

УДК 636.4.082

В.Г. Слинько, к.с.-г.н., професор кафедри технології виробництва продукції тваринництва

А.М.Шостя, д-р.с.-г.н., завідувач кафедри технології виробництва продукції тваринництва

С.О. Усенко, к.б.н., професор кафедри технології виробництва продукції тваринництва

О.С.Невідничий, аспірант

Полтавська державна аграрна академія

В.Г.Цибенко к.с.-г.н., науковий співробітник

Р.М.Кір'ян аспірант

Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ТА ПРОДУКТИВНОСТІ РЕМОНТНИХ СВИНОК РІЗНИХ ПОРІД ЗАЛЕЖНО ВІД ІНТЕНСИВНОСТІ ВИРОЩУВАННЯ

В.Г. Слинько, А.М. Шостя, С.О. Усенко, О.С. Невідничий, В.Г. Цибенко, Р.М. Кір'ян.

Особливості розвитку та продуктивності ремонтних свинок різних порід залежно від інтенсивності вирощування.

Висвітлено результати досліджень, що були спрямовані на вивчення перетравності поживних речовин корму і балансу азоту, фізико – хімічних показників м'яса та сала у свинок великої білої, миргородської і полтавської м'ясної порід в період вирощування за різного рівня енергетичного та протеїнового живлення.

Встановлено, що ремонтні свинки полтавської м'ясної породи є найбільш чутливими до рівня годівлі, де перетравність поживних речовин корму була максимальною відносно інших порід в 4 – 4,5 віці в умовах екстенсивної годівлі, та мінімального по досягненню живої маси 125 кг. Для свинок миргородської породи встановлено існування зворотної закономірності. З'ясовано, що статеві – зрілі свинки миргородської породи в умовах екстенсивного та інтенсивного рівня вирощування характеризуються максимальним рівнем фізико – хімічних показників м'яса (ніжність, рН, вологоутримуюча здатність, вміст жиру, мрамуровість). В умовах інтенсивного рівня годівлі ремонтних свинок великої білої і полтавської м'ясної порід собівартість отриманої продукції є нижчою на 25% порівняно із тваринами миргородської. Рівень рентабельності за умов інтенсивного вирощування свинок становить 10,8...11,8%, а у свинок аналогів за екстенсивного вирощування є збитковим.

Ключові слова: свині, породи, годівля, перетравність, м'ясні якості, шпик.

Вступ. Проблема вирощування ремонтного молодняку залишається однією із головних для сучасних господарств промислового типу, тому що від його якості залежать темпи формування стада. Значну частину витрат при вирощуванні ремонтного молодняку

становлять корми. Тому ефективне їх використання є одним із вагомих резервів збільшення виробництва і здешевлення свинини. Недостатня годівля є однією із причин низької продуктивності тварин. Наслідки недостатнього живлення у початкові періоди розвитку молодняку зберігаються протягом життя, а не обмежуються частковою затримкою росту і розвитку.

Важливою біологічною особливістю свиней є висока здатність до перетравності поживних речовин корму та інтенсивний азотний обмін. Перетравність кормів, залежить від таких факторів - загальна енергетична цінність і вміст окремих поживних речовин у раціоні свиней [1, 3]. Однак, і сьогодні залишається актуальною проблема встановлення взаємозв'язку між рівнем поживних речовин раціону і продуктивністю свиней залежно від їх породних особливостей, які обумовлюють відгодівельні якості, серед яких важлива роль належить фізико-хімічним показникам м'яса і сала [2,5,6] .

Мета дослідження - вивчити перетравність поживних речовин корму і баланс азоту у свинок різних напрямів продуктивності, при різному енергетичному і протеїновому рівнях годівлі, а також їх фізико-хімічні показники м'яса та сала.

Матеріал і методи досліджень. Експерименти було проведено в умовах експериментальної бази Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН на ремонтних свинках у різні вікові періоди: 4-4,5; 6-6,5 місяці життя та при досягненні ними фізіологічної статевої зрілості - 120-130 кг. Для проведення досліджень було відібрано по 3 свинки великої білої (ВБ), миргородської (М) і полтавської м'ясної (ПМ) порід. Піддослідних тварин розділили на 6 груп. Тварин I, III і V (контрольних) груп годували згідно з існуючими нормами, а свинки II, IV і VI (дослідних) груп отримували – на 50 % знижений рівень годівлі.

