

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
СЛОВАЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА (СЛОВАЦЬКА РЕСПУБЛІКА)
ЧЕСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДНИЧИХ НАУК (ЧЕХІЯ)
ПОМОРСЬКА АКАДЕМІЯ В СЛУПСЬКУ (ПОЛЬЩА)**



Міжнародна науково-практична конференція

**АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА:
ДОСЯГНЕННЯ, РОЛЬ, ФАКТОРИ РОСТУ**

Сучасний розвиток ветеринарної медицини

3 жовтня 2024 року

Біла Церква

2024

УДК 636.09'06

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Шуст О.А., д-р екон. наук, ректор.
Варченко О.М., д-р екон. наук.
Недашківський В.М., д-р с.-г. наук.
Димань Т.М., д-р с.-г. наук.
Краютієне І., доктор.
Мамедова К.Х., д-р філософії.
Власенко С.А., д-р вет. наук.
Козій Н.В., канд. вет. наук.
Василенко О.І., д-р філософії.
Юрченко А.І., канд. с.-г. наук.
Славінська О.В., відповідальний секретар.

Відповідальна за випуск – **Славінська О.В.**, керівник редакційно-видавничого відділу.

Сучасний розвиток ветеринарної медицини: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 3 жовтня 2024 р. м. Білоцерківський НАУ 104 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

©БНАУ

сметани за використанням розчину резорцину в бензолі з масовою часткою 5,0 % та концентрованої хлорводневої кислоти. Достовірність показників за встановлення відсутності або наявності рожевого кольору за фальсифікації сметани рослинними жирами становила 99,9 %.

Пропозиції виробництву. 1. Науково обґрунтовано та експериментально доведено доцільність постійного контролювання показників безпечності та якості сметани, виробленої на різних потужностях з виробництва молочних продуктів України згідно чинних національних стандартів (ДСТУ) та нормативно-технічних документів (ТУ У) з обов'язковим визначення його фальсифікації крохмалем, натрію гідрокарбонату та рослинними жирами.

2. Розроблені науково-практичні рекомендації «Безпечність та якість сметани та виявлення її фальсифікації за експресними методиками».

LIST OF REFERENCES

1. Barabanshchikov M.V. Dairy business. K.: Kolos, 2019. 214 p.
2. Bogatko N.M., Bukalova N.V., Sakhniuk V.V. Methods of controlling indicators of safety and quality of food products of animal and vegetable origin: Methodological recommendations for students of IPNKSVM and masters of FVM. Bila Tserkva: Bilotserkivdruk, 2017. 130 p.
3. Bredykhin S.A., Kosmodemgskiy V.V.M. Technology and technique of milk processing. K.: Kolos, 2019. 187 p.
4. Vasylieva A.F., Zhurakhovska E.I. Control of the use of raw materials at urban dairies: Manual. K.: Kolos, 2019. 275 p.
5. Vesser A.A. Milk production and processing technology. Trans. from Fran. M. L. Suslovich. M.: Kolos, 2019. 480 p.
6. Bogatko N.M., Mazur T.G., Shchurevych H.P., Bogatko L.M. Veterinary and sanitary control of production of milk and dairy products in accordance with international requirements: Methodological recommendations for students of the Institute of Medical Sciences, students and master's students of the Faculty of Medicine. Bila Tserkva, 2012. 109 p.
7. Vlasenko V.V. (2000). Technology of production and processing of milk and dairy products. Vinnitsa. 345 p.
8. Skirda O.E., Selyutina G.A., Cherevichna N.I. Determining the quality of sour cream of different manufacturers, which is sold in supermarkets in the city of Kharkiv. Innovative aspects of the development of food and hotel industry equipment in modern conditions: Materials of the second International science - practice conference: to the 50th anniversary of the Kharkiv State. University of Food and Trade, 05–07 September / General ed. G.V. Deinichenko; Hark. state University of Food and Trade, Tavri State. Agrotechnological University Kharkiv: KhDUHT, 2017. P. 303–304.

УДК 619:614.31:637

ХІЩЬКА О.А., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

АНАЛІЗ ГІГІЄНІЧНИХ УМОВ В М'ЯСНОМУ ЦЕХУ СУПЕРМАРКЕТУ

У статті наведений аналіз гігієнічних умов і окремих показників якості та безпечності м'яса і м'ясних продуктів в умовах м'ясного цеху закладу роздрібної торгівлі.

Ключові слова: належна гігієнічна практика, гігієнічні умови, програми-передумови, м'ясний цех, роздрібна торгівля.

