

СУТНІСТЬ СИСТЕМИ НАССР У СУЧАСНИХ ЕКОЛОГО - ЕКОНОМІЧНИХ УМОВАХ ВИРОБНИЦТВА БЕЗПЕЧНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Особливості еколого-економічних умов України ставлять вимоги впроваджувати у виробництво харчових продуктів системи, які б забезпечили якість і гарантували різні рівні безпеки продукції. Відомо, що екологічний стан нашої держави змушує зосереджувати увагу на таких факторах, як якість сировини, контроль за станом її зберігання та переробки. Підвищення вимог до рівня якості супроводжується шляхом ефективної економічної діяльності. У статті розглянуто питання технології виробництва і переробки сільськогосподарської сировини, а також регулювання якості на різних технологічних етапах. Показано шляхи регулювання якості при здійсненні технологічних стадій виробництва і переробки сільськогосподарської сировини.

Ключові слова: аудит, КТК, моніторинг якості, СОТ, НАССР

Особенности эколого-экономических условий Украины ставят требования внедрять в производство пищевых продуктов системы, которые бы обеспечили качество и гарантировали различные уровни безопасности продукции. Известно, что экологическое состояние нашего государства заставляет концентрировать внимание на таких факторах, как качество сырья, контроль состояния его хранения и переработки. Повышение требований к уровню качества сопровождается путем эффективной экономической деятельности. В статье рассмотрены вопросы технологии производства и переработки сельскохозяйственного сырья, а также регулирования качества на различных технологических этапах. Показаны пути регулирования качества при осуществлении технологических стадий производства и переработки сельскохозяйственного сырья.

Ключевые слова: аудит, ВТО, КТК, мониторинг качества, НАССР

Features of the ecological and economic conditions put Ukraine in implementing the requirements of food production systems that would ensure quality and guarantee different levels of product safety. It is known that the environmental state of our country makes to focus on factors such as the quality of raw materials, monitoring of storage and processing. Increasing quality requirements are accompanied by effective economic activity. The question of technology production and processing of agricultural raw materials and quality regulation at different stages of the process are given in the article. The ways of regulation by the implementation of technological stages of production and processing of agricultural products are shown.

Keywords: audit, CTC, HACCP, quality monitoring, WTO.

Постановка проблеми. В Україні суттєва частка ринку харчової продукції виробляється малими та середніми виробниками, що є значною частиною у порівнянні з іншими країнами Європи та важливим внеском в економіку держави. Оскільки зміни в українському харчовому законодавстві стосуються усіх операторів ринку (виробників сільськогосподарської продукції, переробників, представників гуртової та роздрібної торгівлі), то незабаром перед ними постане проблема відповідності новим вимогам. Саме особливості еколого-економічних умов України ставлять вимоги впроваджувати у виробництво харчових продуктів систем, які б забезпечили якість і гарантували різні

рівні безпеки продукції. Адже відомо, що екологічний стан нашої держави вимагає зосереджувати увагу на таких факторах, як якість сировини, контроль за станом її зберігання та переробки. Впровадження систем ISO 9000:2000 «Quality management systems» («Системи управління якістю») та HACCP «Hazard Analysis and Critical Control Point» («Аналіз небезпечних чинників і критичні контрольні точки») стосується стратегічних рішень найвищого керівництва підприємства з метою підвищення якості, безпечності та конкурентоспроможності вітчизняної харчової продукції, що забезпечує захист інтересів і здоров'я споживача, сприяє розширенню ринків збуту у вітчизняному і світовому економічному просторі, підвищує авторитет та імідж України в цілому. У зв'язку з прийняттям України до СОТ, значно підвищились вимоги до якості її продукції. Підвищення вимог до рівня якості супроводжується шляхом ефективної економічної діяльності. Однією з основних міжнародних структурованих систем управління якістю та безпекою харчових продуктів є попереджувальна система HACCP.

