

ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ М'ЯСОПРОДУКТОВ ІЗ ПТИЦІ

*Г.В. Котовенко, студентка V курсу факультету ТВППТСБ**

Миколаївський національний аграрний університет

У статті досліджено технології виготовлення м'ясопродуктів з птиці, вимоги до виробництва м'яса птиці та продуктів з м'яса птиці, особливості приготування копчених напівфабрикатів за різних технологій. А також встановлено основну мету та завдання м'ясної галузі переробної промисловості, поживна цінність м'ясних продуктів.

Ключові слова: м'ясо птиці, якість, безпечність, напівфабрикати, добавки, зміни маси, ін'єктована сировина.

Постановка проблеми. М'ясо та м'ясні продукти належать до найважливіших продуктів харчування. В умовах ринкової економіки особливо важливим є випуск і забезпечення населення конкурентоспроможною харчовою продукцією. М'ясні товари займають вагому частку у структурі роздрібного товарообороту серед інших товарних груп.

Основною метою м'ясної галузі переробної промисловості є задоволення потреб населення у високоякісних м'ясних продуктах, розширення асортименту продукції та впровадження ресурсозберігаючих технологій, спрямованих на здешевлення продукції та вирішення проблеми збалансованого здорового харчування людини [1].

Поживна цінність м'ясних продуктів визначається їхнім хімічним складом та високими органолептичними властивостями. М'ясні продукти містять повноцінні білки, жири, біологічно активні й мінеральні речовини та вітаміни.

Ці компоненти перебувають в оптимальному кількісному та якісному співвідношенні, що в свою чергу забезпечує високий ступінь засвоєння м'ясних

* Науковий керівник - канд. с.-г. наук доцент Стріха Л.О.

продуктів організмом людини.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Останніми роками, з врахуванням сучасних вимог специфічної економічної ситуації в Україні з використанням комп'ютерної техніки проводиться пошук і розробка нових рецептур м'ясної продукції заданого хімічного складу, яка збалансована за вмістом білків, жирів і вуглеводів, води, мінеральних речовин і вітамінів.

Основним завданням м'ясної промисловості є найбільш повне використання тваринницької сировини, перетворення його в кінцеві продукти, що відрізняються добрим зовнішнім виглядом, приємним смаком, високою поживною цінністю [2].

Вимоги до виробництва м'яса птиці та продуктів з м'яса птиці, що виробляються та знаходяться в обігу в Україні, а також до їх пакування, маркування, контролювання якості готової продукції, її зберігання, транспортування, реалізації та утилізації повинні застосовуватися по всьому харчовому ланцюгу для забезпечення придатності кінцевих продуктів для споживання. Виробництво м'ясної сировини повинно здійснюватися з дотриманням санітарно-гігієнічних та ветеринарних норм і правил.

Виробництво м'яса птиці та продуктів з м'яса птиці на рівні переробних підприємств повинно здійснюватися за нормативними документами в контексті систем контролювання на основі принципів НАССР або інших [3].

Продукти, які вперше виробляються в Україні або ввозяться на територію України, підлягають державній реєстрації центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я.

Постановка завдання. Під час виробництва м'яса птиці та продуктів з м'яса птиці необхідно дотримуватись правил безпечності для м'ясопереробних підприємств відповідно до чинних вимог, системи НАССР або інших систем забезпечення якості та безпечності, а також: виконувати вимоги технологічних інструкцій, затверджених у встановленому порядку, тому необхідно досліджувати вплив технології виготовлення на якість м'ясопродуктів із птиці.

Матеріали і методика. Дослідженнях аналізу трьох способів виготовлення окороку курячого маринованого за різної концентрації введення розсолу в сировину. Підготовка за усіх трьох варіантів виготовлення однакова і включає в себе розбирання курячих тушок, та підготовку виробів до соління. Різниця полягає тільки в кількості ін'єктованого маринаду, а у III способі – ще й у його складі.

Дослідження проведені згідно стандартних методик. Визначали показники зміни маси виробів. Для опрацювання матеріалів досліджень були використані базові методики варіаційної статистики.

