

Ministry of Education and Science of Ukraine

National University of Food Technologies

86

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

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

April 2–3, 2020

Part 1

Kyiv, NUFT, 2020

Міністерство освіти і науки України

Національний університет харчових технологій

86

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

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

2–3 квітня 2020 р.

Частина 1

Київ НУХТ 2020

34. Застосування гідроколоїдів в технології «Sous Vide» для м'ясних виробів

Дмитро Гармаш, Василь Пасічний, Євгенія Дяченко
Національний університет харчових технологій, м Київ, Україна

Вступ. Використання технології Sous Vide створює умови для виробництва продуктів із вираженими смако-ароматичними характеристиками та текстурою, що притамана м'ясопродуктам (т. зв. «волокнистість»). Такі характеристики досягаються завдяки послідовно створення середовища розрідження в середній упаковці продукту та зниження температури обробки.

Матеріали та методи. Згідно постановки експерименту було розроблено 8 зразків на основі різних видів сировини. Зразки на основі свинини сформовані у вигляді кулінарних напівфабрикатів – битків. М'ясо курчат-бройлерів обробляли у вигляді натуральних напівфабрикатів – філе у виді цілих грудних м'язів, а м'ясо стегна – разом з кісткою, як частину окорока. Уся сировина використовувалась у охолоджену стані без попереднього заморожування і без посолу.

Результати. Максимальна різниця значень ВЗЗ зафіксована у зразках на основі свинини (69 % проти 81%), але також вагомою є ця різниця для яловичини (80% проти 73%). У зразках на основі м'яса птиці значно різняться пластичності продукту. Найменш пластичним є зразок 1 на основі філе курчат-бройлерів. Характерним є те, що внаслідок різниці у режимах термічної обробки фіксується велика різниця у значеннях пластичності продукту для філе та стегна курчат-бройлерів, що є більшою за характерну різницю для зразків однієї групи. Також різницю у значеннях пластичності та ВЗЗ можна пояснити різним рівнем проникності гідроколоїдів, що вносились разом із розсолем для різних типів відносно застосовуваних видів сировини. Отже, для яловичини проникність розсолу у тканину була не настільки яскраво вираженою і знаходилась на низькому рівні, що і продемонстровано у значеннях пластичності, яка була досить низькою і знаходилась на співстановному рівні. Таким чином, можна зробити висновки про те, що найбільш чутливим до зміни режимів термічної обробки в даному діапазоні є такий показник як консистенція, а найбільш характерними ці зміни є для філе курчат-бройлерів.

Висновки. З наведених результатів можна зробити висновки про те, що використання розсолів на основі цитратів та гідроколоїдів для інектування продуктів, оброблених за технологією Су Від є доцільним при використанні в якості основної сировини м'яса курчат-бройлерів, яловичини та свинини.

Література.

1. _Garmash Dmytro, Pasychnyi Vasyl. Features and prospects of using collagenase-containing enzyme compositions in the meat-based products technology. *Ukrainian journal of food science*, 2017, 5, Iss. 2: 232-237.

2. Пасічний В.М., Гармаш Д.В., Рамік О.С., Кохан Б.А. Вплив застосування технології Sous Vide на різні види м'яса птиці. Харчова промисловість : наук. журн. № 24 / Національний університет харчових технологій ; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, НУХТ. - К. : НУХТ, 2018. С.70-76.

3. Д. А. Шведок, В. П. Пасічний. Влияние протеазы микробиологического происхождения на функционально-технологические характеристики фарша на основе различных видов мясного сырья. Вісник НТУ «ХП», Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. – Харків: НТУ «ХП». – 2019. – № 5 (1330). С. 204-209