

ГЕНЕТИКА

Х. Ф. КУШНЕР и Х. Б. АЛЬПЕРОВИЧ

**ОПЫТ ИЗУЧЕНИЯ ПЛЕМЕННОЙ ЦЕННОСТИ МЕТИСНЫХ КУР**

(Представлено академиком К. И. Скрябиным 28 VIII 1950)

В работе (1) сообщались данные о росте и продуктивности метисных кур и их контрольных чистопородных сверстников.

Наш вывод о безусловной рентабельности получения в товарном птицеводстве помесей первой генерации логически привел к необходимости постановки опытов для определения их племенной ценности, т. е. для выяснения качества получаемого от таких помесей потомства. В частности, важно было экспериментально проверить широко распространенное на основе mendелистической генетики мнение о необходимости исключения метисов первого поколения из дальнейшего участия в воспроизводстве и ограничении их использования только для производства товарной продукции.

С целью изучения племенной ценности метисов весной 1949 г. в нашем виварии были предприняты следующие скрещивания: 1) метисные молодки первого поколения австралорп  $\times$  леггорн скрещивались с метисными петухами той же породной комбинации, но не родственными им по своему происхождению (в дальнейшем потомство от этого скрещивания обозначается как  $F_2$  австралорп  $\times$  леггорн); 2) метисные молодки первого поколения плимутрок  $\times$  леггорн скрещивались с метисными петухами той же породной комбинации; в этом скрещивании петухи и молодки были родственны друг другу — происходили от одного отца; поэтому следует иметь в виду, что их потомство (обозначаемое в дальнейшем  $F_2$  плимутрок  $\times$  леггорн) претерпело на себе отрицательное влияние инбридинга; 3) метисные молодки первого поколения австралорп  $\times$  леггорн скрещивались с метисными петухами первого поколения плимутрок  $\times$  леггорн; 4) метисные молодки первого поколения плимутрок  $\times$  леггорн скрещивались с метисными петухами первого поколения австралорп  $\times$  леггорн и 5) для контроля выводилась группа чистопородных леггорнов. В каждой группе было получено от 70 до 97 цыплят. Условия инкубации, кормления, содержания и выращивания для всех цыплят были одинаковые. После инкубации и во время выращивания молодки не браковались; петушки стали выбираться по достижении ими двухмесячного возраста. Данные о росте этих цыплят приведены в табл. 1.

Для сравнения напомним, что в 1948 г. метисные молодки первого поколения в 5-месячном возрасте весили в среднем: по комбинации австралорп  $\times$  леггорн 1346,7 г и по комбинации плимутрок  $\times$  леггорн 1365,3 г; ко времени зимнего комплектования — 15 XI 1948 г. — соответственно, 1757,2 и 1750,3 г. На этом фоне бросается в глаза резкое отставание в росте и развитии молодок  $F_2$  плимутрок  $\times$  леггорн (табл. 1), тогда как цыплята  $F_2$  австралорп  $\times$  леггорн по живому весу при

Таблица 1

Пол и возраст	$F_1$ австра- лорп × леггорн	$F_2$ плимут- рок × леггорн	Помеси с участием трех пород		Леггорн
			отцы австра- лорп × леггорн	отцы плимут- рок × леггорн	
Молодки 3 мес.	788,2	652,5	720,9	792,7	650,0
5 мес. . . . .	1620,5	1255,0	1365,5	1441,8	1254,8
ко времени ком- плектования 25 XI 1949 . . .	1986,1	1617,8	1844,4	1861,6	1521,8
в годовом возрасте	2219,0	2128,4	2240,0	2293,8	1813,0
Петушки 3 мес.	949,0	725,3	865,5	863,5	612,7
5 мес. . . . .	2030,0	1509,6	1913,3	1958,0	1346,0
ко времени ком- плектования 25 XI 1949 . . .	2686,6	2019,2	2744,4	2346,6	2150,0

комплектований даже превосходили метисов первого поколения той же комбинации на 228,9 г, т. е. на 13%.

