

УДК 036.4.082

© 2010

*Бірта Г.О., Бургу Ю.Г., кандидати сільськогосподарських наук
Полтавський університет споживчої кооперації України*

СМАКОВІ ВЛАСТИВОСТІ М'ЯСА СВИНИНИ

Рецензент – доктор сільськогосподарських наук, професор В.П. Рибалко

Проблема забезпечення населення продуктами тваринництва – першорядне завдання. Його вирішення в найближчі роки можливе лише за умови надання особливої уваги раціональному розвитку галузі свинарства. Свині, як найбільш плідючі та скоростиглі, краще інших тварин використовують корм і дають найбільший вихід м'яса та сала, неперевершених за калорійністю, поживністю та смаком. Свиняче м'ясо відрізняється високим вмістом повноцінного і легкозасвоюваного білка, незамінних амінокислот. У ньому менше, ніж в інших видах м'яса, таких неповноцінних білків, як колаген і еластин. Наявність жирової тканини додає свинині високої калорійності, робить її ніжною й ароматною. Проте надвисока кількість жиру в свинині призводить до відносного зменшення вмісту білка та зниження її харчової цінності.

Ключові слова: м'ясо, бульйон, аромат, смак, ніжність, соковитість, загальна оцінка якості, дегустаційна оцінка.

Постановка проблеми. Враховуючи підвищений попит на якісну свинину, а також той факт, що дослідження в даному напрямі проводилися в різні роки, за різних умов і, в основному, на обмеженій кількості генотипів, виникла необхідність у сучасних умовах дослідити порівняльне вивчення формування якості м'ясо-сальної продукції різних генотипів свиней залежно від впливу на них паратипових факторів.

Вивчення даного питання дозволило б значно підвищити виробництво високоякісної свинини при раціональному використанні різних генотипів свиней залежно від впливу на них паратипових факторів у різних свинарських господарствах незалежно від розміру та форм власності.

Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми. Якість м'яса має генетичну обумовленість і змінюється в залежності від зовнішніх факторів. Породні відмінності якості свинини базуються на кількісному співвідношенні та рівні формування м'язової й жирової тканин. М'ясо свиней сальних і м'ясо-сальних порід уже в 5-6-місячному віці має комплекс хімічних і фізико-біологічних властивостей, які визначають його зрілість, а м'ясних і беконних – до 6-7-місячного. Тому тварини різ-

них напрямів продуктивності в один і той же віковий період дають свинину різного морфологічного складу та якості.

Дослідження свідчать, що у підсвинків універсального напрямку продуктивності в найдовшому м'язі спини міститься жиру на 1,5% більше, ніж у м'ясних [1].

Добра м'ясна свинина може бути одержана навіть за умови відгодівлі тварин не лише м'ясних порід, але й при організації правильної загальної їх протеїнової годівлі.

Як свідчать літературні дані [2-3], ніжність обумовлюється багатьма факторами, однак передусім кількістю сполучної тканини і жиру, а також товщиною м'язових волокон. За результатами досліджень, на ніжність м'яса впливає стан сполучної тканини, який залежить від ступеня полімеризації проміжної речовини, що зумовлює властивість галогена до розварювання й зменшення жорсткості м'яса. Наявність еластину підвищує жорсткість м'яса, що не зникає в процесі теплової обробки.

Мета досліджень та методика їх проведення. Метою досліджень було проведення дегустаційної оцінки м'яса свинини. М'ясо оцінювали за такими показниками: аромат, смак, консистенція (ніжність, жорсткість), соковитість, загальна оцінка якості. В бульйоні визначали аромат, смак, загальну оцінку якості.

При оцінці якості вареного м'яса і бульйону м'ясо кладеться в холодну воду; співвідношення води і м'яса 3:1. Тривалість варки – 1,5 години. Сіль кладеться за 20-30 хв. до кінця варіння в кількості 1% від маси м'яса. Після закінчення варки м'ясо витягують й охолоджують до 30-40 °С, а бульйон – до 50 °С. Охолоджене м'ясо нарізають кружками визначеного розміру (30 г) і роздається дегустаторам. Бульйон розливають у стаканчики (близько 50 мл). При оцінці якості смаженого м'яса найдовший мускул звільняють від зовнішнього жиру та сполучних оболонок і нарізають перпендикулярно напрямленню м'язових волокон на шматки товщиною близько 1,5 см (маса 80-100 г). При смаженні м'яса додають сало в кількості 15% від маси м'яса.

Жарять порційні куски протягом 12-15 хвилин. Можна запікати м'ясо великими шматками (1-2 кг) у духовці при температурі 130-150 °С упродовж 1 год. 30 хв. до досягнення температури в центрі шматка 75 °С.

М'ясо оцінюють за такими показниками: зовнішній вигляд, аромат, смак, консистенція (ніжність, жорсткість), соковитість, загальна оцінка якості. В бульйоні визначають: зовнішній вигляд, колір, прозорість, аромат, смак, наваристість, загальну оцінку якості.

