спермы, концентрация – активность, активность спермы – оплодотворяемость свиноматок.

Частные коэффициенты корреляций позволяют определить величину связи между двумя признаками при постоянном значении третьего. На оплодотворяемость и многоплодие маток с более высокими величинами выделяются частные коэффициенты корреляций признаков объем эякулята – концентрация спермы (P< 0,0001) и с несколько меньшей сопряженностью концентрация – выживаемость (P< 0,05).

Таким образом, исследованиями установлено, что высокая статистическая достоверность парных, совокупных и частных коэффициентов корреляций сопряженных признаков объем эякулята– концентрация спермы, концентрация – активность спермы, концентрация – выживаемость спермы, являются наиболее приемлемыми в селекции по показателям воспроизводства хряков белорусской мясной породы на конечный результат оплодотворяемости и многоплодия, что предопределяет повышение воспроизводительных способностей свиноматок.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балышев, Н.В., Попов, В.В., Голубев, Г.В. Корреляция между хозяйственно-полезными признаками у свиней / Н.В., Балышев, В.В., Попов, Г.В., Голубев. // Зоотехния. – 1991. – № С. 25-26.
2. Кабанов, В.Д. Корреляция признаков и использование её в селекции свиней / В.Д., Кабанов // Докл. ВАСХНИЛ. 1992. № 6. С. 31-35.
3. Курило, Ю.Г., Левченко, О.И., Дорошева, М.Б. Корреляционные отношения продуктивных качеств свиней разных линий / Ю.Г., Курило, О.И., Левченко,М.Б., Дорошева // Свиноводство. – 1995. – №3. – С. 23-25.
4. Лепер П.Р., Никоро З.С. Генетико-математические основы оценки племенных качеств животных. / П.Р., Лепер, З.С., Никоро-Новосибирск, 1966. – 142 с.
5. Рокицкий, П.Ф. Биологическая статистика / П.Ф., Рокицкий – Мн.: Выш. шк., 1973. – 320 с.

УДК 636. 32. 38/082.4

МЕЖПОРОДНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НАСЛЕДУЕМОСТИ И ПОВТОРЯЕМОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВОСПРОИЗВОДСТВА ХРЯКОВ

Шацкий М. А.
РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству»
г. Жодино, Республика Беларусь

Селекционный процесс и его эффективность в животноводстве базируется на наследуемости и разнообразии её коэффициентов.

Наличие различий в коэффициентах наследуемости по одним и тем же признакам большинство авторов объясняют ответной реакцией

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ

организма на разные условия среды. Основу данной концепции составляет принцип наследования не готового признака, а нормы реагирования организма. Это приводит к формированию количественных признаков при одновременном влиянии генотипа и среды, в разных условиях которой решающее значение приобретают неодинаковые физиологические и биологические процессы [1, 2].

Повторяемость – является одним из немаловажных показателей генетической структуры популяции, который характеризует устойчивость того или иного признака в течение жизни животного. Отсюда вытекает основная значимость применения этого показателя в плане ранней оценки животного и прогнозирования его дальнейшей продуктивности. Чем выше величина коэффициента повторяемости, тем выше коэффициент наследуемости. По признакам с высокой устойчивостью и достаточно высокой эффективностью повторяемости можно прогнозировать селекционный процесс [3] .

В качестве исходного материала исследований использованы показатели воспроизводства производителей за два смежных года. Статистическому анализу были подвергнуты 28 хряков белорусской мясной и 51 хряк крупной белой породы. Для характеристики особенностей показателей воспроизводства животных обоих генотипов были изучены: объем эякулята, концентрация спермы, густота, активность, выживаемость, оплодотворяющая способность осемененных свиноматок и их многоплодие в количестве 296 голов, в том числе по породам: белорусская мясная – 108, крупная белая –188.

Коэффициенты наследуемости показателей воспроизводства определяли по сопоставлению сибсов на основе дисперсионного анализа, повторяемость признаков – при помощи коэффициентов корреляций по смежным годам [4].

Результатами исследований установлены генотипические особенности величин коэффициентов наследуемости, среди которых более предпочтительными оказались параметры хряков крупной белой породы с $\mathbf{h^2}$ от 0,41 до 0,49, в то время как по сверстникам белорусской мясной породы они были в пределах 0,31-0,47. Среди отдельных признаков воспроизводств по хрякам двух пород с более высокими коэффициентами наследуемости (0,47-0,49) был показатель концентрация спермы, при сравнительно самых низких величинах (0,16-0,20) – многоплодие свиноматок. По показателям оплодотворяющей способности и многоплодию свиноматок несколько лучшими величинами коэффициентов отличаются животные белорусской мясной породы по сравнению со сверстницами крупной белой породы.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ

Воспроизводительные способности хряков обеих пород характеризуются высокими коэффициентами повторяемости, по значимости которых, среди животных белорусской мясной породы, был объём эякулята, концентрация спермы, выживаемость спермы среди сверстников крупной белой – концентрация спермы, её активность и выживаемость при статистически высокой достоверности P<0,001 в обоих случаях.

По одним и тем же показателям спермопродукции, сопряженность между первым и вторым годом, а так же между первым и третьим, среди особей обоих генотипов, оказалась несколько ниже, чем коэффициенты корреляций между вторым и третьим годами. На такие различия, по-видимому, сказалось влияние отбора животных, проводимое ежегодно по оплодотворяющей способности свиноматок, что подтверждают средние величины и данные коэффициентов изменчивости.

Установлены различия в коэффициентах наследуемости и повторяемости, по которым хряки крупной белой породы по показателям воспроизводства характеризуются более высокими величинами взаимосвязей в сравнении со сверстниками белорусской мясной. Это объясняется, с одной стороны более устойчивой физиологической основой и фенотипическим постоянством данного признака, с другой – силой наследственной передачи и консолидацией его у производителей крупной белой породы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Васильева, А.А. Наследуемость и повторяемость хозяйственно полезных признаков/ А.А., Васильева // Теоретические основы селекции - М.: Колос, 1968. - С. 255-298.
2. Грачев, Ф.А. Наследуемость и повторяемость некоторых селекционных признаков продуктивности свиней брейтовской породы / Ф.А., Грачев // Брейтовская порода свиней. - Ярославль, 1975. - №1. - С. 154-162.
3. Плохинский, Н.А. Наследуемость и повторяемость/ Н.А., Плохинский // Генетические основы селекции. - М. Наука, 1969. - С. 64-93.
4. Рокицкий, П.Ф. Биологическая статистика / П.Ф., Рокицкий- Мн.: Выш. шк., 1973. - 320 с.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