ADEQUATE FEEDING SYSTEM APPLICATION FOR THE PIGS ON THE BASIS OF ALL-GRAIN RATIONS

Saprykin V.; Institute of animal science, NAASU

This article highlights the experimental research results of adequate feeding system application for the pigs on the basis of all-grain rations. The experimental data were obtained in pig feeding and combined feed production labs. Adequate feeding system proposed to be implemented according to the uniform pig groups. The above-mentioned system is based on all-grain rations. Balanced mixed feeds are supplemented to the diets. Combined feeds supposed to be prepared out of one-type grain or on-farm-manufactured grain mixture, uniform premixes and biological-vitamin-mineral supplements (BVMS). Adequate feeding system is implemented on the farms. Top application efficiency was observed under the conditions of the various small-scale farms ownership.

Key words: pigs, uniform-feeding groups, combined feeds, premixes, biological-vitamin-mineral supplements (BVMS).

УДК 636. 4. 082

ДИНАМІКА ФОРМУВАННЯ ТОВЩИНИ ПІДШКІРНОЇ ЖИРОВОЇ ТКАНИНИ У МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ В УМОВАХ ПЛЕМЗАВОДУ ПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ

Т. А. Стрижак
Інститут тваринництва НААН

У статті наведено узагальнюючий аналіз дослідної роботи щодо вивчення прижиттєвої динаміки формування жирової тканини у молодняку свиней великої білої породи, породи ландрас та молодняку від помісних поєднань. Наведені також виміри товщини підшкірної жирової тканини молодняку свиней на туші після забою різних породних поєднань. В умовах промислової технології племінного заводу і промислового комплексу проводили оцінку м'ясо-сальної продуктивності свиней.

Ключові слова: **свині, генотип, підшкірна жирова тканина, помісні поєднання, туші, м'ясо-сальні якості.**

Завдяки сучасним прижиттєвим вимірювачам товщини підшкірного сала свиней стало можливим у динаміці масово визначати прижиттєву товщину сала на різних ділянках тіла тварин [1, 2]. Це дає можливість використовувати рівень цих показників у селекційно-племінній роботі зі стадом свиней для збільшення м'ясності свиней [3]. Рівень, динаміка та характер відкладення підшкірної жирової тканини дослідного молодняку достатньою мірою відображає рівень м'ясних якостей свиней [4, 5].

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проведені в умовах племінного заводу ПАТ „Агрокомбінат „Слобожанський" Харківської області. Матеріалом для досліджень слугували чистопородні свині великої білої породи і породи ландрас та помісний молодняк свиней від цих породних поєднань. Схема досліду і досліджувані генотипи свиней наведені у табл. 1.

Таблиця 1

Схема досліду

Група	Призначення групи	Матки		Кнури		Породність молодняку
		порода	n	порода	n	
I	контрольна	УВБ	15	УВБ	3	чистопородний
II	дослідна	УВБ	15	ДЛ	3	помісний УВБ х ДЛ
III	дослідна	УВБ	15	ФЛ	3	помісний УВБ х ФЛ
IV	дослідна	УЛ	15	ДЛ	3	чистопородний
V	дослідна	УЛ	15	ФЛ	3	чистопородний

Примітка. УВБ – велика біла вітчизняної селекції, ДЛ – ландрас датської селекції, ФЛ – ландрас французької селекції, УЛ – ландрас вітчизняної селекції.

Проводили оцінку динаміки прижиттєвої товщини підшкірної жирової тканини свиней та вимірювання товщини підшкірної жирової тканини підсвинків на туші після забою свиней досліджуваних генотипів в умовах племінного заводу промислового комплексу. Досліджуваними ознаками були товщина підшкірної жирової тканини свиней і виміри цього показника на туші свиней після забою. При проведенні досліджень використані загальноприйняті у свинарстві методики [6].

