

ЗНАЧЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ САНІТАРІЇ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ (НАССР)

Родіонова К. О.

Луганський національний аграрний університет, м. Харків, Україна, e-mail: katerina.rodionova@ukr.net

Дана стаття є оглядовою та присвячена проблематиці виробничої санітарії, як основної ланки в системі управління безпечністю харчових продуктів на м'ясопереробних підприємствах. У статті наведено повний аналіз механізму та переваг впровадження системи НАССР в м'ясопереробній промисловості. Відображені основні аспекти взаємозв'язку виробничої санітарії та системи НАССР.

Ключові слова: *виробнича санітарія, санітарно-гігієнічний контроль, НАССР, системи управління безпечністю харчових продуктів, ДСТУ ISO 22000:2007*

У сучасних ринкових умовах запорукою успішного просування продовольчої сировини і харчових продуктів харчування є їх безпека для споживача, бездоганна якість, високі технологічні і смакові властивості. Випуск продукції, що відповідає таким вимогам, в значній мірі залежить від багатьох факторів, и в першу чергу, від санітарно-епідеміологічного стану виробництва, показників безпеки та якості сировини, дотримання технології переробки. При безграмотному здійсненні санітарно-протиепідемічних заходів на харчовому виробництві відбувається інтенсивне мікробне забруднення продукції, її швидке псування, що може завдати шкоди здоров'ю населення, призвести до економічного збитку і, як наслідок, втрата іміджу підприємства [11].

Безпечність харчових продуктів є важливим питанням, нерозривно пов'язаним зі здоров'ям суспільства у всіх країнах світу. За даними Всесвітньої організації здоров'я захворювання, що асоціюються з харчовими продуктами, являють собою надзвичайно складну для вирішення проблему. Більше однієї третини населення розвинутих країн потерпають від харчових захворювань кожного року, і, звичайно, проблема є більш складною та глибшою для країн, що розвиваються.

Глобалізація торгівлі харчовими продуктами тваринного походження вимагає від країн, що входять до СОТ контролю за їх якістю та безпечністю протягом всього виробничого ланцюгу. Але найважливішим є те, що після вступу до СОТ Україна повинна здійснювати подібний контроль на своїй території у відповідності з вимогами Європейського законодавства, зокрема Регламенту (ЄС) № 178/2002 про безпеку харчових продуктів, Регламенту (ЄС) № 882/2004 про офіційний контроль імпорту продуктів харчування і кормів з третіх країн, Ради (ЄС) № 852/2004 щодо гігієни харчової продукції та Регламенту (ЄС) 183/2005 про гігієну кормів. Така модернізація системи безпечності і якості харчових продуктів дасть змогу забезпечити продовольчу безпеку України [12–15].

Щоб харчові продукти відповідали вище зазначеним вимогам, розроблено декілька систем управління якістю й безпечністю. Системи управління безпечністю харчових продуктів практично в усьому світі визнають і застосовують як надійний спосіб захисту споживачів від небезпек, які можуть супроводжувати харчову продукцію. Впровадження систем управління безпечністю харчових продуктів вимагають законодавства Європейського Союзу, США, Канади, Японії, Нової Зеландії та багатьох інших країн.

Дотримання санітарно-гігієнічних вимог на м'ясопереробних підприємствах за виробництва харчових продуктів під час застосування належної виробничої практики (GMP), належної гігієнічної практики (GHP) та впровадження системи НАССР є запорукою кожного підприємства виготовляти безпечні й конкурентоспроможні м'ясні продукти [8].

В Україні з 1 липня 2003 року діє національний стандарт ДСТУ 4161-2003 «Системи управління безпекою харчових продуктів. Вимоги» та з 1 серпня 2007 року набрав чинності національний стандарт ДСТУ ISO 22000: 2007 (гармонізована з міжнародним стандартом ISO 22000:2005). Ці стандарти можуть бути застосовані як для впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів, так і для її сертифікації [1, 2].

