

РЕЗУЛЬТАТЫ СЕЛЕКЦИИ ПО СОЗДАНИЮ БЕЛОРУССКОЙ КРУПНОЙ БЕЛОЙ ПОРОДЫ СВИНЕЙ (БКБП)

Н.А. Лобан, О.Я. Василюк, А.С. Чернов, Д.С. Драбинович

РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»,
г. Жодино, Республика Беларусь, 222160

Основой в породном составе свиней Республики Беларусь является внутripородный тип «Белорусская крупная белая-1» (БКБ-1). Белорусская популяция свиней крупной белой породы составляет 83% в структуре племенных животных общественного сектора и до 70% товарного молодняка получают с ее участием [1]. В структуру внутripородного типа БКБ-1 входят три утвержденных заводских типа: Витебский - материнская, Минский - отцовская и Заднепровский - комбинированная формы. Дифференциация породы на формы и их раздельная селекция проводились с целью получения устойчивого внутripородного межтипового и межлинейного эффекта гетерозиса. Однако в настоящее время выращиваемый племенной молодняк не соответствует современным требованиям рынка к материнской породе по мясооткормочным качествам [2,3,4].

Таким образом, назрела необходимость в создании конкурентно-способной отечественной материнской породы свиней (БКБП).

Данная порода будет использоваться во всех типах племенных и пользовательных свиноводческих хозяйствах в качестве материнской формы для получения финальных помесей и гибридов. Это позволит за счет высокого генетического потенциала и эффекта гетерозиса повысить многоплодие на 0,5-0,9 поросят, сохранность молодняка - на 5-7%, среднесуточные приросты на откорме - на 70-80 г, снизить затраты корма на 0,2-0,4 корм.ед., повысить убойный выход и выход мяса в туше на 2-5%.

Целью данной работы было создание селекционных стад свиней крупной белой породы (200 хряков и 2000 маток) с продуктивностью целевого стандарта: многоплодие – 11,5 поросят, возраст достижения 100 кг – 185 дней, среднесуточный прирост – 750 г, расход корма – 3,5 корм. ед. на 1 кг прироста, толщина шпика – 27 мм, масса окорока – 10,8 кг, а также подготовка материалов к апробации.

Работа проводилась на протяжении 2001-2005 гг. Селекционная работа со стадами Минского заводского типа велась на базе племзаводов «Индустрия», «Тимоново», «Порплище», селекционно-гибридных центров «Белая Русь», «Заречье» и племферме совхоза-комбината РУСПП «Свинокомплекс Борисовский», Витебского заводского типа - в п/з «Нача», «Носовичи», СГЦ «Василишки», «Вихра», «Западный» и

РУСПП «Свинокомплекс Борисовский», Заднепровского заводского типа – в СГЦ «Заднепровский» и племферме совхоза-комбината РУСПП «Свинокомплекс Борисовский».

Бонитировочной оценке и биометрической обработке (2005 г.) подвергнуты 19308 голов активной части популяции: 338 основных хряков и 84 проверяемых, 5972 свиноматки основных и 3042 проверяемых, 1346 ремонтных хрячков и 8526 свинок.

На заключительном этапе созданы селекционные стада свиноматок численностью 2018 голов, достигших целевого стандарта продуктивности (43,5% от общего поголовья основных маток). Результаты исследований суммированы в табл. 1.

Таблица 1. Результаты исследований

Показатели	Средние значения	
	по породе	по ведущей группе
Количество свиноматок, гол.	4308	2018
Многоплодие, гол.	10,67	11,79
Оценено потомков, гол.	1213	339
Возраст достижения 100 кг, дней	196,4	183,3
Среднесуточный прирост, г	714	750,7
Расход корма, корм.ед.	3,61	3,43
Толщина шпика, мм	27,8	26,3
Масса окорока, кг	10,74	10,84

Установлена положительная динамика не только количественного роста, но и развития племенных животных, их продуктивности. За истекший период живая масса и длина туловища взрослых хряков и маток соответствовала и приближалась к классу элита: 315-251,2 кг и 180,6-163,7 см соответственно. В целом 73,1 % хрячков и 54,4 % свинок, отобранных для саморемонта, было оценено классом элита. Рост развития хряков и свиноматок по годам представлен в табл. 2.

