

ГЕНЕТИКА

Х. Ф. КУШНЕР

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕЖПОРОДНЫХ СКРЕЩИВАНИЙ
В ПТИЦЕВОДСТВЕ**

(Представлено академиком К. И. Скрябиным 31 III 1950)

Необходимость широкого экспериментального изучения эффективности межпородных скрещиваний в животноводстве диктуется новой постановкой вопроса о племенном и пользовательном животноводстве, развивающейся акад. Т. Д. Лысенко⁽¹⁾.

Наш опыт на курах был организован следующим образом. Весной 1948 г. в вивариуме Института генетики АН СССР были созданы три максимально уравненных по весу тела и яйцепродуктивности маточных гнезда из молодок породы белый леггорн (по 23 головы в каждом гнезде), выращенных и содержавшихся в одинаковых условиях кормления и ухода. Во время племенного сезона в одно гнездо был*пущен петух породы полосатый плимутрок (весом перед началом племенного сезона 3370 г), в другое — австралорп (вес 2750 г) и в третье, контрольное, петух белый леггорн (вес 1770 г).

Собранные в этих гнездах яйца инкубировались в одинаковых условиях; выведенные цыплята содержались и воспитывались на тождественном рационе и в одинаковых условиях. Общие данные об эмбриональной и постэмбриональной жизнеспособности цыплят представлены в табл. 1.

Таблица 1
Эмбриональный и постэмбриональный отход

Порода прикрепленного к маточному гнезду петуха	Число проинкубированных и оплодотворенных яиц	Из них выведено живых цыплят	Выживаемость в %	Постэмбриональный отход до 3-мес. возраста в %
Леггорн	199	149	74,9	16,7
Плимутрок	136	114	83,8	16,6
Австралорп	119	90	75,6	11,1

Из данных табл. 1 видно, что метисные цыплята обеих породных комбинаций по жизнеспособности нисколько не уступают, а скорее оказались даже несколько лучше соответствующих контрольных леггорнских цыплят.

Живой вес подопытного молодняка в 3- и 5-месячном возрасте был следующий (табл. 2) *.

* Необходимо иметь в виду, что подопытные молодки в процессе роста не брачковались; выбраковке была подвергнута лишь часть петушков из всех групп после достижения ими 3-месячного возраста.

Таблица 2

Живой вес цыплят в 3- и 5-месячном возрасте

Порода	Пол	3-мес.		5-мес.	
		число голов	вес в г	число голов	вес в г
Белые леггорны . .	♂	68	698,8	20	1386,0
" . .	♀	55	640,0	46	1067,6
Помеси первой генерации					
Плимутрок × леггорн	♂	42	817,6	16	1653,7
	♀	47	845,3	45	1365,3
Австралорп × леггорн	♂	35	970,7	19	1727,3
	♀	39	854,7	37	1346,7

Таким образом, к 5-месячному возрасту весовое превосходство метисов над леггорнами составляет:

по петушкам плимутрок × леггорн	267,7 г,	или 19,3%
" австралорп × леггорн	341,3 г,	24,6%
по молодкам плимутрок × леггорн	297,7 г,	27,9%
" австралорп × леггорн	279,1 г,	26,1%

При биометрическом анализе всех этих различий легко убедиться в их полной достоверности (статистические показатели не приводятся, чтобы не загромождать таблицы).

В табл. 3 приводятся данные о сравнительном испытании всех породных групп молодок по живому весу, яйценоскости и инкубационным качествам их яиц. Условия зимнего и весеннего кормления и содержания всех молодок, как и прежде, оставались совершенно одинаковыми.

Таблица 3

Живой вес, яйценоскость и инкубационные качества яиц при испытании кур в 1948—1949 гг.

Порода	Число голов на испытании	Живой вес на 15 XI 1948	Живой вес в годовом возрасте в г	Средн. яйценоскость на 1 VII 1949	Средн. вес яиц в г	Процент	
						оплодотворенных яиц	выведенных из них цыплят
Белые леггорны . .	32	1380,8	1787,0	87,9	55,4	83,5	69,6
Помеси плимутрок × × леггорн	32	1780,6	2106,2	90,1	54,6	95,4	60,7*
Помеси австралорп × × леггорн	26	1757,2	2075,0	93,9	54,2	95,4	68,6

* Заниженная выводимость цыплят из этих яиц объясняется тем, что половина кур этой группы весной 1949 г. находилась на спаривании со своими полубратьями по отцу.

