
III. ЯКІСТЬ І БЕЗПЕКА ПРОМИСЛОВИХ ТОВАРІВ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ, МЕТРОЛОГІЯ, СЕРТИФІКАЦІЯ ТА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

УДК 636.4.08

ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ М'ЯСА СВИНЕЙ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ

Г. О. БІРТА, доктор сільськогосподарських наук, професор;
Ю. Г. БУРГУ, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;
Л. В. ФЛОКА, кандидат сільськогосподарських наук, доцент
(Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»)

Анотація. Метою дослідження було визначення фізико-хімічних показників якості та хімічний аналіз м'язової тканини свиней різних генотипів. Вологоутримувальну здатність визначали методом пресування за Грау і Гамм у модифікації В. Воловинської та Б. Кельмана; ніжність – методом розрізання за допомогою приладу Уорнера-Братцлера, модифікованого Максаковим; інтенсивність забарвлення м'яса – за допомогою спектрофотометра; активну кислотність (рН) – потенціометричним методом на універсальному рН-метрі. Під час досліджень встановлено, що фізико-хімічні показники м'яса піддослідних тварин за середнього рівня годівлі до 100 кг знаходились у межах норми, збільшення передзабійної живої маси до 125 кг не призвело до їх погіршення. Результати хімічного складу м'язової тканини свиней показали, що за середньодобових приростів 250-350 г у чистопородних свиней різних напрямів продуктивності виявилися відмінні між собою хімічні показники якості м'яса. За наявності вологи не відзначалося суттєвої відмінності між породами свиней під час забою у 100 та 125 кг живої маси. Кількість вологи була на рівні 76,21-77,21 %. Встановлено, що значних порушень гліколітичних процесів у м'ясі не виявлено, усі досліджувані фізико-хімічні показники були в межах норми. Аналіз хімічного складу м'язової тканини піддослідного молодняка свиней свідчить, що вміст протеїну та жиру в м'ясі визначаються, насамперед, породним фактором.

Ключові слова: м'ясо, активна кислотність, ніжність, вологоутримувальна здатність, інтенсивність забарвлення.

Постановка проблеми в загальному вигляді та зв'язок із найважливішими науковими чи практичними завданнями. М'ясо є одним із найцінніших продуктів харчування. Воно необхідне як матеріал для будови тканин організмом, синтезу й обміну речовин, як джерело енергії.

У сучасних літературних джерелах зустрічається багато інформації, присвяченої впливу генотипу на м'ясні якості свиней [1]. М'язова й жирова тканини впливають на смак та аромат м'яса, його якість залежить від хімічного складу, фізичних якостей і показників біологічної по-

вноцінності структури м'язової тканин, а також безпосередньо від породи, віку, статі, годівлі та інших чинників. Тварини різних напрямів продуктивності в однаковому віковому періоді дають свинину різного морфологічного складу та якості.

Для вирішення проблеми збільшення виробництва м'яса ідеально підходить така сфероспіла галузь тваринництва, як свинарство, яка за короткі строки здатна значно нарощувати об'єми продукції. Серед багатьох внутрішніх і зовнішніх технологічних факторів, суттєво на м'ясну продуктивність впливає порода [5].

Нині спостерігається підвищений попит на якісну свинину, тому важливо не лише нарощувати відсоток м'яса в тушах свиней, а й фіксувати якісні показники, які мають вирішальну роль під час виготовлення м'ясних виробів на переробних підприємствах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. М'ясо свиней є дуже цінним продуктом харчування, джерелом вітамінів і мінералів. Харчова цінність свинини багато в чому визначається її зовнішнім виглядом, кольором, показником рН, вологоутримувальною здатністю, смаком, запахом, ніжністю, соковитістю, тобто тими властивостями, які, з одного боку, збуджують чи пригнічують секреторно-моторну діяльність органів травлення, а з іншого – обумовлюють технологічні властивості м'яса. [2]. Вологоутримання м'яса залежить від наявності в ньому вільної та зв'язаної з білками води [3]. Здатність м'яса утримувати воду залежить від біологічних особливостей і фізіологічного стану тварини перед забоєм. Якість м'язової тканини залежить від багатьох чинників, у тому числі від породи, віку, вгодованості, рівня і типу годівлі, технології утримання [6, 7].