Результати досліджень. Дослідами встановлено, що вікова динаміка зміни вимірів товщини підшкірного сала збільшується залежно від росту свиней усіх дослідних груп. Протягом перших місяців після народження інтенсивніше збільшується товщина сала на холці й на спині на рівні 6-7 грудних хребців. Зі збільшенням віку та живої маси піддослідного молодняку свиней градієнт показника максимальної товщини підшкірного сала переходить на поперек та крижі, тобто полив сала за тулубом розподіляється нерівномірно. Найбільша товщина підшкірного сала у різні вікові періоди молодняку свиней – на холці, найменша – на грудях та на попереку. Процес жировідкладення у дослідного молодняку свиней проходить нерівномірно, це видно з даних, наведених у табл. 2. Найбільш різні показники товщини сала групи дослідного молодняку на грудях, на попереку, крижах потім на холці й найменші над 6-7 грудними хребцями.

Визначена динаміка формування м’ясності у дослідного молодняку свиней за період від народження до досягнення живої маси 100 кг. Диференціал середньої товщини сала між породами збільшувався від 2,0 мм у 1-місячному віці до 5,6 мм у 6-7–місячному віці. Значна різниця за товщиною сала спостерігалася починаючи з 5-місячного віку. Більш контрастно різниця проявлялась за товщиною сала на холці і на рівні 6-7 грудних хребців.

Тенденція до збільшення різниці між породами зберігалася і у 8–місячному віці. Коефіцієнти росту промірів сала у м’ясних порід перевершували цей показник універсальних порід.

Установлено позитивний вплив кнурів породи ландрас французької та датської селекції на покращення м’ясних ознак туш, одержаних від нащадків цих кнурів-виробників.

Таблиця 2

Прижиттєва динаміка товщини сала свиней, дослід у міліметрах, (n=24)

Гру-па	Показники	Вік молодняку, міс.				
		1	3	4	6	7
I	Товщина сала, мм: -на холці	11,2±0,28	13,8±0,20	16,8±0,18	27,4±0,11	31,6±0,25
	-над 6-7 грудними хребцями	4,6±0,14	7,8±0,14	12,5±0,15	21,3±0,14	27,2±0,16
	-на попереку	2,5±0,21	4,3±0,09	8,3±0,13	20,5±0,23	25,2±0,22
	-на крижах 1	3,6±0,13	5,0±0,32	9,9±0,23	21,4±0,21	27,4±0,33
	-на крижах 2	3,0±0,12	4,8±0,28	9,8±0,14	19,8±0,22	26,0±0,15
	-на крижах 3	3,8±0,11	5,1±0,12	10,3±0,21	22,8±0,5	28,4±0,25
	-на грудях	2,2±0,15	3,6±0,22	6,2±0,5	15,2±0,23	22,4±0,25
II	Товщина сала, см: -на холці	10,0±0,11	13,2±0,31	16,5±0,13	27,0±0,21	30,6±0,14
	-над 6-7 грудними хребцями	4,5±0,21	7,4±0,45	12,6±0,42	21,8±0,16	26,0±0,15
	-на попереку	2,7±0,15	5,4±0,16	9,4±0,11	19,8±0,26	21,5±0,15
	-на крижах 1	3,6±0,23	6,2±0,44	10,3±0,15	21,0±0,22	24,9±0,17
	-на крижах 2	3,2±0,16	5,6±0,20	9,8±0,35	19,4±0,31	23,1±0,11
	-на крижах 3	4,0±0,16	6,4±0,15	10,9±0,13	21,6±0,18	26,2±0,35
	-на грудях	2,2±0,24	4,4±0,16	5,8±0,12	14,5±0,15	19,3±0,21
III	Товщина сала, см: -на холці	10,2±0,32	12,8±0,15	16,0±0,18	26,8±0,3	28,7±0,25
	-над 6-7 грудними хребцями	4,3±0,14	7,2±0,22	12,9±0,24	21,0±0,12	24,9±0,23
	-на попереку	2,8±0,25	4,8±0,28	9,1±0,12	19,1±0,16	21,2±0,16
	-на крижах 1	3,8±0,12	5,4±0,41	10,2±0,25	20,7±0,24	24,1±0,17
	-на крижах 2	3,4±0,13	5,0±0,21	9,5±0,16	18,5±0,43	19,4±0,23
	-на крижах 3	3,8±0,15	5,6±0,18	10,8±0,11	20,9±0,21	24,6±0,15
	-на грудях	2,5±0,26	4,2±0,34	6,5±0,13	13,8±0,34	18,3±0,14
VI	Товщина сала, см: -на холці	9,5±0,22	11,3±0,10	15,5±0,24	23,3±0,35	28,2±0,12
	-над 6-7 грудними хребцями	3,5±0,25	5,2±0,18	10,8±0,21	18,2±0,22	23,0±0,33
	-на попереку	2,3±0,18	4,4±0,14	7,8±0,17	14,3±0,24	15,8±0,15
	-на крижах 1	3,0±0,15	5,0±0,25	8,2±0,12	16,6±0,12	18,1±0,12
	-на крижах 2	2,8±0,11	4,6±0,16	7,2±0,15	14,6±0,25	15,7±0,31
	-на крижах 3	3,4±0,12	5,1±0,31	8,8±0,24	16,9±0,21	17,3±0,12
	-на грудях	2,0±0,14	4,0±0,15	5,8±0,14	10,7±0,14	13,5±0,16