За даними хімічного аналізу кормів, було визначено кількість прийнятих і виділених тваринами поживних речовин та фекалій. Вміст перетравного протеїну та азоту визначали за стандартною методикою М.А. Коваленка [4]. На основі обробки одержаних експериментальних даних, було визначено коефіцієнти перетравності окремих поживних речовин корму та баланс азоту.

Хімічний склад кормів, калу і сечі визначали стандартизованими методиками за такими показниками: вміст загального азоту і "сирого" протеїну (ДГСТ 13496.4-93), "сирої" клітковини (ДГСТ 13496.2-91), "сирої" золи (ДГСТ 26226-95) та "сирого" жиру (ДГСТ 29033-91).

Визначення рН м'яса проводили через 48 годин після забою тварин за допомогою лабораторного рН – метра; вологоутримуючої здатності м'язової тканини проводили за Р.Грау

і Р. Грамм у модифікації В.Воловинської та К.Кельман; ніжності м'яса – шляхом розрізання на приладі Уорнера-Братцлерауу, модифікації Аксакова; інтенсивності забарвлення – екстракційним методом.

Хімічний, аналіз м'яса і сала проводили за загальноприйнятими методиками зоотехнічного аналізу. У м'ясі, висушеному до повітряно-сухого стану при температурі 60-65°C, були визначені такі показники: гігроскопічна вологість-висушування при 100-150°C ; загальний азот- методом Кельдаля; жир за Соклетом; "сира зола"- шляхом спалення зразків у муфельній печі. У салі були визначені: загальна вологість – висушуванням при 100-150°C ; температура плавлення – у прямому відкритому з двох сторін капілярі з діаметром 1,5 мм; йодне число – за Гюблем.

Результати досліджень. Одержані експериментальні дані свідчать про те, що тварини піддослідних порід 4 – 4,5 місячного віку, характеризувались високою перетравністю поживних речовин, в межах 76,1...79,6%, як при нормованій годівлі, так і при зниженому її рівні на 50 % (Табл.1). У свинок інтенсивного вирощування, в 4-5 місячному віці перетравність протеїну, у всіх порід, знаходилася в межах 76,1-76,7 %, баланс азоту складав – 46,4-51,8 %. У той час, як у свинок аналогів екстенсивного рівня вирощування, перетравність протеїну була дещо вищою, в межах 78,0-79,6 %, а баланс азоту нижчим – 40,4-50,3 %.

По досягненні свинками 6 - 6,5 місячного віку, перетравність протеїну у тварин I, III і V груп при нормованій годівлі склала: 79,7; 76,2 і 75,9 % відповідно, баланс азоту – 42,8; 42,3 і 42,9 %. При зниженому рівні годівлі у свинок I IV і VI груп ці показники становили відповідно: 74,3; 74,2; 74,8 % та 39,6; 39,3 і 39,8 %.

По досягненні свинками живої маси 120 кг, тобто в заключний період їх вирощування, спостерігалось фізіологічно обгрунтоване, вікове зниження перетравності поживних речовин корму у всіх піддослідних груп тварин. Так, у свинок інтенсивного рівня вирощування коефіцієнт перетравності протеїну за породами становив: велика біла – 74,5, миргородська – 73,7 і полтавська м'ясна – 74,7 %. Баланс азоту був у межах – 38,5 - 40,2 %. У свинок-аналогів екстенсивного рівня вирощування ці показники були нижчими відповідно на: 7,3 (ВБ); 3,2 (М); 8,4% (ПМ), а баланс азоту знаходився у діапазоні 33,5 – 35,2%.

