



Основной генофонд индеек отечественной селекции

Шепляков А.В., директор

Шинкаренко Л.А., кандидат сельскохозяйственных наук, зам. директора по научной работе

Щербакова Н.Г., старший научный сотрудник отдела селекции и генетики

Романенко И.В., научный сотрудник отдела селекции и генетики

Байдиков К.Ф., научный сотрудник отдела кормления

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

Аннотация: Для сохранения пород индеек, несущих определенные признаки и свойства, сформированные в результате длительного разведения и использования, представляющих собой источник генетического материала для выведения новых пород и кроссов индеек, на 2020 г. ставились следующие цели и задачи: сохранить и воспроизвести имеющийся генофонд индеек; провести сравнительную оценку продуктивности взрослого поголовья индеек всех пород генофонда; вести работу по расширению генофонда за счет увеличения поголовья; отвести молодняк всех пород. Все породные группы взрослых индеек были сформированы из ремонтного молодняка, относящегося по комплексу признаков к классам элита и элита-рекорд. По потреблению корма за период продуктивности на первом месте были белая широкогрудая порода, линия O_2 – 232,91 г/гол./сут., линия O_4 – 225,34 г/гол./сут., и узбекская палева порода – 220,60 г/гол./сут. Наименьшие затраты на единицу продукции (на 10 яиц) были у белой северокавказской породы – 4,05 кг, у черной тихорецкой породы – 3,73 кг. Был отмечен высокий уровень яйценоскости в черной тихорецкой породе – 58,39 шт., белой широкогрудой породе, линии O_4 – 58,38 шт., белой северокавказской породе – 57,94 шт.

Ключевые слова: индейки, генофонд, порода, продуктивность, инкубационные качества яиц.

Введение. Генофондное хозяйство – организация по племенному животноводству и птицеводству, осуществляющая разведение и сохранение сельскохозяйственных птиц и животных малочисленных, исчезающих видов и пород, а также поддержание биоразнообразия животного мира с использованием метода чистопородного разведения. Генофонд индеек, имеющийся в СГЦ «СКЗОСП», приобретает все больший интерес. Он состоит из семи пород основного генофонда: бронзовой северокавказской, белой северокавказской, серебристой северокавказской, московской белой, узбекской палевой, черной тихорецкой и бе-

лой широкогрудой (состоящей из двух линий, O_2 и O_4). Углубленные познания, полученные в процессе работы с индейками генофондного стада, позволяют использовать генетический материал для создания новых кроссов индеек, сочетающих в себе не только высокую живую массу, но и более высокую резистентность к заболеваниям и неблагоприятным условиям воздействия внешней среды [1].

Материал и методика исследований. На первое января 2020 г. в генофондном хозяйстве было укомплектовано стадо индеек в количестве 3371 голов, в том числе 2326 индеек-самок.

Селекционная работа с индейками генофондного стада на-

правлена на сохранение признаков и свойств, присущих индейкам сохраняемых пород. В каждой породе было укомплектовано генофондное стадо из 90-100 самок и 30 самцов. Продуктивность птицы в таком стаде допускается на 20% ниже от промышленных форм, соответствующих направлению продуктивности, при наличии специфических генов, характерных для отдельных пород.

Племенная работа строилась, в основном, на отборе и подборе на основе оценки отдельных особей, семей и семейств или породы в целом [2-5].

Воспроизводство индеек в генофондном стаде проведено с



Таблица 1. Потребление корма индейками-несушками основного генофонда ($M \pm m$, г/гол./сут.) в 2020 г.

