

## **ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ РАЗВЕДЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СВИНОВОДСТВЕ**

**Акимова К.С.**

бакалавр ПОБ10Б Плодоовощного института  
им. И.В. Мичурина  
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, г. Мичуринск, Россия  
[semeik-a@mail.ru](mailto:semeik-a@mail.ru)

**Гаглов А.Ч.**

заведующий кафедрой технологии производства,  
хранения и переработки продукции животноводства  
Плодоовощного института  
им. И.В. Мичурина  
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, г. Мичуринск, Россия  
[adik-gagloev@yandex.ru](mailto:adik-gagloev@yandex.ru)

Аннотация. Статья посвящена изучению основных методов разведения, применяемых в свиноводстве. Рассмотрены сеновые селекционные признаки в свиноводстве: скороспелость, молочность и плодовитость, которые и учитываются при оценке хряка по потомству.

Ключевые слова: разведение свиней, чистое разведение, аутбридинг, инбридинг, метизация, промышленное скрещивание, поглотительное скрещивание, воспроизводительное скрещивание, прилитие крови.

Методы разведения, применяемые в свиноводстве, не имеют каких-либо принципиальных отличий от тех методов, которые применяются в отношении всех других сельскохозяйственных животных [2, 5]. Практически дело сводится к установлению масштабов этих методов, к удельному весу каждого из них.

Методы разведения могут быть выражены следующей схемой:

1. Чистое разведение: а) спаривание неродственных животных

(аутбридинг), б) спаривание родственных животных (инбридинг).

2. Метизация, или скрещивание: а) промышленное скрещивание, б) поглотительное скрещивание, в) воспроизводительное скрещивание, г) вводное скрещивание (прилитие крови).

В современном свиноводстве наиболее распространенным методом является метизация. Огромное количество промышленных свиноводческих ферм занимается межпородным скрещиванием. В большинстве случаев это скрещивание ведется между улучшенными или беспородными матками и хряками, принадлежащими к одной из культурных пород или породных групп: английской крупной белой, украинской степной, ливенской и др.

**Чистое разведение** по своему удельному весу применяется в значительно меньших масштабах, имея место в племенных свиноводческих хозяйствах и, отчасти, в промышленных. Вместе с этим метод чистого разведения является основой для всех остальных методов, так как если бы не было чистопородных то не было бы метизации. В пределах метода чистого разведения самым распространенным является аутбридинг, т.е. спаривание между собой животных одной породы, не находящихся в родстве.

Инбридинг, или родственное разведение, как массовый метод имеет место только в исключительных случаях, как, например, при выведении новых пород или при закреплении в потомстве качеств особо выдающихся производителей. Как в первом, так и во втором случае проведения инбридинга разрешается только зоотехникам, после утверждения плана этого мероприятия.

При **промышленном скрещивании** матки одной породы кроются хряками другой породы, полученные полукровные метисы целиком ставятся на откорм и забиваются на мясо. Породность скрещиваемых животных при этом методе не имеет принципиального значения, важно только, чтобы они не принадлежали к одной породе [4, 6].

**Поглотительное скрещивание** применяется с целью быстрого превращения примитивных свиней в культурную породу. Для этого простых маток кроют чистопородными хряками, полученных свиней – полукровок –

вновь кроют культурным хряком, не находящимся в родстве с первым, и так повторяют с матками каждого последующего метисного поколения до тех пор, пока полученное потомство будет иметь экстерьер и продуктивность, близкую к исходной культурной породе.

После этого поглотительное скрещивание заканчивается, животные разводятся «в себе», в дальнейшем сливаясь с культурной породой. В свиноводческой практике поглотительное скрещивание обычно заканчивается не менее, как на 4-й генерации, т.е. при получении поколения, имеющего  $15/16$  культурной крови.

**Воспроизводительное скрещивание** применяется в единичных случаях, когда имеется в виду получить новую породу свиней, сочетающую в себе наиболее ценные задатки обеих исходных пород. Этот метод заключается в том, что здесь скрещиваются между собою полукровные или кровные метисы. Из их потомства выбираются для расплода лучшие экземпляры, наивнее полно удовлетворяющие поставленным целям. При воспроизводительном скрещивании всегда имеет место тесное родственное разведение, позволяющее закрепить в потомстве ценные задатки полученных единичных экземпляров животных.

Прекрасным примером воспроизводительного скрещивания является выведение академиком М.Ф. Ивановым новой степной белой некой породы свиней [1, 7].

**Вводное скрещивание**, или **прилитие крови**, также применяется в единичных случаях. Сущность его состоит в том, что маток данной породы однократно скрещивают с хряком какой-либо другой породы, от которой желательно получить в потомстве повышение продуктивных качеств. Полученные полукровные метисы в дальнейшем скрещиваются в пределах своей исходной породы, и потомство их используется как чистопородное.

