подопытных групп. Гибридные индюки 2 и 3-й групп высокодостоверно превосходили чистопородных сверстников серебристой северокавказской породы по предубойной массе на 1,14 и 0,91 кг, или на 15,34 и 12,25% ($B > 0,999$), по массе полупотрошенной тушки — на 1,15 и 0,96 кг, или на 16,59 и 12,84% ($B > 0,999$), по массе потрошенной тушки — на 0,95 и 0,73 кг, или на 16,87 и 12,97% ($B > 0,999$), по убойному выходу — на 1,01 и 0,49 абсолютных процента соответственно.

Таким образом, проведенные исследования дают основания сделать вывод, что при скрещивании самок серебристой северокавказской породы со специализированными линиями У2 и О2 проявляется эффект гетерозиса, выражающийся в достоверном повышении абсолютного среднесуточного и относительного прироста живой массы и улучшении оплаты корма приростом живой массы у гибридного молодняка.

Гибридные индейки обладают лучшими убойными и мясными качествами и высокодостоверно превосходят чистопородных сверстников серебристой северокавказской породы. \square

Таблица 3

Результаты оценки тушек индеек по категориям

Показатель	Группа					
	1 (к)		2		3	
	гол.	%	гол.	%	гол.	%
<i>Самки</i>						
Всего	45	100	48	100	46	100
в том числе: 1-я категория	34	75,56	41	85,42	38	82,61
2-я категория	9	20,00	6	12,50	7	15,22
нестандартные	2	4,44	1	2,08	1	2,17
<i>Самцы</i>						
Всего	48	100	46	100	47	100
в том числе: 1-я категория	34	70,84	37	80,43	36	76,59
2-я категория	13	27,08	9	19,57	10	21,28
нестандартные	1	2,08	—	—	1	2,13

Таблица 4

Мясные качества подопытных индеек

Показатель	Группа		
	1 (к)	2	3
<i>Самки</i>			
Количество убитых самок, гол.	45	48	46
Предубойная масса, кг	6,26±0,13	7,12±0,11	6,91±0,12
Масса полупотрошенной тушки:			
кг	5,82±0,07	6,70±0,06	6,43±0,08
% от предубойной массы	92,97	94,10	93,05
Масса потрошенной тушки, кг	4,67±0,08	5,40±0,05	5,21±0,07
Убойный выход, %	74,60	75,84	75,40
<i>Самцы</i>			
Количество убитых самцов, гол.	48	46	47
Предубойная масса, кг	7,43±0,12	8,57±0,11	8,34±0,11
Масса полупотрошенной тушки:			
кг	6,93±0,10	8,08±0,08	7,82±0,08
% от предубойной массы	93,27	94,28	93,76
Масса потрошенной тушки, кг	5,63±0,08	6,58±0,07	6,36±0,07
Убойный выход, %	75,77	76,78	76,26

Литература:

1. Фисинин В.И., Егоров И.А., Околелова Т.М. и др. Кормление сельскохозяйственной птицы. — Сергиев Посад, — 2003. — 375 С.
2. Лебедев, П.Т., Усович А.Т. Методы исследования кормов, органов и тканей животных. — М.: Россельхозиздат, 1976. — 267 С.
3. Меньшиков В.В., Делекторская Л.Н., Золотницкая Р.П. и др. Лабораторные методы исследования в клинике: справочник / Под ред. В. В. Меньшикова. — М.: Медицина, 1987. — 368 С.
4. Лабораторные исследования в ветеринарии: биохимические и микологические / Сост. Антонов Б.И., Яковлева Т.Ф., Дерябина В.И. и др.; под ред. Антонова Б.И. — М.: Агропромиздат, 1991. — 287 С.

Для контактов с авторами:

Погодаев Владимир Анисеевич
тел.: +7 (918) 785-85-25

Канивец Виктор Алексеевич
тел.: +7 (87951) 43-636

Шинкаренко Лидия Александровна
тел.: +7 (87951) 43-146