

В.А. Большакова, канд. техн. наук, доц. (ДБТУ, Харків)

О.Б. Дроменко, канд. техн. наук, доц. (ДБТУ, Харків)

В.М. Онищенко, д-р техн. наук, проф. (ДБТУ, Харків)

ОБҐРУНТУВАННЯ РАЦІОНАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ ВИРОБНИЦТВА СУШЕНИХ ВИРОБІВ З М'ЯСА ПТИЦІ

Сучасні умови воєнного часу вимагають від виробників освоєння більш сучасних та перспективних ніш продуктів харчування, розширення асортименту та розробки технологій нових продуктів високої якості та харчової цінності. Сушіння м'яса – це перспективний метод консервування м'яса, який в певній мірі надає можливість зберегти його вихідні властивості. Під час сушіння м'ясо зберігає не лише смак, а й високу харчову і біологічну цінність, поживні речовини, вітаміни і амінокислоти. Сушене м'ясо, як продукт харчування, є відомим в багатьох стародавніх культурах харчування. В'ялені продукти були отримані в результаті тривалих спостережень та експериментів. Найперші описи технології в'ялення м'яса та інших продуктів відомі ще з історії стародавньої Вірменії у 95-94рр. до н.е.

Сушіння як спосіб консервування їжі використовувалося людством століттями, стабільними джерелами харчування людини були сухе м'ясо, риба, фрукти. Асортимент сухих продуктів сучасної людини представлений насамперед закусочними продуктами, які можна поєднати загальним терміном «снекі». Снекі від англійського «snacks» - це продукти для швидкого та легкого вгамування голоду, або закуски, що не потребують додаткового приготування та повністю готові до вживання. До снекової належить продукція з пролонгованими термінами придатності, яку називають «ready-to-eat», виробництво такої продукції на сьогоднішній день є одним із перспективних напрямів структурування асортименту підприємств м'ясної промисловості. До споживчих ознак більшості сухих м'ясних продуктів типу "ready-to-eat" відноситься мала маса, наявність індивідуального пакування.

У зв'язку з попитом на продукти тривалого зберігання та високою прибутковістю цього виду продукції багато підприємств м'ясопереробної промисловості модернізують своє виробництво для виробництва в'яленого та сушеного м'яса, що створює передумови для розробки сучасного асортименту даного типу продукції та пошуку інноваційних рішень удосконалення технології сушеного та в'яленого м'яса.

На кафедрі технології м'яса ДБТУ було проведено комплекс досліджень по розробці технології виробів з сушеного м'яса птиці.

Особливістю запропонованої технології виробництва сушених виробів стало обрання в якості об'єкту дослідження фарш з м'яса птиці (куряче філе). Традиційною сировиною для виробництва виробів з сушеного та в'яленого м'яса є яловичина. Але використання м'яса птиці має ряд переваг: можливість розробки виробів дієтичного спрямування, більш низька собівартість продукції, наявність сировинних ресурсів. М'ясо птиці характеризується високим вмістом білка (16-22 %) та низьким вмістом жиру (1-4 %), що відповідає вимогам до сировини для виготовлення сухих продуктів. Близько 40% амінокислот білків м'язової тканини птиці відносяться до незамінних. М'ясо птиці є одним із найбільш цінних постачальників вітамінів групи В. У ньому багато макроелементів, серед яких виділяються калій, сірка, фосфор, натрій, кальцій, хлор, а також мікроелементів - заліза, цинку, міді, марганцю, що мають велике значення в обміні речовин. Ці дані дозволяють розглядати м'ясо птиці як цінну сировину для сухих м'ясних продуктів.

М'ясо птиці подрібнювали на вовчку з діаметром решітки 2,5 мм. Для досягнення пластичності фаршевих мас було досліджено вплив різних наповнювачів рослинного походження: картопляного крохмалю, рисового та пшеничного борошна, які вносили в концентраціях 3, 5, 10%. Визначено доцільність композиційного застосування рослинних наповнювачів, розробили рецептурну матрицю фаршу для виробництва сушеного м'яса (м'ясо птиці 85%, рисового борошна 7%, картопляного крохмалю 5%, пшеничного борошна 2%, сіль кухонна 1%). Експериментально підібрали композиції спецій та смако-ароматичних інгредієнтів для створення асортименту готової продукції. Сушіння проводили перегрітою парою за різних температур. Дослідили вплив товщини фаршевої пластини (в діапазоні 5...20 мм), температури обробки (110...150⁰С) на якісні показники продукту. Встановлено раціональні режими проведення сушіння (температура 130⁰С, товщина фаршевої пластини не менше 10 мм). Процес сушіння проводили до вологості 8...10%. Висушені пластини м'яса нарізали у вигляді локшини 10x50 мм. Визначено хімічний склад та показники якості готової продукції, досліджено динаміку фізико-хімічних та мікробіологічних показників сушеного м'яса в залежності від умов зберігання.

Таким чином, розширення асортименту та розробка технологій нових продуктів з м'яса птиці високої якості та харчової цінності, стійких до бактеріального псування при тривалому зберіганні робить вагомий внесок у продовольчу безпеку країни.