Формування цілей статті (постановка завдання). Метою дослідження було визначення фізико-хімічних показників та хімічний аналіз м'язової тканини свиней різних генотипів.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Дослідження проводилися на чистопородному свинопоголів'ї великої білої породи (ВБ), миргородської породи (М), полтавської м'ясної породи (ПМ), породи ландрас (Л) та червоної білопоясої (ЧБП). Піддослідні групи вирощувались за середньодобових приростів 250-350 г (типовий рівень годівлі), 600-800 г (середній рівень годівлі), 800-1 000 г (інтенсивний рівень годівлі). Якість м'яса визначали на тваринах, які досягли живої маси 100 і 125 кг.

Про якість м'яса свинини судять за кількома показниками: органолептичні властивості (зовнішній вигляд, смак, запах, консистенція) та придатність до виробництва м'ясних продуктів (рН, вологоутримувальна здатність, ніжність, інтенсивність забарвлення). Якість м'яса залежить від багатьох факторів: умов вирощування свиней, транспортування на м'ясопереробні підприємства, підготовки до забою, дотримання всіх правил під час забою і первинної переробки, а також холодильного зберігання. Облік усіх цих факторів дозволяє знизити стресові ситуації у свиней, що позначається на рН м'яса, і отримати якісну свинину без вад.

Фізико-хімічні показники м'язової тканини визначали в середній пробі найдовшого м'яза спини. При цьому м'яз масою 400 г, узятий на рівні 9-12 грудних хребців, звільняли зовні від сполучної і жирової тканин, двічі пропускали через м'ясорубку й досліджували за спеціальними методиками. Активну кислотність м'яса визначали за допомогою універсального рН-метра. Вологоутримувальна здатність м'яса визначається за методом Р. Грау і Р. Гамм у модифікації В. Воловинської і Б. Кельмана [4].

Сьогодні під час визначення якості м'яса все більша увага приділяється питанню його гідратаційної здатності. Учені встановили, що в м'ясі частина води міцно зв'язана з білковою субстанцією («зв'язана вода»), а частина її механічно утримується за рахунок капілярних сил у порках, що утворюються внаслідок сильного розпушування м'язової структури («вільна вода»). «Зв'язана вода» в м'ясі має великий вплив на якість готових м'ясопродуктів [2]. Тому вологоутримувальна здатність м'яса є одним із головних показників його технологічної характеристики.

Ніжність м'яса визначалась методом розрізання за допомогою приладу Уорнера-Братцлера, модифікованого Максаковим [4].

Результати фізико-хімічних досліджень м'яса піддослідних груп свиней наведено в табл. 1. Як свідчать дані, значних порушень гліколітичних процесів у м'ясі не виявлено. Активна кислотність м'яса в піддослідних групах за середньодобових приростів 250-350 г знаходилася в межах 5,57-5,63 під час забою у 100 кг живої маси та в межах 5,54-5,61 під час забою у 125 кг.

У разі збільшення середньодобових приростів показники активної кислотності збільшувались, але залишались у межах норми.

