

Улучшаем тип «Заволжский»

Александр ЛЕВИТЧЕНКОВ,
главный зоотехник
Алексей ГОГОЛЕВ,
зоотехник-селекционер
Елена КОРНЕВА,
заведующая лабораторией иммуногенетики
Племзавод «Заволжское»



В 1997 г. в ЗАО «Племзавод «Заволжское» закончилось создание «Заволжского» типа свиней крупной белой породы, который был зарегистрирован Государственной комиссией по испытанию и охране селекционных достижений МСХ РФ в 1999 г. Этот тип стал первым в отечественном свиноводстве, появившимся в России на постсоветском пространстве.

Новый тип характеризуется великорослостью, длинным туловищем, крепкими ногами, хорошо развитым выменем, высокой плодовитостью и молочностью. Кроме того, отмечена такая его особенность, как хорошая сочетаемость при межпородной гибридизации, что в немалой степени обеспечивалось иммуногенетической структурой популяции. Однако важнейшей отличительной чертой типа «Заволжский» были именно высокие воспроизводительные качества свиней.

В первой половине 1990-х годов, когда формировался наш тип, его мясные качества хотя и уступали западным образцам, но еще вполне удовлетворяли требованиям российско-

го рынка. Поэтому акцент в селекции мы делали на откормочные качества животных (затраты корма, энергия роста), которые в большей степени влияли на экономику хозяйства. Каким образом проходил этот селекционный процесс, видно на примере того, как менялась продуктивность предков хряка Леопарда 1212 (рис. 1 и 2) с 1990 по 2000 г.

Как мы и предполагали, со временем конкуренция на рынке существенно возрастает и увеличивается спрос на постное

Таблица 1

Изменение продуктивности свиней «Заволжского» типа

Показатель	Год		
	1994	2001	2007
Многоплодие, гол.	11,4	12	12
Молочность, кг	54	59	63
Возраст достижения 100 кг, дни	219	189	166
Среднесуточный прирост, г	672	724	810
Расход кормов на 1 кг прироста, к. ед.	3,5	3,4	3
Толщина шпика, мм	30	28	15
Масса задней трети полутуши, кг	10,2	10,6	11
Площадь мышечного глазка, см ²	28,64	32	42,12

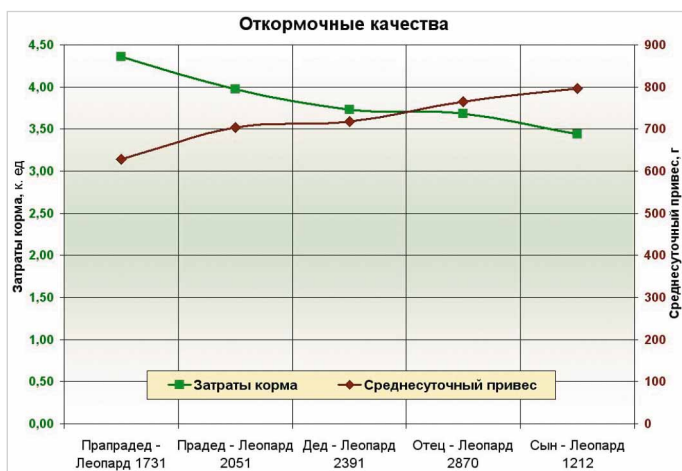


Рис. 1

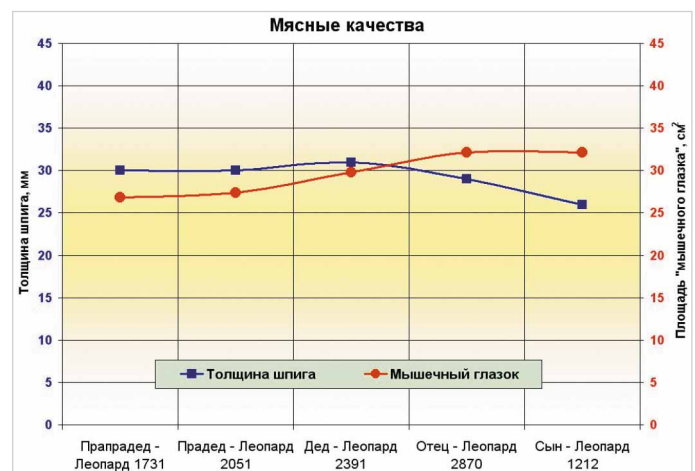


Рис. 2

мясо. У нас же продуктивность заволжских свиной к 2001 г. вышла на «селекционное плато». Показатели стабилизировались на достигнутом уровне, их дальнейший рост был незначительным и крайне медленным (табл. 1). Например, в некоторых турах контрольного откорма коэффициент изменчивости толщины шпика составлял около 8%. То есть улучшение мясных качеств могло бы занять десятилетия.

Таким образом, «поле» для селекционного рывка сократилось, и в племенной работе требовался «трамплин». Этим «трамплином» и стало решение, вполне закономерное для того времени, — использовать свиной импортной селекции.

