

21. Менькова А.А. К вопросу об использовании ремонтными телками минеральных элементов рационов. /Менькова А.А//. Сельскохозяйственная биология. 2003. Т. 38. №4. С. 93-95.

22. Менькова А.А. Метаболизм азотистых веществ у лактирующих коров под влиянием белково-витаминно-минеральных добавок/ А.А. Менькова., Еловигов С.Б. // Сельскохозяйственная биология. 2006. Т.41. №6. С. 101-104.

УДК 636.4.02.265

ИНТЕНСИВНОСТЬ РОСТА МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ГЕНОТИПОВ

Казаровец Ирина Николаевна,

аспирант, лаборатории гибридизации в свиноводстве РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству», преподаватель, УО Белорусский ГАТУ

GROWTH INTENSITY OF YOUNG PIGS OF DIFFERENT GENOTYPES

Kazarovets Irina Nikolaevna,

post-graduate student, laboratory of hybridization in pig breeding, RUE "SPC NAS of Belarus for animal husbandry", teacher, UO Belorusskiy GATU

Аннотация. В последние годы в Республику Беларусь стали завозить высокопродуктивных мясных животных из стран с развитым свиноводством – Канада, Дания, Франция и др. Мясная продуктивность свиней зависит от многих факторов: наследственности, порода или сочетание пород, а так же условий кормления и содержания.

Summary. In recent years, highly productive meat animals have been imported to the Republic of Belarus from countries with developed pig breeding - Canada, Denmark, France, etc. The meat productivity of pigs depends on many factors: heredity, breed or combination of breeds, as well as feeding and keeping conditions.

Ключевые слова: свиноводство, породы свиней, генотипы, мясные, откормочные качества, коэффициенты корреляции

Key words: pig breeding, pig breeds, genotypes, meat, fattening qualities, correlation coefficients

Введение. Изучение репродуктивных, откормочных и мясных качеств свиней различных генотипов показало, что они различаются по скороспелости, конверсии корма, выходу и качеству мясной продукции [1, 3, 5, 12, 16-19]. На сегодняшний день актуальной остается задача по установлению связей между интенсивностью роста, откормочными и мясными качествами животных и поиск новых вариантов скрещивания с использованием импортных специализированных мясных пород, при котором достигается более высокие показатели по основным хозяйственно-полезным признакам [4, 7].

Материалы и методы. Нами проведены исследования, в ходе которых были изучены откормочные и мясные качества молодняка свиней различных пород и сочетаний, характеризующихся разной интенсивностью роста [2, 4, 6 - 11]. Для получения поросят использовали чистопородных и помесных животных: белорусской крупной белой породы (БКБ), белорусской мясной (БМ), а также животных пород ландрас (Л), йоркшир (Й) датской селекции. Исследования проводились на базе ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита» Минской области и на базе филиала СГЦ «Заднепровский» ОАО «Оршанский комбинат хлебопродуктов» Витебской области. Свиней разных генотипов разделили на две группы – контрольные и опытные. В контрольные группы вошел молодняк генотипов БКБхБКБ, БМхБМ и БКБхБМ, а в опытные поросята генотипов ЛхЛ, ЙхЙ, ЙхЛ, ЛхЙ.

Животных кормили согласно ОСТ 103-86 «Свиньи. Метод контрольного откорма». Получение данные обрабатывали статистически. Средние арифметические значения сравнивали при помощи метода Стьюдента, взаимосвязь между признаками определяли, применяя корреляционный анализ с использованием коэффициента корреляции Пирсона. Статистические гипотезы достоверны при $p \leq 0,05$, $p \leq 0,01$, $p \leq 0,001$.

Результаты исследований и их обсуждение. Результаты экспериментов показали (таблица 1), что наиболее скороспелыми были подсвинки опытных групп. В среднем живой масса 100 кг они достигали в возрасте 169,3 дней, что на 5,7 дней, или 3,3% раньше аналогов контрольных групп.