Таблиця 1

Фізико-хімічні показники якості м'яса піддослідних свиней

Піддослідні групи	Породи	Активна кислотність, рН		Ніжність, с		Вологоутримувальна здатність, %		Інтенсивність забарвлення, од. екст. х 1000	
		100 кг	125 кг	100 кг	125 кг	100 кг	125 кг	100 кг	125 кг
Типовий рівень годівлі									
I	ВБ	5,61±0,12	5,58±0,31	9,54±0,24	9,68±0,24	54,55±0,22	55,33±0,85	67,25±0,36	68,54±0,28
II	М	5,57±0,22	5,54±0,07	9,39±0,08	9,53±0,37	55,11±0,12	55,91±1,21	66,89±0,59	68,13±0,51
III	Л	5,61±0,11	5,59±0,13	9,49±0,26	9,61±0,06	54,12±0,63	54,37±0,35	67,49±0,66	68,66±0,26
IV	ПМ	5,63±0,11	5,55±0,35	9,44±0,23	9,55±0,31	53,95±1,25	54,24±0,66	67,11±0,21	68,53±0,36
V	ЧБП	5,63±0,08	5,61±0,09	9,48±0,07	9,63±0,15	53,68±0,68	54,19±1,11	67,33±0,38	68,52±0,12
Середній рівень годівлі									
I	ВБ	5,71±0,32	5,72±0,21	8,87±0,25	8,91±0,25	59,41±1,02	60,31±0,65	65,12±0,65	65,33±1,03
II	М	5,69±0,23	5,74±0,09	8,84±0,32	8,88±0,16	59,12±1,03	59,87±0,99	64,81±1,03	64,99±0,56
III	Л	5,66±0,35	5,69±0,08	8,98±0,16	9,02±0,09	58,31±0,89	59,11±1,23	64,97±1,02	65,28±0,64
IV	ПМ	5,71±0,22	5,72±0,16	8,85±0,21	8,93±0,31	57,39±0,36	58,62±0,55	64,52±0,65	64,66±0,84
V	ЧБП	5,68±0,14	5,69±0,41	8,95±0,08	9,01±0,22	56,89±0,89	58,26±0,62	64,23±0,56	64,22±0,98
Інтенсивний рівень годівлі									
I	ВБ	5,64±0,23	5,68±0,11	8,93±0,16	9,07±0,31	57,32±0,84	58,32±1,03	65,36±0,88	65,92±0,65
II	М	5,67±0,13	5,69±0,61	8,91±0,31	9,12±0,66	58,44±0,65	58,95±0,59	64,89±0,31	65,32±1,22
III	Л	5,63±0,35	5,64±0,12	9,11±0,22	9,22±0,45	55,56±0,36	57,31±0,65	65,28±1,06	66,53±0,36
IV	ПМ	5,63±0,31	5,71±0,09	8,92±0,19	9,18±0,25	57,08±1,23	57,55±0,88	64,96±0,64	65,11±0,84
V	ЧБП	5,65±0,54	5,66±0,31	9,08±0,55	9,14±0,23	55,69±0,58	56,62±0,62	64,88±1,03	65,01±0,45

Ніжність м'яса в середньому по групах становила під час забою у 100 кг живої маси за типового рівня відгодівлі 9,39-9,54 с, у 125 кг – 9,53-9,68 с. За середнього й інтенсивного рівнів годівлі ніжність м'яса збільшувалась. Що стосується породних розбіжностей, то ніжнішим було м'ясо свиней великої білої та миргородської порід незалежно від вагових кондицій. З віком у тварин усіх піддослідних груп відмічалось підвищення тривалості перерізання м'язових волокон.

Одним із важливих показників якості м'яса є його вологоутримувальна здатність, яка впливає на вихід готових продуктів і тісно пов'язана із соковитістю та іншими кулінарними властивостями.

Дані досліджень дають підставу вважати, що показник зв'язаної води, який виражає здатність м'яса утримувати вологу, є породною ознакою, але залежить і від паратипових факторів, оскільки за однакових умов годівлі (середньодобові прирости 600-800 г) й утримання загальний вміст зв'язаної води в м'ясі великої білої породи становив 57,32 % – у 100 кг та 58,32 % – у 125 кг, тоді як у поро-

ди ландрас цей показник становив відповідно 55,56 та 57,31 %.

