

| | | | |
|---------------------------|----------------|----------------|---------------|
| ЩФ, ИЕ/л | 139,54 ± 23,88 | 124,15 ± 11,68 | 115,47 ± 17,0 |
| Общий билирубин, мкмоль/л | 4,57 ± 0,6 | 4,18 ± 0,74 | 4,9 ± 0,78 |
| Триглицериды, ммоль/л | 0,39 ± 0,09 | 0,34 ± 0,08 | 0,39 ± 0,12 |

Примечание: ЩФ – активность щелочной фосфатазы

Из представленной таблицы следует, что исследуемые биохимические показатели у свиней подопытных и контрольной групп, не имели достоверных различий между собой.

Также установлено, что санация свинарников способствовала повышению сохранности и продуктивности поросят (таблица 7).

Таблица 7 – Влияние аэрозоля «МК-ЙОД» на сохранность и продуктивность поросят на дорашивании

| Группы животных | Количество свиней в группе на начало опыта, гол. | Количество свиней в группе на конец опыта, гол. | Пало, гол. | Сохранность, % | Среднесуточный прирост, г |
|--|--|---|------------|----------------|---------------------------|
| 1-ая опытная (МК-ЙОД 0,15 г/м ³) | 491 | 483 | 8 | 98,3 | 459,7 |
| 1-ая опытная (МК-ЙОД 0,2 г/м ³) | 503 | 498 | 5 | 99,0 | 480,2 |
| Контрольная (без проведения санации) | 487 | 473 | 14 | 97,1 | 454,3 |

В представленной таблице видно, что проведение санации воздуха свинарников препаратом «МК-ЙОД» способствует повышению сохранности и продуктивности свиней. Так, в подопытных группах за период опыта пало 8 и 5 голов против 14 в контрольной группе, находящейся в помещении, где дезинфекцию в период опыта не проводили. Среднесуточные привесы поросят в подопытных группах составили 459,7 и 480,2 против 454,3 г в контрольной группе.

Заклучение. Таким образом, использование «МК-ЙОД» для санации животноводческих помещений способствует снижению общего микробного загрязнения воздуха и ограждающих конструкций. По эффективности бактерицидного действия на санитарно-показательную микрофлору препарат превосходит другие аналоги (Диксам и йодтриэтиленгликоль) удобен в использовании, так как не требует специальной техники для генерирования аэрозоля, не оказывает негативного влияния на организм животных при многократном применении, способствует повышению сохранности животных.

Литература. 1.Архипченко, Н.А. Микробиологическая характеристика контаминантной микрофлоры помещений птичника при обработке изделиями ГААС / Н.А. Архипченко // *Ветеринария сельскохозяйственных животных*. – 2009. – № 11. – С. 69-70. 2.Бессарабов, Б.Ф. Аэрозоли лекарственных и дезинфицирующих средств для профилактики инфекционных болезней / Б.Ф. Бессарабов, В.Ю. Полянинов // *Ветеринария*. – 2006. – № 1. – С. 11-14. 3.Бессарабов, Б. Аэрозольная обработка - надёжная защита птицы от болезней / Б. Бессарабов, В. Полянинов // *Птицеводство*. – 2006. – № 3. – С. 34-36. 4.Боченин, Ю.И. Аэрозоли в профилактике инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных / Ю.И. Боченин [и др.] // *Ветеринарный консультант*. – 2004. – №23-24. – С. 10-18. 5.Быков, В. Новая комплексная технология дезинфекции / В. Быков [и др.] // *Ветеринария сельскохозяйственных животных*. – 2009. – № 11. – С. 66-68. 6.Готовский Д.Г. Новый экологический безопасный препарат для дезинфекции животноводческих помещений / Д.Г. Готовский // *Ученые записки : сб. науч. тр. / ВГАВМ*. – Витебск, 2009. – Т. 45, выпуск 1, ч. 2. – С.26-30. 7.Готовский, Д.Г. Новый малотоксичный препарат для дезинфекции животноводческих помещений / Д.Г. Готовский // *Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : сб. науч. тр. / БГСХА*. – Горки, 2010. – Вып. 13, ч. 2. – С. 225-231. 8.Солодников, С.Ю. Термовозгонные шашки / С.Ю. Солодников, И.В. Солова // *Ветеринария*. – 2006. – № 5. – С.15-18.

УДК 636.476.082.

