

використовуються (в попередньо гідратованому і в сухому вигляді) в якості заміни м'ясної і соєвої сировини, стабілізаторів і емульгаторів фаршевих емульсій. Це дозволяє збільшити вихід продукції і харчову цінність виробів за рахунок збагачення їх клітковиною [3, 4].

Сітчаста структура апельсинової клітковини і наявність гідроксильних груп дають можливість зв'язувати окремі молекули води, що сприяють утворенню кристалів льоду при заморожуванні, які незначно руйнують стінки клітин при розморожуванні продукту, в результаті це призводить до зниження втрат білка, підвищення якості продукту, запобігає виділенню вологи при зберіганні у вакуумній упаковці [4]. Апельсинові волокна безпечні для алергіків, так як, на відміну від багатьох злакових, не містять глютену. Введення їх в раціон не тільки підвищує його біологічну цінність, але і покращує поживну цінність, тому що є продуктом функціонального призначення, завдяки вмісту корисної для здоров'я людини дієтичної клітковини. Також вони володіють антиоксидантною дією, знижують забрудненість мікроорганізмами, збільшуючи тим самим термін зберігання і свіжість харчових продуктів, стійкі до високих температур розморожування і заморожування. Їх дозволено використовувати при виробництві продуктів дитячого харчування.

Позитивним фактором є покращення економічних показників виробництва, через зниження витрат м'ясної сировини, завдяки високій вологозв'язуючій здатності клітковини. Харчові апельсинові волокна - новий компонент здорового харчування і нова можливість створення м'ясних продуктів функціонального призначення.

Висновки. Застосування інноваційних технологій під час виробництва м'ясних продуктів сприяє інтенсифікації технологічного процесу, підвищенню ефективності та раціональному використанню сировини. Зокрема, використання харчових волокон у складі сосисок дозволяє одержати продукти функціонального призначення та розширити асортимент даної продукції, що випускається м'ясопереробними підприємствами.

Список використаних джерел

1. Баль-Прилипка Л. В., Слободянюк Н. М., Леонова Б. І., Крижова Ю. П. Актуальні проблеми м'ясопереробної галузі: підручн. – К.: Компрінт, 2016. – 423 с.
2. Дудкин М. С., Черно Н. К., Казанская И. С. и др. Пищевые волокна. – К.: Урожай, 1988. – 152 с.
3. Баль-Прилипка Л. В., Перехейда М. Ф. Скрінінг інформації про застосування харчових волокон у рецептурах м'ясних виробів // Мясное дело. – 2010. – № 10. – С. 14–15.
4. Шулбаева М. Т. Сохранение традиционных качеств пищевых продуктов при использовании пищевых волокон // Пищевая промышленность. – 2004. – № 5. – С. 16–17.

УДК635.073:637.5.04/07

А. П. Кайнаш, к. т. н., доцент

Н. В. Будник, к. т. н., доцент

Полтавська державна аграрна академія, Полтава

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ ДЛЯ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ

Одним із можливих шляхів забезпечення дітей раціональним харчуванням є створення комбінованих харчових продуктів, що дозволяє раціонально використовувати сировинні ресурси – як тваринні, так і рослинні, а також максимально наблизити їжу до ідеальної,

збалансованої за всіма показниками [1]. Також, у світлі сучасних наукових даних, є необхідність та доцільність використання у раціонах харчування дітей дошкільного віку рослинних олій, багатих на ПНЖК, фосфатиди й токофероли. ПНЖК синтезуються в організмі в недостатній кількості, тому повинні надходити з продуктами харчування. Їх нестача призводить до зменшення маси тіла, виникнення шкіряних і інших захворювань у результаті зниження захисних сил організму [2]. Значний теоретичний і практичний внесок щодо удосконалення харчування й технологій продуктів для дітей внесли М. П. Гуліч, А. М. Дорохович, М. І. Пересічний, В. Н. Корзун, П. О. Карпенко, Н. Н. Ліпатов, К. С. Ладодо, В. А. Тутельян, Р. Marteau, К. Zanini та ін. Актуальність теми полягає в тому, що недостатньо вивчені питання можливості використання рослинної сировини та купажованої олії в м'ясних напівфабрикатах, саме для дитячого харчування, та відсутня нормативна документація на вказані продукти, що регламентує їх якість та безпечність.

Мета дослідження – це удосконалення технології виробництва м'ясних січених напівфабрикатів для дитячого харчування. Для удосконалення технології м'ясних напівфабрикатів для дитячого харчування в якості матеріалів дослідження були обрані овочеві культури: морква столова свіжа, гарбуз свіжий, буряк свіжий. Також до рецептури напівфабрикатів була включена купажована олія (соняшникова олія + оливкова олія + лляна олія) [3]. При проведенні досліджень використані стандартні загальноприйняті методи досліджень. Досліджено вплив овочевих добавок на функціонально-технологічні властивості м'ясних систем та напівфабрикатів, і показана технологічна сумісність овочів із м'ясною сировиною. Доведено, що теплова обробка овочів дозволяє підвищити функціонально-технологічні властивості м'ясних систем в середньому на 10–15 %.

Встановлено, що моркву та гарбуз можна вводити в рецептуру січених напівфабрикатів для дитячого харчування в кількості до 15 % до маси м'ясної сировини. Здійснено підбір рецептурних композицій м'ясних напівфабрикатів для дитячого харчування та розроблені технологічні схеми виробництва м'ясних напівфабрикатів для дитячого харчування.

Досліджено якість м'ясних напівфабрикатів для дитячого харчування з рослинними добавками. Проведена дегустаційна оцінка виготовлених м'ясних напівфабрикатів для дитячого харчування до заморожування показала, що найкращим (4,44 бали за 5-бальною шкалою) виявився зразок із додаванням гарбуза. Усі розроблені зразки напівфабрикатів отримали більшу загальну кількість балів порівняно з контрольним зразком, що є позитивним моментом при використанні овочів у м'ясних напівфабрикатах.

Отже, отримані результати досліджень підтверджують доцільність створення напівфабрикатів для дитячого харчування на м'ясній основі з використанням рослинної сировини та купажованої олії. Перспективою подальших досліджень є встановлення терміну зберігання та визначення мікробіологічних показників розроблених напівфабрикатів.

Список використаних джерел

1. Романчук І. О. Розробка технологій продуктів дитячого харчування та актуальні питання їх подальшого розвитку // Дитяче харчування: перспективи розвитку та інноваційні технології: зб. праць II міжнар. спец. наук.-практ. конф. – К., 2014. – С. 49–52.
2. Окара А. И., Земляк К. Г. Управление жирно-кислотным составом и потребительскими свойствами растительных масел-смесей путем оптимизации рецептур // Масложировая промышленность. – 2009. – № 2. – С. 8–10.
3. Радзієвська І. Г., Кот Т. О. Дослідження стабільності купажованих олій у процесі їх зберігання // Харчова наука і технологія. – 2012. – № 1. – С. 70–72.