За типового рівня годівлі для господарств, коли прирости знаходяться на рівні 250-350 г, показник вологоутримувальної здатності був дещо меншим, і різниця між породами при цьому була незначною.

Результати хімічного складу м'язової тканини свиней показали, що за середньодобових приростів 250-350 г у чистопородних свиней різних напрямів продуктивності виявилися відмінні між собою хімічні показники якості м'яса.

За наявності вологи не було суттєвих відмінностей між породами свиней під час забою у 100 та 125 кг живої маси. Кількість вологи була на рівні 76,08-77,21 %. Спостерігалось підвищення жиру в м'язовій тканині в разі досягнення живої маси 125 кг, порівняно із 100 кг. Не визначено вагомої різниці між показниками кількості протеїну, яка коливалась на рівні 19,03-19,95 %. Певною мірою низькі прирости живої маси не дали змогу проявитись генетичним можливостям свиней різних порід (табл. 2).

Таблиця 2

**Хімічні показники якості м'яса піддослідних тварин
за середньодобових приростів 250-350 г**

Піддослідні групи	Породи	Жива маса, кг	Показники, %					
			загальна волога	зола	протеїн	жир	кальцій	фосфор
I	ВБ	100	77,21±0,85	1,18±0,12	19,26±0,35	2,35±0,17	0,082±0,009	0,201±0,012
		125	76,24±0,65	1,31±0,11	19,24±0,25	3,21±0,09	0,076±0,008	0,199±0,008
II	М	100	77,01±0,94	1,13±0,08	19,18±0,41	2,68±0,21	0,092±0,007	0,211±0,014
		125	76,24±0,75	1,21±0,09	19,08±0,23	3,47±0,31	0,091±0,009	0,203±0,025
III	Л	100	77,08±0,38	1,21±0,14	19,95±0,51	1,76±0,21	0,083±0,141	0,198±0,013
		125	76,08±0,64	1,23±0,06	19,39±0,31	3,3±0,31	0,072±0,012	0,205±0,015
IV	ПМ	100	76,68±0,84	1,09±0,07	19,68±0,84	2,55±0,09	0,074±0,105	0,201±0,008
		125	76,31±0,91	1,16±0,09	19,38±0,12	3,15±0,15	0,072±0,201	0,194±0,007
V	ЧБП	100	76,55±0,34	1,21±0,04	19,44±0,62	2,8±0,09	0,073±0,106	0,196±0,019
		125	76,22±1,02	1,18±0,08	19,03±0,51	3,57±0,16	0,068±0,201	0,206±0,015

За середньодобових приростів 600-800 г найбільша кількість вологи м'яса спостерігалась у тварин миргородської породи, а найменша – у свиней червоної білопоясої породи. За вмістом протеїну в м'ясі в разі відгодівлі до 100 та 125 кг кращими показниками характеризу-

валися тварини м'ясного напрямку – ландрас, полтавська м'ясна, червона білопояса (від 21,13 до 21,98 %).

Більша кількість жиру в м'ясі була притаманна тваринам сального напрямку продуктивності, зокрема миргородській породи (табл. 3).

Таблиця 3

**Хімічні показники якості м'яса піддослідних тварин
за середньодобових приростів 600-800 г**

Піддослідні групи	Породи	Жива маса, кг	Показники, %					
			загальна волога	зола	протеїн	жир	кальцій	фосфор
I	ВБ	100	74,23±0,65	1,09±0,08	21,36±0,36	3,32±0,09	0,072±0,009	0,192±0,021
		125	73,59±0,54	1,08±0,12	21,34±0,62	3,99±0,21	0,067±0,014	0,200±0,017
II	М	100	74,34±0,95	1,07±0,08	21,07±0,51	3,52±0,23	0,085±0,008	0,195±0,009
		125	73,21±0,84	1,09±0,06	21,02±0,52	4,68±0,15	0,073±0,008	0,198±0,004
III	Л	100	75,11±0,68	1,11±0,03	21,51±0,25	2,27±0,08	0,080±0,006	0,186±0,008
		125	74,56±0,51	1,09±0,08	21,43±0,39	2,92±0,15	0,078±0,007	0,198±0,021
IV	ПМ	100	74,94±0,84	1,12±0,17	21,25±0,71	2,69±0,09	0,080±0,014	0,197±0,014
		125	74,67±0,66	1,08±0,16	21,13±0,22	3,12±0,21	0,072±0,023	0,196±0,008
V	ЧБП	100	74,69±0,99	1,12±0,21	21,98±0,31	2,21±0,08	0,069±0,015	0,198±0,014
		125	74,39±0,84	1,04±0,15	21,46±0,82	3,11±0,17	0,071±0,016	0,208±0,013

