

Література

1. Австриевских А. Н. Управление качеством на предприятиях пищевой перерабатывающей промышленности: учебник / А.Н. Австриевских, В.М. Кантере, И.В. Сурнов, Е.О. Еромолаева. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. – 268 с.
2. Адлер Ю.П. Методы постоянного совершенствования сквозь призму цикла Шухарта-Деминга / Ю.П. Адлер, Е.Т. Хунузиди, В.Л. Шпер // Методы менеджмента качества. – 2005. – №3. – С. 23–32.

УДК УДК 006:643

ЗАСТОСУВАННЯ МІЖНАРОДНОЇ СИСТЕМИ ЯКОСТІ НАССР НА ПЕРЕРОБНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

М. Д. ВАЛЮХ, студент

Науковий керівник – Н. В. НОВІКОВА, к. с. г. н., асист.

Херсонський державний аграрний університет

Під гігієною молочних продуктів розуміється сукупність умов і необхідних заходів для їх виробництва, зберігання і реалізації, що забезпечують безпеку, хороші органолептичні показники і корисність при вживанні в їжу. Якість харчових продуктів – сукупність властивостей, що відображають їх здатність забезпечувати потреби людини в харчових речовинах, органолептику, безпеку для здоров'я споживача, стабільність складу і збереження споживчих властивостей.

Згідно Codex Alimentarius (Кодекс Аліментаріус) розрізняють дві групи показників якості: показники реалізації і показники безпеки.

Показники реалізації (ПР): хімічний склад, харчова цінність, органолептичні властивості, упаковка, стабільність в зберіганні (здатність зберігати свої властивості протягом установленого терміну зберігання при певних умовах), інформація про харчову цінність і способи застосування, нанесена на упаковку, зручність застосування; ціна на продукт та ін. ПР визначаються стандартами, технологічними та іншими нормативно-технічними документами [1].

З одного боку, ці показники відображають вимоги споживача, з іншого – можливості виробника, рівень розвитку техніки і технології. Чим повніше ПР задовольняють вимоги споживача, тим вища якість і конкурентоспроможність продукту. Показники безпеки (ПБ), на відміну від вимог по реалізації, носять не договірний, а обов'язковий характер, незалежно від того, включаються ПБ в нормативно-технічну документацію чи ні. ПБ можна розділити на фізичні, хімічні і мікробіологічні.

До *фізичних* показників відносять забруднення продукту сторонніми речовинами (металевими предметами, осколками скла, папером, гноем, брудом, волоссям, комахами та ін), попадання яких в організм може завдати шкоду здоров'ю або викликати різко негативну емоційну реакцію споживача [2].

До *хімічних* показників відносять забруднення продукту токсичними сполуками: важкими металами (свинцем, кадмієм, міддю, ртуттю, цинком), токсинами, пестицидами, нітратами, антибіотиками, залишками інших лікарських засобів і т. д.

До *мікробіологічних* показників відносять наявність і кількість шкідливих мікроорганізмів, здатних виробляти токсини і викликають захворювання споживача.

Необхідною умовою харчових захворювань є наявність у продукті і розмноження збудників до певного (критичного) рівня. В даний час рекомендується для забезпечення безпеки молочних продуктів розробляти і реалізовувати системи на основі «аналізу

небезпеки нанесення шкоди споживачеві і продукту в критичних контрольних точках» (система якості НАССР). Під контрольними точками розуміють етапи виробничого процесу, на яких необхідно вживати заходів, що виключають появу тих чи інших вад продукту. Подібна система включає: правильний вибір критичних контрольних точок (ККТ); аналіз шкоди якості, який може бути нанесений у кожній ККТ; оптимальні і граничні параметри процесу або складу продукту; моніторинг: систематичний контроль за нормованими показниками, коригувальні дії в разі відхилень процесу від оптимально можливого рівня.

Література

1. Бубела Т.З. Безпечність та якість харчової продукції /Т.З. Бубела, О.В. Воробець // Матер. VII Междунар. конф. «Стратегия качества в промышленности и образовании», 03 июня –10 июня 2011р., г.Варна, Болгария, 2011. – Т.2. – С. 31–33.
2. Беляева Н. В. Сучасний стан виробництва органічної продукції в Україні та світі / Інноваційна економіка, 2013. – № 1[39]. – С. 151–155.

УДК 637.5.04

ВПЛИВ ОВОЧЕВИХ МАС НА ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ М'ЯСНИХ СИСТЕМ

Д. С. ГУЛІЧ, студент

Наукові керівники – В. Г. БУРАК, к. т. н., доц., І. І. МЕРНА, ст. викл.

ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

У світлі завдання поліпшення структури харчування все більшого значення набуває питання використання в м'ясних продуктах овочів, які є джерелами багатьох важливих харчових речовин, у тому числі вітамінів, мікро- і макроелементів. Загальновідома позитивна роль харчових волокон, які містяться в клітинних стінках овочів і істотно впливають на процес травлення, виділення з організму шкідливих токсичних речовин. Низька калорійність овочевих мас є додатковим аргументом для їхнього використання у висококалорійних м'ясних продуктах.

Використання овочевої сировини при виробництві м'ясних продуктів дозволяє не тільки збагатити їх біологічно активними речовинами, але й нормалізувати кислотність в організмі людини, підвищити засвоюваність цих продуктів. Як об'єкти дослідження були обрані овочі, які доступні для використання протягом усього року, досить дешеві і є культурами, які вирощуються в усіх регіонах України.

Зазначені обставини визначають доцільність використання овочів при виробництві м'ясних продуктів. Однак, застосування овочевих мас пов'язано з рішенням завдання сумісності їх з м'ясною сировиною й необхідністю одержання готового продукту із заданими якісними характеристиками. З огляду на відсутність комплексних досліджень у цьому напрямку, представлена робота є актуальною.

Метою роботи є розробка технології м'ясних виробів з використанням овочевої сировини. Для досягнення поставленої мети необхідно було вирішити наступні основні задачі: дослідити функціонально-технологічні властивості (ФТВ) овочевої сировини; дослідити ФТВ модельних м'ясо-овочевих систем; встановити механізм формування структури комбінованих м'ясних систем з овочами; дослідити вплив овочів на паштетні маси; розробити технологічні параметри введення овочів у фаршеві вироби; розробити технологічні параметри введення овочів у паштетні вироби; провести рецептурну оптимізацію інгредієнтного складу м'ясо-овочевих виробів; встановити вплив овочевих мас на строк зберігання варених ковбас і паштетних виробів; дати оцінку якості готових продуктів, яка включає хімічний склад, ступінь збалансованості харчових речовин, рівень біологічної цінності, комплекс органолептичних і технологічних показників; дати техніко-