Таблица 1 - Откормочные качества молодняка свиней, (n=50)

Сочетание генотипов ♀х♂	Возраст достижения живой массы 100 кг, дней	Среднесуточный прирост, г	Затраты корма на 1 кг прироста, к.ед
контрольные группы			
БКБхБКБ	178,2±0,65	728±5,0	3,32±0,03
БМхБМ	174,5±0,83*	740±6,2	3,14±0,02*
БКБхБМ	172,2±0,6**	750±6,8*	3,04±0,02**
среднее	175,0	739,3	3,2
опытные группы			
ЙхЙ	169,4±0,82***	780±7,4***	2,96±0,03
ЛхЛ	171,1±0,72**	758±8,2**	3,00±0,02
ЙхЛ	167,2±0,88***	790±5,9***	2,84±0,02
ЛхЙ	169,5±0,84**	780±6,4***	2,98±0,02
среднее	169,3	777,0	2,9

*) $p \leq 0,05$; **) $p \leq 0,01$; ***) $p \leq 0,001$

По показателям среднесуточной скорости роста молодняк опытных групп также превосходил сверстников контрольных на 37,7 г, или 4,9%. Как известно, что между такими параметрами, как возраст достижения массы 100 кг и

среднесуточный прирост за период откорма, а также среднесуточный прирост живой массы и затраты корма существует отрицательная корреляция (согласно нашим расчетам, данные показатели по группам колебались в пределах от -0,59 до -0,86 и от -0,76 до -0,83 соответственно). Следовательно, можно сделать выводы, об улучшении показателей скороспелости молодняка опытных групп за счет лучшей конверсии корма в организме данных животных.

Усвоение корма – один из наиболее экономически важных показателей, от которого зависит себестоимость производства свинины и рентабельность производства продукции. Затраты корма на единицу прироста живой массы у молодняка отечественной селекции в среднем по группам оказались ниже на 0,3 к.ед., или 10,3%.

Данные эксперимента подтвердили (таблица 2), что молодняк полученный от специализированных мясных животных имеет лучшие показатели мясной продуктивности, так на 0,9 кг, или 9,0 % больше массу задней трети полутуши и на 8,5 см², или на 22,1% площадь «мышечного глазка».

Таблица 2 - Мясные качества молодняка свиней различных генотипов, (n=6)

Сочетание генотипов ♀х♂	Убойный выход, %	Длина туши, см	Толщина шпика на 6-7 грудными позвонками, мм	Площадь «мышечного глазка», см ²	Масса задней трети полутуши, кг
контрольные группы					
БКБхБКБ	67,9±0,48	98,6±0,68	25,0±1,20	36,9±1,48	10,9±0,14
БМхБМ	66,8±0,52	100,2±0,56	18,6±0,98	39,8±1,16	11,4±0,12
БКБхБМ	67,2±0,67	99,4±0,70	22,2±1,36	38,6±0,98	11,1±0,18
среднее	67,3	99,4	21,9	38,4	11,1
опытные группы					
ЙхЙ	66,2±0,42	101,2±0,48*	13,8±1,26***	45,4±0,96***	11,8±0,11**
ЛхЛ	65,9±0,50	102,4±0,72*	12,6±0,96***	48,6±0,87***	12,2±0,16**
ЙхЛ	66,0±0,66	101,7±0,62*	13,6±1,12***	46,4±1,28***	11,9±0,18**
ЛхЙ	65,4±0,59	102,0±0,56*	13,2±1,26***	47,0±1,32***	12,0±0,19**
среднее	65,8	101,8	13,3	46,9	12,0

*) p≤0,05; **) p≤0,01; ***) p≤0,001

Показатели замеров свидетельствуют, что туши свиней опытных групп длиннее, чем сверстники контрольных групп на 2,4 см, или 2,4%. Наименьшей толщиной шпика характеризовались животные генотипа ЛхЛ 12,6 мм и их помеси ЛхЙ 13,2 мм. В целом по этому показателю животные опытных групп превосходили свиней контрольных групп на 8,6 мм, или на 64,7%. Между длиной туши и массой туши у животных всех групп установлена высокая положительная корреляционная связь (0,75-0,87).

Характер жиротложения обусловлен породными особенностями животных. В тушах свиней мясных пород и их помесей подкожный жир откладывался менее интенсивно, чем в тушах свиней отечественной селекции, что под-

твердили результаты исследований (таблица 3). По выходу мяса в туше животные опытных групп превосходили сверстников контрольных групп в среднем на 3,6%, а по содержанию сала на 4%.