Как видим, метисные молодки не только продолжают превосходить по весу своих леггорнских сверстниц (в среднем это превосходство составляет в годовом возрасте около 300 г), но и обгоняют их по яйценоскости. Увеличение у метисов живого веса по сравнению с леггорнами объясняется высоким живым весом их отцов. Что же касается яйценоскости, то причину более высоких показателей метисов, поскольку ни чистопородные австралорпы, ни плимутрохи по яйценоскости не превосходят леггорнов (^{2, 3}), следует искать в общебиологическом за-

коне большей жизнеспособности, энергии роста и более интенсивном обмене веществ у потомков, полученных от скрещивания родителей, определенным образом различающихся друг от друга по своей наследственной природе. Речь идет об известном явлении гетерозиса — гибридной силе у потомков от более или менее отдаленных скрещиваний, которая безусловно должна быть использована в тех отраслях животноводства, в которых такие скрещивания пока еще не практикуются. «Степень жизненности в пределах вида,— говорит акад. Т. Д. Лысенко,— зависит от степени различия объединившихся при оплодотворении половых элементов-зачатков»⁽¹⁾. А степень этих различий в пределах вида, конечно, гораздо выше в том случае, когда спариваются животные разных пород, выращенные к тому же, как правило, в разных условиях.

Для оценки откормочных способностей и мясных качеств наших подопытных животных был организован специальный откорм кур из всех трех породных групп. В течение 18 суток, с 28 V по 14 VI 1949 г., 6 головальных кур (по 2 головы из каждой породной группы), которые еще продолжали интенсивно нестись, были помещены в клетки для ручного откорма катышками. Рацион этих кур на голову в день составлял (в граммах): зерносмесь (овсянка, просо, пшеница) 115, жмых 14,2, мясокостная мука 10,8, отруби 17,2, пшеничная и овсяная мука 26, дробленое просо 4,9, молоко 49, ракушка 4,5, рыбий жир 0,5, зеленая трава — по потребности. После откорма и забоя была произведена дегустационная оценка сортности тушек и качества мяса по бульону,варенному и отдельно по тушеному мясу, причем дегустационной оценке по 5-балльной системе подвергались следующие признаки: запах, вкус, цвет и консистенция. Таким образом, максимальное количество баллов по каждому блюду было 20, а по всем трем блюдам 60. Сортность тушки определялась по существующему общесоюзному стандарту (ГОСТ, 1822 — 45 г.). Результаты откорма, забоя и дегустации представлены в табл. 4.

Таблица 4
Мясные качества кур леггорнов и их метисов

Номера кур	Порода	Вес перед постапомкой на откорм 28 V 1949 в г	Вес перед забоем 14 VI 1949 в г	Вес оциппанной туши в г	Сортность туши	Вес внутреннего жира в г		Температура плавления жира в °C	Сумма баллов по дегустации
						растекание	прозрачность		
617	Белый леггорн	1720	1820	1650	1	83	19,5	31	51,2
832	То же	1750	1730	1590	1	70	21,5	32	53,2
962	Австралорп × леггорн .	2150	2400	2200	Высш.	166	24	36	58
965	То же	2310	2330	2160	"	265	24	35	55,2
934	Плимутрок × леггорн .	2000	2180	1990	1	70	24,5	37	48,4
880	То же	2360	2420	2220	1	89	22	33	55

Как видно из табл. 4, по своим мясным качествам выделяются метисы от скрещивания австралорпов с леггорнами. Тушки из этой комбинации скрещивания имели высшую сортность, примерно в три раза больше внутреннего жира и наивысшие показатели при дегустационной оценке.

В среднем по обеим тушкам превосходство метисов по выходу товарной мясной продукции (вес оциппанной туши) составляет по комбинации австралорп × леггорн 35,2% и по комбинации плимутрок × леггорн 29,8%. К этому следует еще прибавить, что сортность обеих тушек

первой комбинации скрещивания была высшей, а тушек леггорнов только первосортной.

Таким образом, мы вправе сделать заключение, что по всем основным хозяйствственно-ценным признакам: жизнеспособности, весу молодняка, весу во взрослом состоянии, мясным качествам и яйценоскости метисы обеих комбинаций скрещивания превосходят чистопородных леггорнов. Поэтому проверенные нами комбинации межпородных скрещиваний следует считать вполне рентабельными для использования в товарном птицеводстве.

Институт генетики
Академии наук СССР

Поступило
26 III 1950

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Т. Д. Лысенко, Трехлетний план развития общественного колхозного и совхозного продуктивного животноводства и задачи сельскохозяйственной науки, 1949.
² Г. Колобов и П. Коренев, Мясная индустрия СССР, № 1 (1948) ³ M. Jull. Poultry Breeding, N. Y., 1940.