Тому в Україні застосування систем НАССР (*Hazard Analysis and Critical Control Points*) є обов'язковим для всіх підприємств, які займаються виробництвом або введенням в обіг харчових продуктів. Цього вимагає Закон України «Про Державний контроль у сфері забезпечення безпечності та якості харчових продуктів і кормів, благополуччя тварин» [14–15].

Характерна особливість даної системи - планомірний нагляд і контроль харчових продуктів при попередньому визначенні всіх можливих факторів, пов'язаних з повним циклом поводження з харчовими продуктами, починаючи з умов вирощування тварин, середовища проживання промислових тварин і гідробіонтів, сировини, її переробки, виробництва продуктів та кінчаючи дослідженням готового продукту, контролем за його зберіганням, транспортуванням і реалізацією [2].

Це істотно відрізняється від методу санітарно-гігієнічного контролю та нагляду, який використовувався раніше і в якому основну увагу було приділено нагляду лише за кінцевим продуктом.

Застосування системи НАССР на будь-якому харчовому підприємстві неможливе без впровадження і дотримання процедур, що забезпечують виконання загальних принципів гігієни харчових продуктів. Загальні принципи гігієни харчових продуктів встановлюються міжнародною організацією Комісією Кодекс Аліментаріус. Ця Комісія, яка створена в 1961/62 рр. конференцією FAO та Всесвітньою Асамблеєю охорони здоров'я, впроваджує спільну програму стандартів на харчові продукти. Метою програми є захист здоров'я споживачів та забезпечення. Кодекс Аліментаріус (латинською мовою означає «Законодавство про харчові продукти» або «Звіт норм і правил про харчові продукти») – це міжнародно прийняті стандарти на харчові продукти, подані

в однаковому вигляді. Визначаючи важливість HACCP для контролю харчових продуктів, 20-та сесія Комісії Кодекс Аліментаріус прийняла Настанови щодо застосування системи HACCP [18, 20, 21].

Нові тенденції в виробництві продуктів харчування і споживання призводять до збільшення потреби в ефективній ветеринарно-санітарній практиці на переробних підприємствах, зокрема, м'ясокомбінатах [9, 19].

Аналіз ризиків і критичних контрольних точок (HACCP) є систематичним науковим підходом, призначеним для запобігання виникнення проблем на будь-якій точці в системі виробництва м'ясопродуктів, там, де можуть статися небезпечні ситуації. Визначення критичних контрольних точок, і їх регулярний моніторинг дозволяють своєчасно проводити на даному виробництві коригувальні дії [7, 17].

Захист прав споживачів знаходиться в фокусі інтересів виробників продуктів харчування та інспекційних органів. Щоб забезпечити безпеку харчових продуктів, необхідно дотримуватися основних принципів, такі як мікробіологічна, хімічна і фізична чистота на підприємстві, включаючи внутрішні поверхні, обладнання, прилади і пристрої. Недотримання цих принципів може привести до виробництва небезпечних харчових продуктів, і як наслідок нанесення шкоди діловій репутації виробника, покарання інспекційними органами і значний ризик для здоров'я споживачів [10,11].

Мікробіологічна якість м'яса і м'ясних продуктів залежить від умов виробничої гігієни, які зараз є важливими в процесі їх виготовлення та обігу. Без належного санітарно-гігієнічного контролю, охорони навколишнього середовища на м'ясопереробних підприємствах будь-який технологічний об'єкт може виступати в якості важливого джерела мікробіологічного забруднення. Розвиток і впровадження ефективних систем контролю якості ветеринарно-санітарних заходів на м'ясопереробних підприємствах забезпечує високий рівень гігієни виробництва і знижує ризик зараження до мінімального рівня [3, 6, 16, 22].

У зв'язку з цим важлива роль регулярного очищення і профілактичної дезінфекції протягом всього виробничого процесу як процедури, яка необхідна на будь-якому етапі виготовлення м'ясних продуктів [22].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Ветеринарна гігієна та санітарія на м'ясопереробних підприємствах – це одна з найважливіших ланок системи HACCP. Але бездоганні санітарні умови на підприємстві можуть бути забезпечені лише правильним вибором ефективних методів і засобів дезінфекції, з урахуванням характеру і ступеня забруднень, типу обладнання та умов проведення процесу харчового виробництва. Тому метою наших подальших досліджень буде вдосконалення санітарно-мікробіологічного контролю якості профілактичної дезінфекції приміщення та поверхонь технологічного обладнання м'ясо-жирового цеху м'ясопереробних підприємств і відпрацювання оптимальних режимів санації на умовах принципів HACCP.