Система HACCP презентована в 60-х роках Пілсбурзькою компанією (Pillsbury), лабораторією Армії США і Національним управлінням з аеронавтики та дослідження космічного простору (NASA), як основа для розробки виробництва безпечних харчових продуктів для космічної програми. Концепція видів і наслідків відмов (FMEA) була розроблена Natick лабораторією Армії США і прийнята для виробництва харчових продуктів. Звід відомостей про виробничий ланцюг одержання харчового продукту дає можливість передбачити шкідливість (небезпеку), де і як вона може мати місце у технологічному процесі. На основі аналізу небезпек, які пов'язані з конкретним продуктом і технологічним процесом, можна вибрати місця-точки (критичні точки контролю-КТК) для вимірювання та/або спостереження, що підтверджували б контрольні нормативні параметри. Контроль у КТК проводиться на ранній стадії у технологічній схемі виробництва продукту шляхом застосування оператором безперервного моніторингу у критичних точках контролю. З часу оприлюднення концепції HACCP Пілсбурзькою компанією у 1971 році на конференції із захисту якості харчових продуктів є початком впровадження її в харчову промисловість, в яку входили три принципи:

- ідентифікація та оцінення небезпек, пов'язаних з повним процесом від вирощування/збирання врожаю до розміщення на ринку/ приготування;
- визначення критичних точок контролю, щоб протистояти будь-якій ідентифікованій небезпеці,
- встановлення систем моніторингу в критичних точках контролю.

Якість - сукупність властивостей і характеристик продукції продукції, що включає функціональну придатність, екобезпечність для здоров'я, надійність та економічність. Визнаючи важливість HACCP для контролю якості харчових продуктів, 20-та сесія Комісії кодекс аліментаріус, що відбулася в Женеві (Швейцарія) у 1993 р., прийняла Настанови щодо застосування системи HACCP. Нова редакція «Кодексу загальних принципів гігієни харчових продуктів» включає методологічний підхід HACCP.

Система HACCP спрямована на ідентифікування і контролювання критичних точок у поводженні з харчовими продуктами для попередження проблем безпеки харчових продуктів. План HACCP підтримує безпеку харчових продуктів шляхом очікування, оцінення, контролю та запобігання.

Система HACCP спроможна швидко реагувати на зміни, які можуть проявлятися у технологічному процесі (вирощування, удосконалення, оброблення, науково-технічним прогресом тощо).

Аналіз останніх досліджень і публікацій Суттєвий вклад у дослідження еколого-економічних умовах забезпечення продовольчої безпеки як елементу

економічної безпеки країни внесли такі вчені, як: П.Т. Саблук, О.Г. Білорус, В.І. Власов, Б.Й. Пасхавер та ін. [1-4].

В їхніх працях широко висвітлені питання, пов'язані з глобалізацією світової економіки, і проблеми забезпечення населення Землі в сучасних еколого-економічних умовах продуктами харчування. Не в повній мірі з'ясовано функціонування ринку продуктів харчування в забезпеченні продовольчої безпеки країни. Питанням підвищення ефективності виробництва продуктів харчування в еколого-економічних умовах займаються вчені та фахівці, зокрема Т.А.Гуцул, М.В. Зубець, П. Т. Саблук, В.Я. Месель-Веселяк та інші [5-7]. Однак, зважаючи на існування проблеми і на даний час, подальші наукові дослідження у цій галузі є необхідними для України.

Метою дослідження є попередження (запобігання) виникнення небезпечних чинників у технологічному ланцюгу від одержання сировини-продукту до безпечної продукції за критерієм системи НАССР в еколого-економічних умовах виробництва України

Матеріали та методи: для аналізу використовувались матеріали Комісії Codex Alimentarius (CA), положення Санітарної і фітосанітарної угоди Світової організації торгівлі (СОТ), законодавство з продуктів харчування ЄС.