KHITSKA O., candidate of veterinary sciences

Bila Tserkva National Agrarian University

ANALYSIS OF HYGIENIC CONDITIONS IN THE MEAT SHOP OF THE SUPERMARKET

The article provides an analysis of hygienic conditions and individual indicators of quality and safety of meat and meat products in the conditions of a meat shop of a retail trade establishment.

Keywords: good hygienic practice, hygienic conditions, prerequisite programs, meat shop, retail trade.

Аналіз літературних джерел щодо небезпечних факторів харчових продуктів свідчить, що найпоширенішими проблемами харчової безпеки на споживчому ринку є біологічні

небезпечні фактори (26%), хімічні небезпечні фактори (16%), фальсифікації харчових продуктів (16%), неналежне використання добавок (16%) і невідповідне маркування (16%). Проблеми, викликані впливом різних чинників, можуть становити серйозні ризики для споживачів. Походження харчових небезпек можна описати як ланцюг, що починається з первинного джерела та продовжується транспортуванням, подальшими етапами обробки, мерчандайзингом і, нарешті, закінчується у споживача [1–4].

Мережі роздрібної торгівлі є останньою ланкою харчового ланцюга на шляху руху харчових продуктів до споживачів. Сьогодні мережа таких закладів значно розширилася. Маркети пропонують споживачам великий асортимент харчових продуктів вітчизняного та іноземного виробництва. Тому важливим завданням цих потужностей є забезпечення належної гігієнічної практики під час зберігання та реалізації харчових продуктів, дотримання термінів придатності, надання достатньої інформації споживачам.

У великих супермаркетах традиційно є кулінарні та кондитерські цехи, де проводиться підготовка напівфабрикатів, готових страв і кондитерських виробів. Дотримання гігієнічних умов у цих відділах є важливим завданням, оскільки за їх порушення може виникати псування і забруднення харчових продуктів небезпечними факторами.

Матеріалом для дослідження були програми-передумови, гігієнічні умови та окремі м'ясні продукти.

Аналіз програм-передумов (ПП) та гігієнічних умов в супермаркеті показав, що на потужності ефективно застосовуються 8 ПП, проте виявлено окремі недоліки, зокрема: недостатньою є програма контролю постачальників, оскільки контроль зводиться лише до процедур приймання харчових продуктів (перевірка супровідних документів, фізична перевірка товару); немає чітко виписаних процедур та моніторингу внутрішнього маркування; відсутня задокументована програма поводження з харчовими продуктами у випадку виникнення інцидентів та невідповідностей; внутрішній аудит проводиться не регулярно.

У супермаркеті є м'ясний цех із зонуванням технологічних процесів. Розташування обладнання відповідає технологічній схемі, забезпечує потоковість виробничого процесу, найкоротші шляхи проходження сировини та напівфабрикатів, виключає зустрічні потоки необроблених, напівоброблених і готових харчових продуктів. Під час роботи на технологічному обладнанні повністю виключена можливість контакту сирих та готових до споживання продуктів.

Дослідження санітарного стану повітря показало, що рівень його мікробного забруднення упродовж зміни зростає. Так, в середині робочої зміни мікробна забрудненість повітря зростала в 1,2 рази, відносно цього показника на початку роботи. В кінці робочої зміни бактеріальне забруднення повітря було в 1,5 та 1,3 рази більшим, порівняно до початку та середини роботи.

Аналіз бактеріологічного дослідження змивів з столів для розбирання м'ясних півтуш показав, що бактеріальне обсіменіння обладнання в кінці робочої зміни було вдвічі вищим, ніж на початку роботи.

Результати біохімічного дослідження м'яса на свіжість показали, що воно доброякісне, зокрема: бензидинова проба була позитивною, реакція з розчином сірчаною кислотою міді – негативна; кількість летких жирних кислот не перевищувала допустимих рівнів і становила у яловичині $3,38 \pm 0,4$ мгКОН, свинині – $4,44 \pm 0,3$ мгКОН, м'ясі птиці – $4,04 \pm 0,2$ мгКОН. У реакції на визначення аміаку та солей амонію витяжка з м'яса курей мала жовто-зелений колір і залишалася прозорою. Кількість МАФАНМ у м'ясному фарші була майже в 1,5 рази вищою, ніж у шматковому м'ясі, але не перевищувала максимально допустимих рівнів. Мікробне забруднення готових м'ясних продуктів було вдвічі нижчим, порівняно з м'ясною сировиною.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Sun Y-M, Ockerman H. A review of the needs and current applications of hazard analysis and critical control point (HACCP) system in foodservice areas. Food Control. 2005;16(4):325–32.
2. Zemichael Gizaw. Public health risks related to food safety issues in the food market: a systematic literature review. Environmental Health and Preventive Medicine volume 24, Article number: 68. 2019. URL: <https://environhealthprevmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12199-019-0825-5>