ОЦЕНКА ОТКОРМОЧНЫХ И МЯСНЫХ КАЧЕСТВ СВИНЕЙ БЕЛОРУССКОГО ЗАВОДСКОГО ТИПА ПОРОДЫ ЙОРКШИР

Гридюшко Е.С.¹, Лобан Н.А.¹, ВасилюкО.Я.¹, Гридюшко И.Ф.¹, РяцеваС.В.²

¹РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству»

²КУСП «СГЦ «Западный» Брестской области

Оценка результатов контрольного откорма молодняка белорусского заводского типа свиней породы йоркшир свидетельствует о высоком уровне откормочной и мясной продуктивности. Возраст достижения живой массы 100 кг в среднем составил 166 дней, затраты корма на 1 кг прироста – 3,17 к. ед., среднесуточный прирост – 883 г, длина туши – 98,4 см, толщина шпика – 21 мм, масса задней трети полутуши – 11,17 кг, содержание постного мяса в туше – 62,5%.

Estimation of results control откорма young growth of the Belarus factory type of pigs of breed йоркшир testify to high level of feeding and meat efficiency. The age of achievement of live weight has on the average made of 100 kg of 166 days, an expense of a forage for 1 kg of a gain - 3,17 to. A unit, a daily average gain - 883 g, length of the hulk - 98,4 sm, a thickness of the salted pork fat - 21 mm, weight of a back third of semihulk - 11,17 kg, the maintenance of fast meat in the hulk - 62,5 %.

Введение. Постоянно возрастающие требования к интенсификации свиноводства и увеличивающийся спрос на высококачественную свинину ставят перед учеными-селекционерами задачу не только по дальнейшему

совершенствованию существующих пород, но и выведению новых линий, типов и пород, отвечающих требованиям интенсивного производства. Практика селекционной работы показала, что разводимые в республике породы свиней на 10-15% уступают по откормочным и на 20-25% по мясным качествам зарубежным аналогам и недостаточно эффективны в системах гибридизации для производства высокопродуктивных товарных гибридов, но отличаются крепостью конституции и высокими адаптационными способностями к технологиям применяемым в республике.

В отечественном свиноводстве сформирована новая система селекционно-племенной работы, направленная на выведение новых конкурентоспособных типов и пород на основе использования генофонда зарубежных пород. Как показывает практика и сообщает ряд исследователей [1, 2, 4], наиболее продуктивными, генетически консолидированными и резистентными являются свиньи породы йоркшир. Животные данной породы имеют высокие материнские качества (многоплодие до 12 поросят). Молодняк на откорме отличается значительной скоростью роста (достигают 100 кг за 145-170 дней), эффективно использует корм, от них получают высококачественные туши с выходом мяса от 63 до 70%. В связи с этим были созданы высокопродуктивные селекционные стада свиней белорусского заводского типа породы йоркшир, адаптированные к использованию в условиях промышленной технологии.

Целью наших исследований явилось изучение показателей откормочных и мясных качеств молодняка белорусского заводского типа породы йоркшир «Днепробугский».

Материал и методика исследований. Селекционно-племенная работа по созданию белорусского заводского типа свиней породы йоркшир выполнялись в РСУП «Селекционно-гибридный центр «Заднепровский» Витебской, РУСП «Селекционно-гибридный центр «Западный» Брестской и Крестьянское хозяйство Тодрика Б. С. Гродненской областей. Кроме того, в селекционной работе использовались хряки, разводимые в РСПУП «СГЦ «Заречье» Гомельской и РУСП «СГЦ «Вихра» Могилевской областей. При создании нового заводского типа использован генофонд свиней породы йоркшир зарубежной селекции.

Для изучения откормочных и мясных качеств были сформированы группы поросят по 14-27 голов от каждого варианта скрещивания. Кормление и содержание животных проводили согласно ОСТ-10 3-86 «Свиньи: Метод контрольного откорма». При этом учитывали следующие показатели: возраст достижения живой массы 100 кг (дней), среднесуточный прирост (г), расход корма на 1 кг прироста (к. ед.).

Контрольный убой молодняка проводили по достижении живой массы 100 кг с определением длины туши (см), толщины шпика над 6-7 грудными позвонками (мм), массы задней трети полутуши (кг).

Качество мяса и сала определяли согласно «Методическим указаниям по изучению качества туш, мяса и подкожного жира убойных свиней» (ВАСХНИЛ, 1978). В образцах, взятых из длиннейшей мышцы спины через 48 часов после убоя, определяли рН (ед. кислотности), интенсивность окраски (ед. экстинкции), влагоудерживающую способность мяса (%), потери мясного сока (%). В мясе и сале определяли содержание влаги, жира, протеина, золы (%).

Биометрическая обработка материалов проводилась методами вариационной статистики по П.Ф. Рокицкому [3] на персональном компьютере с использованием пакета программы «Microsoft Excel».

Результаты и их обсуждение. В результате целенаправленной комплексной селекционно-племенной работы создан и апробирован белорусский заводской тип свиней породы йоркшир «Днепробугский» на основе генофонда животных зарубежной селекции численностью 50 хряков и 500 свиноматок, достигших целевого стандарта продуктивности с использованием новейших селекционно-генетических методов и технологических приемов.

