

ОЦІНКА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА НАПІВФАБРИКАТІВ

Шевчук Наталя Петрівна

доктор філософії, старший викладач кафедри переробки продукції
тваринництва та харчових технологій

Петрова Олена Іванівна

кандидат с.-г. наук, доцент кафедри переробки продукції
тваринництва та харчових технологій

Врадій Яна Геннадіївна

здобувач вищої освіти
Миколаївського національного
аграрного університету
Миколаїв, Україна

Анотація. Виробники працюють над новими технологіями обробки продуктів, розробляють оригінальні рецептури і упаковки, розширюють асортимент, продумують питання зберігання і транспортування товарів.

М'ясні напівфабрикати мають великий попит у споживачів, тому виробництво м'ясних напівфабрикатів є актуальною темою для дослідження.

Ключові слова: технологія, напівфабрикати, оцінка, якість, показник

Товарознавча оцінка напівфабрикатів включає, перш за все, оцінку відповідності отриманих продуктів вимогам чинного міждержавного стандарту ДСТУ 4437:2005 «Напівфабрикати м'ясні та м'ясорослинні січені. Технічні умови» [1, 2].

Розроблені напівфабрикати відносяться до продовольчих товарів класу «харчові продукти», за навчальною класифікацією – м'ясо і м'ясні продукти, групи – продукти переробки м'яса.

Котлети рублені – овально-сплющеної форми, поверхня рівномірно запанірована, без тріщин, ламаних країв, консистенція м'яка, запах властивий якісному м'ясу.

Напівфабрикати зберігають при температурі не вищій за 6°C. Оброблені

тушки укладають залежно від виду в металеві ящики або лотки в один ряд. Зберігають при температурі від 0 до 4°C не більше 36 год.

Філе натуральне паніроване і вироби з котлетної маси укладають під кутом 30°, а котлети фаршировані — в один ряд, котлетну масу — на лотки шаром 5-7 см. Паніровані котлети зберігають до 24 год, січені вироби — 12, субпродукти, супові набори і кістки — до 18 год.

Була проведена класифікаційна оцінка отриманих напівфабрикатів, характеристика якої представлена в таблиці 1.

Для котлет «Ніжні» для контрольного зразка маса м'ясних інгредієнтів склала 34 кг, в дослідженому зразку – 45 кг, маса не м'ясних компонентів, відповідно 66 і 55 кг, в котлетах «Печінкові» – маса м'ясних компонентів склала і в контрольному зразку, і в досліджуваному зразку 47 кг, не м'ясних компонентів відповідно 53 кг, оскільки вміст м'ясних інгредієнтів в напівфабрикатах складає менше 60%, вони були віднесені до групи м'ясомісткі напівфабрикати.

Органолептична оцінка котлет «Ніжні» показала, що при використанні у виробництві білково-жирової емульсії і соєвого білка гідратованого досягається дисперсний стан компонентів фаршу, відповідна волога протягом усього технологічного процесу, яка обумовлює консистенцію та структуру продукту. Фарш контрольного зразка являє собою подрібнену однорідну масу без наявності кісток, сухожиль, грубої сполучної тканини, кров'яних згустків, фарш був рівномірно перемішаний.

Досліджувані зразки котлет «Ніжні» мали приємний смак і аромат, відрізнялися ніжною консистенцією, в силу відсутності емульсії і білка не мали такої дисперсності, що не знижувало їх органолептичні показники, перш за все, зовнішній вигляд і консистенцію продукту.

Класифікаційна оцінка рубаних напівфабрикатів

Критерій класифікації	Котлети «Ніжні»	Котлети «Печінкові»
Група	м'ясомісткі, виготовлені з м'ясного з фаршу, з додаванням не м'ясних інгредієнтів, вимагають перед вживанням теплової обробки до кулінарної готовності з масовою часткою інгредієнтів м'ясних від 5,0% до 60,0% включно	м'ясомісткі, виготовлені з м'ясного з фаршу, з додаванням не м'ясних інгредієнтів, вимагають перед вживанням теплової обробки до кулінарної готовності з масовою часткою м'ясних інгредієнтів від 5,0% до 60,0% включно
Вид	рубані	рубані
Підвид	формовані, паніровані, фасовані	формовані, паніровані, фасовані
Категорія	м'ясомісткий рубаний напівфабрикат з масовою часткою м'язової тканини в рецептурі від більше 40,0% до 60,0% включно	м'ясомісткий рубаний напівфабрикат з масовою часткою м'язової тканини в рецептурі від більше 40,0% до 60,0% включно.
Залежно від термічного стану	охолоджений з t в товщі продукту від -1,5°C до +6°C включно, заморожений з t в товщі продукту не вище 8°C	охолоджений з t в товщі продукту від -1,5°C до +6°C включно, заморожений з t в товщі продукту не вище -8°C

Проведена оцінка якості напівфабрикатів за 9-ти бальною шкалою, метою якої є визначення рівня якості нових видів напівфабрикатів при постановці їх на виробництво. Сформована комісія з п'яти людей.

