

УДК 637.5

**Пасічний В. М.**, д. т. н., професор (pasww1@ukr.net) ©  
**А.-Х. Хайдер М.**, аспірант, **Єленець Ю. А.**, магістрант (yulia\_0809@ukr.net)  
**Неводюк І. В.**, студентка

*Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна*

### **УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КОПЧЕНО-ВАРЕНИХ ВИРОБІВ ІЗ М'ЯСА ПТИЦІ**

*Стаття присвячена дослідженню основних реологічних характеристик шприцювальних розсолів, їх зміні на технологічних етапах та фізико-хімічних і функціонально-технологічних властивостей готових копчено-варених виробів з м'яса птиці.*

*Метою досліджень було удосконалення технології копчено-варених виробів із м'яса птиці. В процесі досліджень визначено оптимальні варіанти комбінування рецептурних компонентів розсолів та досліджено зміни реологічних властивостей розсолів на етапах технологічного процесу.*

*Розроблені розсоли дозволяють при їхньому використанні виробляти копчено-варені вироби з м'яса птиці з високими функціонально-технологічними показниками.*

**Ключові слова:** копчено-варені вироби, м'ясо птиці, м'ясо перепелів, шприцювальні розсоли, реологічні характеристики.

УДК 637.5

**Пасичный В. М.**, д. т. н., профессор (pasww1@ukr.net)  
**А.-Х. Хайдер М.**, аспирант, **Еленец Ю. А.**, магистрант (yulia\_0809@ukr.net)  
**Неводюк И.В.**, студентка

*Национальный университет пищевых технологий, г. Киев, Украина.*

### **УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ КОПЧЕНО-ВАРЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЯСА ПТИЦЫ**

*Статья посвящена исследованию основных реологических характеристик шприцовочных рассолов, их изменении на технологических этапах и физико-химических и функционально-технологических свойств готовых копчено-вареных изделий из мяса птицы.*

*Целью исследований было усовершенствование технологии копчено-вареных изделий из мяса птицы. В процессе исследований определены оптимальные варианты комбинирования рецептурных компонентов рассолов и исследованы изменения реологических свойств рассолов на этапах технологического процесса.*

*Разработанные рассолы позволяют при их использовании производить копчено-вареные изделия из мяса птицы с высокими функционально-технологическими показателями.*

**Ключевые слова:** копчено-вареные изделия, мясо птицы, мясо перепелов, шприцовочные рассолы, реологические характеристики.

UDC 637/5

**Pasichniy V. M.**, Doctor of Engineering Science, professor (pasww1@ukr.net)**A.-H. Hayder M.**, graduate student, **Yelenets Y. A.**, undergraduate,**Nevoduyk I. V.**, student*National University of food technologies, Kyiv, Ukraine***IMPROVEMENT OF THE TECHNOLOGY OF SMOKED AND COOKED MEAT PRODUCTS POULTRY**

*The article is devoted to the study of the basic rheological characteristics of extruded brines, changes in technological stages, and physicochemical and functional-technological properties of the finished smoked-cooked products from poultry meat.*

*The aim of the research was the improvement of the technology of smoked and cooked meat products poultry. In the process studies to identify the optimum combination of recipe components brines and investigated the changes of rheological properties of brines on the stages of the process.*

*Developed brines allow their use to produce smoked meats poultry with high functional and technological indicators.*

**Key words:** *smoked products, poultry meat, quail meat, extruded brines, rheological characteristics.*

**Вступ.** М'ясо є основним джерелом надходження білка до організму людини. Згідно даних Міністерства охорони здоров'я, річна норма споживання м'яса однією особою повинна становити 83 кг. За річного фонду споживання м'яса на рівні 2,5 млн. т на одну особу в Україні припадає 54 кг м'яса.

М'ясо птиці є важливим джерелом білка в раціоні як здорових, так і хворих людей [1]. Тому розроблення нових видів м'ясопродуктів на основі м'яса птиці є актуальною задачею для галузі.