Результати дослідження. Встановлено, що фактичний вихід нашприцьованої сировини третьої групи склав 128,8 кг, що відповідає 148,8% до маси вихідної сировини.

Кожна партія окороків курячих масувалася окремо, але за однаковою схемою. Результати після проведення масування були отримані наступні:

I група – 105,6 кг

II група – 107,8 кг

III група – 115,5 кг

Крім того під час проведення масування втрати пошкодженої м'язової тканини склали 1,2 кг, 1,6 кг та 1,5 кг відповідно. Зважування, що проводилось перед термічною обробкою показало, що найменші втрати під час стікання продукції – у окороків третьої групи, а у першої та другої – вони приблизно однакові (табл.1).

Таблиця 1

Зміни маси сировини під час технологічного процесу

Показники		I спосіб		II спосіб		III спосіб	
		Кг	%	Кг	%	Кг	%
Початкова маса		85,5	100	87,1	100	86,6	100
Маса ін'єктованої сировини	Теоретична	111,2	130	121,9	140	121,2	140
	Фактична	116,6	136,3	129,8	149,1	128,8	148,8
Маса після масування		105,6	123,5	107,8	123,8	115,5	133,4
Маса перед термічною обробкою		94,9	111,0	96,9	111,2	105,5	121,8
Готовий продукт		72,9	85,3	74,8	85,9	78,0	90,1

По закінченню технологічного процесу одержали вихід готової продукції курячих окороків: I варіант – 72,9 кг або 85,3 %, II варіант – 74,8 кг або 85,9 %, III варіант – 78,0 кг або 90,1%. Одержані дані показують, що найбільший вихід готового продукту було отримано за використанням 40 % ін'єктування розсолу з додаванням до нього фосфатів. Другий варіант перевищує традиційну технологію лише на 0,6 %, але при цьому й витрачається на 10% більше маринаду. Звернемо увагу на те, що є тенденція, яка свідчить про доцільність першого та третього варіанту – тобто застосування 30 % шприцювання розсолу до маси сировини чи 40 % при використанні розсолу з доданням фосфатів і з наступним масуванням в обох випадках.

Усі три варіанти мають місце на існування і можуть бути використані на підприємстві в залежності від обраної технології та попиту продукції на ринку.

Оцінку якості виготовлених м'ясопродуктів за трьох способів проводили згідно технічних умов ДСТУ 3136-95 «Птиця сільськогосподарська для забою. Технічні умови».

Органолептична оцінка, яка проводилась за 5-бальною шкалою показала, що поверхня продуктів за усіх варіантів чиста, суха неушкоджена, без бахромки, краї рівно обрізані. Форма продукту грушоподібна, консистенція пружна. Запах приємний, з ароматом спецій і копчення, смак помітно-солонуватий, без сторонніх присмаків і запаху. Температура в товщі продукту під час випуску в реалізацію в межах 2-8⁰С. Наведені дані свідчать, що в усіх варіантах, одержані продукти доброї якості.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Доведено, що збільшення вводимого розсолу понад 30% раціонально лише з додаванням фосфатів, які сприяють здатності м'яса утримувати вологу. Для одержання стегенець високої якості доцільно використовувати I спосіб, за наявності сучасного обладнання з програмним управлінням процесами.

Останнім часом особливої популярності в технологічній практиці набувають способи обробляння м'ясної сировини з використанням фізичних методів. До таких способів належать ультразвук, імпульси перемінного струму,

ультрафіолетове, інфрачервоне випромінювання, високий та низький тиск. Таке використання можливе не тільки для дозрівання м'яса, але й для зниження мікробної забрудненості харчових продуктів, позитивного впливу на структуру м'ясних виробів.

Список використаних джерел

1. Винникова Л.Г. Технология мяса и мясных продуктов / Л.Г. Винникова – К. : Фирма ИНКОС, 2006. – С. 252-278.
2. Горский В. Г. Планирование промышленных экспериментов / В. Г. Горский, Ю. П. Адлер – М. : Металургия. – 1994. – С. 64-76.
3. Куркина Е.А. Перспективы использования инновационных технологий при производстве мясных продуктов. / Е.А. Куркина, В.В. Садовой // Мясная индустрия. – 2009. – № 6. – С. 36-38.