

Таким чином, отримання крему для оздоблення поверхні капкейків з емульсійною та з пінною структурою з високими показниками якості досягається за рахунок реалізації функціонально-технологічних властивостей поверхнево-активних речовин та бджолиного воску. При використанні даних рецептурних компонентів, креми для оздоблення мають більш високу збитість і стійку структуру та можуть бути використані в якості прикраси для борошняних кондитерських виробів, а саме капкейків.

Список джерел інформації

1. Макарова О. Технологія кондитерського виробництва / О. Макарова // ОНАХТ. – 2011. – С. 208.
2. Ростовський В. Технологія виробництва борошняних кондитерських виробів / В. Ростовський // Кондор. – 2018. – С. 497.
3. Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания // Экономика. – 1985. – С. 293.
4. Горицький В. Сучасний підхід до оптимізації технології олеогелів // Фармацевтичний журнал. – № 5. – 2012. – С. 40-46.
5. Dickinson E. Food colloids research: Historical perspective and outlook / E. Dickinson // Advances in Colloid and Interface Science – 2011. – Vol. 165, Iss. 1. – P. 7–13.

В.М. Пасічний, д-р техн. наук, проф. (НУХТ, Київ)

М.М. Полумбрник, науковий співробітник ПНДЛ (НУХТ, Київ)

КОЛАГЕНОВІ БІЛКИ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ М'ЯСОПЕРЕРОБНОЇ ГАЛУЗІ

В умовах сучасного виробництва, щоб залишатися конкурентоздатними, м'ясопереробні підприємства повинні постійно боротися за покращення якості та зменшення витрат на виготовлення продукції. Це провокує попит в рентабельних інгредієнтах, які можуть використовуватися як замітники м'яса і володіють аналогічною текстурою. В якості прямого замітника можуть застосовуватись тваринні білки. Інші інгредієнти, такі як крохмаль, рослинні білки, карагенани лише зв'язують воду і не можуть відтворювати склад м'яса – вони являються наповнювачами, але не заміниками м'яса.

В м'ясопереробній промисловості серед всіх видів вторинної сировини перше місце займає колагенвмісна [1]. Вторинні продукти, збагачені колагеном застосовуються в м'ясній галузі для виготовлення

ковбасних виробів, м'ясних студнів, супових наборів, начинок для кулінарних виробів. Номенклатура колагенвмісної сировини, що використовується для цього, включає головним чином субпродукти II категорії, а також жилки, шкурку, хрящі [2].

До переваг колагенових білків відносять їх багатоцільове призначення, збереженні своїх властивостей при довготривалому зберіганні в сухих приміщеннях, легкість у використанні, можливість забезпечити за рахунок їх застосування збільшення виходу готової продукції і рентабельності виробництва [3].

Сполучнотканинні білки, в тому числі колаген, по фізіологічному ефекту відносять до аналогів харчових волокон, які володіють цитопротекторною активністю і нормалізують мікробіоценоз кишечника. Встановлено, що колагенові білки покращують моторику кишечника, а продукти його розпаду, що утворюються при термообробці, стимулюють секреторну функцію організму. Результати досліджень, проведених на тваринах, свідчать про безпеку колагену при його споживанні [4].

Білки на основі колагенвмісної сировини перевищують соєві і білки плазми крові за рівнем гідратації та здатністю стабілізувати консистенцію готових виробів, а, відповідно, потребують менших витрат, що позначається на вартості продукції. Перевагою є також ідентичність смакоароматичних характеристик білкових препаратів із колагенвмісної та м'ясної сировини [5].

Вологоутримуюча здатність колагенових білків так само, як і соєвих, різко зростає при термічній обробці вище температури денатурації основних білкових компонентів. При тепловому впливі відбувається «згортання» колагену в результаті порушення водневих зв'язків всередині пептидних ланцюгів, що супроводжується її розпушення, підвищенням гідратації і збільшенням доступності пептидних зв'язків дії протеаз [6].

Аналогічне явище відбувається у випадку приготування білково-жирових емульсій, а також емульсій з використанням функціональних тваринних білків, жиру і яловичої шкірки. При цьому білкова цінність продукції, як показують дослідження, лише в незначній мірі залежать від теплової обробки гелю або емульсії, якщо температура води не перевищує 95 °C [7].

Список джерел інформації

1. Антипова Л.В. Получение коллагеновых субстанций на основе ферментативной обработки вторичного сырья мясной промышленности / Л.В. Антипова, И.А. Глотова // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2006. – № 5-6.

2. Пасічний В.М., Полумбрик М.М. Внесення колагенвмісних сумішей в фаршеві системи / В.М. Пасічний, М.М. Полумбрик // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. – 2016. – № 2. – С. 150-153.
3. Каспарьянц С.А. Использование белоксодержащего сырья и его отходов / С.А. Каспарьянц, А.Ю. Соколов // Аграрная наука. – 2000. – № 4. – С. 19-20.
4. Wu J. Assessment of effectiveness of oral administration of collagen peptide on bone metabolism in growing and mature rats / J. Wu // Journal of bone and mineral metabolism. – 2004. – № 6. – С. 547-553.
5. Марташов Д.П. Функциональные свойства препаратов животных белков / Д.П. Марташов, А.И. Жаринов // Все о мясе. – 2002. – № 2. – С. 14-16.
6. Mohamed M.A. Detection of mechanically recovered poultry meat (MRPM) in traditional Egyptian luncheon (emulsion type sausage) / M.A. Mohamed // Polish journal of food and nutrition sciences. – 2016. – № 1. – С. 17-24.
7. Пасичный В.Н. Применение коллагенового животного белка «Белкозин» в технологии вареных колбасных изделий / В.Н. Пасичный, М.Н. Полумбрик, Ю.О. Хоменко, И.В. Неводюк, & Д.А. Шведюк // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. – 2015. – № 4. – С. 61.

Л.М. Пилипенко, д-р техн. наук, проф. (ОНАХТ, Одеса)

О.І. Данилова, канд. хім. наук, с.н.с. (ОНАХТ, Одеса)

В.Г. Пелих, д-р с.-г. наук, проф., чл.-кор. НААН України (ДВНЗ «ХДАУ», Херсон)

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ КОНТРОЛЮ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ В ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ

Інноваційні тенденції створення і розвитку нових технологій безпечного, здорового харчування для гостей на підприємствах готельно-ресторанного бізнесу в Україні засновані на розробці нових технологічних методів і способів виробництва харчових продуктів, використанні пріоритетних прискорених і точних методів мікробіологічного, біологічного та технохімічного їх контролю. На думку експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я, мікробіологічні ризики, пов'язані з якістю та безпечністю продовольчої сировини і харчових продуктів, є однією з найбільш важливих