Производительные качества, плодовитость свиноматок определяется количеством живых поросят в помете.

Учет этого признака не представляет никакого труда, необходимо только

следить за тем, чтобы он производился своевременно, в первый же день после опороса. Помимо живых поросят, особо записываются мертворожденные и мумии.

Крупноплодность помета определяется средним весом поросенка в помете. Для установления этой величины сумма весов всех отдельных поросят, или общий вес помета, делится на количество рожденных поросят. Крупноплодность помета имеет немаловажное значение для последующего воспитания сосунов, так как если, поросята крупные и здоровые, то они сразу берутся за соски и хорошо растут.

Уравненность помета характеризуется отклонением веса отдельных поросят от веса среднего поросенка в помете. Чем эти отклонения меньше, тем выравненнее помет, что является весьма желательным качеством. Поэтому следует учитывать не только крупноплодность помета, но и его уравненность.

Молочность маток является чрезвычайно существенным качеством для племенного животного. В практических условиях молочность свиноматок определяется косвенным путем – по живому весу помета в тридцатидневном возрасте. Определение абсолютной молочности у свиней путем отдаивания невозможно, ввиду своеобразной секреции молока. В научно-исследовательских работах абсолютную молочность маток иногда определяют путем взвешивания помета до сосания и после сосания, устанавливая в каждом отдельном случае разницу в его весе. Однако этот метод очень хлопотлив, требует тщательного выполнения и наличия большого количества квалифицированного персонала, что делает его неприемлемым для проведения в производственных условиях.

Материнские качества матки учитываются количеством поросят в помете при их отъеме. Матки, обладающие плохими материнскими качествами, дают сосунов или даже поедают их.

При *массовом отборе* свиней большую роль играют внешние факторы – кормление и содержание животных. Прекрасные условия содержания животных благоприятствуют выявлению выдающихся экземпляров, качества

которых должны быть использованы в потомстве.

Недостаток заключается в медленных темпах улучшения стада. При массовом отборе лучших животных нет полной гарантии, что все потомство их будет также лучшим. Иначе говоря, не все лучшие животные могут передавать потомству свои выдающиеся качества, благодаря чему, их потомство будет представлено средними животными, понижающими общие показатели всего стада.

Массовый отбор оказывает наибольший эффект при начальной стадии его применения в случаях, когда стадо свиней совершенно не подвергалось систематическому отбору. В этих условиях первый период работы дает наиболее существенные результаты. С течением времени эффект массового отбора постепенно затухает, и для дальнейшего совершенствования стада необходимо прибегнуть к более совершенному методу – индивидуальному отбору.

В практическом свиноводстве массовый отбор представляет собою основу племенной работы, первую и обязательную ее стадию. В племенных хозяйствах, которые уже целиком использовали этот метод работы, он дополняется методом индивидуального отбора, связанным с оценкой отдельных животных по их потомству.

В промышленных свиноводческих хозяйствах на данном этапе их развития массовый отбор является основным методом работы, обеспечивающим лучшие результаты.

Наследственные признаки у свиней. Для племенных целей чрезвычайно существенным является выяснение закономерностей, связанных с передачей наиболее ценных качеств животных своему потомству. Обладая этими сведениями, зоотехник мог бы управлять животными по своему усмотрению) и достигать наиболее эффективных результатов в своей работе.

**Индивидуальный отбор.** Сущность индивидуального отбора состоит в том, что животные здесь по их личным качествам, но по качествам их потомства. При индивидуальном отборе, зоотехник стремится выявить лучших

животных по способности передавать свои полезные качества по наследству.

В практическом животноводстве известно большое количество наблюдений, когда ценные качества выдающегося производителя стойко передавались по наследству, и его потомки резко выделялись среди массы остальных животных своей высокой продуктивностью. Подобного рода производители чрезвычайно высоко ценятся зоотехниками при племенной работе со стадом.

Индивидуальному отбору путем учета продуктивности потомства подвергаются пока только хряки. Это объясняется тем обстоятельством, что хряки дают гораздо большее количество потомства, и их влияние на стадо неизмеримо выше, чем влияние маток.

Первым и элементарным способом оценки наследственных качеств животного (как хряка, так и матки) является изучение его родословной. По методике, принятой в советском свиноводстве, предки каждого племенного животного записываются в родословную с указанием их важнейших производственных показателей. Таким образом, чем выше была продуктивность предков данного животного, тем больше уверенности в том, что и оцениваемое животное будет иметь высокую продуктивность и хорошие наследственные качества.

