

УДК 636.5.034  
AGRIS L01

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/85/29>

## ОЦЕНКА ЯИЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ РОДИТЕЛЬСКОГО ПОКОЛЕНИЯ ПОРОД КУР КУЧИНСКАЯ ЮБИЛЕЙНАЯ И АДЛЕРСКАЯ СЕРЕБРИСТАЯ

©Мамедова Г. Р., канд. с.-х. наук, Азербайджанский государственный аграрный университет, г. Гянджа, Азербайджан

## EVALUATION OF LAYING PERFORMANCE OF THE PARENT GENERATION OF KUCHINSKAYA ANNIVERSARY AND ADLER SILVER CHICKEN BREEDS

©Mammadova G., Ph.D., Azerbaijan State Agrarian University, Ganja, Azerbaijan

*Аннотация.* Эффективность птицеводства определяется не расширением существующих линий поголовья, а повышением качества продуктивной и племенной птицы родительских форм изучаемых пород. Большинство хозяйственно важных признаков имеют полигенную природу. Значительное влияние на их проявление оказывают факторы внешней среды. По данным исследований, генетические факторы существенно зависят от живой массы, массы яиц и половой зрелости. Что касается эмбриональной и постэмбриональной жизнеспособности, а также эффективности использования кормов, то они на 85–95% зависят от условий внешней среды. Кривые роста массы яиц кур разных пород показывают, что все изучаемые породы начинают яйцекладку в 6 месяцев. Скорость роста массы яиц меняется с возрастом.

*Abstract.* The efficiency of poultry farming is determined not by the expansion of existing livestock lines, but by an increase in the quality of productive and breeding birds of the parental forms of the studied breeds. Most of the economically important traits are polygenic in nature for research. Environmental factors have a significant influence on their manifestation. According to some studies, genetic factors significantly depend on body weight, egg weight and sexual maturity. As for embryonic and postembryonic viability, as well as the efficiency of feed use, they depend on environmental conditions by 85-95%. Egg weight growth curves for chickens of different breeds show that all breeds studied begin laying eggs at 6 months. The growth rate of egg mass changes with age.

*Ключевые слова:* инкубация яиц, яйца, яичная продуктивность, породы кур.

*Keywords:* egg incubation, eggs, laying performance, chicken breeds.

В последние годы благодаря определенным производственным показателям и ряду особенностей скорость развития птицеводства в Азербайджане достигла мирового уровня. Строительство и автоматизация новых современных птицефабрик в республике, а также внедрение современного оборудования дали большой импульс развитию птицеводства, которое является наиболее эффективной отраслью сельского хозяйства. Сегодня птицеводство считается одним из самых прибыльных направлений животноводства в стране. Достичь такого эффекта можно при коротких сроках и минимальных затратах на приобретение товарного продукта [4, 5].

Глядя на оценку темпов развития птицеводства за последние 4...5 лет, можно сказать, что поголовье сельскохозяйственной птицы во всех хозяйствах в 2017 году составило 28009,5 тыс. голов. По последним показателям работают 45 крупных и малых (22 бройлерных, 18 яичных и 5 ремонтных) птицефабрик. В 2017 году суммарное производство яиц этими фабриками в стране составило 1609,8 млн. численности, а производство мяса птицы составило более 99,4 тыс. т [1]. С учетом этого стратегическим направлением птицеводства сегодня должно стать развитие производства конкурентоспособной продукции за счет откорма мясо-яичной птицы на толстых матах и применения инновационных систем в крестьянских хозяйствах.

