



УДК 636.4.082

МОРФОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ТУШ СВИНЕЙ ЗАЛЕЖНО ВІД ГЕНОТИПУ ТА ПЕРЕДЗАБІЙНОЇ ЖИВОЇ МАСИ

Храмкова О. М., асп.

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Повод М. Г., д. с-г н., професор

Сумський національний аграрний університет

У статті висвітлено морфометричні показники туш свиней різних генетичних поєднань зарубіжної та вітчизняної селекції за передзабійної живої маси 100 і 120 кг. Відмічено перевагу тварин отриманих від маток поєднання (Л₁×Й₁) і (Й₁×Л₁) та кнурів синтетичної лінії максгро за довжиною півтуші, довжиною беконної половинки, масою задньої третини напівтуші та площею «м'язового вічка», при відгодівлі як до 100 так і 120 кг. Встановлено, що середня товщина шпигу по хребту при забої в 100 кг знаходилася в тушах усіх груп у межах 23,5...27,5 мм і при відгодівлі до 120 кг вона відповідно збільшувалася в усіх групах до 25,0 – 32,1 см. Найбільші показники товщини шпигу встановлено у тварин вітчизняної селекції, як за передзабійної живої маси 100, так і 120 кг. Найнижчими вони виявились в тушах тварин отриманих від поєднання свиноматок ірландського походження з кнурами синтетичних ліній максгро та макстер. Маса задньої третини півтуші була найвищою у тварин отриманих від маток поєднання (Й₁×Л₁) та (Л₁×Й₁) і кнурів синтетичної лінії максгро. Площа «м'язового вічка» у тварин зарубіжного походження була більшою, ніж у тварин вітчизняної селекції на 4,8...1,1 см² при відгодівлі до 100 кг і на 5,6...2,7 см² при відгодівлі до 120 кг.

Ключові слова: **свині, поєднання, м'ясні якості, беконна половинка, товщина шпигу.**

У виробництві м'яса значна роль відводиться свинарству, як одній із провідних галузей тваринництва. Сучасний розвиток промислового свинарства безпосередньо пов'язаний і визначається високим попитом споживачів на пісну свинину [1, 10]. Близько 40 % світового виробництва м'яса припадає на свинину. Водночас за даними В. П. Рибалко [11], свиня є єдиною твариною, здатною забезпечити нашу потребу в жирах тваринного походження. В складі сала свиней містяться всі незамінні амінокислоти: лізин, триптофан, метіонін, а також вітаміни і незамінні жирні кислоти. Отже, свинина – є біологічно повноцінний продукт харчування [2, 11]. Свині різних порід і їх поєднань дають туші з різним виходом м'яса, сала та кісток і це викликає необхідність поглибленого вивчення м'ясної продуктивності та якості м'яса свиней різних генотипів, що надходять на переробку, з метою визначення їх промислової придатності [6, 10]. Від співвідношення в туші свиней м'язової та жирової тканини залежить ціна на свинину, а відповідно і конкурентоздатність виробництва в цілому.

На сьогодні рівень використання потенціалу м'ясної продуктивності свиней залишається невисоким і тому вибір найбільш перспективних генотипів і генотипових поєднань та визначення оптимальних їх забійних кондицій дасть можливість підвищити виробництво, поліпшити якість свинини і здійснювати її цілеспрямоване використання, що сприятиме успішному розвитку як свинарства, так та переробної промисловості [7].



Як свідчать дослідження останніх років, крім генетичної обумовленості й належності до статі, на якість свинини суттєвий вплив здійснюють умови вирощування та відгодівлі тварин, їх вік, жива маса, особливості годівлі, транспортування і забій. Ці фактори в більшості випадків можуть слугувати в якості ефективних прийомів цілеспрямованого управління формуванням якості туш і м'яса свиней [3].

