

# ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ЕКСПЕРТИЗА, СТАНДАРТИЗАЦІЯ, ГІГІЄНА, ЯКІСТЬ І БЕЗПЕЧНІСТЬ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

УДК 637.564.05

## ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ М'ЯСА СВИНИНИ ВІТЧИЗНЯНОГО Й ІМПОРТНОГО ВИРОБНИЦТВА

Бусол Л. В., к. вет. наук., доцент,  
Цивірко І. Л., к. вет. наук., доцент,  
Жиліна В. М., к. вет. наук., доцент,  
Павліченко О. В., к. біол. та вет. наук., ст. викладач,  
Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків  
Кротовська Ю. М., мол. наук. сп.

ННЦ «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини», м. Харків

**Анотація.** На підставі проведених досліджень щодо порівняльної характеристики показників якості та безпечності свинини вітчизняного та імпортного виробництва не встановлено суттєвих відмінностей між зазначеними показниками.

**Ключові слова:** М'ясо свинини, органолептичні показники, хімічний склад, харчова цінність, біохімічні показники свіжості, загальне бактеріальне обсіменіння.

**Актуальність проблеми.** Нині питання якості та безпечності харчових продуктів набуває все більшого значення, особливо в міжнародній торгівлі. В зв'язку з цим перед виробниками та постачальниками харчових продуктів в Україні стоїть важливе завдання – забезпечення потреб населення біологічно повноцінними при цьому якісними та безпечними продуктами харчування [1, 2, 4].

На сьогодні в Україну надходить м'ясо сільськогосподарських тварин і птиці з далекого та ближнього зарубіжжя, як сировина для переробки так і для реалізації для потреб населення [3].

В доступних джерелах відсутня інформація щодо порівняльної характеристики показників якості та безпечності вітчизняної і імпортованої сировини, а саме м'яса свинини, що поставляється на ринок України «Східно-Українською аграрною компанією» та компанією «Джакса» виробництва Іспанії.

**Завдання дослідження.** Визначити показники якості та безпечності імпортованого та вітчизняного м'яса свинини та на підставі результатів досліджень встановити можливі відмінності.

**Матеріали та методи дослідження.** Дослідження проводили на кафедрі ветеринарно-санітарної експертизи та судової ветеринарної медицини Харківської державної зооветеринарної академії та ННЦ «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини». Проби м'язів відбирали згідно ГОСТ 7269-79, органолептичні дослідження проводили відповідно до ГОСТ 9959-91, біохімічні – згідно ГОСТ 9793-74, ГОСТ 23042-86, ГОСТ 25011-81 і «Правил передзабійного

## Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини

ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів (2002)», бактеріологічні відповідно до ГОСТ 10444.15-94.

**Результати досліджень.** Одержані дані щодо органолептичної оцінки свідчать про те, що за зовнішнім виглядом, ароматом, смаком і наваристістю бульйон з м'яса свинини вітчизняного виробництва має вищі показники, порівняно з аналогічними показниками м'яса імпортного виробництва. Так, загальна кількість балів при оцінці бульйону з м'яса вітчизняного виробництва, порівняно з бульйоном із м'яса імпортного виробництва вища на один бал (табл. 1).

Таблиця 1

### Дегустаційна оцінка (бали) бульйону з м'яса свинини імпортного та вітчизняного виробництва ( $M \pm m$ , $n=5$ )

Показники	Свинина вітчизняного виробництва	Свинина імпортного виробництва
Зовнішній вигляд	4,6 $\pm$ 0,2	3,8 $\pm$ 0,2
Аромат	4,2 $\pm$ 0,2	3,4 $\pm$ 0,2
Смак	4,2 $\pm$ 0,2	3,2 $\pm$ 0,4
Наваристість	4,6 $\pm$ 0,2	3,0 $\pm$ 0,4
Загальна оцінка	4,4 $\pm$ 0,2	3,4 $\pm$ 0,3

Узагальнені дані дегустаційної оцінки вареного м'яса свинини наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

### Дегустаційна оцінка м'яса (бали) з м'яса свинини імпортного та вітчизняного виробництва ( $M \pm m$ , $n=5$ )

Показники	Свинина вітчизняного виробництва	Свинина імпортного виробництва
Зовнішній вигляд	4,8 $\pm$ 0,2	4,2 $\pm$ 0,2
Аромат	4,6 $\pm$ 0,2	3,6 $\pm$ 0,2
Смак	4,8 $\pm$ 0,2	3,8 $\pm$ 0,2
Ніжність	4,6 $\pm$ 0,2	4,2 $\pm$ 0,2
Соковитість	4,8 $\pm$ 0,2	4,0 $\pm$ 0,4
Загальна оцінка	4,7 $\pm$ 0,2	4,0 $\pm$ 0,2

Слід зазначити, що середня оцінка органолептичних показників м'яса вища на 0,7 балів у групі, де визначали показники проб від вітчизняної свинини.