После инкубации родительских яиц вольеры были укомплектованы для определения пола однодневных цыплят. В процессе разведения (в возрасте 5 недель) петухов отделяли от кур с учетом роста, развития и обменной энергии корма в каждой группе. Учитывался внешний вид отобранных птиц, не склонность к язвам груди у цыплят, к язвам ног у кур и петухов. Основными требованиями были глубокая и широкая грудная клетка, выпадающая в мышцы грудина, толстый, твердый, короткий подъем и длинный третий палец. 19-недельных подопытных особей переводили в родительский лоток и содержали при обычном напольном способе кормления. В это время основным вопросом было поставлено сравнительное изучение плодовитости и репродуктивных характеристик кур родительского поколения пород Серебряных Адлерских и Кучинских Юбилейных.

*Цель и задача исследования.* При разведении цыплят Кучинских Юбилейных в условиях Азербайджана учитывались рост и развитие цыплят, полученных путем инкубации инкубационных яиц материнских и отцовских особей в местных условиях, а также эффективность производства продукции при выращивании полученных особей в местных условиях. мясо-яичного направления, изучаются в сравнении с Серебряных Адлерской породой. Одной из основных задач исследований является изучение продуктивности цыплят-бройлеров Кучинских Юбилейных в условиях Азербайджана в сравнении с породой Серебряных Адлерских, изучение и улучшение пригодности их материнских и отцовских яиц для инкубации, роста и развития. их цыплят, оперение, а также их продуктивность в мясо-яичном производстве. Показателями качества в производстве продукции являются улучшение качества продукции. Яйценоскость кур-родителей изучаемых пород приведена в Таблице 1.

Таблица 1

ХАРАКТЕРИСТИКА ЯЙЦЕНОСНОСТИ КУР РОДИТЕЛЬСКОЙ ГЕНЕРАЦИИ

Показатели	Породы	
	1-я группа	2-я группа
10% яйценосности	23,8	23,5
30% яйценосности	24,9	25,0
50% яйценосности	26,5	26,4
70% яйценосности	27,1	26,9
Пиковая отметка яйценосности	30,5	29,5
Высота пиковой отметки, %	77,8	83,5
<i>Способность яйценосности в 60 недельной жизни</i>		
Сред.яйценосность	152,0	157,8
Начальная яйценосность	135,0	141,0
<i>Вес яиц по возрасту, в г</i>		
30-ти недельный	55,8	57,4
52-х недельный	61,5	63,5

Показатели	Породы	
	1-я группа	2-я группа
Полученная масса яиц, кг	8,9	9,5
Расход корма, кг		
На получение 10 шт яиц	3,1	2,7
На массу 1 кг яйца	5,3	4,2
Живая масса 52 недельной курицы	3,45	3,25
Сохранение, %	93,5	95,0
Средняя продолжительность использования кур-несушек, неделя	33,2	33,7
Индекс непрерывности овуляции, %	72,7	70,4
Индекс продуктивности, %	137,3	173,5

В контрольную группу попали цыплята Сильвер Адлер, а в опытную – цыплята Кучинский Юбилейный. Анализ данных, характеризующих яйценоскость кур родительского поколения, показывает, что наилучший результат отмечен у породы Кучинская Юбилейная.

Так, цыплята породы Кучинская Юбилейная быстро достигли пика яйценоскости 10, 30, 50 и 70%. По сравнению с Серебряных Адлерских разница во времени при 10% овуляции была на 1,3% раньше, при 70% - на 0,8%, а пик овуляции был на 1 неделю или на 3,3% раньше по времени. По высоте пика яйцекладки куры породы Кучинский Юбилейный на 5,7% превосходили породу Серебряный Адлер. Это преимущество породы 2-й группы положительно сказалось на их нерестовой продуктивности в целом за счет интенсивности нереста. По сравнению с курами 1-й группы разница в яйценоскости у кур 2-й группы составила 3,8% при 5,8 яйцах и 4,4% при 6 яйцах по основной и средней несушкам в течение 60 недель. Различия в массе яиц определялись как в 30, так и в 52 недели. Несушки 2-й группы имели преимущество по массе яйца на 600 г или 6,7% по сравнению с 1-й группой. Что касается расхода корма на каждые 10 яиц, то в животноводстве в это время сложилась общепринятая закономерность. Чем выше продуктивность в определенный период времени, тем меньше расход корма на 1 единицу закупаемой продукции.