Метою досліджень було удосконалення технології копчено-варених виробів із м'яса птиці, об'єктом досліджень обрана технологія копчено-варених виробів на основі м'яса птиці.

**Матеріали і методи.** Згідно з проведеними дослідженнями визначали реологічні характеристики шприцювальних розсолів та їх зміни на етапах технологічного процесу. Дослідили органолептичні, фізико-хімічні та функціонально-технологічні показники готових копчено-варених виробів.

Предметом досліджень були копчено-варені вироби з білого та червоного м'яса курчат-бройлерів та м'яса перепелів, які на стадії посолу шприцювались до 30 % технологічними розсолами, а також технологічні розсоли.

Дослідження реологічних характеристик розсолів проводили на ротаційному віскозиметрі Reotest П. Для визначення фізико-хімічних та функціонально-технологічних показників виробів використовували загальноприйняті методи досліджень [3].

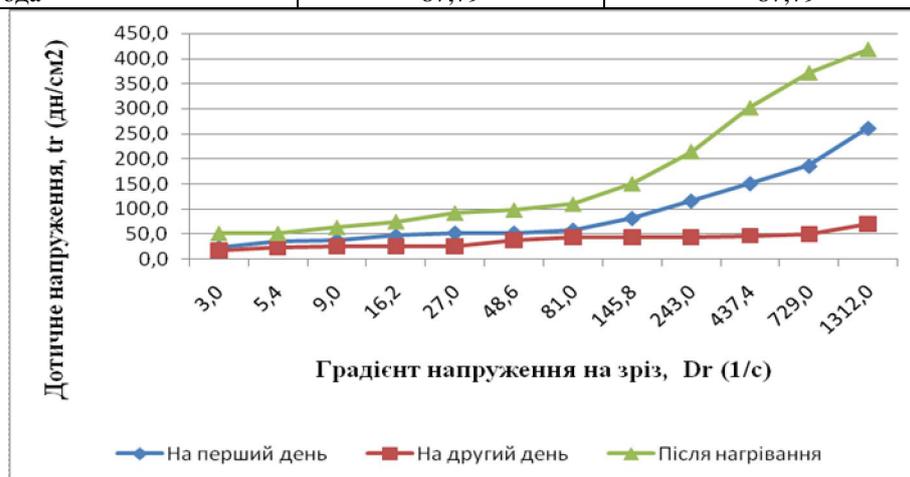
**Результати досліджень.** Згідно з поставленою метою та завданням на початковій стадії були підібрані рецептурні компоненти розсолів та досліджено зміни реологічних властивостей розсолів на етапах технологічного процесу.

Рецептури розсолів представлено в таблиці 1.

Виробництво розсолів проводили за стандартними методиками при температурі 2...4 °С при послідовному введенні попередньо підготовлених компонентів. Реологічні показники дослідних розсолів наведено на рис. 1 та 2.

Таблиця 1

	Рецептури розсолів	
	Кількість основних складових вмісту розсолів, %	
	Варіант 1	Варіант 2
Сіль кухонна	4,8	4,8
Фосфат «Номіна»	2,0	2,0
Супра 500	2,0	2,0
Керамікс	0,25	0,25
Сканпро Т95	0,25	0,5
Ізолят «Ланасун 90»	0,5	-
Цукор-пісок	0,6	0,6
Ізоаскорбінат	0,1	0,1
Камідь ксантану	0,05	0,1
Камідь гуару	0,1	0,1
Тэфайбер	0,75	1,0
Рідкий дим	0,8	0,8
Вода	87,79	87,79



**Рис. 1. Реологічні властивості розсолу за першим варіантом при визначеному градієнті напруження на зріз**

Аналіз отриманих результатів досліджень свідчить про те, що при термічній обробці в'язкість розсолу збільшується, що позитивно впливає на технологічні показники готового продукту та збільшує його вихід.

Отримані копчено-варені вироби з використанням даних розсолів мали високі фізико-хімічні та органолептичні показники.