Анализ данных таблицы 2 показывает, что количество оцененных хряков и свиноматок выросло на 45 и 115 голов соответственно. Снижение живой массы хряков на 2,5 кг связано с развитием мясных качеств, так как в процессе работы над заводским типом Заднепровский использовалось «прилитие крови» породы йоркшир. В связи с этим у них увеличилась длина туловища на 0,6 см. У свиноматок за отчетный период живая масса и длина туловища увеличилась на 1,5 кг и 1,9 см соответственно.

Таблица 2. Динамика развития хряков и свиноматок крупной белой породы в возрасте 36 месяцев по годам

Годы	Хряки	Свиноматки
------	-------	------------

	Количество, гол.	Живая масса, кг	Длина туловища, см	Количество, голов	Живая масса, кг	Длина туловища, см
2001	106	317,5	180,0	1034	249,7	161,8
2002	146	309,9	175,2	943	251,9	162,7
2003	106	315,8	180,3	913	250,3	162,5
2004	112	314,2	180,3	1050	249,0	162,3
2005	151	315	180,6	1149	251,2	163,7
±к2001г.	+45	-2,5	+0,6	+115	+1,5	+1,9

Изменения продуктивности свиноматок за 2001-2005 гг. представлены в табл.3.

Таблица 3. Динамика продуктивных качеств свиноматок крупной белой породы ведущей группы

Показатели	Годы					
	2001	2002	2003	2004	2005	±к2001
Количество свиноматок, гол.	1665	1706	1815	1900	2018	+353
Многоплодие, гол.	11,75	11,75	11,97	11,94	11,79	+0,04
Молочность, кг	51,9	51,98	52,1	52,33	52,66	+0,76

Как видно из данных таблицы 3, количество свиноматок ведущей группы увеличилось на 353 головы или 17,5%, многоплодие – на 0,04 головы или 0,34%, масса гнезда в 21 день – на 0,76 кг или 1,4%.

Апробирован и утвержден (Приказ №14 от 19.01.04 г. по МСХиП) в качестве нового селекционного достижения заводской тип свиней в крупной белой породе - Заднепровский со следующими показателями продуктивности: многоплодие - 11,8 поросят, возраст достижения живой массы 100 кг - 185 дней, расход корма- 3,48 корм. ед. толщина шпика – 26,8 мм, масса окорока - 10,9 кг; выход мяса в туше - 60%.

Откормочные и мясные качества молодняка свиней крупной белой породы оценивались на Гродненской контрольно-испытательной станции и КИСС СГЦ «Заднепровский».

За период 2001-2005 гг. проведена оценка откормочных и мясных качеств 348 хряков основного стада по 4319 потомкам методом контрольного откорма. Продуктивность молодняка составила: по возрасту достижения живой массы 100 кг 188,6-196,4 дня, среднесуточному приросту 712-718 г, затратам корма – 3,56-3,65 корм. ед., толщине шпика – 27,2-27,8 мм, длине туши – 96,2-96,7 см и массе окорока – 10,74-10,81 кг, что превышает требования класса элита в среднем на 1,0-9,5%.

Результаты контрольного убоя показали, что туши откормочного молодняка свиней характеризовались высокими убойными качествами: убойный выход - 67-69%, выход мяса в туше – 60-62%. Показатели химического состава и физических свойств мяса следующие: протеин - 19,6-19,9%; жир - 5,07-5,86%; зола - 0,78-0,81; pH - 5,8-5,9; увариваемость - 36,3-38,0%; показатель цветности - 80,0-84,2 ед. экстинции; влагоудержание - 51,6-52,3%; химический состав сала – протеин - 1,6-1,8%; жир – 91,2-91,7%; зола – 0,1-0,12%.

Методом молекулярной генной диагностики (ПЦР-ПДРФ) изучена стрессчувствительность свиней крупной белой породы в количестве 384 основных хряков и свиноматок из различных хозяйств республики. Установлено, что все животные породы были устойчивы к стрессам и имели генотип NN в рианодинном рецепторе гена Ryr1, что указывает на высокий уровень устойчивости данных животных к стрессам.