Таблица 2

Сходство иммуногенетических структур свиной нового типа (2006 г.) с импортными животными

Группа животных	Сходство
Крупная белая: 1998 г.	0,944
2002 г.	0,943
Йоркшир: датский	0,872
канадский	0,993
Дюрок 2006 г.:	0,706
датский	0,839
канадский	0,676
Ландрас 2006 г.:	0,94
датский	0,894
канадский	0,931

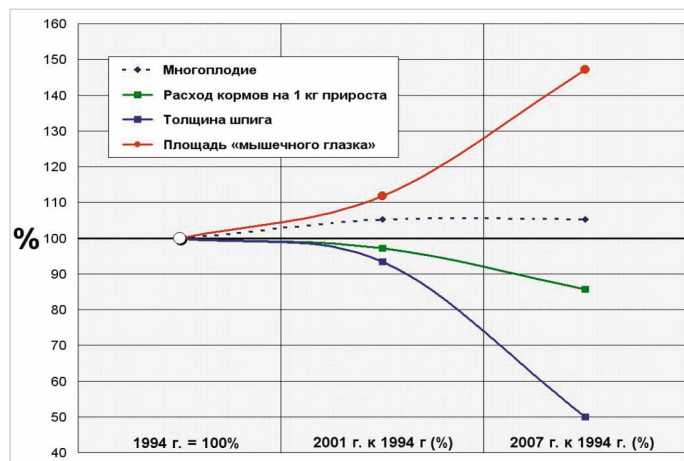


Рис. 3

Были изучены и оценены животные, а также уровень селекции в различных странах, но в конечном итоге наибольшее влияние на популяцию «Заволжского» типа крупной белой породы оказали свиной из Канады. Они изменили не только продуктивность и экстерьер, но и интерьер наших животных. Об этом свидетельствуют проведенные в прошлом году по Мяйлу-Линдстрему расчеты схождения иммуногенетических структур популяции «Заволжского» типа свиной 2006 г. с импортными животными (табл. 2).

Большая трудность при совершенствовании типа заключалась в необходимости решать двойную задачу: не только резко улучшить мясную продуктивность, но и сохранить его хорошие воспроизводительные качества. Для этого пришлось работать с гораздо большим поголовьем.

Число ремонтных свиной, оцениваемых по толщине шпика, и первоопоронок, оцениваемых по воспроизводительным качествам, возросло на 75%, а количество ремонтных хрячков — в 2,5 раза. При этом численность животных, отобранных в основное стадо, осталась прежней. Это позволило существенно усилить давление селекции именно на нужных участках процесса, что в результате и помогло достичь намеченных целей. Воспроизводительные показатели стада по-прежнему остались хорошими, а мясные качества существенно улучшились. И самые важные изменения произошли в конверсии корма, толщине шпика и площади мышечного глазка (рис. 3).

Наряду с генетической модификацией стада изменялся и селекционный процесс. С прошлого года активно внедряется методика BLUP, что повышает точность оценки племенных животных. В качестве одного из ее элементов используем прижизненную диагностику мясности и глубины мышечного глазка всего ремонтного молодняка методом ультразвукового сканирования.

Сейчас особую важность приобретает подтверждение достоверности происхождения животных. Эта задача стала основной для нашей иммуногенетической лаборатории, а такие ее функции, как контроль иммуногенетической структуры, уровень гомозиготности и генетического груза стада, носят сегодня вспомогательный характер. Вопросы маркерной селекции по продуктивным признакам ушли из поля деятельности лаборатории, теперь их определяют ДНК-тестированием во ВНИИЖ.

За последние годы мы провели ДНК-диагностику свиной на ген чувствительности к стрессу (RYR-1). Сейчас можно с уверенностью говорить о том, что у нас все животные основного стада устойчивы к стрессу. Кроме того, в 2006 г. получены результаты тестирования свиной по ДНК-маркерам, связанным с плодовитостью (ESR, FSHR, FSHB, NCOA1), с устойчивостью к колибактериозу (ESR-F18/FUT1) и с мясными качествами (H-FABP, RN).

В заключении сотрудников ВНИИЖ об исследованных у нас животных в числе прочего особо отмечена очень высокая частота встречаемости желательного генотипа AA, что абсолютно не свойственно животным крупной белой породы отечественной селекции. По этому показателю они более близки свиным породы йоркшир зарубежной селекции, которых отбирают по уровню сохранности.

Относительно маркера FSHB сделан вывод о том, что свиной крупной белой породы ЗАО «Племзавод «Заволжское» на 100% принадлежат к генотипу, связанному с повышенным многоплодием, поэтому нет необходимости в проведении массового тестирования животных.

Все выводы и рекомендации института приняты к внедрению в практику. Работа в этом направлении продолжается по селекционно-племенному плану, подготовленному вместе с учеными ВНИИЖ. Одна из конечных целей проекта — формирование улучшенного «Нового заволжского» типа свиной.

ЖР

Тверская область