За середньодобових приростів 800-1 000 г кількість вологи в м'ясі була на рівні 74,28-

75,82 %, збільшувалась кількість протеїну та зменшувалась кількість жиру (табл. 4).

Таблиця 4

Хімічні показники якості м'яса піддослідних тварин
за середньодобових приростів 800-1 000 г

Піддослідні групи	Породи	Жива маса, кг	Показники, %					
			загальна волога	зола	протеїн	жир	кальцій	фосфор
I	ВБ	100	75,21±0,98	1,14±0,06	20,28±0,65	3,37±0,24	0,074±0,012	0,198±0,009
		125	74,64±0,59	1,12±0,05	20,06±0,45	4,18±0,13	0,071±0,014	0,204±0,014
II	М	100	75,32±1,07	1,13±0,04	19,84±0,58	3,71±0,51	0,088±0,021	0,201±0,015
		125	74,28±0,68	1,08±0,08	19,72±0,91	4,92±0,42	0,074±0,009	0,211±0,009
III	Л	100	75,84±1,03	1,18±0,11	20,64±0,23	2,34±0,13	0,082±0,012	0,196±0,017
		125	75,32±0,84	1,14±0,06	20,49±0,51	3,05±0,31	0,079±0,007	0,208±0,008
IV	ПМ	100	75,48±0,74	1,11±0,08	20,54±0,74	2,87±0,61	0,081±0,012	0,203±0,021
		125	74,68±0,39	1,02±0,04	20,38±0,23	3,92±0,25	0,073±0,009	0,209±0,023
V	ЧБП	100	75,82±1,05	1,17±0,05	20,69±0,61	2,32±0,78	0,071±0,008	0,211±0,015
		125	75,21±0,64	1,09±0,11	20,45±0,25	3,25±0,29	0,072±0,014	0,212±0,007

Висновки із зазначених проблем і перспективи подальших досліджень у поданому напрямі. Під час досліджень встановлено, що фізико-хімічні показники м'яса піддослідних тварин за середнього рівня відгодівлі до 100 кг знаходились у межах норми, збільшення передзайної живої маси до 125 кг не призводило до їх погіршення. Показники активної кислотності підвищувались залежно від збільшення середньодобових приростів.

Результати аналізу вологоутримувальної здатності не виявили великої різниці між групами в разі окремих рівнів відгодівлі. Слід відмітити, що кращі показники вологоутримувальної здатності при відгодівлі до різних вагових категорій мали тварини, вирощені за середньодобових приростів 600-800 г.