№ п/п	Породы и линии	Месяцы яйцекладки				За период в среднем
		март	апрель	май	июнь-июль	
1	Бронзовая северокавказская	217,14±2,676	240,98±1,032	191,29±5,655	180,62±1,429	207,51±12,061
2	Белая северокавказская	202,24±1,116	199,63±1,205	207,77±2,013	186,83±5,685	199,12±8,040
3	Серебристая северокавказская	230,24±5,325	228,27±8,115	212,01±4,998	210,08±1,564	220,15±4,905
4	Московская белая	228,53±0,816	245,31±7,837	211,59±4,241	212,62±1,873	224,51±6,717
5	Узбекская палева	224,48±2,484	227,82±3,705	215,82±5,712	214,28±0,470	220,60±4,132
6	Черная тихорецкая	171,20±1,017	186,64±3,244	184,58±5,605	181,28±1,499	180,93±2,756
7	Белая широкогрудая, линия O ₂	241,12±1,138	248,51±1,592	223,04±3,386	218,97±1,014	232,91±6,566
8	Белая широкогрудая, линия O ₄	230,69±0,891	235,74±0,757	217,22±3,760	217,71±1,415	225,34±5,395

Таблица 2. Учет затрат кормов на единицу продукции по основному генофонду индеек, 2020 г.

Породы и линии	Кормодни	Поголовье	Валовый сбор яиц, шт.	Потреблено корма, кг	Затраты на 10 яиц, кг
Бронзовая северокавказская	17091	148	8178	3454,603	4,22
Белая северокавказская	17551	151	8517	3451,579	4,05
Серебристая северокавказская	11654	106	5595	2542,087	4,54
Московская белая	20866	183	10102	4635,048	4,58
Узбекская палева	15538	136	7488	3428,04	4,55
Черная тихорецкая	9020	80	4379	1632,583	3,73
Белая широкогрудая, линия O ₂	14250	124	6872	3279,18	4,77
Белая широкогрудая, линия O ₄	16444	148	8057	3680,397	4,56

использованием искусственного осеменения. Все самцы перед началом племенного сезона прошли оценку по реакции на массаж. После оценки было оставлено необходимое количество самцов и 20% резервных [4].

Молодняк в суточном возрасте был закольцован семизначными крылометками. При выращивании и содержании всех пород генофонда использовались технологические параметры для индеек согласно нормативам [6].

С суточного до 6-недельного возраста индюшата выращивались в клеточных батареях Р-15, потом дорастивались на подстилке в корпусах бригады 2. До 16-недельного возраста индюшата выращивались без разделения по полу. В 16-недельном возрасте

при проведении бонитировки проведено разделение птицы по полу, и ее дальнейшее выращивание было раздельным. С 18-недельного возраста самки переведены на сокращенный 7-часовой световой день, самцы выращивались на 14-15-часовом световом дне с освещенностью 15 люкс.

Кормление птицы во все возрастные периоды осуществлялось согласно рекомендациям по кормлению [7,8] и по ТУ 10.91.10-002 15613932-2017 [9], разработанным СГЦ «СКЗОСП». При выращивании и содержании индеек всех пород и племенных групп в 2020 г. была применена схема профилактических и противозооотических мероприятий, разработанная ветеринарной службой СГЦ «СКЗОСП».

Результаты исследований и их обсуждение. Для сохранения и воспроизводства генофонда индеек было поставлено на исследование стадо взрослого поголовья 1 года жизни. Все поставленные задачи по теме исследования решались на данном поголовье при кормлении индеек-несушек полнорационным комбикормом ПК-10 и племенных индюков - комбикормом ПК-14 собственного производства.

Продуктивный период у индеек носит сезонный характер. Яйцекладка индеек-несушек генофондного стада в производственных условиях начиналась в марте, заканчиваясь летом. Изучение потребления корма проводили согласно методике [10]. Данные расчетов представлены в табл. 1.



Так, самыми высокими показателями потребления корма за продуктивный период отличались индейки белой широкогрудой породы, линии O_2 – 232,91 г/гол./сут. Самый низкий показатель потребления корма был отмечен у черной тихорецкой породы – 180,93 г/гол./сут., что ниже показателя линии O_2 на 51,98 г/гол./сут. или на 22,31%. В среднем по всем породам основного генофонда потребление корма за весь период продуктивности составило 213,88 г/гол./сут. при нормативном потреблении корма для индеек-несушек материнского типа 260 г/гол./сут.