В исследовании куры 2-й группы потребляли 0,4 кормовых единицы на 10 яиц, или на 1,3% меньше корма, чем 1-я группа. Аналогичная ситуация сложилась и по результатам расхода корма на 1 единицу яичной массы. Куры 2-й группы потребляли на 1,1 кормовой единицы или на 19,8 % меньше корма на 1 кг массы яйца, чем куры 1-й группы. Совершенно иная ситуация получилась при учете живой массы 52-недельных цыплят. В указанном возрасте наибольшую живую массу (3,45 кг) имели цыплята 1-й группы. Этот показатель был на 6,1% выше, чем во 2-й группе. Однако выживаемость в этот период составила 95% у цыплят 2-й группы. По этому показателю они превосходили кур Серебряный Адлер на 1,6%. Достоверных различий между изучаемыми группами по средней частоте использования цыплят не было. Однако цыплята группы 2 имели некоторые преимущества перед группой 1. По показателю яйценоскости преобладали куры 1 группы. Они были на 2,3% лучше, чем 2-я группа. По индексу продуктивности цыплята Кучин Юбилейные имели более высокие (3,6%) показатели. Таким образом, цыплята 2-й группы показали более высокую продуктивность при одинаковых условиях кормления и кормления по возрасту, показателям качества и конверсии корма в продукт. Динамика овуляции в течение 23...60 недель отражена в Таблице 2.

Из данных Таблицы 2 видно, что динамика овуляции различалась по возрастным периодам в исследуемых группах. Таким образом, овуляция в 1-й группе продолжалась до 36 недель с непрерывным ростом. Во 2-й группе пик овуляции приходился на 36...38 недель. При этом скорость снижения была быстрой в 1-й группе и медленной во 2-й группе. В целом

цыплята Кучин Юбилей были наиболее продуктивными в течение 60-дневного периода яйцекладки. По количеству яиц они были на 5,8 шт. или на 3,8% больше, чем в 1-й группе.

Таблица 2

ИНТЕНСИВНОСТЬ ЯЙЦЕКЛАДКИ КУР РОДИТЕЛЬСКОЙ ФОРМЫ  
 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА

Возраст, неделя	1-я группа		2-я группа	
	шт	%	шт	%
23	0,2	1,9	0,3	2,6
24	0,3	6,5	0,5	6,8
25	0,7	14,0	1,0	18,5
26	1,4	20,0	1,7	22,0
27	2,0	48,5	2,2	51,5
28	3,5	51,8	3,7	52,3
29	4,8	72,4	5,1	76,1
30	5,2	78,5	5,4	80,0
32	6,3	78,7	6,5	80,5
34	9,7	78,9	10,2	81,0
36	10,8	80,2	11,0	81,3
38	10,9	77,2	11,2	82,0
40	10,8	74,5	10,9	77,0
42	10,2	72,1	10,8	74,0
44	9,4	68,4	10,0	70,0
46	9,8	64,6	9,6	68,5
48	8,6	63,7	9,4	65,0
50	8,5	60,5	8,9	64,0
52	8,4	59,3	8,5	63,5
54	8,1	57,5	8,4	60,0
56	7,7	49,6	7,8	55,0
58	7,5	44,5	7,6	49,0
60	6,7	43,0	7,1	44,0
<i>В среднем</i>	<i>152,0</i>	<i>55,2</i>	<i>157,8</i>	<i>57,6</i>

Отсюда следует, что куры 2 группы имеют более высокие показатели яйценоскости. Именно по этой причине он экономически более выгоден для хозяйства. Можно сказать, что репродуктивная работа у них должна быть направлена на увеличение пика овуляции позже.

