

Н. С. АНОРОВА

ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА РОДИТЕЛЕЙ НА ПОСТЭМБРИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ И ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ ПОТОМСТВА У ПТИЦ

(Представлено академиком Е. Н. Павловским 5 XI 1954)

Изучение нормального эмбриогенеза куриного зародыша показало разницу в развитии (дифференцировке) эмбрионов, полученных из яиц кур разного возраста (¹). Эта разница особенно заметна на ранних стадиях эмбрионального развития. Так, эмбрионы, взятые от молодых кур, приступивших к первому циклу яйцекладки, значительно отстают в своем развитии от эмбрионов, полученных от кур более старшего возраста, начавших к этому времени уже второй цикл носкости, называемых в этом возрасте перелярами курами.

Различия в пользу эмбрионов, полученных от перелярых кур, проявляются как в величине зародышевого диска, так и во времени появления кровяных островков, в закладке и росте конечностей, перьевых сосочков, эмбрионального пуха и других органов зародыша. Естественно, с возрастом эмбриона эти качественные различия в развитии начинают уменьшаться и к концу эмбрионального периода почти сглаживаются. К моменту вывода существенные расхождения между обеими группами сохраняются лишь в размерах (весе) эмбрионов.

Вышеупомянутые данные, полученные при изучении нормального эмбриогенеза куриного зародыша, имеют известное значение при определении инкубационных свойств яиц и др. Значительно больший интерес для практики птицеводства представляет изучение влияния возраста родителей птиц на постэмбриональное развитие их потомства.

Рост и развитие сельскохозяйственных птиц в постэмбриональном периоде изучались многими авторами (²⁻⁵). Но зависимость развития птиц в послезародышевый период от возраста родителей в этих исследованиях совсем не затрагивалась.

Автор поставил своей задачей проследить влияние возраста родителей на постэмбриональное развитие потомства, а также на его жизнеспособность и последующую продуктивность.

С этой целью 21 декабря 1952 г. было укомплектовано две группы цыплят, выведенных от кур разного возраста. Первую группу (220 голов) составляли цыплята, выведенные от молодых, вторую (200 голов) — от перелярых родителей. Обе группы цыплят были выведены одновременно и весь период наблюдений находились в одинаковых условиях содер-

Таблица 1

Средний вес цыплят, полученных от родителей разного возраста (в г)

Возраст родителей в днях	I группа	II группа
1	32,2	37,2
12	60,5	71,2
24	135,8	158,0
42	334,8	351,9
66	572,6	621,6
102	1011,3	1051,5
144	1400,6	1486,0
206	1516,9	1529,4
264	1564,5	1595,4
324	1680,7	1690,3
384	1862,5	1901,0

жания и кормления. Сравнительные данные по их весу приведены в табл. 1.

Данные табл. 1 показывают, что первоначальный вес цыплят при вылуплении различен и что это различие сохраняется и при дальнейшем росте цыплят.

Таким образом, и в постэмбриональный период, как и в эмбриональный, разница в размере (весе) цыплят, полученных от кур разного возраста, продолжает сохраняться на протяжении длительного времени в пользу цыплят от переехавших кур.

В дальнейшем производилось изучение жизнеспособности (выживаемости) и продуктивности обеих опытных групп птиц. С наступлением полового созревания опытных цыплят из них было сформировано две группы. Первая группа, происходящая от молодых родителей, состояла из 65 молодых, вторая — от переехавших родителей — из 62 молодых. Обе группы в течение всего периода наблюдений находились в условиях клеточного содержания. Табл. 2 иллюстрирует их выживаемость и яйценоскость за первый год.

Таблица 2

Жизнеспособность и продуктивность кур, полученных от родителей разного возраста

Месяцы	I группа		II группа	
	число кур	яйценоскость в %	число кур	яйценоскость в %
1953 г.				
Май	65	24,7	62	29,5
Июнь	62	33,3	61	38,0
Июль	62	25,8	60	31,8
Август	58	32,8	58	41,6
Сентябрь	50	23,9	56	30,0
Октябрь	48	24,4	50	28,3
Ноябрь	42	29,5	46	39,2
Декабрь	40	41,0	44	44,3
1954 г.				
Январь	37	40,7	44	40,5
Февраль	34	26,6	42	25,7
Март	34	24,5	41	24,9
Апрель	34	19,5	39	21,2
% сохранности кур за год	52	—	63	—
Средний % яйценоскости за год .	—	28,9*	—	32,9*

* Сравнительно низкий процент яйценоскости в обеих группах объясняется тем, что по условиям опыта зоотехнической браковки опытных кур не производилось.

Данные табл. 2 показывают, что по истечении года (от начала яйцекладки) разница в сохранности составила 11% в пользу кур от родителей старшего возраста. В первой группе оказалось больше слабых кур, с признаками очень низкой яйценоскости. Изучение продуктивности показало, что куры в обеих группах приступили к яйцекладке одновременно в возрасте 145 дней.

Однако яйценоскость кур второй группы на протяжении первых 8 мес. была выше, чем в первой, в среднем на 5%, а в некоторых случаях и на

10%. К концу года яйценоскость в обеих группах выравнивается и становится практически одинаковой.

На основании приведенных фактов можно констатировать, что возраст родителей в наших опытах, не оказывая заметного влияния на срок наступления полового созревания потомства, сказывается, однако, на последующей его продуктивности, а именно: в первый год яйценоскости последняя оказалась более низкой у молодняка, полученного от молодых производителей.

Дальнейшее выравнивание яйценоскости в обеих группах свидетельствует, повидимому, о влиянии внешних условий содержания, которые способствовали нивелированию различий.

Таким образом, приведенные данные показывают, что возраст родителей (у птиц) сказывается не только на эмбриональном развитии потомства, но и на постэмбриональном росте, а также на жизнеспособности и продуктивности молодых кур.

Московский государственный университет
им. М. В. Ломоносова

Поступило
6 VII 1954

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Н. С. Анорова, ДАН, 91, № 4 (1953). ² Н. В. Бельский, ДАН, 49, № 9 (1945). ³ Г. Г. Штрайх, Е. А. Светозаров, Усп. зоот. наук, 1 (1935); 2 (1936). ⁴ Н. В. Бельский, ДАН, 68, № 3 (1949). ⁵ В. Ф. Ларионов, Труды Инст. морфогенеза МГУ, № 7 (1940).