

УДК 636.476.082

**ПЛЕМЕННАЯ ОЦЕНКА МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЯСНОЙ ПОРОДЫ ДЮРОК ПО
СОБСТВЕННОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ**

Ольга Евгеньевна Самсонова

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

kruti-olga@yandex.ru

Ольга Григорьевна Логинова

магистрант

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. Порода дюрок – свиньи импортной селекции, которые имеют определенные физиологические черты, присущие только данным животным. Однако генетический механизм, лежащий в основе адаптации животных, остается до конца не изученным. В статье приводятся данные по племенной оценке молодняка свиней в условиях хозяйства промышленного типа. Исследование проводили в условиях ООО «Центральное» Никифоровского района Тамбовской области в период 2010-2018 гг. Результаты исследований показали, что при племенной оценке, молодняк родительского стада по собственной продуктивности уступал адаптированным хрячкам и свинкам I и II поколений. Однако у животных родительской группы было более длинное туловище, с высоким содержанием постного мяса в туше и более тонким шпиком. Таким образом, можно сделать вывод, что свиньи импортной селекции не способны к быстрой адаптации и акклиматизации без временного снижения уровня продуктивности. Для организованной программы селекции остается важной оценкой генетических тенденций селекционных признаков, достигнутые через несколько поколений с помощью схем селекции.

Ключевые слова: племенная оценка, дюррок, свиньи, хрячки, линии, поколение, продуктивность.

В свиноводстве используют для оценки племенных и продуктивных качеств животных целый ряд методов. Наиболее важной первоначальной оценкой свиней по собственной продуктивности для дальнейшего их племенного использования является прижизненное определение толщины шпика над 6-7 грудными позвонками. Затем лучшие свинки и хрячки, характеризующиеся высоким уровнем развития селекционируемых признаков, подвергаются жесткому отбору на племя. Такая оценка позволяет определить генотипические возможности животного, которые являются основой их проявления фенотипических признаков при взаимодействии с окружающей средой [1-6]. Оценка генетических параметров этих свиней является ключом к разработке эффективной программы разведения в будущем [7-12].

Цель работы – возможность использования оценки племенной ценности молодняка свиней породы дюрок канадской селекции по результатам собственной продуктивности в разрезе поколений.

В 2008 году в ООО «Центральное» Тамбовской области из Канады было завезено 37 голов племенных животных породы дюрок, в том числе 34 свинки и 3 хрячков из прапрародительских стад с целью получения максимально возможного количества племенного молодняка и интенсивного его использования в промышленном скрещивании. По генеалогической структуре племенной молодняк был представлен следующими линиями хрячков: Денвер 346, Динар 195809, Док 9844. При покупке средний возраст импортных животных составил 4,5 месяца. Племенной молодняк содержали на ферме группами по 7–10 гол. в станке. Условия кормления и содержания животных соответствовали принятым в данном хозяйстве.

Объектом исследований служил молодняк породы дюрок трех поколений. Оценку животных по собственной продуктивности проводили согласно ГОСТ Р 57879-2017 «Животные племенные сельскохозяйственные. Методы определения параметров продуктивности свиней» [4]. Учитывали следующие показатели: возраст достижения живой массы 100 кг (сут.), среднесуточный прирост живой массы от рождения до 100 кг (г), длина туловища (см), толщина шпика (мм),

высота длиннейшей мышцы спины (мм), содержание постного мяса в туше (%). Длину туловища измеряли мерной лентой по средней линии спины от затылочного гребня до корня хвоста, прижизненную толщину шпика – на уровне третьего и четвертого ребра в семи сантиметрах от линии спины, высоту длиннейшей мышцы спины, содержание постного мяса в туше – с помощью ультразвукового сканера Piglog-105. Экспериментальные данные обрабатывали методами вариационной статистики с использованием пакета программ MS Excel и определением критерия достоверности разности по Стьюденту при трех уровнях вероятности.

При анализе результатов племенной ценности хрячков и свинок по собственной продуктивности установлены значительные различия в развитии молодняка между исходным поколением, животными, завезенными из Канады, и последующими адаптированными, полученными в условиях Центрально-Черноземной зоны (таблица 1).