Впродовж останніх років як в Україні, так і за кордоном значно підвищилася м'ясність свиней, що дає можливість одержувати м'ясні туші за вищої передзабійної маси [5]. Збільшення передзабійної маси свиней спостерігається у більшості країн з розвиненим свинарством, таких як Італія (150–165 кг), США (120–130 кг), Канада (115–125 кг), Нідерланди (110–120 кг), Франція (110–120 кг) [8]. Тобто підвищення передзабійної маси тварин є значним резервом збільшення виробництва свинини. Однак, залишається не до кінця вирішеним питання про оптимальні кондиції свиней для забою.

Результати досліджень проведених в попередні роки показали, що відгодівля свиней до високих вагових кондицій (120–130 кг) призводить до осалювання тварин і як результат до збільшення витрат корму на одиницю приросту, що спричиняє підвищення собівартості свинини. Збільшення кінцевої живої маси при відгодівлі від 100 до 125 кг та особливо до 150 кг супроводжується природним подовженням часу і помітним зростанням кормових витрат та інших засобів на одиницю приросту. Забій свиней при більш низьких вагових кондиціях сприяє зниженню кормових затрат і збільшенню виробництва м'ясних туш. Економічно це більш виправдано, особливо при інтенсивних технологіях відтворення молодняка [2].

Але дані А. А. Лози з співавторами [8], вказують на те, що забій свиней важчих кондицій – це вже навіть не тенденція, а шлях, яким розвивається сучасне свинарство. Виробники нині розуміють, що реалізувати свиней вагою 110–120 кг – вигідно. Головна перевага – більший забійний вихід туші. Цей чинник ключовий для українського ринку. Якщо в країнах, де свинарство розвинуте, забійні підприємства розраховуються з виробниками за вихід м'яса з туші, то в Україні ще й досі за живу вагу.

Більшість українських господарств реалізують 105–110-кілограмових свиней. Виробник обирає, якою повинна бути забійна вага, з огляду на економіку підприємства. Вирішальними є два чинники: наявність площі та собівартість. Щоб відгодувати свиней до більш важчих кондицій, потрібно більше площі приміщень, якщо її немає, господарство вимушене продавати маловагових тварин [8].

При цьому необхідно враховувати, що свині різних порід і їх поєднань починають осалюватись з різної маси [1, 9], і тому вивчення забійних показників туш свиней різних генетичних поєднань за різної їх передзабійної маси є питанням актуальним і потребує комплексного підходу як до виробництва, так і до впровадження потрібної системи оцінки туш.

Враховуючи вищезазначене, **метою** наших досліджень було проаналізувати залежність морфометричних показників туш свиней від генотипових поєднань за різної їх передзабійної живої маси.

Методика досліджень. Дослідження були проведені у ТОВ «Глобинський м'ясокомбінат», Глобинського району, Полтавської області на тваринах, що походили з ПП «Сігма» Дніпропетровського району, Дніпропетровської області. Для проведення експерименту за принципом аналогів було сформовано 7 груп свиней різних генетичних поєднань по 40 голів у кожній і поставлено на відгодівлю (табл. 1).



Схема дослідю

№ групи	Призначення групи	Генетичні поєднання	Відгодувати тварин, голів до маси		Відправлено на забій, гол	Проведено обвалку, туш
			100 кг	120 кг		
I	контрольна	(УВБ-1×УВБ-2)×УВБ-3	40	20	10	10
II	дослідна	(Й ₁ ×Л ₁)×максгро	40	20	10	10
III	дослідна	(Й ₁ ×Л ₁)×макстер	40	20	10	10
IV	дослідна	(Й ₁ ×Л ₁)×оптімус	40	20	10	10
V	дослідна	(Л ₁ ×Й ₁)×максгро	40	20	10	10
VI	дослідна	(Й ₁ ×Л ₁)×макстер	40	20	10	10
VII	дослідна	(Й ₁ ×Л ₁)×оптімус	40	20	10	10

Примітка. УВБ-1 – внутрішньопородний тип української великої білої породи з покращеними відтворювальними якостями; УВБ-2 – внутрішньопородний тип української великої білої з покращеними відгодівельними якостями; УВБ-3 – внутрішньопородний тип української великої білої з покращеними м'ясними якостями; Й₁ – (ІВБ) порода йоркшир(велика біла) ірландського походження; Л₁ – (ЛН) порода ландрас ірландського походження.