Также были определены затраты кормов на единицу продукции для основного генофонда (табл. 2). Самый высокий показатель затрат кормов на 10 шт. яиц был отмечен у индеек белой широкогрудой породы линии O_2 и находился на уровне 4,77 кг. Самый низкий и самый высокоэффективный показатель затрат кормов – 3,73 кг на 10 шт. яиц – был отмечен у индеек черной тихорецкой породы, на 21,80% ниже, чем у линии O_2 . Затраты корма на продукцию у пород серебристой северокавказской, узбекской палеовой, белой широкогрудой линии O_4 и москов-

ской белой находились на уровне 4,54-4,58 кг, что ниже самого высокого показателя на 4,82-3,98%.

Также были изучены показатели продуктивности по основному генофонду, представленные в табл. 3.

Яйценоскость на начальную несушку у всех пород находилась на высоком уровне, высокий показатель был отмечен у белой северокавказской породы – 56,41 яиц, низкий – у серебристой северокавказской (52,78 яиц), что ниже на 6,43%. При учете яйценоскости на среднюю несушку самая низкая яйценоскость была отмечена у

Таблица 3. Некоторые показатели продуктивности индеек-несушек основного генофонда за 17 недель яйценоскости, 2020 г.

Породы и линии	Поголовье, гол.		Валовый сбор яиц, шт.	Яйценоскость, шт., на несушку:		Интенсивность яйцекладки, %	Выбраковка		Падеж, гол.	Сохранность с учетом падежа, %
	начальное	среднее		начальную	среднюю		гол.	%		
Бронзовая северокавказская	148	143	8178	55,26	57,19	47,85	5	3,38	0	100,00
Белая северокавказская	151	147	8517	56,41	57,94	48,53	3	1,99	1	99,33
Серебристая северокавказская	106	97	5595	52,78	57,68	48,01	8	7,55	1	99,06
Московская белая	183	175	10102	55,20	57,73	48,41	8	4,37	1	99,45
Узбекская палевая	136	130	7488	55,06	57,60	48,19	5	3,68	1	99,26
Черная тихорецкая	80	75	4379	54,74	58,39	48,55	4	5,00	1	98,75
Белая широкогрудая, линия O_2	124	119	6872	55,42	57,75	48,22	5	4,03	0	100,00
Белая широкогрудая, линия O_4	148	138	8057	54,44	58,38	49,00	9	6,08	2	98,65

Таблица 4. Живая масса и масса яиц индеек основного генофонда в продуктивный период, 2020 г.

№ п/п	Породы и линии	Маркировка групп	Живая масса в начале яйцекладки ($M \pm m$), кг	Масса яиц индеек по периодам продуктивности ($M \pm m$), г		
				3 неделя	10 неделя	17 неделя
1	Бронзовая северокавказская	161	6,24±0,128	87,69±0,865	84,17±1,026	80,51±0,957
2	Белая северокавказская	162	7,25±0,137	84,19±1,224	79,94±0,765	80,25±1,204
3	Серебристая северокавказская	163	6,20±0,168	83,24±1,098	80,70±0,805	76,98±0,871
4	Московская белая	164	7,25±0,167	86,99±1,139	82,23±1,067	84,11±0,989
5	Узбекская палевая	166	6,28±0,121	84,95±0,957	78,63±0,542	76,49±0,861
6	Черная тихорецкая	167	6,01±0,157	84,52±0,992	75,32±0,654	78,47±0,999
7	Белая широкогрудая, линия O_2	620	7,30±0,151	86,53±1,221	79,36±0,530	84,15±1,232
8	Белая широкогрудая, линия O_4	640	7,17±0,166	86,93±1,337	78,67±0,724	83,20±0,995



Таблица 5. Живая масса и сохранность молодняка индеек основного генофонда, 2020 г.