Список літератури

1. ДСТУ 4161–2003. Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги. – К.: Держспоживстандарт України, 2003. – 15 с.
2. ДСТУ ISO 22000: 2007. Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга. – К.: Держспоживстандарт України, 2007. – 30 с.
3. Долгов В.А. Методические аспекты и практическое применение ускоренной биологической оценки кормов, продуктов животноводства и других объектов ветеринарно-санитарного и экологического контроля: автореф. дис. докт. вет. наук: 16.00.06 / Долгов Виктор Андреевич. – М., 1992. – 41 с.
4. Закон України №4179а [Текст] / Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо харчових продуктів, 2014.
5. Закон України №4986 [Текст] / Про Державний контроль у сфері забезпечення безпечності та якості харчових продуктів і кормів, благополуччя тварин, 2014.
6. Калмыков М.В. Лабораторный контроль безопасности продуктов животного происхождения [Текст] / М. В. Калмыков, В. И. Белоусов // Ветеринария. – 2010. – №3. – С. 3-6.
7. Макаренко Г.Ю. Эффективное определение и мониторинг критических контрольных точек [Текст] // Мясная индустрия. 2007. – №2. – С. 7- 10.
8. Меженська Н.А. Загальні принципи мікробіологічного контролю безпечності та якості харчових продуктів і кормів відповідно до європейських та міжнародних вимог [Текст] / Н. А. Меженська // Ветеринарна біотехнологія. – 2014. – С. 132-134.
9. Панин А.Н. Проблема обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации и безопасности продовольствия [Текст] / А. Н. Панин, В. А. Мельников // Ветеринария. – 2014. – №2. – С. 12-15.
10. Посібник для малих та середніх підприємств м'ясопереробної галузі з підготовки та впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів на основі концепції HACCP [Текст] / Г. Василенко, О. Дорофеева [та ін.] // Київ ▯ 2011. – С. 25-80.
11. Рекомендации для предприятий, осуществляющих разработку программы производственного контроля с учётом принципов HACCP [Текст] / Н. Д. Коломиец, Е. В. Федоренко, О. А. Шумакова / Минск ▯ 2011. – С. 18-25.
12. Регламент Европейського Парламенту та Ради (ЄС) № 178/2002 від 28 січня 2002 року, що встановлює загальні принципи та вимоги харчового законодавства.
13. Регламент (ЄС) № 882/2004 від 29 квітня 2004 року про офіційний контроль для гарантування відповідності кормів вимогам законодавства, санітарії та благополуччя тварин.
14. Регламент Европейського Парламенту та Ради (ЄС) № 852/2004 від 29 квітня 2004 року щодо гігієни харчової продукції.
15. Регламент (ЄС) № 183/2005 Европейського Парламенту та Ради Європи від 12 січня 2005 року, що встановлює вимоги до гігієни кормів.
16. Серегин Ю.П. Повышение биологической безопасности сырокопченых колбас [Текст] / И.Г. Серегин, Ю.П. Демченко // Ветеринария. – 2008. – №1. – С. 51-55.
17. Системи аналізу ризиків і визначення критичних контрольних точок: HACCP [Текст]. – Москва, 2002. – С.23-26.
18. Система HACCP: довідник [Текст] / В.Н. Биков [та ін.] // відп. В.Н. Сухов. – Л.: НТЦ Леонорм – Стандарт, 2003. – 218 с.
19. Смирнов А.М. Проблемы качества и безопасности мяса и мясопродуктов [Текст] / А.М.Смирнов // Ветеринарный консультант. – 2006. – №13. – С. 10 - 12.