Таблица 1

Показатели оценки племенной ценности молодняка свиней породы дюрок по собственной продуктивности

Поколение	Показатели племенной оценки						
	n	Возраст достижения живой массы 100 кг, сут	Среднесуточный прирост от рождения до 100 кг, г	Толщина шпика, мм	Высота длиннейшей мышцы спины, мм	Содержание постного мяса в туше, %	Длина туловища, см
Хрячки							
P	3	176,1±3,7*	560±11,7	7,2±0,3	46,4±0,8	62,7±0,3**	122,5±0,4*
F ₁	47	149,7±0,7*	651±3,4*	9,0±0,1*	44,8±0,3	59,2±0,1	120,4±0,1
F ₂	35	144,6±0,8	670±4,0*	8,6±0,2	45,3±0,3	60,6±0,1	120,0±0,2
Свинки							
P	34	187,7±1,7**	529±5,1	8,5±0,2	46,5±0,3	60,7±0,2*	121,7±0,3*
F ₁	116	160,3±0,5*	617±2,1**	9,4±0,1	47,1±0,2	58,5±0,2	119,3±0,2
F ₂	151	155,2±0,3	631±1,7*	9,6±0,1*	46,2±0,2	58,9±0,1	119,9±0,2

Примечание: * - P ≥ 0,05; ** - P ≥ 0,01; *** - P ≥ 0,001

Хрячки первого и второго поколения по возрасту достижения живой массы 100 кг превосходили хрячков родительского стада на 26,4 и 31,5 суток, или на 17,6 и 21,8 % соответственно ($P \geq 0,95$). По среднесуточному приросту от рождения до достижения живой массы 100 кг была характерна аналогичная тенденция. Так, по данным показателям характеризовались племенные хрячки второго поколения - 670 г, что на 110 г или на 19,6 % больше, чем у аналогов исходной генерации ($P \geq 0,95$).

Лучшие показатели по длине туловища были у хрячков родительского стада – 122,5 см. В последующих поколениях наблюдалось уменьшение данного показателя по сравнению с исходным на 2,1 см и 2,5 см или на 1,7 и 2,1% соответственно ($P \geq 0,95$). Причем показатели длины туловища у хрячков первого и второго поколений были практически одинаковыми. Толщина шпика у хрячков родительского стада составила 7,2 мм, что на 25,0 и 19,4% меньше, чем у аналогов последующих поколений ($P \geq 0,95$). По высоте длиннейшей мышцы спины достоверных данных получено не было и числовое значение этого показателя находилось в пределах 44,8–46,4 см². По содержанию постного мяса в туше характеризовались хрячки исходного поколения – 62,7 %, что на 2,1-3,5% выше, чем у аналогов, рожденных в новых адаптированных условиях хозяйства ($P \geq 0,99$).

Для племенных свинок прослеживается такая же тенденция по результатам оценки по собственной продуктивности, что и у племенных хрячков. Лучшие показатели по большинству признаков были характерны для молодняка родительского стада. По показателю длины туловища превосходство над сверстницами последующих поколений составило 1,8-2,4 см или 1,5-2,0% ($P \geq 0,95$), по содержанию постного мяса в туше – 3,1-3,8 % ($P \geq 0,95$). Толщина шпика у свинок исходного поколения составила 8,5 мм, что на 0,9 и 1,1 мм тоньше, чем у молодняка первого и второго поколений ($P \geq 0,95$). По показателю высота длиннейшей мышцы спины значительных колебаний не наблюдалось. Импортные свинки в новых производственных условиях показали самую низкую энергию роста. Так, среднесуточный прирост завезенных свинок составил 529 г,

что меньше на 88 и 102 г, или 16,6 и 19,3 % соответственно, чем у свинок последующих поколений ($P \geq 0,99$). При этом по возрасту достижения живой массы 100 кг свинки родительского стада уступали потомкам последующих поколений на 27,4 и 32,5 суток, или 17,1 и 20,9% соответственно ($P \geq 0,99$).