Таблиця 1

Коефіцієнт перетравності протеїну та баланс азоту піддослідних тварин, М ± m

Піддослідні групи	Порода	Рівень вирощування	Кількість тварин у групі, гол.	4-4,5 місяці		6-6,5 місяців		Жива маса 125 кг	
				протеїн, %	азот, %	протеїн, %	азот, %	протеїн, %	азот, %

I	Велика біла	Інтенсивний	3	76,14 ±0,11	47,85 ±1,38	75,69 ±0,51	42,84 ±0,58	74,49 ±1,69	40,02± 0,77
III	Миргородська		3	76,09 ±0,34	46,37 ±2,96	76,21 ±0,27	42,28 ±1,18	73,71 ±2,11	38,48± 1,87
V	Полтавська м'ясна		3	76,74 ±1,89	51,81 ±1,34	75,85 ±0,52	42,93 ±1,17	74,73 ±1,06	40,22± 2,24
II	Велика біла	Екстенсивний	3	79,13 ±0,22	40,41 ±5,51	74,25 ±1,08	39,55 ±1,00	67,22 ±0,46	36,06± 1,07
IV	Миргородська		3	77,98 ±0,84	40,38 ±2,80	74,22 ±0,16	39,32 ±1,69	70,50 ±1,56	33,47± 1,72
VI	Полтавська м'ясна		3	79,63 ±1,90	50,26 ±4,02	74,80 ±0,37	39,80 ±1,94	66,30 ±0,28	35,15± 0,45

Дані експерименту вказують, що перетравність інших поживних речовин корму також залежала від рівня годівлі і віку тварин. Так, коефіцієнти перетравності корму в 4-місячному віці у свинок інтенсивного рівня вирощування за породами були: сухі речовини – ВБ – 81,1; М – 81,7; ПМ – 81,3 %; органічні речовини – 85,2; 83,1; 82,8 %, жир – 73,1; 75,5; 71,3 %, безазотисті екстрактивні речовини – 89,9; 89,6 і 89,4 %. Близька закономірність у перетравності поживних речовин корму зберігалась і в подальші періоди досліджень

Отже, при проведенні фізіологічних досліджень з вивчення обміну речовин та балансу азоту у свиней різних порід, при інтенсивній годівлі і зниженій на 50 % свідчать, що висока перетравність поживних речовин та балансу азоту, спостерігається не тільки у тварин інтенсивного рівня вирощування, але і у тварин екстенсивного рівня. Це пояснюється, перш за все, тим, що організм свинок скільки б він не одержував поживних речовин, завжди перетравлює їх на певному, характерному для віку і породи рівні.

При досягненні свинками живої маси 120 кг був проведений забій із відбором середніх проб м'яса і сала для фізико-хімічних досліджень. Встановлено, що при інтенсивній годівлі, показник площі "м'язового вічка" у свинок миргородської, був меншим на 9,9% відносно тварин великої білої і на 11,1%, проти полтавської м'ясної порід (Табл.2). При зниженій годівлі проти інтенсивної площа "м'язового вічка" була дещо нижчою.

Максимальною товщиною шпику характеризувались свинки миргородської породи за інтенсивного рівня вирощування, а у свинок I і V груп цей показник був дещо нижчим на 7,0 та 13,8%. Серед свинок-аналогів II, IV і VI груп товщина шпику була нижчою в порівнянні із свинками, яких вирощували інтенсивно відповідно на 12,7 (ВБ); 7 (М) та 8% (ПМ).

Таблиця 2

Забійні якості піддослідних тварин, $M \pm m$

Групи	Порода	Рівень вирощування	Кількість тварин, гол.	Товщина шпигу, мм	Площа "м'язового вічка", см^2	Маса задньої третини півтуші, кг	Вихід, %		
							м'яса	сала	кісток
I	Велика біла	Інтенсивний	3	31,33 $\pm 1,2$	32,68 $\pm 1,1$	11,95 $\pm 0,3$	57,30 $\pm 0,9$	31,60 $\pm 1,24$	11,10 $\pm 0,43$
III	Миргородська		3	33,66 $\pm 1,5$	29,45 $\pm 1,7$	12,52 $\pm 0,5$	54,45 $\pm 1,3$	34,65 $\pm 0,31$	10,90 $\pm 0,36$
V	Полтавська м'ясна		3	29,00 $\pm 0,6$	33,15 $\pm 1,2$	11,36 $\pm 0,6$	58,45 $\pm 0,6$	29,65 $\pm 0,42$	11,90 $\pm 0,32$
II	Велика біла	Екстенсивний	3	27,33 $\pm 1,2$	32,05 $\pm 1,8$	10,90 $\pm 0,3$	57,80 $\pm 0,7$	30,55 $\pm 0,63$	11,65 $\pm 0,47$
IV	Миргородська		3	31,33 $\pm 1,0$	30,20 $\pm 0,9$	11,23 $\pm 0,8$	55,30 $\pm 0,8$	33,15 $\pm 0,58$	11,55 $\pm 0,13$
VI	Полтавська м'ясна		3	26,66 $\pm 0,9$	32,75 $\pm 1,9$	10,83 $\pm 0,3$	59,85 $\pm 0,4$	28,30 $\pm 0,45$	11,85 $\pm 0,20$

