

УДК 637.522

**ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА
М'ЯСНИХ СІЧЕНИХ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ**

Т.В. ПЛОХЕНКО, І.О.РЯПОЛОВА

Херсонський державний аграрно-економічний університет

Концепція оздоровчого харчування є одним з досягнень у системі охорони здоров'я людини і харчовій галузі. Відомо, що раціон людини має включати продукти з різним нутрієнтним складом, які забезпечують організм не тільки енергетичним і пластичним матеріалом, але і регулюють фізіологічні функції, біохімічні реакції і психосоціальну поведінку людини [1].

Методологія та технологія яка використовуються при створенні і виробництві продуктів оздоровчого призначення у сучасних умовах базується на комплексному дослідженні і розробці процесів при отриманні основної та додаткової сировини, при моделюванні рецептурного складу і технологічних процесів виробництва, а також розв'язання питання збереження основних властивостей продуктів до часу їх споживання [2].

В даний час все більша увага приділяється збагаченням харчовим продуктам. До них відносяться функціональні харчові продукти, які одержують додаванням одного або декількох функціональних харчових інгредієнтів до традиційних харчових продуктів. У світі велике увага приділяється харчовим добавкам, отриманим з горіхів, фруктів, овочів, трав і спецій. Їх використовують з метою збагачення продуктів харчовими волокнами, мікро і макроелементами, для збільшення терміну зберігання, поліпшення смакових характеристик і розширення асортименту продуктів на м'ясній, рослинній, м'ясорослинній основі, в тому числі різних видів охолоджених і заморожених напівфабрикатів.

Оздоровчі продукти з м'ясної сировини мають фізіологічне значення для людей які страждають від ожиріння, серцево-судинних захворювань, їм необхідно збільшити частку тваринного білка до 70%, тоді як для здорової людини рекомендовано до 50% від загальної кількості. Біологічно активні речовини (мінеральні – цинк, залізо, селен, вітаміни, жирні кислоти, харчові волокна), які містяться у м'ясі та мають широкий спектр фізіологічної дії, визначають його функціональні властивості. Вони стимулюють активність ферментної системи, виконують антиоксидантну дію і детоксикацію, підвищують резистентність та імунний потенціал [3, 4].

Мета досліджень – розробка рецептури і виготовлення м'ясних січених виробів оздоровчого призначення з використанням дієтичного м'яса (у порівнянні м'ясо курки і м'ясо індика) і рослинних компонентів для ресторанної подачі.

В якості допоміжної рослинної сировини, яка на наш погляд добре поєднується з дієтичним м'ясом, ми обрали шпинат свіжий або заморожений та ядра гарбузового насіння.

Шпинат має цілий ряд корисних властивостей: в ньому присутні вітаміни А, С, D, Е, К, Р, РР вітаміни групи В які володіють антиоксидантною здатністю, мінеральні солі (кальцію, калію, заліза, йоду), фолієва кислота; за кількістю білків поступається тільки бобовим культурам (білок у шпинату за своїми властивостями подібний з білком коров'ячого молока); він корисний для шкіри, слизових оболонок, кісток; зміцнює імунну систему; здатен впливати на утворення колагену, еритроцитів; виступає як протианемічний засіб. Шпинат зберігає свої властивості при термічній обробці.

Гарбузове насіння через свій унікальний склад є найбільш популярним насінням в світі. Особливо цінним воно є як джерело білка для людей які не переносять тваринні білки і вегетаріанців. Насіння гарбуза містить кислоти олеїнову, лінолеву, стеаринову, пальмітинову і аскорбінову; насичені і ненасичені жири; вітаміни групи В (В₁-В₃, В₅, В₆ і В₉); вуглеводи і білки; вітамін А, Е, С і D; мінерали: цинк, кальцій, магній, натрій, залізо, марганець.

Враховуючи корисні властивості обраної рослинної сировини (шпинату і гарбузового насіння) під час створення м'ясної кулінарної продукції дієтичного призначення ми зробили модельні зразки м'ясного хліба для банкетної подачі у чотирьох варіантах: по два з м'яса курки з різним процентом вмісту шпинату (10 і 15 %) і по два з індичого м'яса з таким же вмістом шпинату. Новий вид продукції дієтичного призначення було названо **poultry bread** (м'ясний хліб із м'яса птиці), в якому основною сировиною може бути куряче філе (**chiken bread**), або індиче філе (**turkey bread**).

Сумарна бальна оцінка органолептичних показників за п'яти бальною системою становила 4,7 для м'ясного хліба з курячого філе і 4,8 з індичого філе для зразків II варіанту (15 % шпинату і 2 % гарбузового насіння), дані підтверджує профільна оцінка виробів (рис. 1, 2).