До I (контрольної) групи був відібраний молодняк, отриманий від свиноматок (УВБ-1×УВБ-2), покритих кнурами УВБ-3. У II, III і IV (дослідні) групи були включені тварини, отримані в господарстві від маток F₁ ірландського йоркшира та ірландського ландраса (Й₁ × Л₁). Батьківськими формами для свиней II групи були кнури синтетичної термінальної лінії максгро ірландської селекції, для їх аналогів з III групи - кнури синтетичної термінальної лінії макстер французької селекції, а для тварин IV групи - кнури синтетичної термінальної лінії оптімус англійської селекції. У V, VI і VII (дослідні) групи було відібрано молодняк, отриманий від маток F₁ реципрокного схрещування (Л₁×Й₁), і кнурів синтетичної термінальної лінії максгро ірландської селекції (V група), синтетичної термінальної лінії макстер французької селекції (VI група) і синтетичної термінальної лінії оптімус англійської селекції (VII група).

У період проведення дослідю умови годівлі та утримання всіх піддослідних груп тварин були аналогічними, згідно з технологією, прийнятою в господарстві. По досягненні маси 100 та 120 кг, з кожної групи було відібрано по 10 голів і відправлено на забій. Перед забоєм свиней впродовж 12 годин витримували без корму, але не позбавляли води.

При визначенні морфометричних показників туш враховували під час забою довжину півтуші, довжину беконної половинки, товщину підшкірного жиру (в чотирьох вимірах), площу «м'язового вічка», а також масу задньої третини півтуші які вимірювали на охолоджених тушах. Для визначення вищеперерахованих показників, використовували праву півтушу.

Результати досліджень. Широке застосування знайшло визначення якості туш за такими непрямими показниками, як довжина півтуші та беконної половинки. Вказані показники знаходяться у прямій кореляційній залежності з виходом м'яса [6]. В наших дослідженнях, як видно з таблиці 2, свині всіх зарубіжних генотипів відрізнялися більшою довжиною беконної половинки, порівняно з тваринами вітчизняної селекції на 1,2...4,4 см (p<0,01).

Найбільша довжина півтуш при відгодівлі до 100 кг була у тварин V дослідної групи, отриманої від свиноматок (Л₁×Й₁) покритих кнурами лінії максгро і становила 97,2 см, що на 3,7 см більше ніж у півтушах свиней контрольної групи (p<0,05).



Таблиця 2

Морфометричні показники туш різних генетичних поєднань за передзабійної маси 100 кг

№ гр.	Довжина півтуші, см	Довжина бекон. половинки, см	Товщина шпику				Маса задньої третини півтуші, кг	Площа «м'язового вічка», см ²
			на холці, мм	на рівні 6-7-го грудного хребця, мм	на крижах, мм	на грудях, мм		
I	93,5±1,24	81,2±1,11	43,6±0,67	25,7±0,56	20,4±0,64	20,4±0,94	10,8±0,23	37,6±0,26
II	96,7±1,14	84,1±0,94	41,2±0,98	23,2±0,49**	18,5±0,27*	17,5±0,37*	11,9±0,13***	40,2±0,29***
III	96,5±0,90	85,2±0,93*	42,4±1,13	22,7±0,53**	15,9±0,22***	18,4±0,42	12,0±0,17***	40,6±0,31***
IV	95,4±1,55	84,1±1,21	42,8±0,85	23,7±0,58**	17,2±0,39***	19,4±0,62	11,6±0,14**	39,4±0,26***
V	97,2±1,24*	85,6±1,02**	39,2±0,48***	22,8±0,48***	15,3±0,27***	16,7±0,34**	12,3±0,17***	42,4±0,24***
VI	96,4±1,39	84,2±1,12	40,1±0,96**	23,5±0,81*	16,2±0,36***	17,5±0,56*	11,9±0,24**	40,4±0,37***
VII	96,2±2,06	82,4±1,96	42,5±1,12	22,8±1,12*	19,5±0,97	19,8±0,42	11,4±0,27	38,7±0,42*

