

Міністерство освіти і науки України
24-та секція за фаховим напрямком
«Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології»
Наукової ради Міністерства освіти і науки України
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

**“Наукові проблеми харчових технологій та промислової
біотехнології в контексті Євроінтеграції”**

*Присвячена 40-вій річниці створення
Проблемної науково-дослідної лабораторії НУХТ*

ПРОГРАМА ТА ТЕЗИ МАТЕРІАЛІВ

7-8 листопада 2017 р.

КИЇВ НУХТ 2017

Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології в контексті Євроінтеграції: Програма та тези матеріалів Міжнародної науково-технічної конференції, 7-8 листопада 2017 р., м. Київ. – К.: НУХТ, 2017 р. – 156 с.

У даному виданні представлено програма та тези матеріалів доповідей науково-технічної конференції «Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології в контексті Євроінтеграції» відповідно до тематичних напрямків секції №24 «Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології» Наукової ради Міністерства освіти і науки України.

Проведення конференції направлене на розширене представлення наукових здобутків науковців та ознайомлення експертів харчової промисловості і промислової біотехнології, підвищення рівня проведення експертиз проектів, що подаються на конкурси і гранти для фінансування за кошти державного бюджету та направлені на розширення тематики наукових проектів для можливості співпраці науковців в світовому науковому просторі.

Рекомендовано вченою радою НУХТ
Протокол № 4 від «31» жовтня 2017 р.

© НУХТ, 2017

ЗМІСТ

Секція 1.

Промислова біотехнологія, процеси та апарати харчової, мікробіологічної та фармацевтичної промисловості

1	І.Г. Бабанов, А.О. Шевченко, В.О. Потапов, С.В. Прасол, С.І Ялинич	15
	Модель кінетики тепломасопереносу в процесі НВЧ-обробки харчової сировини	
2	О.М. Гавва, Л.О. Кривопляс-Володіна, А.В. Деренівська	16
	Багатокритеріальний структурно-параметричний синтез функціональних модулів потоково-технологічних пакувальних систем	
3	Т.О. Лісовська, А.В. Деркач, І.Я. Стадник	17
	Моделювання системи змішувально-збивального процесу в технології бісквітного напівфабрикату	
4	Т.П. Пирог, Л. Никитюк, І. Сидор, О. Палійчук, Н. Петренко	18
	Антимікробна активність поверхнево активних речовин, синтезованих <i>Acinetobacter calcoaceticus</i> IMB B-7241, <i>Rhodococcus erythropolis</i> IMB Ас-5017 і <i>Nocardia vaccinii</i> IMB B-7405 на промислових відходах	
5	Т.П. Пирог, Н. Леонова, Т. Шевчук, Д. Гаврилкіна	19
	Вплив умов культивування продуцентів поверхнево активних речовин <i>Acinetobacter calcoaceticus</i> IMB B-7241, <i>Rhodococcus erythropolis</i> IMB Ас-5017 і <i>Nocardia vaccinii</i> IMB B-7405 на синтез фітогормонів	
6	І. Пилипенко, Л. Пилипенко, Г. Ямборко, Є. Котляр, О. Ільєва	20
	Наукові основи вдосконалення санітарного контролю безпеки харчової сировини і продуктів її переробки	
7	В.Є. Шестеренко, І.Є. Изволенський, О.А. Мащенко	21
	Оптимізація системи електропостачання при наявності вищих гармонік	
8	О. Ю. Шевченко, А.І. Соколенко, К.В. Васильківський	22
	Особливості процесів анаеробного бродіння	
9	R. Svyatnenko, A. Marinin, V. Pasichnyi, O. Kochubey - Litvinenko	23
	The study of elektrophysical processing impact on the amino – acid composition of whole milk	
10	Т.Г. Мисюра, В.Л. Зав'ялов, Н.В. Попова, Ю.В. Запорожець	24
	Математичний опис структури гідродинамічних потоків при віброекстрагування на основі комірчастої моделі	
11	О.В. Бусигін, В.В. Захаров, В.Г. Мирончук, Ю.Г. Змієвський	25
	Електродіаліз як спосіб демінералізації молочної сироватки	
12	М.В. Якимчук, О.М. Гавва, С.В. Токарчук	26
	Методологічні засади створення функціональних кластерів мехатронних модулів пакувального обладнання	
13	О.Ю. Шевченко, А.І. Соколенко	27
	Масообмін в процесах бродіння	
14	М.В. Ніколишак	28
	Модернізація одноярусної солодосушарки з метою механізації завантажувально-розвантажувальних операцій	
15	В. Захаров, І. Білецька, Ю. Змієвський, В.Г. Мирончук	29
	Озонування рідин молочної промисловості	
16	В. В.Швець, О.В. Карпенко, А. Р.Баня, В. І. Лубенець, В. П. Новіков	30
	Вплив поверхнево-активних продуктів біотехнології та їх композицій на посухостійкість пшениці озимої	

впровадження нових високотехнологічних рішень, які будуть конкурентними не тільки на українському, але й на європейському ринку.

Література.

1. Мачинская А. Инновационная упаковка для мяса от Matimex Group [Электронный ресурс] / Анна Мачинская // Мир Продуктов – 27.08.2011. –

Режим доступа:

http://www.proinfo.com.ua/proizvodstvo/myasnaya_industriya/upakovka/premiumpack_budushhee_za_ekologichnoj_upakovkoj.html

2. Пасічний В.М. Перспективи використання пакувальних матеріалів для термічної обробки м'яса та м'ясопродуктів / В.М. Пасічний, А.І. Українець, О.В. Храпачов, А.І. Маринін // Техніка, енергетика, транспорт АПК. – Вінниця, 2017. – № 2 (97). – С. 71-75.