Результати досліджень: В Європейському Союзі розробка програм, принципів і процесів, що визначають вимоги до безпеки продуктів, знаходиться в компетенції окремих держав — членів ЄС, чий законодавства дуже відрізняються між собою. Європейський Союз видає директиви та уніфікує вимоги до безпеки продуктів харчування та кормів, для того, щоб забезпечити вільний рух продуктів в країнах ЄС.

Україна вступила до Світової організації торгівлі та заявила про своє бажання вступити до Європейського Союзу. Однією з основних вимог для вступу будь-якої країни в ці організації є виробництво високоякісної продукції за вимогами міжнародних стандартів, гарантування безпеки продукції для життя і здоров'я людей та безпеки довкілля, гармонізація законодавчих та нормативно-правових актів із законодавством цих країн. Для цього в Україні необхідно:

- проводити активну участь України в розробленні міжнародних і національних стандартів, що користуються попитом на вітчизняному ринку та активно розвивати та інтегрувати українську економіку у світову;

- прийняти і переглянути діючі нормативно-правові акти і нормативні документи у сфері управління якістю продукції, відповідно до міжнародних і європейських вимог;

- пропагувати досягнення вітчизняної та світової науки і техніки;

- забезпечити гармонізацію метрології, стандартизації, оцінювання відповідності, акредитації та управління якістю з вимогами міжнародних та європейських стандартів;

- спрямувати національну метрологічну систему для забезпечення єдності вимірів;

- поліпшити функціонування національної системи стандартизації з метою забезпечити якість і екобезпеку продукції шляхом застосування в національних стандартах принципів уніфікації, взаємозамінності і сумісності, передових досягнень науки і впровадженні ресурсозберігаючих та еколого-економічних прогресивних технологій;

- залучати інвестиції шляхом прийняття цільових державних та галузевих програм створення прогресивних технологій;

- залучати іноземний капітал для забезпечення виробництва у пріоритетних напрямках для одержання конкурентоспроможної продукції на внутрішньому та зовнішньому ринку;

-залучення українських підприємств до застосування на практиці принципів тотального менеджменту якості (TQM);

-забезпечити високий рівень підготовки та підвищення кваліфікації кадрів.

Європейським Парламентом та Радою 28 січня 2002 року було прийнято Постанову (ЄС) № 178/ 2002, якою визначені загальні принципи і вимоги закону про продукти харчування, а також прийнято рішення про створення європейського органу контролю безпеки продуктів харчування і встановлення методів забезпечення безпеки продуктів (AB1. №ЄС 31, с. 1). Дія постанови розповсюджується на всі країни ЄС. Мета постанови (ЄС) № 178/ 2002: «Створення основ для високого рівня захисту здоров'я людини та споживчих інтересів в галузі продуктів харчування, беручи до уваги різноманіття асортименту харчових продуктів». Це стало передумовою для створення міцної наукової основи і ефективної організаційної структури, для розвитку «методу обґрунтування розробки рішень з питань безпеки продуктів харчування та кормів». На основі цієї постанови було організовано Європейське відомство захисту безпеки продуктів харчування.

Дія постанови (ЄС) № 178/ 2002 розповсюджується на всі етапи виробництва, обробки та збуту продуктів харчування та кормів. Небезпечні продукти з моменту вступу в дію закону не можуть розповсюджуватися в країнах ЄС, імпортуватися чи експортуватися. Сутність системи надійності продуктів - це так звана «простежуваність», яка передбачає можливість відслідковування руху, місцезнаходження і походження харчової продукції, тварин і компонентів тваринного походження, призначених для використання в якості продуктів харчування, на всіх стадіях виробництва, обробки та розподілу.

Комісія Codex Alimentarius (CA), впровадила спільну для Всесвітньої продовольчої організації (FAO) та Всесвітньої організації охорони здоров'я (WHO), програму харчових стандартів, мета якої - захист здоров'я споживачів і забезпечення справедливої торгівлі харчовими продуктами.