№ п/п	Породы и линии	Отведено в суточном возрасте, гол.	Живая масса по возрастам, г				Сохранность за 12 нед. с учетом падежа и выбраковки, %
			1 сут.	4 нед.	8 нед.	12 нед.	
1	Бронзовая северокавказская	1021	54,5	671,0	1464,0	3300,0	91,0
2	Белая северокавказская	958	52,8	667,0	1590,0	3100,0	88,7
3	Серебристая северокавказская	842	48,2	548,0	1550,0	2700,0	89,0
4	Московская белая	1087	52,9	593,0	1600,0	3000,0	89,5
5	Узбекская палевая	1100	51,0	573,0	1370,0	2800,0	87,0
6	Черная тихорецкая	299	51,0	515,0	1277,0	2400,0	86,7
7	Белая широкогрудая, линия O ₂	698	52,8	673,0	1951,0	3300,0	87,0
8	Белая широкогрудая, линия O ₄	701	53,0	575,0	1753,0	3300,0	89,7

Таблица 6. Инкубационные качества яиц индеек по данным селекционных закладок основного генофонда, 2020 г.

№ п/п	Породы и линии	Оплодотворенность яиц, %	Выводимость яиц, %	Вывод кондиционного молодняка, %
1	Бронзовая северокавказская	92,2	62,9	57,9
2	Белая северокавказская	93,3	77,9	69,7
3	Серебристая северокавказская	94,7	63,3	60,1
4	Московская белая	95,2	70,2	66,9
5	Узбекская палевая	92,7	60,0	58,3
6	Черная тихорецкая	93,8	60,9	57,2
7	Белая широкогрудая, линия O ₂	90,6	74,3	67,3
8	Белая широкогрудая, линия O ₄	93,9	76,2	70,1

бронзовой северокавказской породы - 57,19 яиц, самой высокой яйценоскостью обладали индейки белой широкогрудой породы линии O₄ и черной тихорецкой породы: 58,38 и 58,39 яиц соответственно. По показателю интенсивности яйцекладки можно сказать следующее: самый высокий показатель был отмечен у белой широкогрудой породы – 49%, у бронзовой северокавказской он был ниже на 1,15%, у остальных пород основного генофонда находился на уровне 48,01-48,55%. Самой высокой (100%) была сохранность у бронзовой северокавказской породы и линии O₂ белой широкогрудой породы. У линии O₄ этой же породы данный показатель находился на уровне 98,65%. У остальных пород сохранность на-

ходила на достаточно высоком уровне, от 98,75 до 99,45%.

Данные по живой массе индеек и массе их яиц, представленные в табл. 4, показали, что средняя живая масса индеек большинства пород в начале яйцекладки превосходила стандартные показатели: по бронзовой северокавказской на 7,05%, по белой северокавказской на 21,37%, по серебристой северокавказской на 4,83%, по московской белой на 20,0%, по узбекской палевой на 17,19%, по черной тихорецкой на 16,80%. Однако по линиям O₂ и O₄ белой широкогрудой породы она была ниже стандарта на 9,58 и 4,60% соответственно. Также во всех породах наблюдалась тенденция по снижению средней массы яиц в

конце яйцекладки на 4,68-5,65 г или на 5,57-6,59%. Согласно техническим условиям [11], средняя масса одного яйца должна быть в пределах 65-95 г, чему полностью соответствовала масса яиц индеек основного генофонда.

В 2020 г. в 4 селекционных партиях был воспроизведен суточный молодняк индеек основного генофонда в количестве 6706 голов для дальнейшего сохранения и разведения генофондных пород; данные по его продуктивности представлены в табл. 5.

В суточном возрасте наибольшей живой массой обладали индюшата бронзовой северокавказской породы, наименьшей – серебристой северокавказской.

В возрасте 12 недель лидировали индюшата бронзовой северокавказской породы.



