

ЗАСТОСУВАННЯ ПРИНЦИПІВ СИСТЕМИ НАССР ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ТОМАТНОЇ ПАСТИ

*А.Ю. Шопіна, студентка V курсу факультету ТВППТСБ**

Миколаївський національний аграрний університет

У статті розглянуто теоретичні та практичні аспекти застосування принципів НАССР при виробництві томатної пасту. Використання коригувальних дій, що сформовані в межах аналізу КТК для підприємства, виробляючого томатну пасту, дозволяє зробити суттєвий крок до впровадження принципів НАССР на виробництві.

Ключові слова : система НАССР, безпечність, підприємство, управління якістю.

Постановка проблеми. В Україні діє ряд нормативно-правових актів і нормативних документів, які визначають вимоги до продовольчої сировини та харчових продуктів й відповідальність виробників за якість харчової продукції. Якість є важливим інструментом у боротьбі за ринки збуту. Саме якість забезпечує конкурентоздатність товару.

Система аналізу небезпек і критичних точок контролю (англ. НАССР Hazard Analysis Critical Control Point, НАССР) — є науково-обґрунтованою системою, що дозволяє створити на підприємстві умови для виробництва безпечної продукції шляхом визначення (ідентифікації) і контролю небезпечних чинників. Система НАССР є єдиною системою управління безпечністю харчової продукції, яка довела свою ефективність і прийнята міжнародними організаціями.

Система аналізу небезпек і критичних точок контролю забезпечує контроль на всіх етапах виробництва харчових продуктів, будь-якій точці процесу виробництва, зберігання та реалізації продукції, де можуть виникнути небезпечні ситуації. При цьому особлива увага направлена на критичні точки

* Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доцент Назаренко І.В.

контролю, в яких всі види ризиків, пов'язані з використанням харчових продуктів можуть бути попереджені, усунені або знижені до припустимих рівнів в наслідок цілеспрямованих заходів контролю. Для запровадження системи НАССР виробники зобов'язані не лише досліджувати свій власний продукт та засоби виробництва, але й використовувати цю систему та її вимоги до постачальників сировини, допоміжним матеріалам, а також системи оптової та роздрібною торгівлі. Система НАССР не є системою відсутності ризиків. Вона розрахована на зменшення ризиків, що викликані можливими проблемами з безпекою харчовою продукцією [2].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Концепція НАССР є важливою частиною ключових сучасних стандартів ЄС, що регламентують вимоги щодо безпечності продовольчих товарів.

Постановка завдання. Метою даної роботи є аналіз небезпек і КТК при виробництві томатної пасти. Аспекти застосування системи НАССР.

Матеріали і методика. Контроль з дотриманням технологічних процесів виконували на всіх стадіях виробництва томатної пасти. Основними методами системи був аналіз ризиків та небезпек, визначення потенційних дефектів продукції по відношенню до виробничих факторів.

Результати досліджень. В основі системи НАССР лежать принципи (або етапи розробки плану НАССР), послідовна реалізація яких дозволяє розробити, впровадити і успішно управляти безпекою харчової продукції на підприємстві.

Розробка рекомендацій щодо впровадження системи НАССР базується на таких принципах:

1. Ідентифікація ризиків та попереджувальних заходів;
2. Визначення критичних точок контролю;
3. Визначення меж для кожної КТК;
4. Встановлення системи моніторингу для КТК;
5. Встановлення коригувальних дій;
6. Розроблення процедур перевірки;
7. Документування всіх процедур системи.

Метою плану НАССР є контроль всіх небезпечних факторів, які з достатньою імовірністю можуть загрожувати безпеці харчових продуктів. Такі небезпечні чинники можна розділити на три групи: біологічні, хімічні та фізичні. В ДСТУ ISO 22000:2007 небезпечний чинник харчового продукту визначається як біологічний, хімічний або фізичний агент у харчовому продукті, або стан харчового продукту, що потенційно може спричинити негативний вплив на здоров'я. Також зазначається, що термін «небезпечний чинник» не слід плутати з терміном «ризик», який у контексті безпеки харчових продуктів означає функцію ймовірності виникнення негативного впливу на здоров'я [1]. За системою НАССР всі ризики поділяються на 3 групи: фізичні, хімічні та біологічні. Для представлення ризиків необхідно ідентифікувати КТК для процесу виробництва томатної пасти[3].

Томатну пасту отримують шляхом уварювання протертої томатної маси за блок-схемою (рис.1).



Рис. 1. Блок-схема виробництва томатної пасти

Блок-схема процесу виробничого циклу містить:

- Послідовність і взаємодія всіх етапів виробництва від приймання сировини і матеріалів до зберігання і відвантаження готової продукції;
- Етапи виробництва, на яких сировина і допоміжні матеріали входять в процес;
- Етапи, на яких здійснюються контрольні заходи, які мають важливе значення для безпеки готового продукту.

Надалі оцінюють три види небезпек, а саме біологічні, хімічні і фізичні на кожному етапі виробництва і, керуючись аналізом ризиків, були визначені критичні точки контролю (КТК), представлені в таблиці 1 (табл. 1).

Таблиця 1

Контрольні точки та коригувальні дії при виробництві томатної пасти

№ КТК	Найменування КТК	Можливі ризики	Коригувальні дії
1.	Вхідний контроль сировини	Фізичні, хімічні, біологічні	Робота з постачальниками, сертифікованими за системами управління якістю ISO 22000
2.	Миття сировини	Фізичні, хімічні, біологічні	Використання належних мийних машин. Дезінфекція інвентарю, устаткування.
3.	Підігрів і протирання	Фізичні, біологічні	Контроль температури та часу
4.	Уварювання томатної маси	біологічні	Використання вакуум-препаратів. зниження кількості повітря і температури кипіння
5.	Стерилізація	Біологічні	Контроль температури

Таким чином, запропоновані заходи щодо впровадження системи НАССР при виробництві томатної пасти, дозволять уникнути можливих ризиків небезпеки при її виробництві та отримати якісну та нешкідливу продукцію для споживача.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Використання коригувальних дій, що сформовані в межах аналізу КТК для підприємств, виробляючих томатну пасту, дозволяє зробити суттєвий крок до впровадження принципів НАССР на виробництві та є необхідним при проведенні сертифікації

підприємства за сучасними системами управління безпечністю продовольчих товарів.

Список використаних джерел

1. ДСТУ ISO 22000:2007. Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга (ISO 22000:2005, IDT). – [Чинний від 2007-08-01]. – К. : Держспоживстандарт України, Е 2007. – 30 с. – (Національний стандарт України).
2. Мейес Т. Эффективное внедрение HACCP. Учимся на опыте других / Т. Мейес, С. Мортимор. – пер. с англ. В. Широкова. – СПб. : Профессия, 2005. – 288 с.
3. Сертификация по HACCP [Електронний ресурс]. – Режим доступу : URL : <http://intercert.com.ua/management-system-certification/288-certification-haccp>.