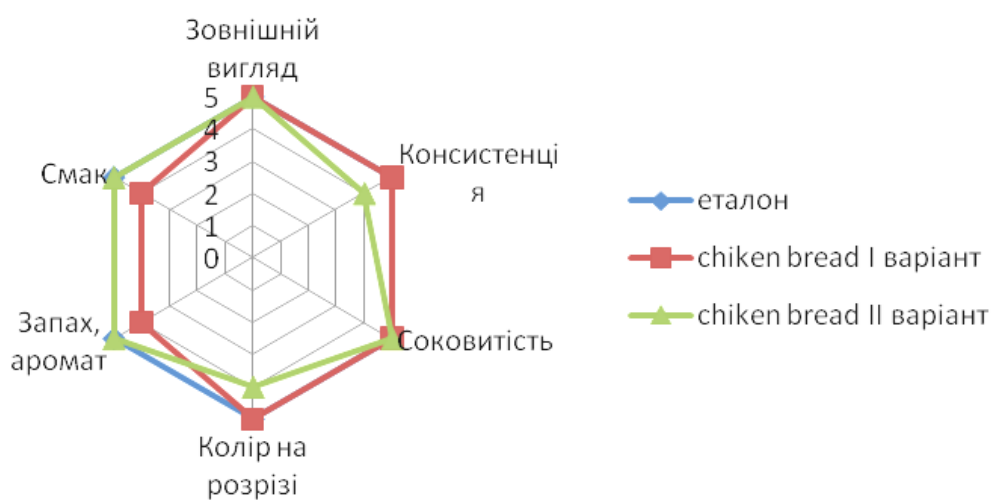


Рис.1. Профільна оцінка м'ясного хліба з курячого філе

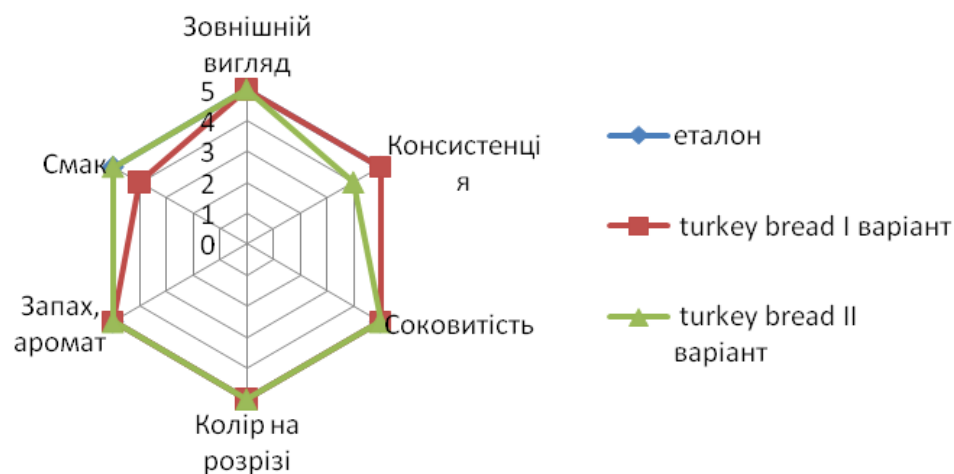


Рис. 2. Профільна оцінка м'ясного хліба з індичого філе

Функціонально-технологічні показники відображають якість м'ясної сировини, визначають його поведінку при переробці та зберіганні, забезпечуючи технологічні і споживчі властивості готових продуктів. Дослідження показали, що модельні зразки фаршу з м'яса курки мають нижчі показники вологозв'язуючої здатності. Більш високі показники масової долі зв'язаної вологи мали зразки з вищим вмістом шпинату. Для м'ясного хліба з курячого філе різниця складала 5,5 %, з філе індика – 3,2 %. Введення рослинної сировини у кількості 15 % від загальної маси позитивно впливає на ВЗЗ, що в свою чергу позначається на пластичності фаршу.

Проведені дослідження зразків готової продукції щодо органолептичних, функціонально-технологічних показників дають можливість стверджувати, що оптимальною кількістю рослинної сировини є 15 %. Це дозволяє припустити, що м'ясні січені вироби з більшим вмістом зелені шпинату будуть мати більш низькі втрати при термообробці, в меншій мірі піддаватися мікробіологічному псуванню при зберіганні і мати більшу соковитість.

Література

1. Амброзевич Е.Г. Особенности европейского и азиатского подходов к ингредиентам для продуктов здорового питания. Пищевая промышленность. 2015. № 4. С. 12-13.
2. Кисилев В.М., Астарков С.Н. Методология формирования функциональных продуктов питания. Хранение и переработка сельхозсырья. 2015. №2. С. 32–36.
3. Інноваційні технології харчової продукції функціонального призначення: монографія. Частина 1 / За ред. О.І. Черевка, М.І. Пересічного – 4-те вид., переробл. та допов. Х.: Харківський. держ. унів. харчув. і торгівлі, 2017. 940 с.
4. Пересічний М., Федорова Д., Кандалей О. Функціональне харчування: теорія та практика. Вісник КНТЕУ. 2015. №2. С. 96-104.