Свинки миргородської породи незалежно від типу годівлі характеризувались максимальною масою задньої третини півтуші. Однак, у цілому найбільшим виходом м'яса відрізнялись свинки ПМ породи в межах 58,5...59,9%.

Одержані дані про фізико-хімічні властивості м'язової тканини свинок при забої у 125 кг, свідчать, що вони залежали від інтенсивності їх вирощування (Табл.3). Так, кислотність м'яса у піддослідних тварин інтенсивного вирощування мало вище рН відносно свиней екстенсивного рівня вирощування.

Таблиця 3.

Фізико-хімічні властивості найдовшого м'язу спини свинок .

Група	Порода	Показники м'яса
-------	--------	-----------------

		Рівень вирощування	Ніжність	pH	колір. x 1000 од. екс.	волого-утримуюча властивість	волога гігроскопічна, %	зола, %	протеїн, %	жир, %	азот, %	мармуровість, %
I	Велика біла	Інтенсивний	12,47 ±0,74	5,89 ±0,5 1	99,00±1 2,14	51,92± 2,09	1,98±0, 15	1,03 ±0,0 5	20,06 ±0,14	3,02 ±0,2 4	3,21 ±0,0 2	9,40±0, 75
III	Миргородська		11,47 ±0,97	6,03 ±4,9 1	85,00±8 ,69	57,69± 2,37	2,18±0, 24	1,07 ±0,0 7	20,02 ±0,43	2,94 ±0,3 9	3,20 ±0,0 7	9,20±1, 60
V	Полтавська м'ясна		10,29 ±0,14	5,77 ±4,9 0	77,00±7 ,76	54,37± 2,89	2,05±0, 17	1,15 ±0,1 0	19,69 ±0,41	4,15 ±0,1 1	3,15 ±0,0 6	13,17±0 ,46
II	Велика біла	Екстенсивний	11,51 ±0,64	5,65 ±3,8 4	106,00± 20,37	56,47± 4,28	2,00±0, 13	1,06 ±0,0 1	19,04 ±0,52	3,02 ±0,8 8	3,04 ±0,5 6	9,9±3,2 1
IV	Миргородська		12,10 ±0,18	5,73 ±7,5 7	96,00±7 ,79	51,08± 3,05	2,66±0, 30	1,17 ±0,0 9	19,89 ±0,99	3,61 ±0,6 1	3,18 ±0,1 5	11,35±2 ,45
VI	Полтавська м'ясна		11,56 ±0,79	5,60 ±5,5 1	91,00±1 8,17	49,15± 3,85	2,67±0, 16	1,07 ±0,0 6	18,42 ±0,55	4,27 ±0,6 5	2,94 ±0,6 6	14,52±2 ,58

М'ясо, яке містить достатню кількість зв'язаної води, має більш ніжну консистенцію і соковитість, кращий аромат та смак. Вміст зв'язаної води в м'ясі свиней інтенсивного вирощування М і ПМ порід мало більше даної речовини порівняно із аналогами екстенсивно рівня вирощування на 13 та 10,7%.

Хімічний аналіз м'яса свинок різних порід інтенсивного і екстенсивного рівня вирощування встановив, що кількість м'язового жиру була максимальною у ПМ породи. Дещо збільшений вміст м'язового жиру і знижена кількість протеїну вплинули на підвищення мармуровості і енергетичної цінності м'яса. Мармуровість м'яса свинок інтенсивного рівня вирощування складала по породах: ВБ – 9,4; М – 9,2 і ПМ – 13,2 %, а у свинок, експресивного рівня вирощування - аналогів відповідно: 9,9; 11,4 і 14,5 %.