Примітки. * ($p < 0,05$); ** ($p < 0,01$); *** ($p < 0,001$) - порівняно з контрольною групою.

За виробництва беконної продукції найбільш цінні частини беконної половинки знаходяться на спинній частині. Отже, в довгих тушах, якщо інші умови є рівними, високоцінних частин більше у порівнянні з короткими [12].

Найбільша товщина шпику якого виміряли в 4 точках (в холці, на рівні 6-7 грудного хребця, в крижах та в грудях) була у тварин I контрольної групи (УВБ-1×УВБ-2)×УВБ-3 і знаходилась в межах 43,6...20,4 мм по хребту за передзабійної живої маси 100 кг. Між найбільш контрастними групами (I і V) за товщиною шпику на холці різниця була вірогідною ($p < 0,001$) і становила 4,4 мм.

Найменші показники товщини шпику на рівні 6-7 грудного хребця були в тушах свиней III-ї дослідної групи і становили 22,7 мм, що на 3 мм ($p < 0,01$) менше ніж у тварин контрольної групи та на 0,1...1,0 мм менше порівняно з іншими аналогами зарубіжного походження. Результати наших досліджень свідчать, що товщина шпику на крижах і на грудях при забої в 100 кг була вірогідно більшою у тварин вітчизняного походження і становила 20,4 мм, що на 3,7... 5,1 мм ($p < 0,01$...0,001) відповідно більше тварин зарубіжного походження.

Як видно з таблиці 2, маса задньої третини півтуші була вірогідно вищою у тварин зарубіжного походження на 0,6...1,5 кг в порівнянні з тваринами вітчизняної селекції. Серед них найбільш високі показники маси задньої третини мали підсвинки V дослідної групи – 12,3±0,17 кг.

За площею «м'язового вічка» тварини зарубіжного походження переважали аналогів вітчизняної селекції на 1,1...4,8 см². Серед гібридів зарубіжної селекції найбільша площа «м'язового вічка» виявилась в тушах свиней V дослідної групи, які за цим показником переважали інших аналогів зарубіжного походження на 2,0...3,7 см². Нащадки кнурів синтетичних ліній максгро та макстер переважали за площею «м'язового вічка» ровесників, які походять від кнурів синтетичної лінії оптимус.

З таблиці 3 видно, що при забої тварин за живої маси 120 кг, як і при забої тварин за передзабійної маси 100 кг найдовшими виявились туші у тварин V дослідної групи, які перевищували аналогів контрольної групи на 7,2 см ($p < 0,001$).

Найдовша беконна половинка виявились у нащадків кнурів синтетичної лінії максгро та маток обох поєднань, які вірогідно перевищували за цим показником аналогів контрольної групи на 7,1 ...7,2 см ($p < 0,001$) відповідно.

У тушах свиней, забитих за живої маси 120 кг, середня товщина шпику дорівнювала від 32,1 до 25,0 мм. Більш тонкий шпик був у тушах свиней VI дослідної групи 41,1 до 14,2 мм, найбільш близькими до них за товщиною шпику були свині V групи – 42,1 до 15,6 мм. Максимальний показник товщини шпику на холці був



у тварин вітчизняної селекції і становив 49,4 мм, що на 8,3...2,2 мм більше ніж у тварин зарубіжного походження.