Продовження табл. 2

Гру-па	Показники	Вік молодняку, міс.				
		1	3	4	6	7
V	Товщина сала, см: -на холці	9,0±0,21	10,1±0,14	14,8±0,22	22,5±0,13	25,9±0,41
	-над 6-7 грудними хребцями	3,2±0,53	5,8±0,15	10,2±0,17	17,5±0,41	22,2±0,12
	-на попереку	2,2±0,32	4,2±0,31	7,2±0,26	13,8±0,13	15,0±0,35
	-на крижах 1	2,8±0,45	4,8±0,18	8,0±0,32	15,2±0,22	17,2±0,11
	-на крижах 2	2,5±0,22	4,4±0,13	7,8±0,17	13,5±0,16	14,8±0,17
	-на крижах 3	3,3±0,12	5,2±0,24	8,3±0,16	14,6±0,14	16,5±0,12
	-на грудях	1,8±0,51	3,8±0,31	5,0±0,12	10,5±0,10	13,3±0,10

Загальноприйнята селекційна ознака – вимір товщини сала та його відносні й абсолютні зміни – відображаються на показнику товщини підшкірного жиру у різних точках на туші (табл. 3) і є критерієм оцінки м'ясності туші.

Таблиця 3

Виміри сала підсвинків на туші після забою, дослід у міліметрах, (n=5)

Показники	Групи				
	I	II	III	IV	V
Виміри сала, см: - на холці	32,2±0,51	31,1±0,12	30,5±0,42	27,8±0,44	26,4±0,23
- над 6-7 грудними хребцями	28,5±0,18	24,5±0,35	26,5±0,50	22,8±0,20	23,5±0,20
- на попереку	24,8±0,32	22,1±0,11	21,6±0,53	16,2±0,23	15,8±0,16
- на крижах 1	26,8±0,52	25,3±0,32	24,8±0,62	18,8±0,41	17,6±0,21
- на крижах 2	25,5±0,33	23,5±0,28	19,8±0,12	15,2±0,17	15,0±0,32
- на крижах 3	27,3±0,82	26,5±0,44	25,2±0,17	18,6±0,42	17,3±0,16
- на грудях	23,4±0,43	19,8±0,31	18,5±0,53	14,2±0,23	14,0±0,13
Полив туші	26,9±0,42	24,8±0,15	23,9±0,28	19,2±0,32	18,4±0,44

Як свідчать результати досліджень, у різних точках на туші (табл. 3), виявлено найменшу товщину сала над 6-7 грудними хребцями у чистопородних підсвинків VI і V групи породи ландрас французької і датської селекції, які вірогідно поступалися за цим показником чистопородному молодняку французької селекції, відповідно на 0,7 мм. У помісного молодняку II і III групи товщина сала над 6-7 грудними хребцями була відповідно на 2–4 мм менша порівняно з ровесниками.