Фізико – хімічні властивості сала істотно залежали від порідної належності свинок, а також від їх інтенсивності вирощування (Табл.4). Так, резервний жир виконуючи пластичну функцію, також є акумулятором енергії, яку організм використовує, коли голодує.

Кількість вологи в жирі піддослідних свинок М і ПМ порід інтенсивного рівня вирощування свинок М і ПМ була вищою відносно екстенсивного рівня на 21 та 17,3%

Таблиця 4

Фізико-хімічні показники хребтового сала свинок .

Піддослідні групи	Порода	Рівень вирощування	Волога, %	Температура плавлення, С°		Число рефракції	Йодне число, %
				початкова	кінцева		
I	ВБ	Інтенсивний	3,93±0,15	32,33±0,88	42,33±0,33	1,4608±2,77	60,81±0,68
III	М		3,81±0,22	30,66±0,33	42,00±0,29	1,4603±2,14	61,18±0,35
V	ПМ		4,77±0,42	30,50±0,50	41,50±0,76	1,4597±2,45	61,63±0,43
II	ВБ	Екстенсивний	4,00±0,11	31,83±0,16	41,66±0,32	1,4593±3,29	60,28±0,39
IV	М		3,00±0,18	30,33±0,33	42,66±0,32	1,4598±3,56	61,22±0,47
VI	ПМ		3,94±0,72	32,00±1,53	42,66±1,33	1,4599±2,23	60,50±0,81

Серед хімічних властивостей, що характеризують якість сала, важливе значення має йодне число, число рефракцій і температура плавлення. Найвищий показник йодного числа був у салі полтавської м'ясної інтенсивного рівня вирощування та миргородської порід екстенсивного вирощування – 61,6 % і 61,2%.

Від температури плавлення залежить здатність жирів емульгувати і перетравлюватися у травному тракті. Чим нижча температура плавлення жиру, тим цінніший він в їстівному відношенні. Однак для довгого зберігання бажано мати сало з більш високою температурою плавлення.

Мінімальну температуру плавлення жиру встановлено у свинок миргородської породи екстенсивного та інтенсивного рівня вирощування – 30,3 С, що свідчить про його покращену харчову цінність. Сало тварин із груп інтенсивного вирощування характеризувалось вищим числом рефракції і температурою плавлення.

За зоотехнічними та економічними показниками кращими результатами характеризувались свинки інтенсивного рівня вирощування, де собівартість 1 ц приросту була нижчою по великій білій породі на 34,9; миргородській – 46,6 і полтавській м'ясній на 34,9 гривні. Рівень рентабельності у свинок I, III і V груп становив: 11,80; 10,62 і 13,03 %, у свинок II, IV і VI груп цей показник виявився від'ємним: -2,6; -8,7 і -3,8 %.

Висновки.

1. Встановлено, що ремонтні свинки різних порід характеризуються високим рівнем перетравності поживних речовин корму та балансу азоту. Проте, найбільш чутливим до рівня годівлі є тварини полтавської м'ясної породи, де перетравність поживних речовин корму була вищою відносно інших порід в 4 - 4,5 віці в умовах екстенсивної годівлі, та мінімального по досягненню живої маси 125 кг. Для свинок миргородської породи встановлено існування зворотної закономірності.

2. Встановлено, що статеві – зрілі свинки миргородської породи в умовах екстенсивного та інтенсивного рівня вирощування характеризуються максимальним рівнем досліджуваних фізико – хімічних показників (ніжність РН, волого утримуюча здатність, вміст жиру на мрамуровість) порівняно із тваринами порід велика біла та полтавська м'ясна.

3. В умовах інтенсивного рівня годівлі ремонтних свинок великої білої і полтавської м'ясної порід собівартість отриманої продукції є нижчою на 25% порівняно із тваринами миргородської породи. Рівень рентабельності за умов інтенсивного вирощування свинок становить 10,8...11,8%, а у свинок аналогів за екстенсивного вирощування є збитковим на рівень.

Список використаної літератури

1. Голушко В.М. Сравнительная оценка разных пород и типов свиней по переваримости и эффективности использования кормов. / В.М. Голушко, Л.Н. Винник, Г.Л. Панковский // Зоотехническая наука Беларуси. –1985. № 26. – С. 27-30.