Таблица 3 – Морфологический состав туш молодняка свиней различных генотипов, (n=6)

Сочетание генотипов ♀x♂	Содержание в туше, %			Соотношение между мышечной и жировой тканью	Индекс	
	мясо	сало	кости		«мясности»	«постности»
контрольные группы						
БКБхБКБ	58,8±0,98	21,7±1,06	12,2±0,35	1:0,37	4,8	2,7
БМхБМ	60,4±1,12	20,1±0,98	12,0±0,28	1:0,33	5,0	3,0
БКБхБМ	59,9±1,28	21,2±1,32	11,7±0,29	1:0,35	5,1	2,8
опытные группы						
ЙхЙ	61,5±1,32	18,5±1,42	12,6±0,30	1:0,30	4,9	3,3
ЛхЛ	64,3±0,87	16,0±1,14	12,3±0,26	1:0,25	5,2	4,0
ЙхЛ	63,5±1,22	17,0±0,96	12,2±0,30	1:0,26	5,2	3,7
ЛхЙ	63,9±2,02	16,7±1,62	12,3±0,19	1:0,26	5,2	3,8

Для сравнительной оценки туш актуальным критерием является соотношение в них следующих тканей: мясо/жир – «индекс постности» и мясо/кость – «индекс мясности». Установлено, что самое высокое значение индекса «мясности» отмечено у животных импортных генотипов ЛхЛ, ЙхЛ и ЛхЙ – 5,2, что характеризует полученные туши как имеющие высокую промышленную ценность. По величине индекса «постности» лучшие показатели имели животные генотипов ЛхЛ и ЛхЙ (4,0-3,8 соответственно), которые превосходили животных контрольной и опытных групп.

По результатам наших исследований была установлена высокая положительная коррелятивная взаимосвязь между показателями содержания мяса в туше и площадью «мышечного глазка» (0,61-0,90), содержанием мяса в туше и содержанием мяса в задней трети полутуши 0,89-0,96. Эти показатели в достаточной степени объективно отражают содержание мяса в тушах и могут быть использованы в качестве селекционных признаков и критерия для оценки мясосальных качеств свиней.

Заключение. Таким образом, можно сделать выводы, что лучшими откормочными качествами обладают свиньи специализированных мясных генотипов, а также их помеси.

Список литературы

1. Башина С.И. Функциональная морфология селезенки свиньи и повышение иммунного статуса организма свиней при введении в рацион водно-спиртовой эмульсии прополиса // Материалы науч. практ. конф., посвященной 80-летию со дня рождения Заслуженного работника высшей школы РФ, Почетного профессора Брянской ГСХА, д-ра вет. наук, проф. А.А. Ткачева. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. С. 7