З реологічних характеристик розсолів видно, що шляхом комбінування тваринного білка Сканпро і гідроколідів в складі розсолів можливо досягати необхідних функціонально-технологічних характеристик копчено-варених виробів з м'яса птиці.

В таблиці 2 представлені результати фізико-хімічних та функціонально-технологічних досліджень копчено-варених виробів з м'яса птиці.

**Висновки.** Результати підтверджують ефективність використання розроблених розсолів для виготовлення копчено-варених виробів із м'яса птиці для досягнення високих органолептичних і функціонально-технологічних показників виробів, а також збільшення виходу продукції

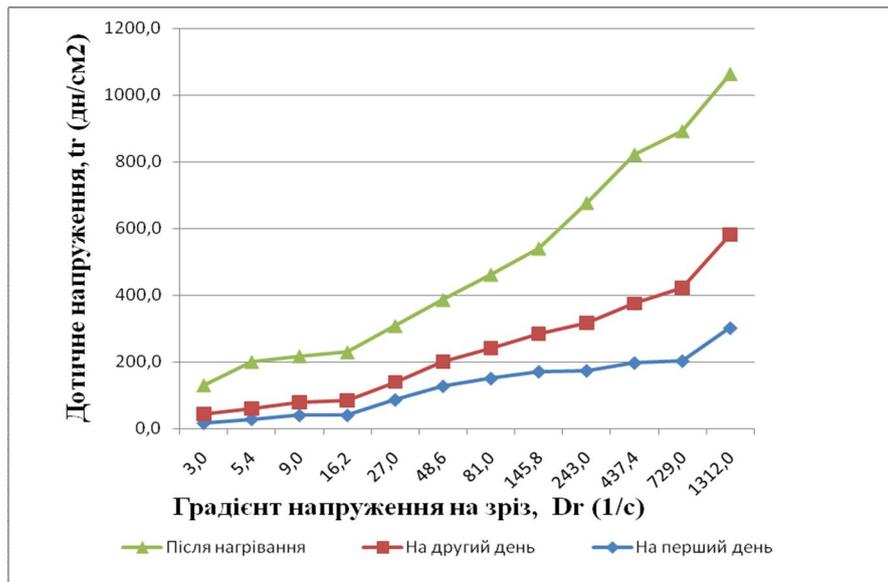


Рис. 2. Реологiчні властивостi розсолу за другим варiантом при визначеному градiєнті напруження на зрiз

Таблиця 2

**Фiзико-хiмiчні та функцiонально-технологiчні показники**

Сировина	Масова частка вологи, %	ВЗЗa, %	Пластичнiсть см <sup>2</sup> ·г/кг	pH	Вихiд, %
М'ясо перепелiв 1	69± 0,02	59,0 ± 0,01	7,1± 0,01	6,63± 0,01	104
Курячий окiст 1	68± 0,02	78,8 ± 0,01	6,7± 0,01	6,7± 0,01	108
М'ясо перепелiв 2	73± 0,02	71,4 ± 0,01	8,7± 0,01	6,7± 0,01	108
Курячий окiст 2	62± 0,02	73,4 ± 0,01	7,6± 0,01	7,1± 0,01	109

**Перспективи подальших дослiджень.** Подальшi дослiдження будуть спрямованi на обгрунтування рацiональних термiнiв зберiгання даних копчено-варених виробiв.

**Лiтература**

1. В. П. Бородай. Виробництво продукцiї перепелiвництва / В. П. Бородай/ Сучасне птахiвництво. – 2007. – № 5–6. – С. 37–38.
2. Анна Тихая. Перепеловодство - бизнес на перспективу / Анна Тихая / Мясноедело.– 2007. – № 4. – 62–65 с.
3. Методы исследования мяса и мясных продуктов: учебник / Л. В. Антипова, И. А. Глотова, И. А.Рогов. – М.: Колос, 2001. – 376 с.

Стаття надiйшла до редакцiї 12.03.2015