3. European Food Safety Authority and European Centre for Disease Prevention and Control: The European Union One Health. 2019. Zoonoses Report. [(accessed on 2 June 2021)]. EFSA J. 2021. 19:6406. URL: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/zoonoses-EU-one-health-2019-report.pdf>

4. Enhancing food safety: the role of the Food and Drug Administration. Institute of Medicine. Washington: National Academy Press. 2010. P. 1–576.

УДК 636.02.053.09/.087.7:616.071.22:615.243.3

ТИШКІВСЬКА Н.В.^{1,2}, канд. вет. наук
natalya_tyshkivska@ukr.net

¹Білоцерківський національний аграрний університет, ²ДП “Київоблстандартметрологія”

ПРОДУКТИВНІСТЬ ТЕЛЯТ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП ПІД ВПЛИВОМ ОРГАНІЧНОЇ КОРМОВОЇ СУМІШІ ВИГОТОВЛЕНОЇ НА ОСНОВІ ГУМІНОВИХ КИСЛОТ

Визначення ефективності застосування гумінових кислот здійснювали шляхом контролю живої маси тіла тварин на початку дослідження та по завершенні досліду – через 50 днів. Впродовж цього терміну телятам-молочникам віком від 0 до 50 днів та теличкам дослідної групи 3–4-місячного віку до основного раціону додавали кормову суміш виготовлену на основі гумінових кислот у кількості 20 г/100 кг маси тіла тварини. Препарат додавали до молока (молозива) телятам-молочникам та до води – теличкам 3–4-місячного віку.

Жива маса тіла телят-молочників дослідної групи по завершенні дослідження на 18 % перевищувала показники контрольної групи, а маса теличок 3–4-місячного віку перевищувала значення контрольної групи на 19 %.

Ключові слова: гумінові кислоти, середньодобовий приріст, маса тіла, телята-молочники, вгодованість.

TYSHKIVSKA N., candidate of veterinary sciences

¹Bila Tserkva national agrarian university, ²SE “Kyivoblstandartmetrologia”

PRODUCTIVITY OF CALVES OF DIFFERENT AGE GROUPS UNDER THE INFLUENCE OF ORGANIC FEED MIXTURE MADE ON THE BASIS OF HUMIC ACIDS

Determination of the effectiveness of the use of humic acids was carried out by monitoring the live body weight of animals at the beginning of the study and at the end of the study - after 50 days. During this period, dairy calves aged from 0 to 50 days and heifers of the research group aged 3–4 months were added to the main diet a feed mixture made on the basis of humic acids in the amount of 20 g/100 kg of animal body weight. The drug was added to milk (colostrum) of dairy calves and to water of 3–4-month-old heifers.

The live body weight of dairy calves of the experimental group at the end of the study exceeded the values of the control group by 18%, and the weight of heifers at 3-4 months of age exceeded the value of the control group by 19%.

Key words: humic acids, average daily growth, body weight, dairy calves, fatness.

Актуальність напряму дослідження. Збільшення виробництва безпечних і належної якості м'ясних продуктів – актуальне питання сьогодення, що пов'язано з потребою населення у повноцінному білку. Відомо, що недостатнє споживання повноцінних білків тваринного походження негативно впливає на ріст організму, психічний та фізичний розвиток людини, адаптацію до навколишнього середовища та знижує захисні функції організму [1].

Висока м'ясна продуктивність худоби та якісні м'ясні продукти вимагають нового підходу до годівлі тварин [2]. Використання кормових добавок вітчизняного виробництва для підвищення м'ясної продуктивності великої рогатої худоби є актуальним для агропромислового комплексу України.

Останніми роками зростає інтерес до гумінових речовин у раціонах тварин. Гумусові речовини – природні органічні речовини, що утворюються в ґрунті під час гуміфікації мертвої органічної речовини. Основними компонентами їх є гумінові кислоти, фульвокислоти та гуміни. Гумінові речовини – багате джерело легкозасвоюваних мінеральних речовин. Вони вважаються натуральними та безпечними кормовими добавками з багатьма позитивними ефектами, зокрема поліпшують благополуччя тварин та якість продуктів тваринництва [3, 4].

Мета досліджень. Визначити продуктивність телят різних вікових груп під впливом