

УДК 636. 4. 082. 2 : 636. 03

Кардач И.И., аспирант

РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству»

**ОЦЕНКА ПО СОБСТВЕННОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ И
ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ КАЧЕСТВАМ ХРЯЧКОВ ПОРОДЫ
ЛАНДРАС ФРАНЦУЗСКОЙ СЕЛЕКЦИИ**

Изучены показатели собственной продуктивности и воспроизводительные особенности хрячков породы ландрас французской селекции. Установлено, что возраст достижения массы 100 кг у завезенных хрячков породы ландрас составил 168 дней, среднесуточный прирост от рождения до достижения 100 кг – 600 г, длина туловища – 139 см, содержания мяса в теле – 60,4%. Средний объем эякулята составил – 264,2 мл, концентрация – 2,6 млн/мл, подвижность – 6,7 баллов, переживаемость 78 часов.

В Республике Беларусь свиноводство является традиционной и второй по значимости отраслью животноводства и ее развитию придается первостепенное значение.

Для эффективного развития отрасли свиноводства в республике необходимо в кратчайшие сроки ускорить совершенствование существующих и создание новых высокопродуктивных мясных генотипов свиней, способных при применении ресурсосберегающих технологий производства давать высокорентабельную конкурентоспособную свинину, соответствующую мировым требованиям [6].

Одним из путей решения задач о повышении мясности разводимых свиней является использование в селекционных целях скрещивания с импортными хрячками мясных пород, которые характеризуются высокой скороспелостью и среднесуточным приростом живой массы, повышенными мясными качествами [2, 3, 5].

С целью совершенствования стад свиней по мясным и воспроизводительным качествам, на комплексы Республики Беларусь из ряда государств Европы, Канады завозят хрячков и свинок, а также спермопродукцию животных пород ландрас, дюрок и йоркшир [4].

Как известно, животные породы ландрас широко используются в скрещиваниях и при гибридизации в качестве как материнской, так и отцовской формы. По уровню отселекционированности по многим продуктивным качествам и специализации эта порода одна из самых лучших в мире. Скрещивание хрячков этой породы с матками самых различных пород и породных сочетаний способствует значительному повышению скороспелости, крупноплодности помесных поросят, их сохранности, многоплодия маток, снижаются затраты кормов на производство свинины.

Разведением и совершенствованием животных породы ландрас в республике занимаются в СГЦ «Заречье» Гомельской, СГЦ «Заднепровский» Витебской и ОАО «Василишки» Гродненской областей. Для расширения генеалогической структуры популяции ландрасов и увеличения их численности за счет создания новых селекционных стад осуществляется завоз племенного молодняка из-за рубежа.

В 2007 году на племферму №4 в СПЦ «Заднепровский» осуществлен завоз свиней породы ландрас канадской селекции, в 2009 году в РДУП «Заречье» на племенную ферму «Нуклеус» из Франции завезен племенной молодняк породы ландрас для создания на его основе высокопродуктивных чистопородных прапрародительских селекционных стад животных, адаптированных к использованию в условиях промышленной технологии.

Цель исследований – изучить особенности развития завезенных хрячков породы ландрас французской селекции, их воспроизводительные качества.

Материал и методика исследований. Исследования проведены на селекционно-племенной ферме «Нуклеус» РДУП «Заречье» Смолевичского района Минской области. Объектом исследований являлись импортные хрячки породы ландрас французской селекции, завезенные для получения чистопородного племенного молодняка, его интенсивного использования в промышленном производстве свинины путем комплектования высокоценным племенным молодняком репродукторов и областных станций искусственного осеменения.

При оценке по собственной продуктивности учитывали следующие показатели: возраст достижения живой массы 100 кг (суток), среднесуточный прирост от рождения до достижения 100 кг (г), длину туловища (см), толщину шпика (мм), высоту длиннейшей мышцы спины (мм). Толщину шпика измеряли при помощи прибора PigLog – 105 в двух точках, точка 1 между 3-м и 4-м позвонками поясничного отдела позвоночника в семи сантиметрах от средней линии спины и высоту длиннейшей мышцы спины.

Для характеристики изменчивости изучаемых признаков рассчитаны коэффициенты вариабельности (C_v), которые показывают изменчивость разноименных признаков в относительных величинах (%).

Органолептическая и микроскопическая оценка эякулятов хрячков проводилась с применением биологического микроскопа Биолам – 70 по следующим показателям: объем эякулята (мл), подвижность (балл), выживаемость спермиев вне организма (час). Оплодотворяющую способность (%) по фактическим опоросам осемененных свиноматок. Концентрацию спермиев (млн/мл) определяли фотокolorиметром.