Таблиця 3

Морфометричні показники туш різних генетичних поєднань за передзабійної маси 120 кг

№ гр.	Довжина півтуші, см	Довжина бекон. половинки, см	Товщина шпику				Маса задньої третини півтуші, кг	Площа «м'язового вічка», см ²
			на холці, мм	на рівні 6-7-го грудного хребця, мм	на крижах, мм	на грудях, мм		
I	97,2±1,11	85,2±0,96	49,4±1,03	30,2±0,54	21,4±0,46	27,2±1,12	12,9±0,23	38,7±0,38
II	103,6±0,99***	92,4±0,92**	46,9±0,98	27,4±0,49*	18,4±0,42***	25,5±0,54	14,2±0,14***	42,7±0,24***
III	102,7±1,07**	91,4±1,01***	47,2±0,67	29,1±0,51	19,3±0,50**	25,8±0,39	13,5±0,22	41,4±0,27***
IV	100,1±0,63*	88,7±0,52**	45,7±0,92**	29,8±0,51	18,6±0,43**	25,4±0,47	13,2±0,27	41,6±0,42***
V	104,4±1,21***	92,3±1,03***	42,1±0,92***	24,2±0,48***	15,6±0,32***	22,7±0,36**	13,9±0,31*	44,3±0,27***
VI	103,9±0,96***	91,0±0,85***	41,1±0,56***	25,1±0,36***	14,2±0,24***	19,7±0,27**	13,6±0,25	42,8±0,31***
VII	102,4±1,23**	92,1±1,11***	43,1±1,12***	28,4±0,71	16,9±0,56***	21,3±0,65***	13,2±0,39	41,9±0,39***

Примітка. * ($p < 0,05$), ** ($p < 0,01$), *** ($p < 0,001$) - порівняно з контрольною групою.

Товщина шпику на рівні 6–7 грудного хребця була дещо вищою на 6,0...0,4 мм у тушах тварин контрольної групи порівняно з тушами тварин інших експериментальних груп. Серед тварин зарубіжного походження по таким показникам як товщина шпику на крижах і на грудях найнижчі показники мали тварини VI дослідної групи, які відповідно на 7,2 і 7,5 мм ($p < 0,001$) були менше, ніж у тварини контрольної групи і відповідно на 5,1...1,4 мм; 6,1...1,6 мм менше інших аналогів зарубіжного походження.

Дані дослідів показують, що гібриди II піддослідної групи при відгодівлі до 120 кг мали найбільшу масу задньої третини – 14,2 кг, що на 1,3 кг вірогідно більше тварин контрольної групи ($p < 0,001$).

Аналіз досліджень показав, що площа «м'язового вічка» у тварин усіх піддослідних груп значно коливалася. від 37,6 до 42,4 см² у 100 кг і, від 38,7 до 44,3 см² у 120 кг. Найбільша площа «м'язового вічка» була у свиней V дослідної групи, найменша – у тварин контрольної групи. Ця тенденція спостерігалась як при відгодівлі до 100 кг, так і до 120 кг.

Висновки:

1. Довшими при забої в 100 і 120 кг були півтуші підсвинків ($L_i \times Y_i$) × максгро. Вони переважали тварин вітчизняної селекції на 3,7...7,2 мм, аналогів зарубіжної селекції на 0,5–1,8 см та 0,5–4,3 см за передзабійної маси 100 і 120 кг відповідно.

2. Середня товщина шпику по хребту при забої в 100 кг знаходилася в усіх групах у межах 23,5...27,5 мм і при відгодівлі до 120 кг вона відповідно збільшувалася. Середня товщина шпику по хребту становила в усіх групах 25,0 – 32,1 см. Найбільші показники товщини шпику були в тварин вітчизняної селекції, як за передзабійної живої маси 100, так і 120 кг.

