

4. RYR1-ген у свиней отечественных и зарубежных пород / Н.С. Марзанов [и др.] // Доклады Российской Академии сельскохозяйственных наук. – 2001. – № 1. – С. 34-36.

5. Рыжова, Н.В. Продуктивные качества гетерозиготных свиней – носителей гена мутантного аллеля / Н.В. Рыжова, Л.А. Калашникова // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. – 2002. – № 3. – С. 64-67.

6. Рыжова, Н.В. Частота встречаемости мутантного аллеля RYR1-гена в популяциях свиней крупной белой породы / Н.В. Рыжова, Л.А. Калашникова // Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук. – 2001. – № 6. – С. 31-34.

7. Dvorak, J., Hradil, R., Nebola, M. // Zivocisna vyroba. – 1995. – Vol. 40. (3). – P. 103-107.

УДК 636.4.082.265

ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МЯСА ГИБРИДНОГО МОЛОДНЯКА

Т.И. ЕПИШКО, кандидат сельскохозяйственных наук

Т.Н. ТИМОШЕНКО, кандидат сельскохозяйственных наук

А.Ф. МЕЛЬНИКОВ, И.А. ЕРАХОВЕЦ

РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»

Реферат. Использование чистопородных пьетренов и гибридных хряков дюрок×пьетрен и ландрас×дюрок при скрещивании с двухпородными матками крупная белая ×белорусская мясная не оказывает отрицательного влияния на вкусовые качества мяса получаемых финальных гибридов. Средний балл органолептической оценки мяса животных опытных групп находился в пределах 4,38-4,73 балла, что соответствует определению «мясо хорошего и очень хорошего качества».

Ключевые слова: качество мяса, дюрок, пьетрен, ландрас, помеси, гибриды.

Введение. Основной тенденцией в развитии свиноводства является повышение мясности животных и улучшение вкусовых качеств свинины, которая, будучи продуктом питания, является источником биологически полноценных и высоко калорийных питательных веществ.

В системе контроля качества мяса и мясopодуkтов наряду с физико-химическим, бактериологическим и гистологическим анализом одно из важнейших мест принадлежит органолептической оценке. Её результаты являются окончательными и решающими при определении качества мяса, т. е. именно они отвечают на основной вопрос качества – насколько полученная продукция соответствует запросам и потребностям человека. Органолептическая оценка позволяет одновременно и относительно быстро получить сведения о целом комплексе показателей, характеризующих цвет мяса, его вкус, аромат, консистенцию, сочность, нежность.

Учитывая тот факт, что для получения мясной свинины нами использовали хряки породы пьетрен и гибридные дюрок×пьетрен, и

что пьетрены отличаются высокой стрессчувствительностью [1, 2, 3], важным моментом было изучение влияния животных этой породы на качество полученной свинины.

Материал и методика исследований. Исследования проводились в 2001-2004 гг. в РУП «Институт животноводства НАН Беларуси» и РСУП «СГЦ «Заднепровский» Оршанского района Витебской области. В опытах использовались животные крупной белой породы (КБ), белорусской мясной (БМ), дюрок (Д), ландрас (Л) и пьетрен (П), а также их помеси. В качестве контроля использовался молодняк белорусской мясной породы и помесный КБ×БМ, (КБ×БМ)×Л. С целью оценки вкусовых качеств свинины была проведена дегустация мясного бульона, жареного и вареного мяса чистопородных и гибридных животных согласно «Методическим указаниям по изучению качеств туш, мяса и подкожного жира убойных свиней» (ВАСХНИЛ, 1978).

Результаты эксперимента и их обсуждение. При органолептической оценке качества мясного бульона достоверных отличий между животными опытных и контрольных групп по цвету и аромату не выявлено, однако наиболее высокими показатели этих признаков оказались у гибридов (КБ×БМ)×(Л×Д) – 4,49 и 4,57 балла соответственно (табл. 1).

Таблица 1.