Кроме того, при такой оценке животного большое значение имеет также наличие у него в родословной выдающегося по продуктивности предка. Чем ближе такой предок стоит в родословной, тем больше вероятности, что оцениваемое племенное животное получило от него хорошие задатки.

Метод оценки животного по родословной является очень приближенным и не дает безусловной гарантии в том, что данное животное будет обязательно высокопродуктивным, т. е. несущим все хорошие задатки своих предков.

Назначением свиньи является продуцирование наибольшего количества мяса и сала в наименьшее время и при наименьших затратах. С этой точки зрения основным селекционным признаком может быть взят живой вес потомства в каком-либо определенном возрасте. В условиях Советского Союза

этот признак выражается скороспелостью свиней и определяется живым весом потомства в шестимесячном возрасте [3, 8, 9].

Таким образом, первым и основным селекционным признаком при отборе хряков по потомству является скороспелость.

Однако продуцирование мяса и сала зависит не только от индивидуальных живых весов потомства, но также и от количества и качества его, что в свою очередь тесно связано с плодовитостью и молочностью маток.

Поэтому основными селекционными признаками в свиноводстве считаются скороспелость, молочность и плодовитость, которые и учитываются при оценке хряка по потомству. Практически хряки первоначально оцениваются по скороспелости потомства, а затем лучшие из них оцениваются также по молочности и плодовитости потомства.

Все остальные признаки являются дополнительными, по ним производится обычный массовый отбор животных, без испытания – их наследственных качеств.

Помимо сравнения потомства различных хряков между собою, можно также сравнивать его со средними показателями молодняка всего стада.

#### Список литературы

1. Волкопялов Б.П. Свиноводство. – М.Л. Сельхозгиз, 1940. – 268 с.
2. Бабушкин В.А. Особенности роста и развития ремонтного молодняка кур при включении в кормосмесь препарата черказ / В.А. Бабушкин, К.Н. Лобанов, Т.Р. Трофимов, А.С. Федин // Достижения науки и техники АПК. – 2009. - № 6. – С. 41-42.
3. Бабушкин В. Особенности роста свиней белой короткоухой породы различного типа / В. Бабушкин, А. Негреева, О. Крутикова // Свиноводство. – 2008. - № 2. – С. 9.
4. Бабушкин В.А. Влияние разных генотипов на динамику живой массы свиней / В.А. Бабушкин // Зоотехния. – 2008. - № 11. – С. 10-11.
5. Кривенцов Ю.М. Факторы, влияющие на эффективность

голштинизации симментальского скота / Ю.М. Кривенцов, А.Н. Негреева, В.А. Бабушкин, Ш.С. Аскеров // Зоотехния. – 2002. - № 7. – С. 4-6.

6. Негреева А.Н. Развитие отдельных внутренних органов у свиней разных генотипов / А. Негреева, В. Бабушкин, В. Завьялова // Свиноводство. – 2004. - № 4. – С. 28.

7. Негреева А. Эффективность промышленного и возрастного скрещивания в свиноводстве / А. Негреева, В. Бабушкин, Р. Памбухчан, В. Завьялова // Свиноводство. – 2006. - № 4. – С. 6-7.

8. Негреева, А.Н. Развитие половых органов у свинок / А.Н. Негреева, В.А. Бабушкин, Ш.С. Аскеров, В.Г. Завьялова // Зоотехния. – 2003. - №9. – С. 29.

9. Негреева А.Н. Влияние скрещивания на динамику живой массы и рост свиней / А.Н. Негреева, В.А. Бабушкин, Р.А. Памбухчан // Зоотехния. – 2005. - № 4. – С. 19-20.



## THE MAIN METHODS OF BREEDING, USED IN PIG

**Akimova K.S.**

bachelor of FRUIT and Vegetable Institute  
named after I.V. Michurina Doctor  
of Michurinsk State Agrarian University,  
Michurinsk, Russia  
[semeik-a@mail.ru](mailto:semeik-a@mail.ru)

**Gagloev A. Ch.**

head of the Department of production technology,  
storage and processing of livestock products Fruit and vegetable Institute  
named after I.V. Michurina Doctor  
of Michurinsk State Agrarian University,  
Michurinsk, Russia  
[adik-gagloev@yandex.ru](mailto:adik-gagloev@yandex.ru)

Annotation. The article is devoted to the study of the main methods of breeding, used in pig breeding. Considered stately selection traits in pig breeding: precocity, yield and fertility, which are taken into account in the assessment of the boar's offspring.

Key words: pig breeding, pure breeding, outbreeding, inbreeding, metsala, industrial crossing, the absorption crossbreeding, reproductive crossing, the crossing of blood.