

УДК 636.4.082.12

КОРРЕЛЯТИВНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ СВИНЕЙ

Гришапова О.В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Корреляция – зависимость между вариацией двух или нескольких признаков, проявляющаяся в том, что изменение одного признака ведет к коррелятивному изменению другого.

Закон корреляции был сформулирован французским натуралистом Э. Кювье в 1936 году. По его мнению, каждый живой организм образует комплекс единой и замкнутой системы, части которой содействуют и противодействуют друг другу совершенно определенным образом благодаря взаимным реакциям.

Свой вклад в учение о корреляции внесли многие русские и советские ученые: А.П. Северцов (1912, 1939), И.И. Шмальгаузен (1939, 1942), П.Н. Кулешов (1947), Д.К. Беляев (1962), Е.А. Богданов (1977) и др.

Связь между признаками тем сильнее, чем ближе величина дроби к единице. При величине, равной 0,2-0,3, связь считается малой, незначительной, при коэффициенте 0,5 связь будет средней, а при величине свыше 0,7 – высокой. Если коэффициент корреляции близок к нулю, связь между данными признаками отсутствует. Коэффициент корреляции будет равен нулю в том случае, если два признака ведут себя независимо друг от друга и равняются ± 1 в случае их полной зависимости. Однако такой корреляции между хозяйственно-полезными признаками в природе не существует.

Кабанов В.Д. [1], изучив связи между отдельными показателями продуктивности маток крупной белой породы при скрещивании их с

хряками дюрок и ландрас, отметил четко прослеживающиеся закономерности:

1) число поросят в гнезде в 21-, 30- и 60-дневном возрасте обусловлено многоплодием маток ($r = 0,24-0,77$);

2) масса каждого поросенка до 2-месячного возраста уменьшается в зависимости от их числа в гнезде ($r = -0,10 - (-0,81)$);

3) на каждом этапе роста и развития живая масса поросят находится в тесной взаимосвязи с возрастом ($r = 0,35-0,93$).

В свиноводстве изучалась взаимосвязь многих признаков. Так, была установлена высокая зависимость между репродуктивными качествами. С увеличением многоплодия увеличивается масса помета при рождении ($r = 0,83$), количество поросят при отъеме ($r = 0,70$), масса помета при отъеме ($r = 0,59$), а крупноплодность ($r = 0,42$), отъемная масса одного поросенка ($r = 0,49$) и выживаемость ($r = 0,26$) снижаются [2, 3].

В институте животноводства и ветеринарии Приштина проводили оценку метода корреляции дочери-матери по данным свиноводческого комплекса промышленного типа в Верхнем Добреве. Значения коэффициентов корреляции при 1-2 опоросах для различных показателей воспроизводительных качеств: общее количество родившихся поросят 0,0151 и 0,1166; количество живых поросят при рождении 0,0338 и 0,1674. Испытаниями были охвачены 36 хряков, 226 пар дочери-матери и 916 гнезд с общим количеством 9104 поросят [4].

Результаты анализа научных исследований говорят о том, что большинство этих корреляций являются достоверными и могут быть использованы для оценки связей между хозяйственно-полезными признаками свиней, что особенно важно для выбора селекционируемых признаков как при совершенствовании уже существующих, так и создании новых пород и линий свиней.

Таким образом, при создании и совершенствовании пород животных большое значение имеют не только традиционные методы селекции (отбор, подбор, анализ сочетаемости и выбраковка), но и методы генетического анализа селекционируемых признаков, такие, как корреляционные связи и коэффициенты регрессии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кабанов В.Д. Свиноводство. – М.: Колос, 2001. – 431с.
2. Machbeth G.M. Comparative performance of crossbred Large White & Landrace pigs: A Literature reviver // Queensland I. agr. an. m. Se. – 1986. – Vol. 43. - № 1. – P. 47-54.
3. Parashiveseu G., Beris I. et. al. Performante de reproductie ale Scroafelor in functie de marimea lotului de fatare din care provin // Prod. anim. Zootehn. Med. veter. – 1989. - Vol. 39. - № 10. – P. 12-16.
4. Poltabrasky I., Majereciak P. Vykonnost prasníc krízenníc rôznych typov v procese hybridizácie // Poľnohospodárstvo. – 1979. - Vol. 25. - № 9. – P. 742-748.