рокавказской, белой широкогрудой пород со средней живой массой 3300 г. Наименьшей живой массой обладали индюшата черной тихорецкой породы – 2400 г, серебристой северокавказской породы – 2700 г. Сохранность индюшат основного генофонда за период 0-12 недель была довольно высокой, самый лучший показатель (91,08%) был достигнут в бронзовой северокавказской породе. Наименьшей сохранностью обладали индюшата черной тихорецкой породы (86,96%).

В среднем по 4 селекционным партиям также были оценены инкубационные качества яиц пород основного генофонда (табл. 6).

Оплодотворенность яиц всех пород находилась на высоком уровне, превышая норматив – не менее 90% [11]. Самая высокая оплодотворенность яиц была отмечена у московской белой породы (на 5,2% выше норматива); у серебристой северокавказской породы она была на 4,7% выше норматива; у белой широкогрудой породы, линии O_4 на 3,9% выше норматива. Максимальная выводимость яиц была отмечена в белой северокавказской породе – 77,9% и белой широкогрудой породе, линии O_4 – 76,2%. Минимальной выводимостью обладали яйца индек палевои и черной тихорецкой пород. Самый высокий показатель вывода кондиционного молодняка (70,1%) отмечался у белой широкогрудой породы, линии O_4 ; 69,7% – у белой северокавказской породы. Минимальный показатель вывода отмечен у черной тихорецкой породы – 57,2%. Изучение инкубационных качеств яиц индек характеризует породы как отдельные племенные единицы.

Заключение. Исследования проведены согласно рабочей программе и в соответствии с задачами, поставленными на 2020 г. В результате выполненных работ по сохранению и изучению биологического разнообразия пород индек было проведено воспроизводство суточного молодняка основного генофонда, проведено расширение генофонда за счет увеличения поголовья. Проведен учет показателей потребления кормов за продуктивный период в основном генофонде с целью определения затрат кормов на продукцию, которые варьировали от 3,73 кг на 10 яиц у черной тихорецкой породы до 4,05 кг у белой северокавказской. У остальных пород затраты кормов на 10 яиц были в пределах 4,22-4,77 кг.

Также проведена сравнительная оценка яичной продуктивности всех пород; самой высокой интенсивностью яйцекладки обладали индейки пород: белой широкогрудой, линии O_4 – 49,00%, белой северокавказской – 48,53%. Изучены воспроизводительные способности индек при сохранности взрослого поголовья в пределах 98,57-100,0%.

Работа по сохранению и разведению существующих пород индек, поиску новых пород для расширения генофонда проводится в Селекционном центре непрерывно. Генофонд индек является настоящим ценным достоянием страны в области индекководства.

Литература

1. Постановление Правительства РФ от 14 июля 2012 г. № 717, п. 2.
2. Рекомендации по племенной работе в птицеводстве / Фисинин В.И., Ройтер Я.С. [и др.]. - Сергиев Посад: ВНИТИП, 2003.

3. Племенная работа в птицеводстве / Фисинин В.И., Ройтер Я.С., Егорова А.В. [и др.]. - Сергиев Посад: ВНИТИП, 2011.
4. Селекционно-племенная работа в птицеводстве / Фисинин В.И., Ройтер Я.С., Егорова А.В. [и др.]. - Сергиев Посад: ВНИТИП, 2016.
5. Ройтер Я.С. [и др.] Инвентаризация, оценка и анализ современного состояния отечественного генофонда индек // Птица и птицепродукты. - 2017. - №1. - С. 58-60.
6. Методические рекомендации по технологическому проектированию птицеводческих предприятий (РД-АПК 1.10.05.04.-13). – М., Росинформагротех, 2013.
7. Руководство по оптимизации рецептов комбикормов для сельскохозяйственной птицы / Егоров И.А., Ленкова Т.Н. [и др.]. - Сергиев Посад: ВНИТИП, 2014.
8. Методическое руководство по кормлению сельскохозяйственной птицы / Егоров И.А., Манукян В.А. [и др.]. - Сергиев Посад: ВНИТИП, 2015.
9. Технические условия. Комбикорма полнорационные для индек. ТУ 10.91.10-00215613932-2017. - Обильное, 2017. - С. 2-18.
10. Методика проведения исследований по технологии производства яиц и мяса птицы / Лукашенко В.С., Кавтарашвили А.Ш. [и др.]. - Сергиев Посад: ВНИТИП, 2015.
11. Технические условия. Яйца индек инкубационные. ТУ 9844-001-57150110-2015. - Обильное. 2015. - С. 2-12.