3. За масою задньої третини напівтуші найкращі показники мали тварини отримані від маток поєднання ($Y_i \times L_i$) та ($L_i \times Y_i$) і кнурів синтетичної лінії максгро. У нащадків кнурів синтетичної лінії оптимус при забої в 100 кг вона становила 12,3. При забої в 120 кг максимальним цей показник був у нащадків кнурів максгро – 14,2 кг.

4. Площа «м'язового вічка» у тварин зарубіжного походження була більшою, ніж у тварин вітчизняної селекції на 4,8...1,1 см² при відгодівлі до 100 кг і на 5,6...2,7 см² при відгодівлі до 120 кг.



Бібліографічний список

1. Баньковська І. Б. Вплив факторів генотипу та способу утримання на морфологічний склад туш свиней / І. Б. Баньковська, В. М. Волощук // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2015. – Вип. 2 (84), т. 2 – С. 91–99.
2. Бірта Г. О. Товарознавча характеристика продукції свинарства. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 144 с.
3. Бірта Г. О. Гістологічні дослідження найдовшого м'яза спини свиней різного напрямку продуктивності / Вісник Полтавської державної аграрної академії. – Полтава, 2009. – Вип. № 1 – С. 62–65.
4. Ванланквельд А. Про кілька причин забивати свиней важчих кондицій // Прибуткове свинарство. – 2014. – Вип. № 1 (19) – С. 38
5. Засуха Ю. В., Нагаєвич В. М., Хоменко М. П., Барановський Д. І., Герасимов В. І., Пелих В. Г., Повод М. Г., Радченко В. І., Сокрут В. І., Томін Є. Ф. Технологія виробництва продукції свинарства. – Вінниця : Нова Книга. – 2008. – С 336.
6. Кодак Т. Забійні якості відгодівельного молодняка, одержаного від різних поєднань / Т. Кодак, В. Вовк // Тваринництво України. – 2014. – № 7. – С. 18–20.
7. Коломиєц Н. Н. Комплексная оценка качества мясного сырья, полученного от свиней разных генотипов, с целью определения промышленно пригодных животных : автореферат дис. на соискание ученой степени канд. тех. наук: 05.18.04. – М., 2004. – 20с.
8. Лоза А. А., Хосте Р., Сніжко В, Глущенко Д. «Важка» свинина // Прибуткове свинарство. – 2014. – Вип. № 1 (19) – С. 36–41
9. Повод, М. Г. Забійні та фізико-хімічні якості свиней залежно від технології виробництва свинини / М. Г. Повод // Зб. наук. пр. Вінниц. нац. аграр. ун-ту. – 2011. – Вип. 9 (49). – С. 135–141. (Серія: С.-г. науки).
10. Повод М. Г. М'ясні та забійні якості свиней різних генотипів за відмінних вагових кондицій / М. Г. Повод, Є. А. Самохіна, О. Б. Кисельов // Вісник Сумського нац. аграр. ун-ту. – 2017. – Вип. 5(2). – С. 114–118 (Серія: Тваринництво).
11. Рибалко В. П. Довідник з виробництва свинини / В. П. Рибалко. – Х.: Еспада, 2001. – С. 336.
12. Церенюк О. М. М'ясність стресостійкого молодняка свиней / О. М. Церенюк // Науково-технічний бюлетень / НААН, Ін-т тваринництва. – 2014. – Вип. 112. – С. 176–181.

References

1. Ban'kovs'ka, I. B., Voloshhuk, V. M. (2015). Vplyv faktoriv genotypu ta sposobu utrymannja na morfologichnyj sklad tush svynej [Influence of factors of the genotype and method of retention on the morphological composition of pig carcasses]. *Visnyk agrarnoi' nauky Prychornomor'ja – Bulletin of the Agrarian Science of the Black Sea Region*, 2(84), 91–99 (in Ukrainian).
2. Birta, G. O. (2011). *Tovarovnavcha harakterystyka produkcii' svynarstva – Commodity characteristics of pig products*. Kyi'v: Centr uchbovoi' literatury (in Ukrainian).
3. Birta, G. O. 2009 Gistologichni doslidzhennja najdovshogo m'jaza spyny svynej riznogo naprjamu produktyvnosti – Histological studies of the longest muscle of the back of the pigs of different directions of productivity. *Visnyk Poltavs'koi' derzhavnoi' agrarnoi' akademii' – Newsletter of the Poltava State Agrarian Academy*. Poltava, 1, 62–65 (in Ukrainian).