Всі результати оцінки заносяться в спеціальні дегустаційні листи, які роздаються кожному дегустатору перед початком дегустації.

Дегустатори (яких повинно бути не менше 5 чоловік) тримають пробу в роті достатньо довго (5-30 с), уловлюють її смак і елементи запаху, після чого пробу з рота видаляють, а рот прополіскують неміцним чаєм або охолодженою кип'яченою водою.

Можна знімати сенсорну втому шляхом заїдання білим, злегка зачерствілим хлібом. Оцінку наступного шматочка м'яса або бульйону необхідно розпочинати через 2-3 хв після попередньої. Проби подаються під визначеним номером і до закінчення оцінки залишаються невідомими для дегустатора. Під час дегустації не дозволяється обмінюватися враженнями.

Результати досліджень. Дегустаційна оцінка зразків вареного і жареного м'яса та відвару (бульйону) з нього проводилася на пробах від свинок, кнурців і кастратів від свиней великої білої породи української селекції ВБ(У) та великої білої породи зарубіжної селекції ВБ(З) живою масою 100 кг. У дегустації брали участь 10 спеціалістів-дегустаторів, кожному з яких пропонувалося для оцінки дев'ять проб – по три від кнурців, кастратів і свинок.

Оцінювали проби за п'ятибальною системою. Показники та бали були наступними:

запах: аромат специфічний – 5 балів, недостатньо специфічний аромат – 4, без специфічного аромату з незначним стороннім запахом – 3, неспецифічний, неприємний запах – 2;

соковитість і ніжність: дуже соковите, ніжне – 5 балів, соковите, дрібноволокнисте – 4, недостатньо соковите волокнисте – 3, грубоволокнисте, несоковите – 2;

смак: приємний, без стороннього присмаку – 5 балів, приємний, із незначним стороннім присмаком – 4, неспецифічний, малоприємний смак – 3, неприємний смак – 2.

Відвар (бульйону) визначали за двома показниками – запахом і смаком. Узагальнені дані про результати дегустаційної оцінки зразків м'яса і відвару наведено в таблицях 1-2.

1. Результати дегустаційної оцінки м'яса свиней великої білої породи української селекції

Показники	Оцінка м'ясопродукції, бали								
	свинки			кастрати			кнурці		
	м'ясо		відвар	м'ясо		відвар	м'ясо		відвар
	жарене	варене		жарене	варене		жарене	варене	
Запах	4,28	4,21	4,07	4,28	4,43	4,36	3,75	3,62	3,91
Соковитість і ніжність	4,21	4,21	-	4,14	4,50	-	3,86	3,95	-
Смак	4,28	4,07	4,41	4,36	4,50	4,36	4,05	4,12	4,25
Сумарна оцінка:									
загальна	12,77	12,49	8,48	12,78	13,43	8,72	11,66	11,69	8,16
середня	4,26	4,16	4,24	4,26	4,48	4,36	3,88	3,90	4,08

2. Результати дегустаційної оцінки м'яса свиней великої білої породи зарубіжної селекції

Показники	Оцінка м'ясопродукції, бали								
	свинки			кастрати			кнурці		
	м'ясо		відвар	м'ясо		відвар	м'ясо		відвар
	жарене	варене		жарене	варене		жарене	варене	
Запах	4,22	4,16	4,09	4,09	4,27	4,11	3,72	3,51	3,81
Соковитість і ніжність	4,16	4,03	-	4,21	4,28	-	3,96	3,82	-
Смак	4,25	4,06	4,32	4,22	4,31	4,25	4,08	4,17	4,11
Сумарна оцінка:									
загальна	12,63	12,25	8,41	12,52	12,86	8,36	11,76	11,50	7,92
середня	4,21	4,08	4,20	4,17	4,29	4,18	3,92	3,83	3,96

При дегустації м'яса свиней ВБ(У) істотної різниці в показниках якості м'яса свинок і кастратів не виявлено. М'ясо кнурців за показниками дегустації мало дещо менш якісні характеристики.

Висновки. М'ясопродукти кастратів, відгодіваних до живої маси 100 кг, за харчовою цінністю майже не відрізняються від м'ясопродукції

свинок при аналогічній живій масі.

Дегустація м'яса свиней ВБ(З) показала тенденцію нижчої якості м'яса кнурців у порівнянні зі свинками і кастратами.

Якісні показники м'яса свиней ВБ(З) були нижчими, ніж у ВБ(У), хоча ця різниця виявилася незначною.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. *Крилов М. М.* Фізико-хімічна характеристика продуктів забою свиней / М. М. Крилов // Шляхи підвищення виробництва та поліпшення якості свинини : тези доп. – Х., 1995. – С. 46.
2. *Стойков А.* Сравнительное исследование качества мяса откармливаемых хрячков, боровков

и некастрированных свинок / А. Стойков, Я. Димов // Животновъдни науки. – 1983. – № 12. – С. 40.

3. *Татулов Ю.* Значение объективной оценки мясных качеств свиней / Ю. Татулов // Свиноводство. – 1996. – № 5. – С. 11.