Для контакта с авторами:

Шепляков Алексей Витальевич

E-mail: skzosp@yandex.ru

Шинкаренко

Лидия Александровна

Щербакова Нина Григорьевна

Романенко Ирина Васильевна

Байдиков Кирилл Федорович

E-mail: skzospzooteh@yandex.ru

The Estimation of Turkey Breeds from Russian Gene Pool

Sheplyakov A.V., Shinkarenko L.A., Shcherbakova N.G., Romanenko I.V., Baydikov K.F.

Federal Scientific Center "All-Russian Research and Technological Institute of Poultry"
of Russian Academy of Sciences

Summary: Gene pool breeds are valuable carriers of certain genes and traits formed during the longtime selection serving as the material for the selection of new breeds and crosses of poultry. The following tasks and objectives were set in 2020 for the North-Caucasian Zonal Experimental Station for Poultry as the keeper of Russian gene pool of turkey breeds: preservation of the gene pool flocks (8 breeds and 2 lines); comparative assessment of the productive and reproductive performance within the flocks; enlargement of the flocks by the addition of reared youths. The flocks were augmented with reared youths with the highest assessment scores (classes "Elite" and "Elite-Record"). The highest daily feed consumption was found in White Widebreasted breed (232.91 and 225.34 g/day/bird in lines O₂ and O₄, respectively) and Uzbek Fawn breed (220.60 g/day/bird) while the best feed conversion ratio (per 10 eggs laid) was found in White North Caucasian (4.05 kg) and Black Tikhoretskaya (3.73 kg) breeds. The highest egg production during 17 weeks of the productive season was found in Black Tikhoretskaya breed (58.38 eggs), line O₄ of White Widebreasted breed (58.38 eggs), and White North Caucasian breed (57.94 eggs).

Keywords: turkeys, gene pool, breed, productive performance, efficiency of egg incubation.



ОТРАСЛЕВЫЕ НОВОСТИ

Тамбовская область третья в России по темпам роста производства мяса птицы

По данным Минсельхоза России, по итогам семи месяцев 2021 года Тамбовская область входит в тройку лидеров страны по темпам роста производства мяса птицы.

В сельскохозяйственных предприятиях области за январь-июль произведено более 195 тысячи тонн мяса птицы, что на 5 процентов больше, чем в аналогичный период прошлого года.

Крупнейшими производителями мяса птицы в регионе являются ОАО «Токаревская птицефабрика», АО «Инжавинская птицефабрика», ООО «Тамбовская индейка».

По словам экспертов управления сельского хозяйства Тамбовской области, по итогам текущего года в регионе планируется произвести свыше 350 тысяч тонн мяса птицы. Предполагается, что рост производства превысит 7 процентов к 2020 году.

Положительной динамики планируется достичь за счет реализации инвестиционных проектов по увеличению производственных мощностей уже имеющихся предприятий, — отмечает начальник управления сельского хозяйства Лидия Бакуменко. — Глава региона Александр Никитин нацеливает животноводческую сферу на дальнейшее развитие. И регион оказывает предприятиям всю возможную поддержку. Ведь расширение производств — это новые рабочие места, инвестиции, налоги, а также развитие территорий.

Источник: tambov.gov.ru