Органолептическая оценка мясного бульона, баллов

Сочетание	Цвет	Аромат	Вкус	Навар	Средний балл
БМ×БМ	4,41±0,12	4,52±0,13	4,59±0,13	4,63±0,12	4,54±0,09
КБ×БМ	4,37±0,11	4,40±0,15	4,32±0,14	4,35±0,11	4,36±0,11
(КБ×БМ)×Л	4,52±0,17	4,44±0,11	4,47±0,14	4,38±0,16	4,45±0,10
(КБ×БМ)×П	4,13±0,16	4,33±0,19	4,80±0,11	4,87±0,09	4,53±0,12
(КБ×БМ)×(Д×П)	4,38±0,14	4,53±0,11	4,29±0,12	4,32±0,17	4,38±0,15
(КБ×БМ)×(Л×Д)	4,49±0,18	4,57±0,13	4,62±0,20	4,61±0,18	4,57±0,10

Вкус (4,80 балла) и навар (4,87 балла) мясного бульона наиболее высоко был оценен у трёхпородных гибридов (КБ×БМ)×П, которые превосходили сверстников контрольных групп на 4,6-11,1 % и 5,2-12,0% соответственно (достоверная разница ($P \leq 0,05-0,01$) наблюдалась только при сравнении с КБ×БМ). Хорошим вкусом (4,59 балла) и ароматом (4,63 балла) отличался бульон молодняка белорусской мясной породы. Высокий средний балл за качество мясного бульона получен у животных сочетаний (КБ×БМ)×(Л×Д), (КБ×БМ)×П и белорусской мясной породы – 4,57; 4,53 и 4,54 балла соответственно.

В опытных группах наиболее нежным жареное мясо оказалось у четырёхпородных гибридов (КБ×БМ)×(Д×П) и (КБ×БМ)×(Л×Д) – 4,57 и 4,62 балла соответственно (табл. 2). По данному признаку установ-

лено достоверное различие ($P \leq 0,05$) при сравнении с подсвинками сочетания (КБ×БМ)×Л, в то время как по величине оценки нежности жареного мяса они лишь приближались к аналогичному показателю молодняка белорусской мясной породы. По мнению дегустаторов, жареное мясо гибридов сочетания (КБ×БМ)×П являлось наиболее сочным (4,79 балла), а у молодняка генотипа (КБ×БМ)×(Д×П) и (КБ×БМ)×(Л×Д) – наиболее вкусным и ароматным (4,63 и 4,69 балла).

Таблица 2.

Органолептическая оценка мяса жареного, баллов

Сочетание	Нежность	Сочность	Вкус и аромат	Средний балл
БМ×БМ	4,64±0,11	4,54±0,16	4,57±0,12	4,58±0,11
КБ×БМ	4,39±0,15	4,51±0,15	4,42±0,14	4,44±0,08
(КБ×БМ)×Л	4,11±0,18	4,71±0,19	4,60±0,17	4,47±0,11
(КБ×БМ)×П	4,43±0,17	4,79±0,11	4,50±0,13	4,57±0,08
(КБ×БМ)×(Д×П)	4,57±0,14	4,47±0,15	4,63±0,12	4,56±0,08
(КБ×БМ)×(Л×Д)	4,62±0,12	4,53±0,13	4,69±0,11	4,61±0,07

Из опытных групп при оценке по комплексу признаков более качественным жареное мясо оказалось у гибридов (КБ×БМ)×(Л×Д), средний балл которых равнялся 4,61, превышая аналогичный показатель молодняка контрольных групп на 0,7-3,8 %.

Вареное мясо помесей всех опытных групп (табл. 3) по нежности, сочности, вкусу и аромату получило высокую оценку – 4,43-4,81 балла. Наиболее нежным мясо было у животных сочетаний (КБ×БМ)×(Д×П) и (КБ×БМ)×(Л×Д) – 4,79 и 4,74 (превышение над контролем составило 0,6-7,6 %), сочным – у молодняка белорусской мясной породы и гибридов (КБ×БМ)×П – 4,83 и 4,71, вкусным и ароматным – у животных генотипов (КБ×БМ)×П и (КБ×БМ)×(Л×Д) – 4,72 и 4,81 балла соответственно (превосходство над контролем – 0,2-4,8 %). Высокий средний балл за качество вареного мяса среди опытных групп получили четырёхпородные гибриды (КБ×БМ)×(Д×П) и (КБ×БМ)×(Л×Д) (4,66-4,73 балла соответственно), превышая при этом на 1,3-3,7 % данный показатель двух- и трёхпородных сверстников опытных групп.

