

Ministry of Education and Science of Ukraine

National University of Food Technologies

85
**Anniversary International
scientific conference of young
scientist and students**

**"Youth scientific achievements
to the 21st century nutrition
problem solution"**

**dedicated to the 135th anniversary of the National
University of Food Technologies**

April 11–12, 2019

Part 1

Kyiv, NUFT, 2019

Міністерство освіти і науки України

Національний університет харчових технологій

85
Ювілейна Міжнародна
наукова конференція молодих
учених, аспірантів і студентів

"Наукові здобутки молоді –
вирішенню проблем
харчування людства у ХХІ
столітті"

присвячена 135-річчю Національного
університету харчових технологій

11–12 квітня 2019 р.

Частина 1

Київ НУХТ 2019

36. Дослідження фізичних параметрів поглиначів кисню та їхнього впливу на мікробіологічну стабільність сосисок

Юлія Желуденко, Василь Пасічний, Андрій Маринін

Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна

Вступ. Одним з перспективних напрямків сучасних технологій, направлених на збереження якості харчових продуктів є використання елементів активного пакування. Було досліджено поглиначі кисню та сосиски упаковані з їх використанням.

Матеріали і методи. Метою роботи було дослідження фізичних параметрів поглиначів кисню вітчизняного та закордонного виробництва та визначення їхнього впливу на мікробіологічну стабільність сосисок в термінах зберігання.

Результати. Сучасний стан харчової промисловості та напрямки розвитку харчових технологій спрямовані на підвищення якості харчових продуктів та гармонізації заходів щодо збереження продуктів з врахуванням показників їхньої безпечності [1]. Одним зі способів для досягнення цієї мети є використання елементів активного пакування [2]. Було досліджено характеристики фізичних параметрів елементів активного пакування в рівноважному стані. Як елемент при пакуванні ковбасних виробів досліджували поглиначі кисню.

Активною складовою поглиначів кисню є активована форма заліза, яка стандартизована за реагуючою здатністю з киснем повітря в присутності вологи.

В процесі досліджень вивчалась функціональна здатність зразків поглиначів кисню видаляти в запакованих зразках визначеного об'єму наявного в системі кисню. З отриманих даних видно, що при зменшенні об'єму з якого необхідно видаляти кисень скорочується час повного видалення кисню в запакованому зразку.

За результатами дослідження здатності до максимального видалення кисню при частковій розгерметизації упаковки встановлено, що при розгерметизації і повторній двократній герметизації здатність до відновлення модифікованого газового середовища спрацьовує тільки при одноразовому відкритті пакетів.

Було проведено дослідження поглиначів кисню виробництва Україна та Китай з метою визначення їхнього впливу на стабільність мікробіологічних показників сосисок в процесі зберігання.

За результатами дослідження МАФАНМ встановлено, що використання поглиначів кисню дозволяє зменшити рівень МАФАНМ, при цьому дещо більшу ефективність проявляє поглинач кисню закордонного виробництва.

Для не упакованих зразків на початку дослідження кількість пліснявих грибів була <10 КУО/г, кількість дріжджів – 10 КУО/г. З результатів подальших досліджень видно, що використання поглиначів кисню пригнічує зростання плісневих грибів у варених ковбасних виробках, і не має впливу на розвиток дріжджів.

Висновки. Результати досліджень свідчать про те, що використання поглиначів кисню для варених ковбас працює лише частково і в основному не пригнічує розвиток мікрофлори.

Література

1. Українець, А.І., Пасічний, В.М., & Желуденко, Ю.В. (2016). Plant extracts antioxidant properties for meat processing industry. *Biotechnologia Acta*, 9 (2), 19-27.
2. Іванов, С.В., Пасічний, В.М., Олішевський, В.В., Маринін А.І., & Желуденко, Ю.В. (2014). Перспективні елементи активного пакування. *Упаковка*, 6, 16-18.