Наглядно показаны преимущества кур Кучинской Юбилейной перед Серебряным Адлером. Масса яиц является важным показателем при инкубации яиц в направлении мясной и мясной продуктивности кур-несушек. Вес яйца определяется содержанием в нем желтка и белка. Яичный желток и белок считаются основными характеристиками для их классификации по стандарту и определения цены. Масса яиц птиц одного вида связана с их живой массой. Высокая корреляция между живой массой птиц и массой яиц позволяет племенным стадам повышать тот или иной признак за счет выбора крупных птиц и яиц нужного размера для инкубацию, и одновременно проводить селекцию [2, 3].

Данные по массе яиц изучаемых мясо-яичных пород отражены в Таблице 3. Из Таблицы 3 видно, что закономерность увеличения массы яиц с увеличением возраста сохранилась у обеих мясо-яичных пород. Прибавка массы яиц у цыплят 1-й группы в возрасте 6...15 мес составила 48,2...63,3 г, то есть 15,1 г или 13,1%. или 13% – от 2 до 65,2 г.

Цыплята породы Кучинский Юбилейный по средней массе яиц были на 2,3 г, или на 4 % больше, чем породы Серебряный Адлер. В это время установлено, что скорость роста массы яиц у цыплят обоюго пола максимальна в 6, 7 и 8 месяцы. Затем прирост массы яиц снижается и это снижение продолжается до 15 месяцев.

Таблица 3

МАССА ЯИЦ ПО МЕСЯЦАМ ОВУЛЯЦИИ, г (n=40)

Возраст, месяцы	Породы			
	1-я группа		2-я группа	
	$X \pm m$	$C_v, \%$	$X \pm m$	$C_v, \%$
6	48,2±0,7	11,3	50,2±0,4	8,7
7	50,5±0,5	6,2	53,4±0,6	6,7
8	52,6±0,6	5,7	54,3±0,7	6,5
9	53,0±0,4	6,7	58,5±0,5	5,2
10	55,2±0,5	4,3	59,4±0,4	4,9
11	58,6±0,4	5,1	60,5±0,7	5,5
12	62,2±0,5	6,3	62,4±0,3	8,5
13	62,5±0,3	6,1	63,6±0,5	6,0
14	63,0±0,4	4,5	64,6±0,4	7,2
15	63,3±0,5	3,9	65,2±0,7	8,2
<i>В среднем</i>	56,9		59,2	

Таким образом, обобщая данные по показателям массы яиц и динамике их роста, можно отметить, что цыплята Кучин Юбилей имеют более высокие показатели по массе яиц и одинаковую размерную скорость роста. Это создает большие возможности для калибровки и отбора яиц для следующей инкубации. Наглядное описание полученных результатов по массе икры за нерестовый период за 6...15 месяцев дано на Рисунке.

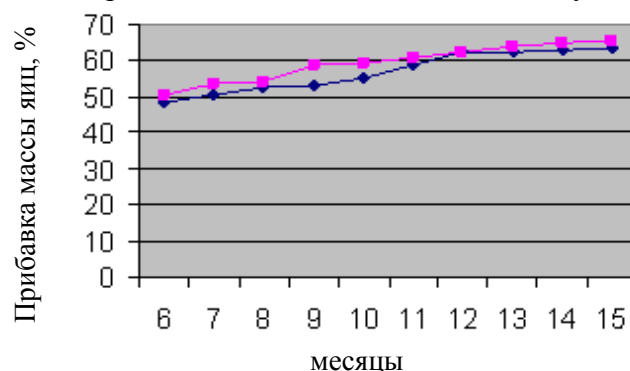


Рисунок. Динамика изменения массы куриных яиц по месяцам: синим цветом обозначен - Серебряный Адлер, фиолетовым - Кучинский Юбилейный

Кривые роста массы яиц кур разных пород показывают, что все изучаемые породы начинают яйцекладку в 6 месяцев. Скорость роста массы яиц меняется с возрастом. Кривая роста массы яиц у кур 1-й группы в зависимости от возраста отличалась. То есть быстрый рост в течение 6...8 мес (48,2...52,6 г, т.е. 4,4 г или 9,1 %) с последующим замедлением, затем снова рост с 9-го по 12-й месяц 57,6... 60,7 г или 5,4% и немного 63,3 г на 15-м месяце остаются без изменений. Куры 2 группы имели некоторые особенности кривой роста массы яиц в зависимости от возраста. Через 6 мес овуляция началась с большей массы яйцеклетки — 50,2 г. Затем был непрерывный рост до 15 месяцев. В это время масса яйца достигла 65,2 г.