Головні принципи Codex Alimentarius (CA) закладають міцний фундамент для забезпечення гігієни харчування і повинні використовуватися в поєднанні з кодексом гігієнічних норм і Керівництвом з мікробіологічних критеріїв. Вони охоплюють ланцюг від первинного виробництва до кінцевого споживання, висвітлюючи ключові перевірки гігієни на кожній стадії. Кодекс рекомендує заснований на НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points - аналіз небезпеки і критичні контрольні точки) підхід всюди, де можливо підвищити безпеку харчових продуктів, як опи сано в системі НАССР.

Сутність системи НАССР включає 7 основних принципів.

Принцип 1. Проведення аналізу небезпечних чинників шляхом ідентифікації потенційних небезпечних чинників, які пов'язані з виробництвом харчових продуктів на всіх стадіях виробничого ланцюжка сировини-продукту до споживача. Оцінюють можливість (ймовірність) виникнення небезпечних чинників та встановлюють заходи для їхнього попередження (усунення).

Принцип 2. Визначення критичних точок контролю (КТК), які можуть контролюватися для попередження (усунення) небезпечних чинників або мінімізації ймовірності їхнього виникнення.

Принцип 3. Встановлення граничних значень, які повинні бути дотримані для забезпечення контролю в критичних точок контролю (КТК).

Принцип 4. Встановлення системи моніторингу для КТК шляхом проведення випробувань або спостережень відповідно до встановленого плану- графіка.

Принцип 5. Встановлення коригувальних дій шляхом моніторингу у винятках втрати контролю в критичних точок контролю (КТК).

Принцип 6. Встановлення процедур перевірки (аудиту), для підтвердження ефективності функціонування системи НАССР.

Принцип 7. Встановлення документації для всіх процедур і реєстрації даних відповідно до зазначених принципів та їхнього застосування. Ефективне застосування НАССР вимагає залучення до своєї діяльності керівництва та персоналу підприємства, які володіють ґрунтовними знаннями з агрономії, тваринництва, технології харчових продуктів, ветеринарної санітарії, мікробіології, охорони здоров'я, охорони навколишнього середовища, хімії тощо.

Процедури НАССР повинні бути документально оформлені. Документування і реєстрація даних мають відповідати характеру і обсягу технологічної операції та бути достатніми для того, щоб допомогти підприємству підтвердити наявність та актуальність контрольних заходів системи НАССР. Прикладами документації є аналіз небезпечних чинників, визначення КТК і граничних значень, а протоколів - результати моніторингу КТК, відхилення і відповідні коригувальні дії, виконані процедури перевірки і зміни, внесені до плану НАССР. Крім цього, реєструється еколого-економічна ефективність від впровадження системи НАССР:

Підписання угоди про Асоціацію з Європейським Союзом відкриває для наших товаровиробників європейський ринок. Постає завдання виробляти молоко в еколого-економічних умовах України, такої якості, щоб воно відповідало вимогам європейських стандартів.

Стандарти якості молока країн ЄС значно вищі, ніж в Україні. Молоко, яке за нашими стандартами відноситься до I і II гатунку, стандартом ЄС визначається, як непридатне для використання, а такого молока ми виробляємо до 70%. Лише молоко екстра та вищого гатунку задовольняють вимоги європейських стандартів

Серед першочергових комплексних заходів необхідно передбачити забезпечення населення України якісною, безпечною та доступною за ціною сільськогосподарською продукцією та створення умов для підвищення конкурентноздатності вітчизняної агропродукції на внутрішньому і зовнішньому ринках. У цьому разі важливе значення має дотримання Закону України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів», головним завданням якого є посилення відповідальності всіх учасників продовольчого ринку (виробництво, переробка, зберігання, реалізація, державний контроль) за якість і безпеку продукції.