2. Башина С.И. К возрастной морфологии селезёнки свиньи в постнатальный онтогенез // Известия БГУ. 2012. № 4.
3. Горшкова Е. В., Артемов И. А. Влияние мергелесывороточной добавки на динамику живой массы и гистофизиологию некоторых органов поросят-отъемышей // Вестник БГСХА имени В. Р. Филиппова. 2014. № 2 (35). С. 7-10.
4. Гамко Л., Шпадарев А., Подольников В., Шепелев С. Обмен веществ у молодняка свиней при скормливаниях цеолитов разных месторождений
Артемов И.А., Гамко Л.Н. Применение кормовой добавки на основе мергеля и сухой молочной сыворотки для стимуляции роста поросят-отъемышей // Вестник Брянская государственная сельскохозяйственная академия». 2014. №1. С. 16-18.
6. Казаровец И.Н. Откормочные и мясные качества молодняка свиней различных генотипов разводимых в Республике Беларусь // Животноводство и ветеринарная медицина. 2020. №1 (36). С. 8-11.
7. Комплексная оценка исходных генотипов свиней с высокой адаптационной способностью с целью создания родительских свинок F1 / Р.И. Шейко, Н.В. Приступа, Е.А. Янович, А.Ч. Бурнос, И.Н. Казаровец // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Сер. аграрных навук. 2020. № 3. С. 321-330.
8. Павленко Е.М., Стрельцов В.А. Откормочные и мясные качества свиней в зависимости от генотипа хряков // Актуальные проблемы инновационного развития животноводства: сб. трудов межд. науч.-практ. конф. Брянск. 2020. С.- 211-213.
9. Разведение и селекция сельскохозяйственных животных: учебное пособие для СПО / Лебедько Е.Я. [и др.]. СПб.: Издательство «Лань». 2020. 286. с.
10. Родина Т.Е. Хозяйственный риск и его влияние на экономическую безопасность предприятия // Никоновские чтения. 2009. № 14. С. 302-303
11. Шейко Р.И., Петухова М. А. Откормочно-мясные признаки молодняка разводимых в беларуси пород свиней, их изменчивость и корреляция // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: сб. науч. трудов. Горки: БГСХА. 2017. С. 85-93
12. Шейко И.П., Мельников А.Ф. Продуктивность чистопородных и помесных маток при скрещивании с хряками специализированных мясных пород // Перспективы развития свиноводства: материалы 10-й Междунар. научн.-произв. конф. Гродно, 2003. С. 30-32.
13. Продуктивность и морфологическая реакция ряда органов свиней при скормливаниях мергелесывороточной добавки / А.А. Ткачев, Л.Н. Гамко, И.А. Артемов, Е.В. Горшкова, Д.А. Ткачев // Научные проблемы производства продукции животноводства и улучшения её качества: сборник научных трудов Международной научно-практической конференции. 2010. С. 139-144.
14. Малявко И.В., Малявко В.А., Стукова О.Н., Сницаренко Г.Н. Влияние кормовой добавки на качество спермы хряков-производителей // Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. 2020. № 5 (81). С. 38-42.
15. Малявко И.В., Стукова О.Н. Влияние качества спермы хряков-производителей на продуктивность свиноматок // Актуальные проблемы развития интенсивного животноводства: материалы международной научно-практической конференции 24-25 мая 2018 года. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. С. 3-10.
16. Стукова О.Н., Малявко И.В. Качество спермы хряков-производителей/ Материалы XXXV научно-практической конференции студентов и аспирантов 17-19 апреля 2019 года: Актуальные проблемы развития интенсивного животноводства. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2019. С. 3-10.
17. Гамко Л.Н., Менякина А.Г., Подольников В.Е., Талызина Т.Л., Черненко Ю.Н. Влияние кормосмеси с пробиотической добавкой на убойные и мясные качества молодняка свиней на откорме // Актуальные проблемы интенсивного развития свиноводства: сборник трудов по материалам XXVII международной научно-практической конференции. 2020. С. 116-122.
18. Менякина А.Г., Гамко Л.Н. Получение экологически безопасной свинины при использовании сорбирующих экоминералов месторождений Брянской области // Получение

биологически ценной и экологически безопасной продукции сельского хозяйства: научные труды. 2017. С. 108-115.

19. Гамко Л.Н., Бадырханов М.Б., Менякина А.Г., Хомченко В.В. Прогнозирование отложения белка в приросте в зависимости от использования азота рациона у молодняка свиней на откорме // Интенсивность и конкурентоспособность отраслей животноводства: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию со дня рождения и 50-летию трудовой деятельности Заслуженного деятеля науки РФ, Заслуженного ученого Брянской области, Почетного профессора Брянского ГАУ, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Гамко Леонида Никифоровича. 2016. С. 36-39.

20. Менякина А.Г., Гамко Л.Н. Использование в рационах поросят-отъемышей минеральных подкормок на фоне повышенного содержания радиоцезия в почвах // Зоотехния. 2017. № 4. С. 20-24.

УДК 636.234.1 (476)

ВЫВЕДЕНИЕ НОВОЙ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ БЕЛОРУССКОЙ СЕЛЕКЦИИ

Коронец Иван Николаевич,

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заведующий лабораторией разведения и селекции молочного и мясного скота РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству»

Климец Наталья Вячеславовна,

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, ведущий научный сотрудник лаборатории разведения и селекции молочного и мясного скота РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству»

Шеметовец Жанна Игоревна,

старший научный сотрудник лаборатории разведения и селекции молочного и мясного скота РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству»

Петрова Юлия Анатольевна,

аспирант лаборатории разведения и селекции молочного и мясного скота РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству»

BREEDING OF NEW GOLSHTINSKAYA BREED OF BELARUSIAN BREEDING

Koronets Ivan Nikolaevich,

Candidate of Sciences (Agrarian), Associate Professor, Chief at for rearing and selection of milk and meat livestock, RUE Research and Practical Center of the National Academy of Sciences of Belarus for Animal Breeding

Klimets Natalya Vyacheslavovna,

Candidate of Sciences (Agrarian), Associate Professor, Leading Researcher at for rearing and selection of milk and meat livestock, RUE Research and Practical Center of the National Academy of Sciences of Belarus for Animal Breeding