При визначенні хімічного складу та харчової цінності м'яса свинини вітчизняного та імпортного виробництва не встановлено суттєвих відмінностей (табл. 3).

Таблиця 3

### Хімічний склад м'яса свинини вітчизняного та імпортного виробництва, ( $M \pm m$ , $n=5$ )

Показники, %	Свинина вітчизняного виробництва	Свинина імпортного виробництва
Волога	59,6 $\pm$ 1,2	59,0 $\pm$ 1,4
Білок	17,4 $\pm$ 0,2	17,0 $\pm$ 0,4
Жири	21,8 $\pm$ 0,3	23,0 $\pm$ 0,5
Зола	1,2 $\pm$ 0,06	1,0 $\pm$ 0,04
ккал	274,1	283,6

При визначенні біохімічних показників свіжості м'яса встановлено, що всі проби, що були відібрані від м'яса вітчизняного виробництва віднесені до «свіжого». Свинина імпортного виробництва: 2 проби одержали оцінку «свіже», а 3 проби – оцінку «сумнівної свіжості».

Кількісний склад мікроорганізмів, що були виділені із зразків вітчизняного та імпортного виробництва, різнився й був вищим у імпортної свинини, але в усіх пробах не перевищував

допустимого рівня ( $3 \times 10^6$  КУО). Вищий вміст КУО був виявлено в пробах, які одержали оцінку «сумнівної свіжості». При цьому патогенної й умовно-патогенної мікрофлори не виявлено.

#### Висновки

1. Середній бал органолептичної оцінки м'яса та бульйону вище у пробах вітчизняної свинини;
2. При визначенні хімічної та харчової цінності м'яса не встановлено суттєвих відмінностей;
3. При біохімічних дослідженнях встановлено, що три проби з п'яти від імпоротної свинини одержали оцінку сумнівної свіжості (60 %);
4. При визначенні КУО не встановлено перевищень допустимих рівнів і не виявлено патогенних і умовно-патогенних мікроорганізмів.
5. Таким чином, результати наших досліджень щодо порівняльної характеристики показників якості і безпечності свинини вітчизняного та імпортного виробництва свідчать про відсутність суттєвих відмінностей.

#### Література

1. Безпека продуктів харчування. Відстеження та відповідальність у харчовому ланцюзі. Проект створення механізму сертифікації та контролю стандартів сільськогосподарської продукції відповідно до вимог СОР-СФС – 2005. – 48 с.
2. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва / [Якубчак О. М., Хоменко В. І., Мельничук С. Д. та ін.] За ред. Якубчак О. М., Хоменка В. І. – Київ, 2005. – 800 с.
3. Грень Г. Щодо лабораторного контролю якості та безпечності імпортованої продукції / Г. Грень // Ветеринарна медицина України. – 2009. – № 9. – С. 38–40.
4. Мельник М. А. Сучасні підходи до гігієни при виробництві харчових продуктів / М. А. Мельник // V Міжнародний конгрес спеціалістів ветеринарної медицини. – Київ, 2007. – С. 170-174.

#### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ МЯСА СВИНИНЫ ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ИМПОРТНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Бусол Л. В., к. вет. наук., доцент,

Цивірко І. Л., к. вет. наук., доцент,

Жилина В. Н., к. вет. наук., доцент,

Павличенко О. В., к. биол. и вет. наук., ст. преподаватель,

Харьковская государственная зооветеринарная академия, Харьков

Кротовская Ю. Н., мл. научный сотрудник,

ННЦ «Институт экспериментальной и клинической ветеринарной медицины», Харьков

Аннотация. На основании проведенных исследований по сравнительной характеристике показателей качества и безопасности свинины отечественного и импортного производства не установлено существенных различий между указанными показателями.

Ключевые слова. Мясо свинины, органолептические показатели, химический состав, пищевая ценность, биохимические показатели свежести, общее бактериальное обсеменение.

#### COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF QUALITY AND SAFETY OF PORK MEAT OF DOMESTIC AND IMPORTED

Busol L. k. vet. science., associate professor,

Civirko I, k. vet. scienc., associate professor,

Zhylina, V., k. vet. scienc., associate professor,

Pavlichenko O., k. biol. and vet. science., chief lecturer,

Kharkov state zooveterinary academy, Kharkov,

Krotovskaya Y., jr. researcher,

NSC "Institute of experimental and clinical veterinary medicine", Kharkov

Summary. Based on studies on the comparative characteristics of quality and safety of domestic and imported pork production is not established significant differences between these figures.

Key words: pork meat, organoleptic characteristics, chemical composition, nutritive value, biochemical indicators of freshness, the overall bacteriological contamination.