Генеалогическая структура заводского типа свиней породы йоркшир представлена шестью заводскими линиями: Кадет 22158, Кактус 1525, Ковбой 13126, Командор 277, Краб 14588, Кречет 222. В данной заводской популяции наиболее многочисленными и высокопродуктивными являются линии Ковбоя 13126 и Краба 14588, на долю которых приходится 62,0 % от общего поголовья хряков.

Свиноматки нового белорусского заводского типа породы йоркшир отличаются высокими показателями репродуктивных признаков: многоплодие – 11,8 поросят, молочность – 62,1 кг. Коэффициент изменчивости по основным показателям воспроизводительных качеств составляет 10,8–16,2%, что свидетельствует о возможности дальнейшего совершенствования заводского типа с учетом достаточной изменчивости признаков.

Оценка результатов контрольного откорма молодняка заводского типа свиней породы йоркшир свидетельствуют о высоком уровне откормочной продуктивности.

Возраст достижения живой массы 100 кг в среднем по 132 подсвинкам на Заднепровской КИСС составил 166 дней, затраты корма на 1 кг прироста – 3,17 к. ед., среднесуточный прирост – 883 г (таблица 1). Наиболее скороспелыми оказались подсвинки линий Кречета 222 и Кадета 22158, у которых возраст достижения живой 100 кг составил 163,6 ($P \leq 0,05$) и 164,5 дн., затраты корма на 1 кг прироста – 3,17 и 3,15 к. ед., среднесуточный прирост – 891-894 г.

Таблица 1 – Откормочные качества молодняка белорусского заводского типа свиней породы йоркшир по линиям *Примечание: здесь и далее * ($P \leq 0,05$), ** ($P \leq 0,01$).*

| Наименование линий | п | Откормочные качества | | |
|--------------------|-----|---|---------------------------|--|
| | | возраст достижения живой массы 100 кг, дней | среднесуточный прирост, г | затраты корма на 1 кг прироста, к. ед. |
| | | M±m | M±m | M±m |
| л. Кадет 22158 | 24 | 164,5±1,21 | 894±13 | 3,15±0,02 |
| л. Кактус 1525 | 14 | 165,5±1,77 | 870±17 | 3,18±0,03 |
| л. Ковбой 13126 | 17 | 172,9±2,43** | 852±23 | 3,22±0,03 |
| л. Командор 277 | 26 | 165,7±1,21 | 884±12 | 3,17±0,01 |
| л. Краб 14588 | 24 | 166,1±0,96 | 893±13 | 3,16±0,02 |
| л. Кречет 222 | 27 | 163,6±1,05* | 891±11 | 3,17±0,01 |
| В среднем | 132 | 166,0±0,60 | 883±6 | 3,17±0,01 |

В условиях убойного цеха РСУП «СГЦ «Заднепровский» был проведен контрольный убой откормочного молодняка белорусского заводского типа породы йоркшир.

В результате оценки мясных качеств молодняка установлены следующие показатели: длина туши – 98,4 см, толщина шпика – 21 мм, масса задней трети полутуши – 11,17 кг, выход мяса в туше – 62,5%, что соответствует целевому стандарту продуктивности (таблица 2). У потомков линий Кактуса 1525, Краба 14588 длина туши увеличилась на 0,4-0,5 см, массы задней трети полутуши на 0,24 ($P \leq 0,05$) – 0,12 кг, при этом снизилась толщина шпика на 0,8-0,6 мм по сравнению со средними значениями по типу.

Таблица 2 – Мясные качества молодняка белорусского заводского типа свиней породы йоркшир по линиям

| Наименование линий | п | Длина туши, см | Толщина шпика, мм | Масса задней трети полутуши, кг | Выход мяса в туше, % |
|--------------------|-----|----------------|-------------------|---------------------------------|----------------------|
| л. Кадет 22158 | 24 | 98,2±0,24 | 20,5±0,56 | 11,11±0,05 | 62,5 |
| л. Кактус 1525 | 14 | 98,8±0,42 | 20,2±0,52 | 11,41±0,07 | 63,2 |
| л. Ковбой 13126 | 17 | 98,6±0,49 | 22,7±1,12 | 11,06±0,10 | 61,0 |
| л. Командор 277 | 26 | 98,3±0,18 | 21,0±0,38 | 11,15±0,07 | 62,1 |
| л. Краб 14588 | 24 | 98,9±0,38 | 20,4±0,60 | 11,29±0,07 | 63,7 |
| л. Кречет 222 | 27 | 97,9±0,21 | 21,3±0,41 | 11,06±0,03 | 62,0 |
| В среднем | 132 | 98,4±0,13 | 21,0±0,25 | 11,17±0,03 | 62,5 |

Показатели мясных качеств молодняка белорусского заводского типа свиней породы йоркшир по линиям имели различную степень изменчивости. Так, изменчивость показателей длины туши, и массы задней трети полутуши у потомков характеризовалась низким уровнем признака (0,95-2,06% и 1,91-3,49%), что указывает на консолидируемость и выравненность животных по данному признаку.

