

Прототипом запропонованої рецептури пісочного напівфабрикату була обрана рецептура пісочного печива із збірника уніфікованих рецептур та удосконалена шляхом експериментальних досліджень. Технологія отримання напівфабрикату складається з основних операцій: приготування емульсії, тіста, формування, випікання та охолодження. Встановлено, що з огляду на біологічну доцільність кількість добавки, що додається до складу пісочного напівфабрикату становить 5% до маси борошна. Проведені дослідження довели необхідність попередньої гідратації добавки, що забезпечує кращу реалізацію її технологічних властивостей та відсутність її негативного сенсорного сприйняття в складі продукту. З огляду на це реалізована попередня гідратація добавки у середовищі молока коров'ячого із жирністю 2,6%. Встановлено, що достатній рівень гідратації досягається при внесенні добавки у молоко з температурою 40...45 °С у співвідношенні молоко:добавка 3:1 та подальшим витримуванням протягом $(10...12) \times 60$ с. З метою надання виробам характерних ознак та властивостей пісочних напівфабрикатів та запобігання збільшення твердості готових виробів, прийнято рішення про заміну частки борошна пшеничного крохмалем картопляним у кількості до 15%. Встановлено, що за цих умов забезпечуються найбільш близькі до традиційних виробів структурно-механічні характеристики напівфабрикату. Випікання виробів відбувалося при температурі 190...200 °С протягом $(8...9) \times 60$ с.

Установлено, що за цих умов досягається отримання готового пісочного напівфабрикату із покращеною біологічною цінністю та органолептичними характеристиками максимально наближеними до традиційних виробів.

В.В. Цигура, ст. викл. (СНАУ, Суми)

Є.А. Шубіна, студ. (СНАУ, Суми)

РОЗРОБКА РЕЦЕПТУРИ ВАРЕНИХ КОВБАС ІЗ КУНЖУТНИМ БОРОШНОМ

М'ясо та м'ясопродукти являються найважливішими компонентами раціону людини, так як є джерелом високоякісних білків та вітамінів необхідних для нормального розвитку організму.

Серед м'ясних продуктів найбільшим попитом у споживачів користуються ковбасні вироби вареної групи.

Для розширення асортименту якісних м'ясних продуктів проводяться дослідження вітчизняними та зарубіжними вченими щодо можливості застосування нетрадиційної білкової рослинної сировини.

У харчовій промисловості в якості поліпшувача широко використовується кунжутне борошно. Воно має високу харчову та біологічну цінність обумовлену високим вмістом моно- та поліненасичених жирних кислот (лінолева, олеїнова, альфа-ліноленова, арахідонова), повноцінних білків, клітковини, вітаміну Е, каротиноїдів, вітамінів групи В (В₁, В₂, В₃, В₅, В₆, В₉) та мінеральних речовин (кальцій, цинк, залізо, фосфор, магній, натрій, калій, марганець, мідь, селен та ін.), фенольних антиоксидантів (сезамол, сезамінол), антиоксидантів-лігнано (сезамін і сезамолін), органічних кислот та фітостеролів, а вироби з додаванням кунжутного борошна мають оздоровчі властивості.

За вмістом кальцію, необхідного для формування зубів, кісткової і хрящової тканини кунжутне борошно лідирує серед всіх рослинних продуктів, поступаючись лише насінню маку. Крім того кунжутне борошно відрізняється високим вмістом цинку, необхідного для правильно функціонування мозку та опорно-рухового апарату, бере участь в процесах білкового, вуглеводного і жирового обмінів, відіграє важливу роль у формуванні імунітету, процесах кровотворення, синтезі інсуліну і травних ферментів.

Кунжутне борошно широко застосовується для панірування напівфабрикатів та м'ясних делікатесів, проте в технології варених ковбасних виробів не застосовується. В технології м'ясних продуктів кунжутне борошно може використовуватися як збагачувач мікроелементами.

Метою роботи було виявлення можливості використання кунжутного борошна в технології варених ковбас.

Для вирішення поставлених завдань у лабораторії кафедри технології молока і м'яса факультету харчових технологій Сумського НАУ було розроблено дві рецептури варених ковбасних виробів з кунжутним борошном. За рецептуру-аналог було обрано варену ковбасу «Лікарська» вищого ґатунку за ДСТУ 4436:2005 «Ковбаси варені, сосиски, сардельки, хліби м'ясні».

До складу рецептур дослідних зразків додавали кунжутне борошно в кількості 2% та 3%. Рецептури дослідних зразків наведені в таблиці.

Таблиця

Рецептури дослідних зразків варених ковбас

Складові компоненти	Контрольний зразок	Зразок № 1	Зразок № 2
Яловичина вищого гатунку	25	25	25
Свинина напівжирна	70	67	65
Яйця або меланж	3	3	3
Сухе молоко знежирене	2	2	2
Кунжутне борошно	–	3	5
Разом	100	100	100
Прянощі та матеріали, г на 100 кг несоленої сировини			
Сіль	2090	2090	2090
Цукор	200	200	200
Мускатний горіх	50	50	50
Нітрит натрію	7,1	7,1	7,1

Об'єктом дослідження було обрано варені ковбаси з використанням у якості сировини яловичину вищого гатунку, свинину напівжирну, яйця, сухе молоко, а також кунжутне борошно.

Згідно проведеної дегустаційної оцінки встановлено, що найкращим зразком серед представлених варених ковбас за смаком та консистенцією визначено зразок № 1 (2% кунжутного борошна). В зразку № 2 відчувався гіркуватий присмак.

Додавання кунжутного борошна 2% в рецептури варених ковбасних виробів дозволить розширити асортимент продуктів збагачених мікроелементами без погіршення органолептичних показників.