Исследованиями выявлено, что животные крупной белой породы в возрасте 5-8 месяцев имели высокий уровень естественной резистентности (средний титр агглютининов – 1: 28,7-1:36,0; БАСК - 69,0-81,8%; ЛАСК – 6,6-7,0%; бета-лизинная активность- 12,6-14,1%; Са - 2,84-3,02 мм/л; Р - 1,78-2,94 мм/л.

Постоянно проводится межлинейная, породно-линейная и межпородная сочетаемость свиней крупной белой породы. Разработаны схемы межлинейной внутривидовой сочетаемости, позволяющие получить эффект гетерозиса: по многоплодию-0,2-0,9 поросят, молочности-2,5-2,7 кг, отъемной массе гнезда 3,0-5,0 кг. Откормочная и мясная продуктивность помесного молодняка при межпородном скрещивании была выше на 5,8-8,7% по сравнению с чистопородными аналогами.

Высокий генетический потенциал породы реализован за весь отчетный период посредством продажи - 43511 голов племялодняка (8270 хрячков и 35241 свинки) в дочерние хозяйства, промышленные свинокомплексы и товарные фермы.

Экономическая эффективность от внедрения разработки составила только по племялозам республиканского объединения «Белплемявоьединение» - 102,46 млн. руб. в год (в ценах на 1.05.2005 г.) или 50,8 тыс.руб. на одну свиноматку. В пересчете за весь пятилетний период (2001-2005 г.г.) экономический эффект составил 512,3 млн. руб. В пользовательных товарных стадах и свинокомплексах республики Беларусь экономический эффект может составить 3,6-5,2 млрд. руб..

Выводы. Таким образом, итогом целенаправленной научно-производственной работы за период с 2001 по 2005 гг. является создание селекционных стад свиней крупной белой породы, численностью 2018 свиноматок с продуктивностью: многоплодие - 11,79 поросят,

возраст достижения живой массы 100 кг -183,3 дня, среднесуточный прирост - 751 г, затраты корма - 3,43 корм.ед., толщина шпика - 26,3 мм и масса окорока – 10, 84 кг. Полученные результаты соответствуют или превышают заданный стандарт продуктивности. Подготовлены материалы к апробации белорусской крупной белой породы свиней (БКБП).

Литература:

1. Лобан Н.А., Крупная белая порода свиней: методы совершенствования и использования // Мн.: ПЧУП «Бизнесофсет», 2004.- 110 с.
2. Лобан Н.А., Василюк О.Я., Чернов А.С. Новый заводской тип свиней крупной белой породы «Заднепровский» // Зоотехническая наука Беларуси: сб. науч. тр. к 55-летию института. – Гродно, 2004. – Т. 39. – С. 77-82.
3. Лобан Н.А., Петрушко И.С., Герман Ю.И. Совершенствование селекционных стад свиней крупной белой породы заводского типа «Минский» // Зоотехническая наука Беларуси- Мн., 1996.- Т. 32. – С. 102-107.
4. Медведько М.А., Гильман З.Д. и др. Новый заводской тип «Витебский». -Мн., Колос, 1994.-№1.-С.6-9.

Резюме

Итогом селекционной работы (2001-2005 гг.) является создание стад свиней белорусской крупной белой породы численностью 2018 свиноматок с продуктивностью соответствующей или превышающей целевой стандарт создаваемой породы: многоплодие – 10,79 поросят, возраст достижения живой массы 100 кг – 183,3 дня, среднесуточный прирост – 751 г, затраты корма – 3,43 корм. ед., толщина шпика – 26,3 мм и масса окорока – 10,84 кг.

Подготовлены материалы к апробации белорусской крупной белой породы свиней.

Ключевые слова: крупная белая порода свиней, селекция, продуктивность

Summary

Total selection work (2001-2005) based on development of herds of BLW pigs resulted in creating of number of sows (2018) with prolificacy rate of 10,79 piglets, age of reaching 100 kg of live weight of 183,3 days, daily gain – 751 g, feed expenditures – 3,43 FU, back-fat thickness – 26,3 mm, ham weight – 10,84 kg. Materials to BLWB of pigs aprobation have been prepared yet.

Key words: Large White breed of pigs, selection, productivity.