Результаты исследований показали, что племенной молодняк родительского стада породы дюрок при оценке по собственной продуктивности уступал адаптированным хрячкам и свинкам первого и второго поколений. Однако животные родительской группы характеризовались более длинным туловищем, высоким содержанием постного мяса в туше и более тонким шпиком. Таким образом, можно сделать вывод, что свиньи импортной селекции не способны к быстрой адаптации и акклиматизации без временного снижения уровня продуктивности.

Список литературы:

1. Бабушкин В.А., Негреева А.Н., Завьялова В.Г. Эффективность скрещивания в свиноводстве // Зоотехния. 2007. № 6. С. 7.
2. Бабушкин В.А., Негреева А.Н., Самсонова О.Е. Особенности роста свиней белой короткоухой породы различного типа // Свиноводство. 2008. № 2. С. 9-10.
3. Влияние бишофита на морфо - биохимические показатели крови свиней на откорме / А. Ч. Гаглюев, А. Н. Негреева, О. Е. Самсонова, П. С. Бурков // Наука и Образование. 2019. Т. 2. № 1. С. 36.
4. ГОСТ Р 57879-2017 «Животные племенные сельскохозяйственные. Методы определения параметров продуктивности свиней». Москва: «Стандартинформ», 14 с.
5. Негреева А.Н., Бабушкин В.А., Завьялова В.Г. Формирование внутренних органов у свиней // Зоотехния. 2004. № 5. С. 28-30.
6. Негреева А.Н., Бабушкин В.А., Завьялова В.Г. Развитие отдельных внутренних органов у свиней разных генотипов // Свиноводство. 2004. № 4. С. 28-29.

7. Основы научных исследований в зоотехнии / В. А. Бабушкин, О. Е. Самсонова, А. Н. Негреева, А. Г. Нечепорук. Мичуринск: Мичуринский государственный аграрный университет, 2020. 115 с.
8. Развитие половых органов у свинок / А.Н. Негреева, В.А. Бабушкин, Ш.С. Аскеров, В.Г. Завьялова // Зоотехния. 2003. № 9. С. 29.
9. Рудишин О. Ю. Повышение генетического потенциала продуктивности и его реализация в свиноводстве: автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук. СПб.: Пушкин, 2010. 42 с.
10. Самсонова О. Е., Бабушкин В. А. Воспроизводительные, откормочные и мясные качества свиней в зависимости от условий кормления и генотипа животных в условиях центрально-чернозёмной зоны. Тамбов: ООО "Консалтинговая компания Юком", 2019. 116 с.
11. Самсонова О. Е., Бабушкин В. А. Индексная оценка конституциональных особенностей у свиней // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2019. № 4(59). С. 96-98.
12. Эффективность промышленного и возвратного скрещивания в свиноводстве / А. Негреева, В. Бабушкин, Р. Памбухчян, В. Завьялова // Свиноводство. 2006. № 4. С. 6-7.

UDC 636.476.082

**BREEDING EVALUATION OF YOUNG PIGS OF SPECIALIZED MEAT
BREED DUROC ON THEIR OWN PRODUCTIVITY**

Olga E. Samsonova

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Olga G. Loginova

master student

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. Duroc breed - imported pigs, which have certain physiological traits, inherent only in these animals. However, the genetic mechanism underlying animal adaptation remains not fully understood. The article provides data on the breeding assessment of young pigs in an industrial-type farm. The study was carried out in the conditions of LLC "Tsentrалnoe" Nikiforovsky district of the Tambov region in the period 2010-2018. The research results showed that during breeding assessment, the young growth of the parent herd was inferior to the adapted boars and gilts of the I and II generations in terms of their own productivity. However, the animals of the parental group had a longer body, with a high content of lean meat in the carcass and thinner fat. Thus, it can be concluded that imported pigs are not capable of quick adaptation and acclimatization without a temporary decrease in the level of productivity. For an organized breeding program, it remains an important assessment of the genetic trends in breeding traits achieved over several generations using breeding schemes.

Key words: breeding assessment, duroc, pigs, boars, lines, generation, productivity.

Статья поступила в редакцию 15.11.2021; одобрена после рецензирования 08.12.2021; принята к публикации 24.12.2021.

The article was submitted 15.11.2021; approved after reviewing 08.12.2021; accepted for publication 24.12.2021.