Животноводство России. – 2010. – № 2. – С. 22–23.

ОЦЕНКА РОДИТЕЛЕЙ ПО ПОТОМКАМ

Александр МАЛЬЦЕВ, *директор*

Андрей ДЫМКОВ,

кандидаты сельскохозяйственных наук ***СибНИИП***

Эффективность селекции зависит от влияния среды на прогнозируемые признаки. Птица, получающая неполноценный корм, не сможет проявить свой генетический потенциал. С другой стороны, из-за наследственных факторов изменчивость признаков бывает высокой даже при оптимальных условиях выращивания.

Технология содержания и кормления племенного стада должна гарантировать реализацию генетических возможностей потомков и соответствовать промышленным условиям, в которых они будут находиться. Отобранная в «тепличных» условиях птица, попав на предприятие, может снизить его производственные показатели, особенно по сохранности.

Как выявить родителей, потомство которых достоверно достигнет высокой живой массы при более или менее сбалансированном рационе? Можно воспользоваться таким селекционным приемом, как оценка родителей по потомкам, выращенным при разных режимах кормления.

Для проверки эффективности этого метода мы провели исследование на молодняке

исходных линий СБ5, СБ6, СБ7 мясных кур породы корниш (16132 головы) и СБ8, СБ9 породы плимутрок (13 179 голов).

Цыплят оценивали по скорости роста за период от рождения до 28-го дня жизни. Первую и вторую партии кормили по обычной схеме, а в рацион третьей, четвертой и пятой с 1-го по 5-й день включали престартер. Группы содержали в отдельных птичниках. Фронт кормления и поения, программа освещения соответствовали нормам.

Молодняк, получавший престартер, превосходил по живой массе цыплят, которых кормили по обычной схеме **(табл.1)**. У петушков линии СБ7 этот показатель был выше на 9,57%, у курочек— на 10,99%, СБ5 — на 8,92 и 9,09%, СБ6 - на 10,5в 6,08, СБ8 - на 7,35 и 6,73, СБ9 - на4,11 и 4,26% соответственно.

Таблица 1

Живаямассацыплятв 28 дней, г

Партия	Линия									
	СБ5		СБ6		СБ7		СБ8		СБ9	
Первая	1175	1055	1175	1102	1202	1104	1016	910	910	862
Вторая	1190	1075	1212	1087	1189	1110	988	907	907	876
В среднем	1183	1065	1194	1095	1196	1107	1002	909	909	869
Третья	1256	1178	1228	1174	1227	1138	1035	941	942	874
Четвертая	1329	1236	1355	1250	1410	1233	1138	1013	1013	950
Пятая	1302	1132	1317	1158	1310	1152	1054	954	954	894
В среднем	1296	1182	1300	1194	1316	1174	1076	970	970	906

Таблица 2

Наследуемостьживоймассыв 28 дней, %

Партия	Линия									
	СБ5		СБ6		СБ7		СБ8		СБ9	
Первая	0,35	0,6	0,5	0,49	0,28	0,59	0,3	0,62	0,38	0,31
Вторая	0,6	0,52	0,6	0,66	0,48	0,58	0,47	0,39	0,47	0,4
Третья	0,45	0,3	0,34	0,61	0,37	0,63	0,47	0,39	0,5	0,69
Четвертая	0,4	0,55	0,61	0,49	0,59	0,63	0,45	0,55	0,44	0,35
Пятая	0,58	0,64	0,6	0,59	0,64	0,7	0,41	0,58	0,38	0,56

У птицы породы корниш отличия по живой массе при разных схемах кормления были

более выражены, чем у молодняка породы плимутрок.

Цыплята, получавшие престартер,росли быстрее. Относительный прирост за 28 дней у петушков породы корниш увеличился на 0,82—1,89%, у курочек - на 0,6—2,21%, у молодняка породы плимутрок — соответственно на 0,99-2,26 и 0,92-2,18%.