Органолептичну оцінку напівфабрикатів проводили в сирому вигляді і після теплової обробки: в сирому вигляді оцінювали зовнішній вигляд, колір і запах (аромат) напівфабрикатів; у готовому вигляді оцінювали зовнішній вигляд, консистенцію, вигляд фаршу на розрізі, запах (аромат) і смак напівфабрикатів. Результати оцінки рубаних напівфабрикатів по органолептичним показникам представлені в таблиці 2.

Органолептична оцінка досліджуваних котлет

Показник	Котлети «Ніжні»	Котлети «Печінкові»
Зовнішній вигляд	форма овально-плеската, без розірваних і ламаних країв, поверхня рівномірно посипана панірувальними сухарями	форма овально-плеската, без розірваних і ламаних країв, поверхня рівномірно посипана панірувальними сухарями
Вид на зрізі	фарш має вигляд подрібненої однорідної маси, рівномірно перемішаний	фарш у вигляді подрібненої однорідної маси, рівномірно перемішаний
Колір, запах, смак	властиві даному виробу, без стороннього присмаку і запаху	властиві даному виробу, без стороннього присмаку і запаху, відповідає кольору доброякісної сировини, має слабо виражений коричневий відтінок
Консистенція	ніжна, відповідна консистенції смажених котлет (у гарячому вигляді)	ніжна, відповідна консистенції смажених котлет (у гарячому вигляді)

У таблиці 3 представлені результати оцінки котлет «Ніжні» контрольного і дослідного зразка.

Таким чином, досліджувані напівфабрикати, котлети «Ніжні», контрольний і досліджуваний зразки відповідають добрими показниками рівню якості, при цьому котлети «Ніжні», виготовлені з введенням в рецептуру перлової крупи, відрізняються по смаку і зовнішньому вигляду, середня оцінка

склала 8,1 бала в порівнянні з 7,2 бала для котлет, виготовлених за рецептурою підприємства.

Таблиця 3

Результати оцінки котлет «Ніжні», бал

Показник	Котлети «Ніжні»			
	контроль		дослід	
	бал	рівень якості	бал	рівень якості
Зовнішній вигляд	7,2	гарний	8,1	дуже гарний
Колір на розрізі	7,3	гарний	7,4	гарний
Запах (аромат)	8,1	ароматний	8,2	ароматний
Смак	7,6	достатньо смачний	8,5	смачний
Консистенція	7,3	достатньо ніжний	7,3	достатньо ніжний
Соковитість	8,1	соковитий	8,2	соковитий
Загальний бал	7,5	гарне	7,95	Гарне

Аналогічні дослідження було проведено для котлет «Печінкові», їх результати представлені в таблиці 4.

Таблиця 4

Результати оцінки котлет «Печінкові»

Показники	Контроль		Дослід	
	бал	рівень якості	бал	рівень якості
Зовнішній вигляд	6,7	недостатньо гарний	7,0	дуже гарний
Колір на розрізі	7,2	Гарний	7,3	гарний
Запах (аромат)	8,1	Ароматний	8,0	ароматний
Смак	7,6	достатньо смачний	8,2	смачний
Консистенція	7,1	достатньо ніжний	7,2	достатньо ніжний
Соковитість	8,1	Соковитий	8,2	соковитий
Загальний бал	7,5	Гарний	7,65	гарний

Результати дегустаційної оцінки показали, що контрольний і дослідний зразки котлет відповідають доброму рівню якості. Зазначено, що досліджуваний зразок котлет більш близький за зовнішнім виглядом цій категорії напівфабрикатів у порівнянні з контрольним зразком.

Отже, загальний бал котлет «Ніжні» складає 7,95 бала дослідний зразок, а контрольний – 7,5 бала, а котлет «Печінкові», відповідно 7,65 бала і 7,5 бала.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. ДСТУ 4437:2005 «Напівфабрикати м'ясні та м'ясорослинні січені. Технічні умови». Київ : Держспоживслужба, 2007. 32 с.
2. Клименко М. М. Технологія м'яса та м'ясних продуктів: Підручник. К. : Вища освіта, 2006. 640 с.