3. Robertson, Gordon L., Food Packaging: Principles and Practice. 3rd ed / Gordon L. Robertson. - by CRC Press, 2012. - 733 p. – Bibliogr.: p. 20-42.

7. МОРФОЛОГІЯ ПОВЕРХНІ М'ЯСНОГО ФАРШУ З КОЛАГЕНОВИМ БІЛКОМ

**¹В.М. Пасічний, ¹М.О. Полумбрик, ¹М.М. Полумбрик,
²В.В. Литвяк, ³О.Вішенський**

¹*Національний університет харчових технологій, м.Київ, Україна*

²*РУП Центр з продовольства НАНР. Білорусь, м.Мінськ, Білорусь*

³*Інститут геохімії та Мінералогії ім. М.П. Семененка, м. Київ, Україна*

Аналіз мікроструктури м'ясних фаршів дає змогу встановити можливі фальсифікації, а також дослідити особливості фаршевих систем. Для визначення структури поверхні харчових продуктів загалом, і ковбасних виробів, зокрема, широко використовується метод скануючої електронної мікроскопії (СЕМ).

Раніше було знайдено, що використання яловичого колагенового білка «Білкозин» в технології варених ковбас дозволяє покращити їх амінокислотний СКОР та поліпшити органолептичні характеристики готових виробів [1].

Відомо, що форма (гідратована і негідратована) внесення гідроколоїдів на стадії фаршескладання має суттєвий вплив на якісні характеристики і вихід готової продукції [2]. Кількість «Білкозину» та форма його внесення зумовлюють утворення текстури фаршу, яка є важливою складовою в загальній оцінці сенсорних властивостей готових виробів.

Підвищення ступеня гідратації дозволяє зруйнувати тривимірну спіралеподібну структуру «Білкозину» і більш рівномірно розподілити її в масі фаршу. Це призводить до отримання більш рівномірної текстури фаршу із зниженою кількістю і площею порожнин.

Внесення «Білкозину» у гідратованій формі приводить до отримання рівної поверхні фаршу в якій відсутні порожнини більше 0,2 мм². Слід відмітити, що внесення «Білкозину» навіть в не гідратованій формі покращує текстуру фаршу, в порівнянні із зразком, виготовленим за стандартною

рецептурою. Це проявляється в зниженні середньої площі порожнин з 37,5 до 11,5 мм², а також суттєвому зменшенні їх еліптичності. Хоча зразок фаршу, виготовленого за стандартною рецептурою містить меншу кількість порожнин, і, відповідно, більшу площу поверхні без порожнин, порівняно із зразком фаршу з гідратованим «Білкозином», він характеризується нерівномірним розподілом порожнин неправильної форми.

Досліджено, що незалежно від форм внесення можливо провести чітку ідентифікацію присутності полімерної структури колагену з використанням методу СЕМ, що дозволяє виявити можливу фальсифікацію м'ясопродуктів по наявності в їх складі сполучнотканинного білка колагену.

Література.

1.Пасічний В.М. «Білкозин» – альтернативний інгредієнт в композиційних сумішах» / В.М. Пасічний, М.М. Полумбрик, М.О. Полумбрик // Науковий журнал «Харчова промисловість». – Київ, НУХТ, 2016. - №19, 36-40 с.

2.Українець А.І. Вплив білоквмісних композицій на основі колагену на якість ковбасних виробів / А.І. Українець, В.М. Пасічний, Ю.В. Желуденко, М.М. Полумбрик // Науково-виробничий журнал «Харчова наука і технологія». – Одеса, 2016 р. Том 10, випуск 3. – С. 50-55.

УДК 664.952/.957

8. ДОСЛІДЖЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ ТЕРМІНІВ ЗБЕРІГАННЯ НАПІВФАБРИКАТУ НА ОСНОВІ МОЛЮСКА ПРІСНОВОДНОГО

¹М.П. Головка, ¹Т.М. Головка, ²А.О. Геліх

¹Харківський державний університет харчування та торгівлі, м.Харьків, Україна

²Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна

Одним з найбільш важливих факторів, які впливають на якість продуктів є здатність зберігати якісні характеристики під час всього терміну зберігання. Враховуючи, що заморожені напівфабрикати є виробами з тривалим терміном зберігання, необхідно було встановити комплекс можливих змін в процесі зберігання, а також дослідження харчової та біологічної цінності. Для проведення експерименту були виготовлені зразки напівфабрикатів по розробленій технологічній схемі (у попередніх дослідженнях).

Аналізуючи отримані дані, можемо констатувати, що перед закладанням на зберігання масова частка вологи в зразках напівфабрикату склала - 67,4%, білка - 6,3%. При зберіганні напівфабрикату повітряним способом і упакованого в поліетиленову плівку, відбувалася зміна масової частки вологи, а кількість білка не змінювалась в силу його денатурації під час варіння. Масова частки втрат вологи у напівфабрикаті до кінця терміну зберігання склала 11,275%. Кількісний показник білка після 6-ти місяців спостережень не змінився, але по відношенню до загальної маси збільшився на 7,6%. Концентрація ліпідів та золи у напівфабрикаті після 6-ти місяців зберігання збільшилась на 7,9% та 7,2% відповідно у показниках ліпідів та мінеральних