

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

ОЦЕНКА РОДИТЕЛЕЙ ПО ПОТОМКАМ

□ □ □ **Александр МАЛЬЦЕВ**, директор

□ □ □ **Андрей ДЫМКОВ**,

□ □ □ кандидаты сельскохозяйственных наук

□ □ □ ГНУ СибНИИП Россельхозакадемии

□ □ □ **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

Живая масса цыплят в 28 дней, г

Партия

Линия

СБ5

СБ6

СБ7

СБ8

СБ9



□

□ Первая

□ 175

□ 055

□ 175

□ 102

□ 202

□ 104

□ 016

□ 910

□ 910

862

Вторая

1190

1075

1212

1087

1189

1110

988

907

907

876

В среднем

183

1065

194

1095

196

1107

1002

909

909

869

Третья

1256

1178

1228

1174

1227

1138

1035

941

942

874

Четвертая

329

236

355

250

410

233

138

013

013

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

Наследуемость живой массы в 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).

Таблица 3

Влияние разных факторов на живую массу в 28 дней

Линия

Пол

Фактор

«A»

«B»

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 престаартера 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 престаартера. 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 престаартера 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

Динамика рангов петухов-производителей, %

Линия

Пол

Имеющие 1 класс

Отличающиеся на 1 класс

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.