2. Баньковська І.Б. Особливості якості туш свиней різних порід, оцінених за методами європейської системи / І.Б. Баньковська // Вісник сумського національного аграрного університету серія " Тваринництво". - 2014. - Вип. 2/2 (25). – С.145-148.

3. Коваленко М.А. Откорм свиней при периодической смене норм протеинового питания / М.А. Коваленко, С.И Горилей // Свиноводство. – 1975. - №12. - С. 27-28.

4. Коваленко Н. А. Методика проведения физиологических балансовых опытов на свиньях / В кн.: Методики исследований по свиноводству. – Харьков.- 1977.- С.88 – 102.

5. Рибалко В.П. Результати породовипробування у свинарстві / В.П. Рибалко, Ю.Ф. Мельник, В.М. Нагаєвич, С.В. Акімов, І.Б. Баньковська, А.М. Шостя, С.Ю. Смыслов // Вісник аграрної науки. – 2004. - №7.- С.34-39

6. Щербань Т. В. Ефективність схрещування свиней миргородської породи з спеціалізованими генотипами м'ясного напрямку продуктивності: автореф. дис. ... канд. с.-г.

наук : 06.02.01 / Щербань Т. В.; Нац. акад. аграр. наук України, Ін-т свинарства і агропром. вир-ва. - Полтава, 2015. - 20 с.

REFERENCES

1. Golushko V.M. Sravnitel'naja ocenka raznyh porod i tipov svinej po perevarimosti i jeffektivnosti ispol'zovanija kormov. / V.M. Golushko, L.N. Vinnik, G.L. Pankovs'kij // Zootehnicheskaja nauka Belarussii. –1985. № 26. – S. 27-30.
2. Ban'kovs'ka I.B. Osoblyvosti yakosti tush svyney riznykh porid, otsinenykh za metodamy yevropeys'koyi systemy / I.B. Ban'kovs'ka // Visnyk sums'koho natsional'noho ahrarnoho universytetu seriya " Tvarynnytstvo". - 2014. - Vyp. 2/2 (25). – S.145-148.
3. Kovalenko M.A. Otkorm svinej pri periodicheskoy smene norm proteinovogo pitaniya / M.A. Kovalenko, S.I Gorilej // Svinovodstvo. – 1975. - №12. - S. 27-28.
4. Kovalenko N. A. Metodika provedenija fiziologicheskikh balansovyh opytov na svin'jah / V kn.: Metodiki issledovanij po svinovodstvu. – Har'kov.- 1977.- S.88 – 102.
5. Rybalko V.P. Rezul'taty porodovyprobuvannya u svynarstvi / V.P. Rybalko, Yu.F. Mel'nyk, V.M. Nahayevych, S.V. Akimov, I.B. Ban'kovs'ka, A.M. Shostya, S.Yu. Smyslov // Visnyk ahrarnoyi nauky. – 2004. - #7.- S.34-39
6. Shcherban' T. V. Efektyvnist' skhreshchuvannya svyney myrhorods'koyi porody z spetsializovanymy henotypamy m'iasnoho napryamu produktyvnosti: avtoref. dys. ... kand. s.-h. nauk : 06.02.01 / Shcherban' T. V.; Nats. akad. ahrar. nauk Ukrayiny, In-t svynarstva i ahroprom. vyr-va. - Poltava, 2015. - 20 s.

В. Слинько, А.М. Шостя, С.А. Усенко, А.С. Невидничий, В. Цыбенко, Р.М. Кириян.

Особенности развития и продуктивности ремонтных свинок разных пород в зависимости от интенсивности выращивания.

Представлены результаты исследований, которые были направлены на изучение переваримости питательных веществ корма и баланса азота, физико - химических показателей мяса и сала у свинок крупной белой, миргородской и полтавской мясной пород в период выращивания при разном уровне энергетического и протеинового питания.