Таблица 3.

Органолептическая оценка мяса вареного, баллов

Сочетание	Нежность	Сочность	Вкус и аромат	Средний балл
БМ×БМ	4,71±0,10	4,83±0,08	4,71±0,10	4,75±0,07
КБ×БМ	4,51±0,15	4,57±0,17	4,59±0,12	4,56±0,08
(КБ×БМ)×Л	4,45±0,12	4,63±0,16	4,71±0,13	4,60±0,10
(КБ×БМ)×П	4,43±0,20	4,71±0,13	4,72±0,08	4,62±0,08
(КБ×БМ)×(Д×П)	4,79±0,14	4,53±0,12	4,67±0,15	4,66±0,08
(КБ×БМ)×(Л×Д)	4,74±0,11	4,65±0,15	4,81±0,12	4,73±0,07

Таким образом, использование чистопородных пьетренов и ги-

бридных хряков Д×П и Л×Д при скрещивании с двухпородными матками КБ×БМ не оказывает отрицательного влияния на вкусовые качества мяса получаемых финальных гибридов. Средний балл органолептической оценки мяса животных опытных групп находился в пределах 4,38-4,73 балла, что соответствует определению «мясо хорошего и очень хорошего качества».

Литература.

1. Kallweit, E. Selection for stress resistance in pigs in various European countries // European Association for Animal Production, publication. – 1985. – ¹ 33. – S. 60-67.
2. Orzechowska, B. Porównanie cech jakościowych mięsa różnych ras świni / B. Orzechowska, M. Różycki, M. Tyra // Roczn. Nauk. Zoot. – 1996. – Т. 23. – № 3. – S. 17-26.
3. Blicharski, T. Wpływ stosowania swini rasy pietrain w niektórych układach krzyżowan na jakość mięsa produkowanych tuczników / T. Blicharski, K. Mroz, A. Ostrowski // Przegl. hodowl. – 1996. – R. 64. – ¹ 8. – S. 20-22.

УДК 636.4.082.2

ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА ЭСТРОГЕНОВОГО РЕЦЕПТОРА СВИНОМАТОК РАЗЛИЧНЫХ ПОРОД, РАЗВОДИМЫХ В РУСП «СГЦ «ЗАДНЕПРОВСКИЙ»

Т.И. ЕПИШКО, кандидат сельскохозяйственных наук
И.П. ШЕЙКО, доктор сельскохозяйственных наук, академик
О.П. КУРАК, кандидат сельскохозяйственных наук
Н.В. ЖУРИНА, М.А. КОВАЛЬЧУК
РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»

Реферат. Исследован полиморфизм гена эстрогенового рецептора (ESR) свиноматок пород: крупная белая (КБ), белорусская мясная (БМ) и дюрок (Д), разводимых в РУСП «СГЦ «Заднепровский». Аллель ESR^B выявлен у пород крупная белая, белорусская мясная. У свиноматок породы дюрок данный аллель не найден. Подсчитаны частоты встречаемости аллелей и генотипов. Проанализировано генное равновесие в популяциях.

Ключевые слова: аллель ESR^B, свиноматки, породы крупная белая, белорусская мясная, дюрок.

Введение. Многоплодие является важнейшим селекционным признаком, от которого зависит уровень выхода продукции. Как известно, за один опорос матка приносит в среднем 10-12 поросят [6], однако потенциальная возможность свиной более высокая, так как в яичнике одновременно созревает больше яйцеклеток, чем их оплодотворяется. В силу разных причин 60-70 % яйцеклеток остаются неоплодотворёнными, что является биологическим резервом повышения многоплодия свиной [8]. И все же данный репродуктивный признак плохо поддаётся селектированию из-за низкого коэффициента наследуемости. Кро-