

Ministry of Education and Science of Ukraine

**National University
of Food Technologies**

84
**International scientific
conference of young scientist
and students**

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

April 23-24, 2018

Part 1

Kyiv, NUFT 2018

Міністерство освіти і науки України

**Національний університет
харчових технологій**

**84 Міжнародна
наукова конференція
молодих учених,
аспірантів і студентів**

**“Наукові здобутки молоді –
вирішенню проблем
харчування людства у ХХІ
столітті”**

23–24 квітня 2018 р.

Частина 1

Київ НУХТ 2018

32. Перспективи удосконалення технологій м'ясомістких продуктів із застосуванням ферментації

Дмитро Шведюк, Крістіна Лупу, Василь Пасічний
Національний університет харчових технологій

Вступ. Для впровадження ресурсоощадних технологій, розширення асортименту м'ясомістких продуктів перспективним є пошук шляхів підвищення біологічної цінності сировини, в напрямку її доступності системі травлення.

Матеріали та методи. У ході дослідження для аналізу стану проблеми щодо використання ензимів в технологіях м'ясопереробної галузі використані загальнонаукові методи. Зокрема метод аналізу та синтезу та прогнозування. В якості джерел інформації було обрано праці вітчизняних та іноземних науковців.

Результати та обговорення. Використання в складі рецептур м'ясопродуктів значної частки не м'ясної сировини ставить певний ряд технологічних завдань, направлених на підвищення технологічної відповідності даної сировини основним показникам якості та безпечності [1]. В сучасних умовах це питання вирішується в більшості випадків шляхом введення низькосортної м'ясної сировини, білково-жирових емульсій та емульсій на основі рослинних білків, яка потребує модифікації. В напрямку підвищення таких показників, як консистенція, термін зберігання та біологічна цінність продукту [2, 3]. Здатність до емульгування підвищиться різними методами і введення у емульсії харчових добавок [4].

Одним з шляхів модифікації є застосування ферментних препаратів для гідролізу не тільки м'ясної, а й рослинної сировини м'ясомістких продуктів. Даний технологічний прийом дозволяє збільшити кількість вільних амінокислот шляхом руйнування пептидних зв'язків і підвищити повноцінність рослинних білків [5]. Варто визначити оптимальний метод ферментації взаємодію колагенази та папаїну із ферментами, що гідролізують рослинну сировину, та можливість введення ферментів для полімеризації моноцукрів для уникнення їх впливу на характеристики продукту [6].

Висновки. Удосконалення технології м'ясомістких продуктів із застосуванням цільової ферментації є перспективним напрямком досліджень і має виражену ресурсоощадну спрямованість.

Література

1. <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/12520/1/Ranked.pdf>
2. <http://dx.doi.org/10.15673/fst.v10i3.181>
3. Pal, Gaurav Kumar, and P. V. Suresh. "Microbial collagenases: challenges and prospects in production and potential applications in food and nutrition." RSC Advances 6.40 (2016): 33763-33780.
4. NEACSU, M.; MCBEY, D.; JOHNSTONE, A. M. Meat Reduction and Plant-Based Food: Replacement of Meat: Nutritional, Health, and Social Aspects. In: Sustainable Protein Sources. 2016. p. 359-375.
5. ARSHAD, Muhammad Sajid, et al. Plant and bacterial proteases: A key towards improving meat tenderization, a mini review. Cogent Food & Agriculture, 2016, 2.1: 1261780.
6. DONG, Kelly, et al. Recombinant Enzymes in the Meat Industry and the Regulations of Recombinant Enzymes in Food Processing. Microbial Enzyme Technology in Food Applications, 2017, 363.