Висновок. Свині породи ландрас датської селекції при чистопородному розведенні та схрещуванні зі свиноматками вітчизняної великої білої породи в умовах повноцінної годівлі за індустріальної технології утримання свиней виявилися найбільш високопродуктивними тваринами, порівняно зі свинями породи ландрас французької селекції за показниками м'ясо-сальної продуктивності. Схрещування позитивно вплинуло на м'ясо–сальні якості помісних тварин. Помісні тварини відрізнялися кращими показниками товщини сала у різних точках на туші порівняно з чистопородним молодняком великої білої породи.

Бібліографічний список

1. Willeke H. Оцінка свиней за власною продуктивністю в умовах племінного господарства з використанням індексної селекції / H. Willeke, О. А.Чуб, А. А. Гетя // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Тваринництво». – Вип. 7. – Суми, 2003. – С. 279–282.

2. Бугаев Н. И. Метод ультразвукового зондирования свиней и прибор для прижизненного определения толщины шпига / Н. И. Бугаев, А. Д. Андрейко // Применение радиофизики и электроники в биофизических исследованиях. – 1973. – С. 43–45.

3. Рибалко В. П. Генофонд, оцінка та використання свиней / Рибалко В. П., Буркат В. П., Березовський М. Д. – К., 1994. – 124 с.

4. Медведєв В. О. Підвищення м'ясності свиней / Медведєв В. О. – К. : Урожай, 1976. - С. 80.

5. Халак В. І. Відгодівельні та м'ясні якості у свиней різних поєднань / В. І. Халак, В. О. Кравченко, В. Зельдин [та ін.] // Тваринництво України. – 2007. – № 6. – С. 30–32.

6. Сучасні методики досліджень у свинарстві / Інститут свинарства УААН. – Полтава, 2005. – 228 с.

ДИНАМИКА ФОРМИРОВАНИЯ ТОЛЩИНЫ ПОДКОЖНОЙ ЖИРОВОЙ ТКАНИ В МОЛОДНЯКЕ СВИНЕЙ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ В УСЛОВИЯХ ПЛЕМЗАВОДА ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Стрижак Т. А., Институт животноводства НААН

В статье дан обобщающий анализ исследовательской работы по изучению прижизненной динамики формирования подкожной жировой ткани в молодняке свиней крупной белой породы, породы ландрас и молодняка помесных скрещиваний. Приведен также результат измерения толщины подкожной жировой ткани молодняка свиней на тушах после убоя свиней разных породных сочетаний. В условиях промышленной технологии племенного завода и промышленного комплекса проводилась оценка мясо-сальной продуктивности свиней.

Ключевые слова: свиньи, генотип, подкожная жировая ткань, помесные скрещивания, туши, мясо-сальные качества.

GROWTH RATE OF SUBCUTANEOUS ADIPOSE TISSUE IN THE VARIOUS YOUNG PIG STOCK GENOTYPES UNDER THE CONDITIONS OF BREEDING FARMS AND COMMERCIAL PIG UNITS

Stryzhak T.; Institute of animal science, NAASU

This article presents the test data of complete analysis on life-time growth rate of subcutaneous adipose tissue in Large White, Landrace and crossbred young stock. Subcutaneous adipose tissue thickness measurement results are presented. The test data were formed on the basis of pig slaughter. The animals belong to the various pig crosses. Pork-lard pig performance was evaluated under the conditions of breeding farms and commercial pig units. Estimation was fulfilled in compliance with agribusiness technology.

Key words: pigs, genotype, subcutaneous adipose tissue, crosses, carcasses, pork-lard traits.