

УДК. 636. 65.59.29

Приліпко Т.М., д.с.-г.н., професор,
Булатович О.М., к.с.- г.н., доцент,
Ліщук С.Г., науковий співробітник[©]

*Подільський державний аграрно-технічний університет,
м.Кам'янець-Подільський*

ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ М'ЯСА ПРИ ЗАБОЇ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Наведені дані оцінки якісних показників яловичини з ознаками NOR і DFD. Встановлено кращу вологоутримуючу здатність м'яса якості NOR, яка складає 64,93 %. Білково-якісний показник різнився на 0,5, а рН м'яса був на 0,14 більшим у яловичині якості DFD порівняно з NOR. Відмічена лише тенденція до зменшення рН на 0,14 у зразках м'яса якості NOR, що можна оцінювати як позитивне явище.

Ключові слова: *яловичина, триптофан, оксипролін, якість, забій, велика рогата худоба.*

Вступ. Одним із головних соціальних завдань в Україні є забезпечення населення достатньою кількістю високоякісних і безпечних продуктів харчування, у тому числі й тваринного походження. Керуючись Законом України “Про безпечність та якість харчових продуктів” (К.,2002), основним напрямком державної політики відносно забезпечення якості та безпечності продуктів тваринного походження є створення умов безпеки для здоров'я людей та усунення можливих ризиків під час виробництва, транспортування, зберігання, реалізації, використання, утилізації або знищення продуктів тваринного походження та продовольчої сировини [1].

Тому забезпечення населення продуктами харчування є першочерговим завданням у виконанні програм соціального розвитку України. Подальше збільшення випуску харчових продуктів, підвищення якості, розширення та покращення їх асортименту в інтересах споживача при максимальній економічній ефективності виробництва – головне завдання переробної галузі [1].

Значення м'яса і м'ясопродуктів у харчуванні населення визначається тим, що вони служать джерелом повноцінних білків, жиру, мінеральних і екстрактивних речовин, деяких вітамінів, споживання яких є необхідним для нормального функціонування організму. Близько 55 % всього валового виробництва м'яса одержують від забою великої рогатої худоби.

Важливо не тільки виростити, але й переробити продукти тваринництва та довести їх у доброму вигляді до споживача. При цьому важливою умовою переробки є вирішення питань механізації та автоматизації виробничих процесів, удосконалення технології первинної обробки продуктів забою, переробки м'яса на м'ясні продукти готові до споживання, обробки

[©] Приліпко Т.М., Булатович О.М., Ліщук С.Г., 2013

шкур та іншої технічної сировини, раціонального використання нехарчових відходів на виготовлення кормів для тварин тощо [3].

Особливого значення це питання набуває після вступу України до Світової організації торгівлі (СОТ), коли в умовах ринкової економіки необхідно забезпечити конкурентну спроможність м'ясної продукції на внутрішньому і зовнішньому ринках шляхом доведення якості та асортименту її до рівня вимог міжнародних стандартів [1].

В основному якість готової продукції є похідною від складу та властивостей сировини, що використовується, умов її технологічної обробки. При цьому на різних етапах м'ясного виробництва в поняття «якість сировини» вкладають зміст, а її оцінку здійснюють за допомогою неадекватних показників. Проте, більшість цих показників є технологічними: жива маса, вгодованість, забійний вихід, співвідношення м'язової, жирової та сполучної тканини, величина рН сировини, органолептичні показники [2, 4].

Тому метою наших досліджень було вивчити якісні показники та показники безпеки яловичини різної якості, отриманої після забою тварин.

Матеріал та методи. Дослідження проводилися на мясопереробному ТОВ «Верест» Дунаєвського району, Хмельницької області. Об'єктом дослідження є якісні показники найдовшого м'яза спини великої рогатої худоби в залежності від якості NOR, DFD, отриманої від забою бичків чорно-рябої породи. Визначення якості яловичини за органолептичними та хімічними показниками. У процесі дегустації велись дегустаційні листи, в яких дегустатор дає оцінку якості продегустованих зразків продукції. Після дегустації провели обробку дегустаційних литів і склали зведену таблицю оцінки зразків.

Продукти забою (м'ясо): загальна вологість, загальний азот, зола, жир, вміст оксипроліну і триптофану, визначали за методикою А.М.Поливоди, Р.В.Стробикіної і М.Д.Любецького.

Результати дослідження. Показники якості м'яса і м'ясопродуктів залежать від складу і властивостей вихідної сировини, використовуваних рецептур, умов і режимів технологічного обробка і збереження. Об'єктивна і всебічна оцінка зазначених залежностей є необхідною основою для виявлення чинників, що впливають на якість продукції.