4. Vanlankvel'd, A. (2014). Pro kil'ka prychny zabyvaty svynej vazhchyh kondycij – For several reasons, hogging harsh conditions. *Zhurnal «Prybutkove svynarstvo»– Magazine "Profitable Pig Production*, 1(19), 38 (in Ukrainian).
5. Zasuha, Ju. V., Nagajevych, V. M., Homenko, M. P., Baranovs'kyj, D. I., Gerasymov, V. I., Pelyh, V. G. et al (2008). *Tehnologija vyrobnyctva produkcii' svynarstva – Pig production technology*. Vinnycja : Nova Knyga, 336 (in Ukrainian).
6. Kodak, T. V., Vovk V. (2014). Zabijni jakosti vidgodivel'nogo molodnjaku, oderzhanogo vid riznyh pojednan' – Slaughter quality of fattening young, obtained from various combinations. *Tvarynnyctvo Ukrai'ny– Animal husbandry of Ukraine*, 7, 18–20 (in Ukrainian).
7. Kolomic, N. N. (2004). Kompleksnaja ocenka kachestva mjasnogo syr'ja, poluchennogo ot svinej raznyh genotipov, s cel'ju opredelenija promyshlenno prigodnyh zhivotnyh – A comprehensive assessment of the quality of meat raw materials obtained from pigs of different genotypes, in order to identify industrially usable animals. *Extended abstract of candidate's thesis* (in Russian).
8. Loza, A. A., Hoste, R., Snizhko, V., Glushhenko, D. (2014). «Vazhka» svynyna – «Heavy» pork. *Prybutkove svynarstvo – Profitable Pig Production*, 1(19), 36–41 [in Ukrainian].
9. Povod, M. G. (2011). Zabijni ta fizyko–himichni jakosti svynej zalezno vid tehnologii' vyrobnyctva svynyny [Slaughter and physico-chemical properties of pigs depending on pork production technology]. *Zbirny'k naukovy'x prac' Vinny'cz'kogo nacional'nogo agrarnogo universytetu. Serija: Sil's'kogospodars'ki nauky – Collection of scientific works of Vinnytsia National University. Series: Agricultural Sciences*, 9 (49), 135–141 (in Ukrainian).
10. Povod, M. G., Samohina, Je. A., Kysel'ov, O. B. (2017). M'jasni ta zabijni jakosti svynej riznyh genotypiv za vidminnyh vagoovyh kondycij [Meat and slaughter quality of pigs of different genotypes at excellent weight conditions]. *Visnyk Sums'kogo nacional'nogo agrarnogo universytetu. Serija : Tvarynnyctvo – Bulletin of the Sumy National Agrarian University. Series: Animal Husbandry*, 5(2), 114–118 (in Ukrainian).
11. Rybalko, V. P. 2001. *Dovidnyk z vyrobnyctva svynyny [Pork production guide]*. Kharkiv: Espada [in Ukrainian].
12. Cerenjuk, O. M. (2014). M'jasnist' stresostijkogo molodnjaku svynej [The legacy of stress-resistant young pigs]. *Naukovo-tehnichnyj bjuleten' – Scientific and Technical Bulletin*. Kharkiv, 112, 176–181 [in Ukrainian].