Отже, результати вивчення хімічного складу продуктів забою свідчать, що якість м'яса чистопородних свиней різного напрямку продуктивності залежала від генотипу тварин і під час забою їх у 100 та 125 кг за різних рівнів відгодівлі знаходилася в межах норм, які відповідають прийнятим вимогам.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Баранова Г. С. М'ясо-сальна продуктивність і фізико-хімічні властивості м'яса свиней різних генотипів [Електронний ресурс] / Г. С. Баранова. – Режим доступу: <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/visnyk/2014/02/37.pdf> (дата звернення: 20.06.2018) – Назва з екрана.
2. Бірта Г. О. Товарознавча характеристика продукції свинарства : навч. посіб. / Г. О. Бірта – Київ : Центр учбової літератури, 2011. – 146 с.
3. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продукції тваринництва / [В. І. Хоменко, В. М. Ковбасенко, М. К. Оксамитний та ін.]. – Київ : Сільгоспосвіта, – 1995. – 711 с.
4. Лабораторні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині : довідник / [В. В. Влізла, Р. С. Федорук, І. Б. Ратич та ін.] ; за ред. В. В. Влізла. – Львів : СПОЛОМ, 2012. – 761 с.
5. Мазанько М. О. Фізико-хімічний склад м'яса у свиней великої білої породи при чистопородному розведенні та схрещуванні з полтавською м'ясною і червоною білопоясою породами / М. О. Мазанько // Міжвідомчий тематичний науковий збірник «Свинарство». – 2011. – Вип. 59. – С. 48–52.
6. Онищенко А. Фізико-хімічний склад м'яса у свиней різних генотипів / А. Онищенко // Тваринництво України. – 2006. – № 7 – С. 17–19.

7. Погодаев В. А. Качество мышечной и жировой ткани чистопородных и гибридных свиней / В. А. Погодаев, А. Д. Пешков // Научно-производственный журнал «Свиноводство». – 2011. – № 4. – С. 24–26.

REFERENCES

1. Baranova, G. S. *M'jaso-sal'na produktyvnist' i fizyko-himichni vlastyivosti m'jasa svynej riznyh genotypiv*. Available: <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/visnyk/2014/02/37.pdf>.
2. Birta, G. O. (2011). *Tovaroznachcha harakterystyka produkciï svynarstva*. Keiv : Centr uchbovoi literatury, 146.
3. Homenko, V. I., Kovbasenko, V. M., Oksamytnyj, M. K. (1995). *Veterynarno-sanitarna ekspertyza z osnovamy tehnologii i standartyzacii produkciï tvarynnyctva*.

Keiv : Sil'gosposvita, 711.

4. Vlizlo, V. V., Fedoruk, R. S., Ratych, I. B. (2012). *Laboratorni metody doslidzhen' u biologii, tvarynnyctvi ta veterynarnij medycyni : dovidnyk*. L'viv : SPOLOM, 761.
5. Mazan'ko, M. O. (2011). *Fizyko-himichnyj sklad m'jasa u svynej velykoi biloi porody pry chystoporodnomu rozvedenni ta shreshhuvanni z poltavskoju m'jasnoju i chervonoju bilopojasaju porodamy. Mizhvidomchyj tematychnyj naukovyj zbirnyk "Svynarstvo"*, Vol. 59, 48–52.
6. Onyshhenko, A. (2006). *Fizyko-himichnyj sklad m'jasa u svynej riznyh genotypiv. Tvarynnyctvo Ukrainy*, 7, 17–19.
7. Pogodaev, V. A., Peshkov, A. D. (2011). *Kachestvo myshechnoj i zhirovoj tkani chystoporodnyh i gibridnyh svinej. Nauchno-proizvodstvennyj zhurnal "Svinovodstvo"*, 4, 24–26.

Г. А. Бирта, доктор сельскохозяйственных наук, профессор; **Ю. Г. Бургу**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; **Л. В. Флока**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент (Высшее учебное заведение Укоопсоюза «Полтавский университет экономики и торговли»). **Показатели качества мяса свиней разных генотипов.**