Такие большие различия в росте и развитии метисов второго поколения в двух разных комбинациях скрещивания объясняются только тем, что в одном случае (комбинация австралорп × леггорн) скрещивались между собой неродственные метисы первого поколения, а в другом (плимутрок × леггорн) — скрещивались метисы близкие родственники. Мы даже склоняемся к тому, что и все известные в зоотехнической и зоологической литературе случаи „деградации“ второго метисного поколения (при разведении „в себе“ метисов  $F_1$ ) объясняются именно тем, что в спаривания допускались метисные родители, находящиеся в близком родстве.

В сравнении со своими контрольными сверстниками — чистопородными леггорнами, весовое превосходство наших неинбридных метисов 1949 г. рождения ко времени зимнего комплектования составляет по  $F_1$  австралорп × леггорн 464,3 г (30,5%) и по метисам трехпородного происхождения — 322,6 и 339,8 г, т. е., соответственно, 21,2 и 22,3%. Коэффициенты изменчивости живого веса оказались действительно несколько выше у метисов второго поколения и у метисов трехпородного происхождения (17,3—19,6%) по сравнению с метисами первого поколения (13,5—13,9%). Точно так же и по окраске оперения метисы второго поколения и трехпородные не столь однородны, как в первом поколении. Среди них в количестве примерно 15% имеются экземпляры с типичным оперением полосатого плимутрока, совсем немного — совершенно черных; подавляющее же большинство потомков походит на своих родителей первого поколения — белые с небольшим количеством черных перьев (комбинация австралорп × леггорн), белые без блеска с легким свинцовым налетом (комбинация плимутрок × леггорн). По типу телосложения и отдельным экстерьерным статьям они такие же массивные и компактные, как куры первого поколения, и никаких сколько-нибудь заметно выделяющихся „выщепенцев“ мы среди них не обнаружили.

Большой практический интерес представляло изучение мясных качеств молодых метисных петушков. С этой целью 7 VI 1949 г. был начат опыт интенсивного ручного откорма катышками 8 петушков одного и того же возраста (2 мес. и 10 дней). Рацион для всех петушков был один и тот же, а именно (на 1 голову в сутки): мучные корма и отруби 56 г, зерновая смесь (просо, пшено, овсянка) 30 г, пшеница 2,5 г, молоко 50 г, ракушка 3 г, мясокостная мука 7,6 г.

Породный состав откармливаемых петушков был: 2 петушка  $F_2$  австралиорп  $\times$  леггорн, 4 петушка трехпородного происхождения и 2 контрольных петушка породы леггорн; по исходной кондиции и живому весу каждая породная группа состояла поровну из лучших и худших представителей. Откорм продолжался в течение 3 недель, после чего петушки были забиты; тушки оценивались по общесоюзному стандарту. Результаты этого опыта приведены в табл. 2.

Таблица 2

Порода	Средн. вес перед постановкой на откорм в г	Средн. вес в день забоя (после 18-час. голодной выдержки) в г	Сортность тушек в %		Средн. вес непотрош. тушек, очищенных от пера, в г	Средн. вес тушек (без головы, ног и внутр. органов) в г
			высший	1-й		
$F_2$ австралиорп $\times$ леггорн . . . . .	700	1268	50	50	1132	660
Метисы трехпородного происхождения . . . . .	664	1210	100	—	1082	702
Чистопородные леггорны . . . . .	530	1022	50	50	907	567

Как видим, по мясным качествам метисные петушки второй генерации и трехпородного происхождения безусловно превосходят леггорнов. В условиях одинакового кормления, содержания и ухода при выращивании и откорме, т. е. при совершенно одинаковых затратах, метисные петушки по выходу товарной продукции превзошли леггорнов на 19—25%. Проведенная дегустация показала, что мясо таких петушков вполне пригодно как для изготовления вторых блюд, так и для бульонов.

Рассмотрим результаты испытания молодок 1949 г. рождения по яйценоскости. В большинстве своем метисные молодки занеслись довольно дружно в ноябре, т. е. в среднем на 16 дней позже леггорнов. Цифровые данные о количестве снесенных яиц на 1 IV 1950 г., а также о весе яиц от метисных и леггорнских молодок, находившихся в одинаковых условиях кормления и содержания, суммированы в табл. 3.