Основою вимог, які стосуються виробництва молока в умовах ферм є Регламент ЄС №853/2004, що висвітлює загальні принципи і вимоги продовольчого законодавства та визначає процедури стосовно безпечності продовольчих товарів тваринного походження. У нашій країні постачальниками сировини для молокопереробних підприємств є сільськогосподарські ферми і особисті селянські господарства. На частку особистих селянських господарств припадає 80%, а сільськогосподарських підприємств – 20%. Такої практики в ЄС не існує, тому довести, що за українським молоком є належний контроль, вкрай складно. Первинне виробництво молочної сировини повинно здійснюватися з дотриманням санітарно-гігієнічних та ветеринарних норм і правил. Попередній аналіз вказує на значний обсяг робіт, що потрібно зробити для підвищення якості молока як в сільгосппідприємствах, так і в господарствах населення.

В еколого-економічних умовах України, особливо це стосується населення, щодо можливості здачі молока до підприємств, що орієнтуються на європейські ринки, є об'єднання в молочні кооперативи. Тоді молокопереробні підприємства можуть краще контролювати час доїння і збір молока, а людям – дешевше спільно купувати обладнання для охолодження молока, апарати для доїння, легше дотримуватися стандартів догляду за тваринами

Тим споживачам, які вважають, що домашнє молоко є найкращим у світі, Угода з ЄС не загрожує. В Україні знайдено формулу – домашнє молоко, сир, сало, вироблене в домашніх умовах, – може продаватися безпосередньо виробником на базарах в радіусі 50 км від вироблення цієї продукції

Висновки

1. Застосування системи НАССР у технологічному процесі виробництва і переробки сільськогосподарської сировини та регулювання якості на різних етапах виробничого ланцюга (сировина-продукти-споживач) є основою одержання якісної і безпечної харчової продукції.

2. Кількісна оцінка ризику повинна здійснюватись на базі нових систем контролю санітарної безпеки харчових продуктів і стає особливо важливою для проведення міжнародної торгівлі харчовими продуктами.

3. Переглянути і кардинально змінити умови утримання тварин, враховуючи продуктивність, еколого-економічні умови України, які мають бути стандартизованими і пристосованими до нових сучасних технологій.

Література

1. Барбара Якобз. Безопасность продуктов питания в ЕС. // Продукты и ингредиенты .Київ - 2005. №7(16) С.64-66

2. Мельничук С.Д. Якість і безпека продукції тваринництва: сучасний стан і перспективи / С.Д. Мельничук, Г.О. Хмельницький, О.М. Якубчак // Сучасна ветеринарна медицина Київ - 2005. - №4. - С. 6-7

3. Матеріали міжнародного інституту природничих наук (ILSI). Оценка безопасного для здоровья содержания химических соединений в продуктах питания. // Пищевые ингредиенты сырье и добавки. - 2005. Москва -№1С.68-69

4. Гойчук О.І. Продовольча безпека та її забезпечення в Україні / О.І. Гойчук // Вісник аграрної науки Причорномор'я. - Вип.,4. - Миколаїв, 2001, -6с. 205-211.

5. Пароля О.Б. Качество пищевой продукции, как элемент государственной политики в сфере повышения уровня здоровья нации / О.Б. Пароля // Международный научно-теоретический журнал Эпизоотология, иммунобиология, фармакология, санитария .№ 3, 2004, - С.68-70

6. Методические указания ЕСТПП: Методы расчетов экономической эффективности: РД 50-269-81. - М., 1982. - 48 с.

7. Методические указания Расчет экономической эффективности применения единой системы классификации и кодирования технико-экономической информации: Основ, полож. РД 50-591-85.-Л., 1986.-48 с.

8. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 447-р від 17 серпня 2002 р. «Про затвердження Концепції державної політики у сфері управління якістю продукції (товарів, робіт, послуг)».

9. Закон України «Про якість та безпеку продовольчих товарів і продовольчої сировини» — чинний з 23 грудня 1997 р., № 771/97-вр.