Аннотация. Целью исследования было определение физико-химических показателей качества и химический анализ мышечной ткани свиней различных генотипов. Влагодерживающую способность определяли методом прессования за Грау и Гамм в модификации В. Воловинской и Б. Кельман; нежность – методом разрезания с помощью прибора Уорнера-Братцлера, модифицированного Максаковым; интенсивность окраски мяса – с помощью спектрофотометра; активную кислотность (рН) – потенциометрическим методом на универсальном рН-метре. Во время исследований установлено, что физико-химические показатели мяса подопытных животных при среднем уровне кормления до 100 кг находились в пределах нормы, увеличение передубойной живой массы до 125 кг не привело к их ухудшению. Результаты химического состава мышечной ткани свиней показали, что при среднесуточных приростах 250-350 г в чистопородных свиней разных направлений продуктивности оказались отличные между собой химические показатели качества мяса. При наличии влаги не отмечалось существенного различия между породами свиней при забое в 100 и 125 кг живой массы. Количество влаги было на уровне 76,21-77,21 %. Установлено, что значительных нарушений гликолитических процессов в мясе не обнаружено, все исследуемые физико-химические показатели были в пределах нормы. Анализ химического состава мышечной ткани подопытного молодняка свиней свидетельствует, что содержание протеина и жира в мясе определяются прежде всего породным фактором.

Ключевые слова: мясо, активная кислотность, нежность, влагодерживающая способность, интенсивность окраски.

G. Birta, Dc. Agr. Sci., Professor; **Yu. Burgu**, PhD, Associate Professor; **L. Floka**, PhD, Associate Professor (Poltava University of Economics and Trade). **Indicators of quality of meat of swine of different genotypes.**

Annotation. Modern pig breeding is the leading branch of world livestock breeding, taking the leading position in the meat balance. In the structure of world production of meat, pork is ranked first, since meat is the main protein food and one of the important sources of fat in the human body. The main

factors determining the meat productivity of pigs and the quality of pork are the breed, sex, age, fattening, technology of keeping, growing and fattening pigs. The purpose of the study was to determine the physical and chemical parameters of quality and chemical analysis of the muscle tissue of pigs of different genotypes, which is the most valuable food. Research methodology. Moisture-retaining ability – by the method of pressing for Gray and Gamma with the modification of V. Volovinsky and B. Kelman; tenderness – the cutting method using the Warner-Bratsoller device, modified by Maksakov; the intensity of the color of the meat – with the help of a spectrophotometer; active acidity (pH) – potentiometric method on a universal pH meter. The results of physicochemical studies of meat of experimental groups of pigs indicate that no significant violations of glycolytic processes in meat were detected. The active acidity of meat in experimental groups with average daily increments of 250-350 g was within the range of 5,57-5,63 at slaughter per 100 kg of live weight and within 5,54-5,61 at the slaughter of 125 kg. With an increase in average daily increments, the index of active acidity increased, but remained within the normal range. The tenderness of meat in the group average was at slaughter of 100 kg of live weight at a typical fattening level of 9,39-9,54 s, at 125 kg – 9,53-9,68 s. With moderate levels and intense levels of feeding, the tenderness of meat increased. As for breed differences, the meat of pigs of large white and Mirgorod's breeds was the most delicate, regardless of weight conditions. With age, animals of all experimental groups showed an increase in the length of muscle fibers. At the standard level for feeding farms, when the increments are at the level of 250-350 g, the index of moisture content was slightly lower and the difference between the rocks was negligible. The results of the chemical composition of pig's muscle tissue showed that at average daily increments of 250-350 g in purebred pigs of different productivity directions were distinguished chemical parameters of meat quality. In the presence of moisture there was no significant difference between the breeds of swine at the slaughter of 100 and 125 kg of live weight. The amount of moisture was at 76,21-77,21 %. In the course of the research, it was found that physicochemical parameters of meat of experimental animals with an average feeding level of 100 kg were within the normal range, an increase in premature mass to 125 kg did not lead to deterioration. Indicators of active acidity increased, depending on the increase in average daily increments, but still remained within the normal limits. Tenderness of meat increased with medium and intensive fattening of experimental animals. An analysis of the chemical composition of the muscle tissue of experimental pigs indicates that the protein and fat content of meat is determined primarily by the breed.

Keywords: meat, active acidity, tenderness, moisture-holding ability, intensity of coloring.