

5. Кунжутне насіння – компонент збагачення палантинів кальцієм

Юлія Крижова, Тетяна Повх

Національний університет харчових технологій

Вступ. Розв'язання проблеми здорового харчування є найважливішим та актуальним питанням, пов'язаним із соціальною стабільністю суспільства і здоров'ям населення.

Інтенсифікація життя, забруднення навколишнього середовища, умови праці людей багатьох професій послаблюють резистентність організму до шкідливих дій навколишнього середовища, що збільшує ризик виникнення найбільш розповсюджених захворювань. Традиційне лікування нерідко супроводжується побічними явищами, які призводять до загострення інших захворювань. Тому перед наукою постає важливе завдання з розробки технологій виробництва харчових продуктів профілактичного призначення, які містять повноцінні білки, поліненасичені жирні кислоти, харчові волокна, вітаміни та мінеральні елементи такі, як кальцій, залізо, йод, тощо.

Забезпечуючи масовий випуск продуктів, які підвищують резистентність організму в умовах навколишнього середовища, можна покращити якість життя хворих, допомогти людині знизити ризик виникнення найбільш розповсюджених захворювань і забезпечити адаптацію організму до несприятливих умов життя і праці.

Матеріали і методи. Об'єктом досліджень була сировина, а саме м'ясо куряче та індиче, а також готові продукти - галантини, виготовлені з використанням кунжутного насіння, мигдалю та морквяних волокон. В процесі досліджень за органолептичними показниками готових продуктів визначалась оптимальна кількість внесення морквяних волокон, яка склала 1,5%, а також кунжутного насіння та горіхів в кількості 2% на 100% сировини. Досліджувались органолептичні, фізико-хімічні, функціонально-технологічні показники, а також вміст кальцію, магнію та заліза в сировині, сирих та готових галантинах стандартними методами, прийнятими в м'ясній промисловості.

Результати. Розроблена схема виробництва галантинів передбачає їх виробництво як у вигляді напівфабрикату, так і у вигляді готового продукту після запікання.

Результати органолептичної оцінки розроблених чотирьох рецептур галантинів були значно вищі контрольного зразка, мали кращу консистенцію за рахунок застосування морквяних волокон та більш виявлений смак за рахунок додавання до рецептур підсмаженого кунжутного насіння.

Розроблені рецептури включали м'ясо куряче та індиче в рівних співвідношеннях, або м'ясо індиче, кукурудзяну олію, сир твердий, сіль, перець чорний мелений, гідратовані морквяні волокна (1:15), кунжутне насіння або мигдаль. Контрольний зразок галантинів включав м'ясо куряче, вершкове масло, сіль, перець чорний мелений, грецькі горіхи.

Результати фізико-хімічних показників готових галантинів показали, що вміст білку в контрольному зразку становив 15,6%, в розроблених зразках 16,8% – 17,5%, вміст жиру в контрольному зразку – 8,7%, в розроблених зразках - 10,4 – 10,8%. Вихід розроблених зразків галантинів становив 85,8 – 88,3%, контрольного зразка –

79,0%. Збільшення виходу досягається за рахунок використання гідратованих морквяних волокон.

Дослідженнями встановлено, що:

- вміст кальцію в м'ясній сировині становив, мг/100г: у м'ясі курячому 10,16, індичому 13,74; в розроблених зразках галантинів після запікання 43,9 – 44,5, в контрольному зразку – 31,3, що свідчить про підвищення вмісту кальцію до 40% і більше за рахунок додавання кунжутного насіння та мигдалю замість грецьких горіхів;

- вміст заліза становив, мг/100г: у м'ясі курячому 1,16 та індичому 1,22; в галантинах після запікання – 1,8 – 2,13, в контрольному зразку – 1,6, що свідчить про підвищення вмісту заліза більше ніж на 30% у порівнянні з контрольним зразком;

- вміст магнію становив, мг/100г: у м'ясі курячому 24,7 та індичому 20,13; в галантинах після запікання – 83,9 – 89,4, в контрольному зразку – 62,2, що свідчить про підвищення вмісту магнію більше ніж на 40% у порівнянні з контрольним зразком.

Висновки. Проведені дослідження м'ясної сировини та розроблених галантинів свідчать про доцільність розробки напівфабрикатів з комбінуванням м'яса курячого, індичого і рослинної сировини, а саме кунжутного насіння, мигдалю та морквяних волокон, дають можливість розширити асортимент харчових продуктів профілактичного призначення, які збагачені харчовими волокнами, білком, кальцієм, залізом, магнієм та іншими макро- і мікроелементами, вітамінами, і які містять невелику кількість жиру.

Література

1. Кацерикова Н.В. Кунжут как источник кальция в рационе лиц пожилого возраста / Н. В. Кацерикова, Ю. С. Липатова // Пищевая промышленность. – №2, 2009. – с. 48-49.
2. Ноздрюхина Л.Р., Гринкевич Н.И. Нарушение микроэлементного обмена и пути его коррекции. – М.: Медицина, 1980. – 324 с.
3. Спиричев В.Б. Витамины и минеральные вещества в комплексной профилактике и лечении остеопороза // Вопр. питания. – 2003. – №1. – с. 34-43.