Доля влияния генотипа петухов-производителей на фенотип потомков варьировалась от средней до высокой. Полученные коэффициенты характерны для наследования живой массы **(табл. 2)**.

ТаблицаЗ

Влияниеразныхфакторов наживую массув 28 дней

Линия	Пол	Фактор	
«А»	«В»		
СБ5	□	0,051	0,088
□	0,059	0,081	
СБ6	□	0,021	0,026
□	0,028	0,069	
СБ7	□	0,072	0,049
□	0,077	0,037	
СБ8	□	0,039	0,056
□	0,033	0,049	
СБ9	□	0,035	0,056
□	0,027	0,045	

Установлено влияние на живую массу цыплят престартера (фактор «А») и условий содержания (фактор «В»), Эффективность применения престартера в первые пять дней можно считать доказанной. Однако на живую массу молодняка повлияла и технология содержания, и этот фактор, в отличие от первого, действовал на протяжении всего периода исследования **(табл. 3)**.

На основании среднего арифметического живой массы семейств

петухов-производителей ранжировали по сыновьям и дочерям каждой партии. Исходя из суммы баллов определили ранги петухов при обычной схеме кормления молодняка и при использовании престартера. Лучшие производители имели наименьшую сумму баллов.

Для вычисления степени сопряженности рангов семейств петухов по живой массе потомства при разных режимах кормления использовали коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Во всех линиях отмечена достоверная положительная связь. У петушков линий СБ5 и СБ7 установлена слабая корреляция, СБ6, СБ8, СБ9 — средняя, у курочек линии СБ7 — слабая, по остальным линиям — средняя.

Между живой массой петушков и курочек выявлена средняя положительная корреляционная связь. Коэффициенты корреляции рангов петухов по живой массе между ними и курочками при использовании престартера были ниже, чем при обычной схеме кормления.

Один из показателей племенной ценности производителей — препотентность. В нашем исследовании под ней подразумевается способность петухов влиять на развитие своего потомства в строго определенном направлении.

Производителей по сумме баллов разделили на 10 классов. Их сопоставление позволило выделить три группы петухов: первую — имеющих один класс, вторую — отличающихся на один класс и третью — отличающихся более чем на один класс **(табл. 4).**

Таблица 4

Динамикарангов петухов-производителей, %

Линия	Пол	Имеющие	Отличающиеся	Отличающиеся более чем на 1 класс
СБ5	□	6,67	25	68,33
□	13,33	33,33	53,33	
СБ6	□	30	28,33	41,67
□	13,33	30	56,67	
СБ7	□	13,33	31,67	55
□	11,67	35	53,33	
СБ8	□	11,67	26,67	61,67
□	16,67	28,33	55	
СБ9	□	26,67	23,33	50
□	21,67	33,33	45	

Изучение препотентности показало, что петухи, используемые в семейно-гнездовых спариваниях, неодинаково влияют на развитие признаков у потомства. Наибольший интерес представляют производители, стабильно передающие свои качества (в данном случае живую массу) потомкам независимо от условий их выращивания. Такая способность отмечена у петухов, имеющих один класс и отличающихся на один класс при разных схемах кормления молодняка. При этом воздействие производителей было как положительным (увеличение живой массы цыплят), так и отрицательным (снижение живой массы).

Во всех линиях выявлено 3—5% производителей, улучшающих потомство, и 4—6% — ухудшающих. Например, в линии СБ5 петух, закрепленный за гнездом №14, при разных режимах кормления по всем партиям имел 1-й класс по петушкам, 1-й и 2-й — по курочкам, а петух гнезда № 27— 9-й и 10-й классы по потомкам обоего пола.

Результаты исследования позволили определить петухов-производителей, достоверно улучшающих живую массу цыплят при разных режимах кормления. Не менее важно было обнаружить и петухов-ухудшателей, чьи потомки подлежат элиминации из дальнейшей племенной работы.

□ □ □ ***Омская область.***