Установлено, что ремонтные свинки полтавской мясной породы являются наиболее чувствительными к уровню кормления, где переваримость питательных веществ корма была максимальной в отношении других пород в 4 - 4,5 месячном возрасте в условиях экстенсивного уровня кормления, и минимального по достижению живой массы 125 кг. Для свинок миргородской породы установлено существование обратной закономерности. Выяснено, что половозрелые свинки миргородской породы в условиях экстенсивного и интенсивного уровня выращивания характеризуются максимальным уровнем физико - химических показателей мяса (нежность, pH, влажно удерживающая способность, содержание жира, на мраморность). В условиях интенсивного уровня кормления ремонтных свинок крупной белой и полтавской мясной пород себестоимость полученной продукции является меньшей на 25% по сравнению с животными миргородской. Уровень рентабельности в условиях интенсивного выращивания свинок составляет 10,8 ... 11,8%, а у свинок аналогов экстенсивного уровня выращивания является убыточным.

Ключевые слова: свиньи, породы, кормление, переваримость, мясные качества, шпик.

V.G. Slynko, A.M. Shostya, S.O. Usenko, O.S. Nevidnychi, V.G. Tsybenko, R.M. Kirian.

Peculiarities of the development and productivity of reproductive gilts of different breeds depend on the intensity of rearing.

It is presented results of researches, which were directed on the study of the digestion of nutritious matters of feed and the balance of nitrogen, physical and chemical indexes of meat and fat in gilts of the Large White, Myrgorod and the Poltava Meaty breeds in the period of rearing on different level of energetic and protein nutrition.

It has been found out the fact that reproductive gilts of the Poltava Meaty breed are the most sensitive to the level of feeding where the digestion of nutritious matters of feed was maximum relatively other breeds in 4-4.5 month age under conditions of extensive feeding and minimal one at achieving live weight 125 kg. For gilts of Myrgorod breed it has been determined existing reverse regularity. I was found out the fact that sex-maturated gilts of Myrgorod breed under conditions of extensive and intensive level of rearing are characterized by the maximum level of physical and chemical indexes of meat (tenderness, pH, moisture retaining capacity, fat content, marble). Under conditions of the optimal level of feeding reproductive gilts of the Large White and the Poltava Meaty breeds the cost of received products is lower on 25% comparatively with animals of Myrgorod breed. The level of profitableness at conditions of intensive rearing gilts is 10.8...11.8% and in gilts of analogs at extensive rearing is unprofitable.

Key words: pigs, breeds, feeding, digestion, meat qualities, back fat.

V.G. Slynko, A.M. Shostya, S.O. Usenko, O.S. Nevidnychi, V.G. Tsybenko, R.M. Kirian.

Peculiarities of the development and productivity of reproductive gilts of different breeds depend on the intensity of rearing.

The problem of rearing reproductive young pigs is one of main for up-to-date enterprises of the industrial type, because rates of the formation of the high productive herd depend on its quality. Among main causes of lower productivity is the violation of normed feeding, especially in the first periods of the development of young pigs that is not limited only partial delay of the growth. Therefore, it has been conducted researches to study the digestion of nutritious matters of feed and forming the balance of nitrogen in gilts of different directions productivity, at different energetic and protein levels of feeding and also their physical and chemical indexes of meat and fat.

In the experiments it was used reproductive gilts of the Large White, Myrgorod and the Poltava Meaty breeds in different age periods: 4-4.5; 6-6.5 months of their life and at achieving physiological sex maturity by gilts – 120-130 kg. Animals of experimental groups received on 50% lower level of feeding. For data of chemical analysis of feeds it has been determined the digestion coefficients of some nutritious matters of feed and the balance of nitrogen. After slaughter of animals it has been determined physical and chemical indexes of meat and fat.

It has been found out the fact that reproductive gilts of the Poltava Meaty breed are the most sensitive to the level of feeding where the digestion of nutritious matters of feed was maximum relatively other breeds in 4-4.5 month age under conditions of extensive feeding and minimal one at achieving live weight 125 kg. For gilts of Myrgorod breed it has been determined existing reverse regularity. I was found out the fact that sex-maturated gilts of Myrgorod breed under conditions of extensive and intensive level of rearing are characterized by the maximum level of physical and chemical indexes of meat (tenderness, pH, moisture retaining capacity, fat content, marble). Under conditions of the optimal level of feeding reproductive gilts of the Large White and the Poltava Meaty breeds the cost of received products is lower on 25% comparatively with animals of Myrgorod breed. The level of profitableness at conditions of intensive rearing gilts is 10.8...11.8% and in gilts of analogs at extensive rearing is unprofitable.

Key words: pigs, breeds, feeding, digestion, meat qualities, back fat.