Поскольку интенсивность зимней яйцекладки является довольно точным показателем потенциальной продуктивности кур за год, мы имеем основание утверждать, что метисные молодки  $F_2$  из комбинации австралиорп  $\times$  леггорн, полученные от неродственных спариваний, и

Таблица 3

Порода молодок	Число голов, находившихся на испытании	Средн. число снесенных яиц на 1 IV 1950 г. (на 1 голову)	Средн. вес яиц за февраль 1950 г. в г
Белые леггорны . .	45	65,7	53,3
$F_2$ австралиорп $\times$ леггорн . . . . .	11	68,7	54,2
$F_2$ плимутрок $\times$ леггорн . . . . .	12	52,4	53,9
Метисы трехпородного происхождения . . . . .	21	64,6	53,6

метисные молодки трехпородного происхождения, по крайней мере, не уступают леггорнам по яйценоскости и величине яиц; отставание по интенсивности яйцекладки наблюдалось лишь по группе молодок  $F_2$  плимутрок  $\times$  леггорн, которые, как уже отмечалось, были получены от близкородственных спариваний.

Таким образом, отвечая на поставленный вопрос о племенной ценности метисных кур и петухов первого поколения, мы вправе сделать следующее заключение. Опасения о том, что дальнейшее разведение „в себе“ метисов первого поколения с неизбежностью приведет, начиная с потомков второго поколения, к ухудшению роста, развития и продуктивности, оказались при экспериментальной проверке несостоятельными. В тех случаях, когда метисы второго поколения получались от спаривания между собой неродственных метисов первого поколения и когда производился тщательный подбор петухов, они в своем росте и развитии даже превосходили своих полукровных родителей; отставание в росте и развитии потомков второго поколения наблюдалось лишь в том случае, когда для спаривания использовались метисные родители первого поколения близко родственные друг другу. Очень хорошие результаты в отношении роста, развития и продуктивности потомства были отмечены при скрещивании петухов первого поколения одной межпородной комбинации (плимутрок  $\times$  леггорн) с метисными молодками первого поколения другой межпородной комбинации (австралорп  $\times$  леггорн). Полученные в этих скрещиваниях метисы трехпородного происхождения значительно превосходили в 5 и 12-месячном возрасте не только леггорнов, но и метисов первого поколения. Хотя некоторая часть метисных молодок весной проявляет инстинкт насиживания — начинают квохтать, однако обычными приемами этот инстинкт легко удается погасить, так что продуктивная яйценоскость метисов в среднем не уступает леггорнам.

Все это позволяет сделать вывод о том, что обе изученные комбинации межпородных скрещиваний кур оказались весьма эффективными не только для пользовательного птицеводства, но и для дальнейшего воспроизводства стада путем умелого отбора, подбора и неродственного разведения метисов „в себе“.

Институт генетики  
Академии наук СССР

Поступило  
18 VI 1950

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

<sup>1</sup> Ф. Х. Кушнер, ДАН, 72, № 4 (1950).

#### ПОПРАВКА

В статье Х. Ф. Кушнера, Г. Я. Корепановой и В. Н. Букина, опубликованной в ДАН, 72, № 6, 1950, таблица 3 должна быть исправлена следующим образом.

Таблица 3

#### Содержание витаминов А и В<sub>2</sub> в яйцах опытных групп кур

Опытные группы	Средний вес скорлупы яиц в г	Содержание витаминов в среднем по группе				
		Витамин А в инт. ед.		Витамин В <sub>2</sub> в γ		
		на 1 г желтка	на весь желток	на 1 г белка	на 1 г желтка	на все яйцо
I	4,80	20,06	304,5	2,98	2,43	122,14
II	5,49	43,93	671,76	3,12	6,76	221,49
III	4,94	16,36	294,56	1,93	1,37	83,2
VI	5,37	50,47	869,26	2,50	3,18	123,42