Результаты эксперимента и их обсуждение. В РДУП «Заречье» Минской области на селекционно-племенную ферму «Нуклеус» из Франции завезено 180 гол. свинок и 18 гол. хрячков породы ландрас.

В результате анализа данных о родословной (3 поколения) молодняка породы ландрас французской селекции сформирована генеалогическая структура популяции завезенных животных. На основе анализа родственных связей импортные хрячки и свинки отнесены к двум линиям.

По достижению живой массы 100 кг проведена оценка животных по собственной продуктивности. Установлено, что хрячки породы ландрас имеют достаточно высокие показатели возраста достижения живой массы 100 кг, среднесуточного прироста от рождения до 100 кг и длины туловища – 168,7 суток, 600 г и 139,1 см, соответственно (табл. 1).

Лучшими по большинству признаков оказались хрячки линии 1, у которых показатели возраста достижения живой массы 100кг и среднесуточного прироста составили 166,2 суток и 607,1 г. Превосходство над аналогичными показателями

хрячков линии 2 составило 3,6 суток, или 2,1% и 11 г, или 1,8%. Однако по длине туловища хрячки линии 1 уступали хрячкам линии 2 на 2,2 см.

Таблица 1. Показатели развития хрячков породы ландрас французской селекции

| Линии | Количество голов, n | По достижению живой массы 100 кг | | |
|---------|---------------------|----------------------------------|---|--------------------|
| | | Возраст, суток | Среднесуточный прирост от рождения до 100 кг, г | Длина туловища, см |
| Линия 1 | 4 | 166,2 ± 8,8 | 607 ± 33,3 | 137,7 ± 1,5 |
| Линия 2 | 9 | 169,8 ± 6,6 | 596 ± 23,1 | 139,9 ± 3,4 |
| Среднее | 13 | 168,7 ± 5,1 | 599 ± 18,3 | 139,1 ± 2,3 |

Нами проведена прижизненная оценка мясной продуктивности хрячков породы ландрас с использованием прибора Piglog-105. При этом измерена толщина шпика, площадь «мышечного глазка», содержание постного мяса в теле. Измерение толщины шпика проводилось в точках 1 и 2 (точка 1 находится между третьим и четвертым позвонками поясничного отдела позвоночника в семи сантиметрах от средней линии спины; точка 2 находится на уровне третьего-четвертого ребра в семи сантиметрах от средней линии спины).

В результате исследований установлено, что молодняк породы ландрас французской селекции характеризуется высокими показателями мясной продуктивности (табл. 2).

Таблица 2. Показатели прижизненной оценки мясной продуктивности хрячков породы ландрас французской селекции

| Линии | Количество голов, n | С использованием прибора PigLog – 105 | | | |
|---------|---------------------|---------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| | | Толщина шпика точка 1, мм | Толщина шпика точка 2, мм | Высота длиннейшей мышцы спины, мм | Содержание мяса в теле, % |
| Линия 1 | 4 | 10,6 ± 0,5 | 9,0 ± 1,0 | 41,7 ± 3,3 | 59,9 ± 0,7 |
| Линия 2 | 9 | 9,8 ± 0,5 | 9,0 ± 0,6 | 44,5 ± 1,5 | 60,6 ± 0,5 |
| Среднее | 13 | 10,1 ± 0,4 | 9,0 ± 0,5 | 43,7 ± 1,4 | 60,4 ± 0,4 |

Так, показатель толщины шпика в точках 1 и 2 в среднем составил 10,1 мм и 9,0 мм, соответственно. Хрячки линии 2 характеризовались более тонким шпиком в первой точке – 9,8 мм. Они превосходили своих сверстников линии 1 также по высоте длиннейшей мышцы спины и содержанию постного мяса в теле на 2,8 мм и 0,7%, соответственно. Полученные на основе данных толщины шпика и высоты длиннейшей мышцы спины значения содержания постного мяса в теле у хрячков в среднем составил – 60,4%.

Завезенные хрячки имеют ярко выраженные, присущие породе, фенотипические признаки: растянутое, достаточно узкое туловище, выполненные окорока, прямую крепкую спину, легкую голову с прямым профилем, большие,

длинные, нависающие на глаза уши, тонкую без складок кожу с редкой нежной щетиной, белую масть.

Средняя величина характеризует одним общим показателем всю группу в целом и поэтому совершенно не учитывает разнообразия особей по изучаемому признаку. Для сравнения разнообразия различных признаков нами рассчитан их коэффициент изменчивости (табл. 3).