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТУШ СВИНЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕНОТИПА И ПРЕДУБОЙНОЙ ЖИВОЙ МАССЫ

Храмкова О. Н., Днепровский государственный аграрно-экономический университет

Повод Н. Г., Сумской национальной аграрный университет

В статье показано морфометрические показатели туш свиней различных генетических сочетаний зарубежной и отечественной селекции при предубойной живой массе 100 и 120 кг. Отмечено преимущество животных полученных от маток сочетаний (Ли × Йи) и (Йи × Ли) и хряков синтетической линии максгро по длине полутуши, длине беконной половинки, массой задней трети полутуши и площадью «мышечного глазка», при откорме как до 100 так и 120 кг. Установлено, что средняя толщина шпика по позвоночнику при убое в 100 кг находилась в тушах всех групп в пределах 23,5 ... 27,5 мм и при откорме до 120 кг она соответственно увеличивалась во всех группах до 25,0 – 32,1 см. Наибольшие показатели толщины шпика установлено у животных отечественной селекции, как при

предубойной живой массе 100, так и 120 кг. Самыми низкими они оказались в тушах животных полученных от сочетания свиноматок ирландского происхождения с хряками синтетических линий максгро и макстер. Масса задней трети полутуши была самой высокой у животных полученных от маток сочетания (Йи × Ли) и (Ли × Йи) и хряков синтетической линии максгро. Площадь «мышечного глазка» у животных иностранного происхождения была больше, чем у животных отечественной селекции на 4,8 ... 1,1 см² при откорме до 100 кг и на 5,6 ... 2,7 см² при откорме до 120 кг.

Ключевые слова: свиньи, сочетание генотипов, мясные качества, беконная половинка, толщина шпика.

MORPHOMETRIC PARAMETERS OF PIG CARCASSES DEPENDING ON GENOTYPE AND PRE-SLAUGHTER LIVE WEIGHT

Khratkova O. M., Dnieper State Agrarian and Economic University

Povod M. G., Sumy National Agrarian University

The article discusses morphometric parameters of pig carcasses of various genetic combinations of foreign and domestic selection at the pre-slaughter live weight of 100 and 120 kg. The animals obtained from breeding sows of (ILN×IY) and (IY×ILN) combinations and boars of the maksgro synthetic line had advantages in the carcass length, the length of bacon sides, the weight of posterior third of the carcass and the loin eye area when fattened up to as much as 100 and 120 kg. It was found that an average thickness of fat along the spine in pigs with a slaughter weight of 100 kg was within 23.5 ... 27.5 mm in all groups and in pigs fattened to 120 kg it increased to 25.0 - 32.1 mm in all groups respectively. The biggest thickness of back fat was established in the national breeds with the pre-slaughter live weight of 100 and 120 kg. The thinnest back fat was in carcasses of animals of the breeding combination of irish sows and boars of the maksgro and makster synthetic lines. The highest weight of posterior third of the carcass was in the animals obtained from breeding sows of (IY×ILN) and (ILN×IY) combinations and boars of the maksgro synthetic line. The loin eye area in the animals of foreign origin was larger than that in the national breeds by 4.8 ... 1.1 cm² when fattened up to 100 kg and by 5.6 ... 2.7 cm² when fattened up to 120 kg.

Key words: pigs, genotype combination, meat quality, bacon side, fat thickness

УДК. 636.4.082+ 631.151.2:636.4

ВПЛИВ КРАТНОСТІ ШТУЧНОГО ОСІМЕНІННЯ СВИНОМАТОК НА ЇХ ВІДТВОРЮВАЛЬНУ ЗДАТНІСТЬ

Церенюк М. В.²

Інститут тваринництва НААН

На основі комплексної оцінки відтворної здатності свиноматок визначено оптимальні варіанти кратності штучного осіменіння свиноматок основного стада. Встановлено, що в якості оптимальних варіантів кратності штучного осіменіння свиноматок основного стада можна виділити чотирикратне та трикратне осіменіння. Двократне осіменіння може бути застосовано, в разі значно-

² Науковий керівник - член-кореспондент НААН України, д. ек. н., професор Ульянченко О. В.