Достаточно высокой изменчивостью значений толщины шпика отличалась линия Ковбоя 13126 – 20,41%, что указывает на необходимость проведения дальнейшей селекции по данному показателю.

Животные нового заводского типа характеризуются высоким качеством мяса. Данные физико-химических свойств мяса исследуемых свиней представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Физико-химические свойства длиннейшей мышцы спины

| № п/п | Индивидуальный номер животного | pH | Влагодерживающая способность, % | Цвет, ед. экстинции | Потеря мясного сока при нагревании |
|-----------|--------------------------------|-----------|---------------------------------|---------------------|------------------------------------|
| 1 | 10448 | 5,39 | 53,18 | 77 | 36,0 |
| 2 | 10441 | 5,7 | 50,25 | 80 | 36,6 |
| 3 | 10381 | 5,24 | 52,39 | 84 | 37,0 |
| 4 | 10287 | 5,62 | 50,74 | 86 | 38,2 |
| 5 | 10504 | 5,45 | 52,77 | 85 | 36,2 |
| 6 | 10490 | 5,57 | 52,69 | 81 | 37,6 |
| В среднем | | 5,50±0,07 | 52,0±0,49 | 82,2±1,40 | 36,9±0,35 |

Как следует из данных таблицы 3, мясо всех животных соответствовало параметрам нормальной кислотности (pH – 5,24-5,6). Интенсивность окраски в среднем составила 82,2 ед., что свидетельствует об активном протекании биологических процессов в мясе животных. Показатель влагодерживающей способности составил 52,0 % (50,25-53,18%), что соответствует мясу хорошего качества. Потери мясного сока при нагревании характеризуются достаточно невысокими значениями (36,93 %). В целом мясо молодняка свиней белорусского заводского типа породы йоркшир характеризуется высокой влагодерживающей способностью и низкими потерями мясного сока при нагревании, что соответствует его пригодности к технологической обработке.

Пищевая ценность мяса в значительной мере зависит от соотношения в нем основных составных компонентов: воды, белка, жира и золы. Проведенный химический анализ длиннейшей мышцы спины свидетельствует о том, что мясо нового типа отличалось высоким содержанием протеина – 20,32% и низким содержанием жира – 5,43%, что указывает на высокие вкусовые и кулинарные качества.

Заключение. Оценка результатов контрольного откорма молодняка белорусского заводского типа свиней породы йоркшир свидетельствуют о высоком уровне откормочной и мясной продуктивности. Возраст достижения живой массы 100 кг в среднем составил 166 дней, затраты корма на 1 кг прироста – 3,17 к. ед., среднесуточный прирост – 883 г, длина туши – 98,4 см, толщина шпика – 21 мм, масса задней трети полутуши – 11,17 кг, содержание постного мяса в туше – 62,5%.

Лучшие показатели длины туши (98,8-98,6 см) имели потомки линий Кактуса 1525 и Ковбоя 13126. Тонким шпиком (20,4 и 20,2 мм), тяжелым окороком (11,29 и 11,41 кг) и высоким содержанием постного мяса в туше (63,7 и 63,2%) отличались потомки линий Краба 14588 и Кактуса 1525.

Литература. 1. Адаменко, В.А. Эффективность разведения свиней канадской селекции / В.А. Адаменко, Н.А. Лобан, Р.И. Шейко // *Аграрний вісник Причорномор'я: Сб. наук. пр.* – Одесса, – 2005. – В. 31. – С. 65-66. 2. Воробьева, С.Л. Репродуктивные и откормочные качества свиней породы йоркшир канадской селекции в условиях Удмуртии / С.Л. Воробьева, А.Б. Москвичева, В.Н. Бушмакин // *Современные проблемы интенсификации производства свинины в странах СНГ: сб. науч. тр. XVII междунар. науч.-практ., 7-10 июля 2010 г. Т. 2.* – Ульяновск, 2010. – С. 75-79. 3. Рокицкий, П. Ф. Биологическая статистика / П. Ф. Рокицкий // *Изд. 3-е, испр.* Минск, «Вышэйш. школа», 1973. – 320 с. 4. Характеристика популяции свиней ООО «Тростянский бекон» Орловской области по генетическим маркерам / В.А. Адаменко, К.М. Шавырина, Н.А. Зиновьева // *Прошлое, настоящее и будущее зоотехнической науки: сб. науч. тр. по материалам междунар. науч.-практ. конф., 7-10 сентября 2004 г. Вып. 62, т. 2. Свиноводство.* – Дубровицы, 2004. – С. 7-12.