Таблица 3. Коэффициент изменчивости показателей развития и прижизненной оценки мясной продуктивности хрячков породы ландрас французской селекции, %

| Линия | n | Возраст достижения живой массы 100 кг | Среднесуточный прирост от рождения до 100 кг | Длина туловища | С использованием прибора PigLog – 105 | | | |
|---------|----|---------------------------------------|--|----------------|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------|
| | | | | | толщина шпика точка 1 | толщина шпика точка 2 | высота длиннейшей мышцы спины | содержание мяса в теле |
| Линия 1 | 4 | 10,6±3,8 | 11,0±3,9 | 2,2±0,8 | 8,6±3,0 | 21,1±7,5 | 15,7±5,5 | 2,2±0,9 |
| Линия 2 | 9 | 11,7±2,8 | 11,6±2,7 | 6,8±1,7 | 15,2±3,6 | 21,1±5,0 | 10,3±2,4 | 2,4±0,6 |
| Среднее | 13 | 11,0±2,2 | 11,0±2,2 | 5,7±1,2 | 13,4±2,6 | 20,2±4,0 | 11,8±2,3 | 2,4±0,5 |

Установлено, что в целом величины коэффициентов изменчивости возраста достижения живой массы 100 кг, среднесуточного прироста, толщины шпика и высоты «мышечного глазка» оказались достаточно высокими у хрячков породы ландрас французской селекции 10,6-21,1%, что свидетельствует о наличии значительных резервов для дальнейшего повышения продуктивности.

Проведенная оценка по фенотипу хрячков породы ландрас свидетельствует о их высоком генетическом потенциале.

Успешное развитие свиноводства в значительной степени определяется качеством используемых при искусственном осеменении хряков – производителей. При использовании высокоценных производителей результативность селекции повышается в среднем в 6-8 раз, а стабильность воспроизводства является предпосылкой прогресса в этой области [1].

При оценке количественных и качественных показателей спермопродукции по 258 эякулятам, объем эякулята составил 264,2 мл, концентрация – 2,6 млн/мл, подвижность – 6,7 баллов, выживаемость 78 часов.

Полученной спермой осеменено всего 404 свиноматки (в период использования с февраля 2010 по февраль 2011), процент оплодотворения составил 72,8, получено 1779 голов поросят, из них технологичных 1661 голов.

Выводы. На основе полученных результатов оценки завезенных животных по собственной продуктивности и качеству спермопродукции проведен отбор наиболее ценных особей для разведения «в себе» в соответствии с планом последующего

создания высокопродуктивного селекционного стада свиней породы ландрас, адаптированного к использованию в условиях промышленной технологии.

Література

1. Подскребкин, Н. В. Повышение продуктивных качеств свиней на основе принципов и методов племенной работы селекционно – гибридного центра / Н. В. Подскребкин, Р. И. Шейко. – Жодино : Институт животноводства НАН Беларуси, 2005. – 109 с.
2. Оводков Ю. Ф. Сравнительная оценка свиней мясных пород по продуктивным и технологическим качествам: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук / Ю. Ф. Оводков. – Рязань: РГАУ им. П. А. Костычева, 2009. – 18 с.
3. Дойлидов В. А. Эффективность использования отечественных и зарубежных пород свиней (ландрас и дюрок) в системе гибридизации: автореф. дис. ... канд. с. – х. наук / В. А. Дойлидов. – Жодино: БелНИИЖ, 2001. – 19 с.
4. Рекомендации по сравнительной оценке хряков – производителей по жизнеспособности и продуктивным качествам потомства в условиях промышленной технологии производства. Шейко И. П., Ходосовский Д. Н., Хоченков А. А. – Жодино : 2009. – 14 с.
5. Янович, Е. А. Адаптация импортных хряков породы ландрас к условиям Беларуси и их использование при совершенствовании белорусской мясной породы свиней : дис. ... канд. с. – х. наук : 06.02.01 / Е.А. Янович. – Жодино, 2008. – 119 л.
6. Шейко И.П., Федоренкова Л.А. Современное состояние и перспективы развития свиноводства Беларуси // Современные проблемы интенсификации производства свинины в странах СНГ : сб. науч. тр. XVIII междунар. науч.-практ. конф. по свиноводству (7-10 июля 2010 г.). - Ульяновск, 2010. - Т. 2: Разведение, селекция, генетика и воспроизводство свиней. - С. 30-39.

Summary

Estimation of self – efficiency and reproduction traits of boars of import selection / Kardach I. I.

Indices of self-efficiency and reproduction traits of landrace breed boars of French selection are studied. The following was determined: age of reaching live weight of 100 kg (average 168 days), average daily weight gain from birth to reaching 100 kg – 600 g, carcass length – 139 cm, meat content in carcass – 60,4%. As a result of researches the following data was obtained, characterizing reproductive traits of boars (average): ejaculates number – 258, ejaculate volume – 264,2 ml, concentration – 2,6 mln/ml, liveliness – 6,7 scores, survival potential – 78 hours.