20. Управління безпечністю харчових продуктів на основі принципів HACCP. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://hgcsms.kharkov.ua/ukr/serf/bezp_hp.php
21. Fidel Toldra. Food Microbiology and Food Safety [Text] / Fidel Toldra. – Spain: Springer 2009. – P. 628-669.
22. Pérez-Rodríguez F. Understanding and modelling bacterial transfer to foods [Text] / F. Pérez-Rodríguez, A. Valero // Trends Food Sci. – 2008. – V. 19. – P. 131-144.

VALUE HEALTH REGULATIONS IN THE MANAGEMENT OF FOOD SAFETY (HACCP)

Rodionova K. O.

Lugansk National Agrarian University, Kharkiv

The review article is dedicated with the problems of industrial hygiene as a key links in the food safety management system at meat-processing plants. The article provides full analyzing of the mechanism and the advantages of HACCP system implementation in the meat processing industry. It reflects the main interconnecting aspects of the labor health and HACCP.

Keywords: labor health, sanitary-hygiene control, HACCP, food safety management system, ДСТУ ISO 22000:2007

УДК: 635.07-047.36:006,83:502,175

МОНІТОРИНГ БІОРЕСУРСІВ І ПРОДУКЦІЇ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ ЯК СКЛАДОВА КОНЦЕПЦІЇ ВООЗ-МЕБ «ГЛОБАЛЬНЕ ЗДОРОВ'Я»

Ушкалов В. О., Данчук В. В., Баранов Ю. С., Спірідонов В. Г., Самкова О. П., Сисіятин С. В., Волощук Н. М., Дрозда В. Ф., Дикун М. В., Михальська О. М., Зємцова О. В., Єрмак А. М., Щербань Є. П., Конопольський О. П.

*Українська лабораторія якості і безпеки продукції АПК
Національний університет біоресурсів і природокористування,
м. Київ, Україна, e-mail: receptions@quality.ua*

Проведено 6065 аналітичних випробувань (об'єкти навколишнього природного середовища; агроресурси; агросировина; харчові продукти), з яких 5640 зразків відповідає якійсь продукції (93%). Установлено: зниження родючості досліджуваних зразків землі; 66% зразків органічних добрив не відповідають вимогам нормативної документації; неправильне використання фільтрів високої очистки питної води приводить до нестачі окремих хімічних елементів; 11 % з проаналізованих засобів захисту рослин не відповідали зазначеним характеристикам; 6% комбікормів та 11 % комбікормової сировини не відповідали вимогам нормативної документації; у насінні сої виявлено бактеріоз, фузаріоз, білу гниль, пліснявіння насіння (зараженість насіння, залежно від регіону, коливалась від 1,0 % до 23,3 %), що вплинуло на енергію проростання та схожість; окремі зразки рослинної продукції містили залишки пестицидів та важких металів (5,5 %); переважну більшість позитивних зразків щодо ГМО складають боби сої (78 %).

Ключові слова: моніторинг, продукція АПК, ГМО, агроресурси, агрохімікати, ґрунт, вода

Глобальне здоров'я нації залежить від продовольчої безпеки України. Продовольча безпека громадян відноситься до основних складових економічної безпеки держави. Власне кажучи, то є гарантування державою безперешкодного економічного доступу людини до якісних продуктів харчування [1, 2]. Міністерство аграрної політики та продовольства України розробило проект «Єдиної комплексної стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій на 2015–2020 роки» для вирішення реальних потреб галузі. Основною метою стратегії є підвищення конкурентоздатності сільського господарства і сприяння розвитку сільських територій на сталій основі відповідно до стандартів ЄС і міжнародних стандартів [3, 4]. Стратегія охоплює 10 головних пріоритетів, що забезпечують комплексну концепцію розвитку. Зокрема стратегічний пріоритет 4. «Продовольча безпека». Ключовим елементом продовольчої безпеки України є забезпеченість населення продуктами харчування, а в її структурі виділяють чотири складові – безпечність, повноцінність, забезпеченість та доступність [2, 5].

Таким чином, важливим виявляється не лише забезпечення фізичної та економічної доступності життєво необхідних продуктів, але і їх безпечність і якість для споживача [6–8]. Тобто, одне з пріоритетних завдань на шляху забезпечення продовольчої безпеки є збереження та відновлення екології навколишнього середовища.