То есть прибавка составила 15 г или 29,9%. Диаграмма еще раз доказывает, что куры Кучин Юбилей имеют больше шансов собрать калиброванные яйца для следующей инкубации, чем Серебряный Адлер.

*Список литературы:*

1. Байрамова Х. Х. Мамедова О. Р. Изучение санитарно-гигиенического режима содержания и выращивания различных видов птиц // Научные труды. 2014. №1. С. 113-115.
2. Гезалов Ю. К. Влияние ультрафиолетового света (УФ) на показатели продуктивности кур Серебряный-Адлер // Современная сельскохозяйственная наука: актуальные проблемы века и перспективы развития в условиях глобализации: Материалы международной научно-практической конференции. Гянджа, 2014. Т. II. С. 32-33.
3. Гезалов Ю. К. Мирзаев Ф. М. Действие ультрафиолетовых лучей и его применение в птицеводстве // Научные новости. 2009. №13. С. 57-63.
4. Гаджиев М. Х. Восстановление и улучшение генофонда кур в Азербайджане. // Материалы симпозиума. Гянджа, 2003. С. 177-180.
5. Гаджиев М. Х. Технологические нормы производства мяса птицы и яиц // Сборник научных трудов. 2006. №1. С. 49-52.

*References:*

1. Bairamova, Kh. Kh. & Mamedova, O. R. (2014). Izuchenie sanitarno-gigienicheskogo rezhima soderzhaniya i vyrashchivaniya razlichnykh vidov ptits. *Nauchnye trudy*, (1), 113-115. (in Azerbaijani).
2. Gezalov, Yu. (2014). K. Vliyanie ul'trafiioletovogo sveta (UF) na pokazateli produktivnosti kur Serebryanyi-Adler. In *Sovremennaya sel'skokhozyaistvennaya nauka: aktual'nye problemy veka i perspektivy razvitiya v usloviyakh globalizatsii: Materialy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Gyandzha, II*, 32-33. (in Azerbaijani).
3. Gezalov, Yu. K. & Mirzaev, F. M. (2009). Deistvie ul'trafiioletovykh lucei i ego primeneniye v ptitsevodstve. *Nauchnye novosti*, (13), 57-63. (in Azerbaijani).
4. Gadzhiev, M. Kh. (2003). Vosstanovlenie i uluchsheniye genofonda kur v Azerbaidzhane. *Materialy simpoziuma, Gyandzha*, 177-180. (in Azerbaijani).
5. Gadzhiev, M. Kh. (2006). Tekhnologicheskie normy proizvodstva myasa ptitsy i yaits. *Sbornik nauchnykh trudov*, (1), 49-52. (in Azerbaijani).

*Работа поступила  
в редакцию 09.11.2022 г.*

*Принята к публикации  
19.11.2022 г.*

*Ссылка для цитирования:*

Мамедова Г. Р. Оценка яичной продуктивности родительского поколения пород кур кучинская юбилейная и адлерская серебристая // Бюллетень науки и практики. 2022. Т. 8. №12. С. 240-245. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/85/29>

*Cite as (APA):*

Mammadova, G. (2022). Evaluation of Laying Performance of the Parent Generation of Kuchinskaya Anniversary and Adler Silver Chicken Breeds. *Bulletin of Science and Practice*, 8(12), 240-245. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/85/29>