

# ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА КОЛІР ТА ЯКІСТЬ ВАРЕНИХ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ

Дарія Литвин, Оксана Петруша

*Національний університет харчових технологій*

## **Вступ**

Ковбасні вироби – одні з найулюбленіших харчових продуктів дітей і дорослих. На прилавках наявний великий асортимент варених ковбасних виробів різної цінової категорії. Припустимо, ковбасні вироби – смачні та корисні продукти, так як мають за основу м'ясо. Прихильники здорового харчування ведуть активну пропаганду того, що варені ковбасні вироби – продукти, які містять у собі лише синтетичні барвники та канцерогенні речовини.

Тому, у своїй роботі вирішено дослідити якість варених ковбасних виробів, а саме сосиски, визначити фактори, що впливають на колір сосисок, а також перевірити якість сосисок відомих виробників [1-4].

Метою роботи було проведення оцінки якості сосисок, що реалізуються на сьогодні в торгівельних мережах. Для цього поставлені наступні завдання: визначити вплив сировини та інших факторів на колір продукції, вивчити склад сосисок, визначити можливість використання інноваційного методу комп'ютерної колориметрії для ідентифікації використаних харчових добавок, а саме барвників для надання ковбасним виробам притаманного кольору та на основі результатів експерименту зробити висновки і розробити відповідні рекомендації.

## **Матеріали та методи.**

Як основу сировину рецептур використовували м'ясну сировину 90 % (свинину

напівжирну, яловичину першого та вищого сорту), рафіновану соняшникову олію, порошок яечний ферментований, молоко сухе знежирене, сіль кухонна, цукор, антиоксидант аскорбінова кислота, горіх мускатний мелений, перець дух'мяний мелений, натуральні та штучні барвники (буряковий сік, стабілізатор кольору нітрит натрію та ін.).

У процесі досліджень вивчались органолептичні та фізико-хімічні показники сировини і готових сосисок за стандартними методиками [5]. Для оцінки забарвлення паралельно використовувалась сенсорна система типу «електронне око» та визначалися фактори впливу на колір сосисок [6].

### **Результати**

У результаті було визначено вплив сировини та інших факторів на колір вареної ковбасної продукції, виконано порівняння декількох натуральних і штучних барвників, стабілізаторів кольору. Дослідження дозволило встановити вплив якості фаршу на колір готової продукції. Було визначено основні проблеми формування кольору під час виготовлення вареної ковбасної продукції. Перевірено методики покращення кольору сосисок, що виготовленні з використанням м'яса з вадами. Визначено оптимальну кількість барвників.

Згідно з оцінкою забарвлення ковбасних виробів в колірних координатах RGB характер зміни величини компонентів G і B є несуттєвими і не можуть надати інформацію про використовуваний барвник чи стабілізатор кольору. Значення компоненти R є більш чутливою до характеристики використовуваних інгредієнтів для надання ковбасним виробам відповідного забарвлення.

### **Висновки**

Використання натуральних барвників під час виробництва вареної ковбасної продукції дає змогу не тільки покращити зовнішній вигляд продукції, а й збільшити харчову цінність продукту.

Перевірена можливість використання сенсорної системи типу «електронне око» для оцінки забарвлення варених ковбасних виробів та виявлення барвників та стабілізаторів, які використанні для надання товарного вигляду сосискам.

### **Література**

1. Баликіна О.А. Цветообразование в вареных колбасах с селенированной мукой / О.А. Баликіна, Б.А. Баженова, М.Б. Данилов // Мясные технологии. – № 7. – 2012. – С. 28–30.
2. Архипова А.Н. Натуральные пищевые красители для мясной и молочной индустрии / А.Н. Архипова // Пищевые ингредиенты. Сырье и добавки. – № 1. – 2001. – С. 12–13.

3. Шипулин В.И. Регулирование цвета вареных колбас из PSE свинины за счет использования лактокомпонентов // Известия вузов. Пищевая технология – 2007. –С. 77–78.
4. Мурашев С.В. Определение эффективной концентрации бетулина, вводимого в рецептуру вареных колбас, по яркости / С. В. Мурашев, А. А. Николаева, Д. Б. Петухова // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Процессы и аппараты пищевых производств». – № 2. – 2015. – С. 168-173.
5. ДСТУ 4436-2005 Ковбаси варені, сосиски, сардельки, хліби м'ясні. Загальні технічні умови – Введ. 2006. – К.: Держстандарт України. – 2006. – 32 с.
6. Визначення кольориметричних характеристик харчових продуктів з використанням комп'ютерної кольориметрії / Арсеньєва Л.Ю., Петруша О.О., Калініченко А.О. // Міжнародна наукова конференція, присвячена 130-річчю НУХТ «Нові ідеї в харчовій науці –нові продукти харчовій промисловості», 13-17 жовтня 2014 р., Київ. – 2014. – С. 246.