Проведена органолептична оцінка туш яловичини NOR показала, що поверхня м'яса вкрита кірочкою підсихання, консистенція м'яса пружна, має рожево - червоний колір. При цьому м'ясний сік при розрізі м'яса прозорий, жир блискучий, твердий, білого кольору. Сухожилки та суглоби кінцівок туші тверді, білі, блискучі. Бульйон має приємний, своєрідний м'ясний аромат, прозорий, специфічний для даного виду м'яса, жирові кульки однакової величини і рівномірно розподілені на поверхні бульйону.

Органолептичні показники яловичини якості DFD були наступними: поверхня м'яса суха, виражена кірочка підсихання; на розрізі м'язи сухі; колір темно-червоний з буруватим відтінком; консистенція від слабо-жорсткої до жорсткої; жир тьмяний, твердий, білувато-жовтого кольору; сухожилки та

суглоби кінцівок туші тверді, білі, не блискучі; бульйон не ароматний, не прозорий, мутнуватий, жирові кульки неоднакової величини і нерівномірно розміщені на поверхні бульйону.

Таблиця 1

Якісний склад м'яса бичків, $M \pm m$, $n=12$

Показники	Яловичина якості NOR	Яловичина якості DFD
Волога, %	72,34±2,06	60,78±2,44***
Суша речовина, %	27,17±1,31	36,73±1,38
Протеїн, %	20,85±1,66	32,28±1,61
Жир, %	2,52±0,29	2,26±0,09***
Вологоутримувальна здатність, %	64,93±2,34	68,35±2,78
Триптофан, мг %	345,4±253 330,9±2,71	330,9±2,71*
Оксипролін, мг %	57,6±0,21	60,2±0,16
Відношення триптофану до оксипроліну	6,0±0,14	5,5±0,12
Кислотність, рН	5,90±0,03	6,04±0,02

Примітка * $p < 0,05$, *** $p < 0,001$.

Аналізуючи дані таблиці можна відмітити, що вміст вологи в яловичині NOR вища на 11,6% у порівнянні з якістю DFD. При цьому ми спостерігаємо і більшу вологоутримуючу здатність м'яса, яка складає 64,93 %.

Вміст протеїну був найвищим в яловичині DFD, що на 11,43% більше показників яловичини якості NOR. Щодо триптофану, рівень якого характеризує найбільш цінну у харчовому відношенні м'язову тканину, то у м'ясі тварин показниками якості NOR його вміст був вищий за яловичину якості DFD на 14,5 мг%, а оксипроліну, який відображує гірші сорти м'яса, навпаки, було менше на 2,6 мг %. У результаті білково-якісний показник (відношення триптофану до оксипроліну) у зразках м'яса різнився на 0,14.

Якість м'яса та стійкість до псування під час зберігання у значній мірі залежать від його кислотності, яку визначають за величиною рН. У наших дослідженнях відмічена лише тенденція до зменшення рН на 0,14 у зразках м'яса якості NOR, що можна оцінювати як позитивне явище.

Висновки. М'ясо якості DFD не є сортовим, не підлягає охолодженню і на підприємстві зберігається лише 24 години. Таке м'ясо використовується для виробництва варених ковбас, оскільки вони не підлягають дозріванню, а навпаки мають дуже обмежену тривалість реалізації і вживання. Яловичина якості NOR має широке використання у виробництві ковбас та інших м'ясних продуктів вищого та першого ґатунку.

Література

1. В.В.Власенко. Основи технології та товарознавства ковбас і м'ясокопченостей. Вінниця – „ГІПАНІС” – 2001. 275 с.
2. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва / За редакцією В.І. Хоменка. – К.:Сільгоспосвіта, 1995. – 716 с.

3. Гончаров Г.І. Технологія первинної переробки худоби і продуктів забою: Навч. посіб. – К.:НУХТ, 2003. – 160 с.

4. Журавська Н.К., Гутник Б.Є. Технохімічний контроль виробництва м'яса і м'ясопродуктів.- М.: Колос, 2001. 176 с.

Summary

Prylipko T.M., Bulatovic O.M., Lischuk S.G.
*Podolsky State Agrarian Technical University,
Kamenetz-Podolsky, Ukraine*

QUALITATIVE INDICATORS OF MEAT AT SLAUGHTER CATTLE

The cited data assessment of quality indicators of beef with the signs NOR i DFD. Found a better water-retaining capacity of meat as NOR, which is 64.93%. Protein-qualitative indicator was different by 0.5, and the pH of the meat was 0.14 higher in the DFD beef as compared with NOR. The noted a tendency to decrease the pH to 0.14 in the samples of meat as NOR, which can be assessed as a positive development.

Key words: *beef, tryptophan, hydroxyproline, quality, slaughter, cattle.*

Рецензент – д.вет.н., професор Завірюха В.І.