

УДК 637.524

ВИРОБНИЦТВО ТА АНАЛІЗ ЯКОСТІ СМАЖЕНИХ КОВБАС

Болгова Н.В., к.с.-г.н.

Сумський національний аграрний університет

Тел. (097)291-88-71

Анотація – дана робота направлена на дослідження виробництва та аналіз якості смажених ковбас, які виробляють вітчизняні м'ясопереробні підприємства. Визначені показники якості (органолептичні, фізико-хімічні) та безпеки (мікробіологічні) продуктів. Проведена оцінка відповідності одержаних результатів вимогам чинних нормативно-технічних документів.

Ключові слова – ковбаса, м'ясо, спеції, оболонка, інгредієнти, жирність, консистенція, якість.

Постановка проблеми. В останні роки спостерігаємо суттєвий ріст асортименту ковбасних виробів, які випускають за рецептурою, що була розроблена самим виробником. Поряд з цим збереглися ковбаси, виробництво яких регламентовано ДСТУ. Досить часто ковбаси одного виду, але різних виробників, в значній мірі відрізняються за ціною, органолептичними показниками та якістю. Тому питання відповідності технології та якості ковбасних виробів є надзвичайно актуальними.

Аналіз останніх досліджень. Ковбасою називається м'ясний продукт з меленого м'ясного фаршу, рубаного м'яса або цілісного шматка вирізки з додаванням спецій, упакований у оболонку природного або штучного походження, або без неї і певним чином оброблений (термічна обробка або ферментація до готовності для споживання). Ковбаса може бути копченою, варено-копченою, в'яленою або вареною. Для приготування ковбаси використовується яловичина, свинина, баранина, м'ясо птиці, конина [4]. Вважається, що саме німці навчили росіян готувати ковбасу - за часів Петра I. Так, або інакше, традиційна слов'янська кухня тісно пов'язана з православним календарем, великим святам передують досить довгий піст, під час якого м'ясо їсти не можна. Тому ковбаса для слов'ян стала традиційним блюдом великих свят, таких, як Різдво і Пасха [2,6]. Одним з традиційних рецептів є смажена домашня ковбаса. Тільки її не смажили на плиті, а запікали в печі. Готували ковбасу так: нарубане м'ясо (свинина, іноді з додаванням яловичини), сало, теж нарубане,

* Болгова Н.В., к.с.-г.н.

змішували із спеціями (сіль, часник, чорний перець, українці традиційно додавали цілі зерна гірчиці), наповнювали цим фаршем промиту кишку і відправляли запікатися у піч або духовку [5].

Науковці і технологи у всьому світі прагнуть отримати продукт високої якості, з характерними конкретному виду продукту органолептичними характеристиками, та витратити на це мінімальну кількість сировини. Аналіз літературних джерел показав, що на першому місці стоїть використання інгредієнтів та нетрадиційної сировини, а також нових технологій виробництва [1,3,7].

Постановка завдання. Виходячи із традиційних пристрастей населення, нам треба провести дослідження якості домашньої ковбаси різних виробників. Так, для дослідження нами були відібрані наступні зразки: «Родинна ковбаса» ООО «Барком», «Українська смажена» ТДВ «М'ясокомбінат «Ятрань»», «Домашня» ООО «Алан», «Смажена Українська» ООО «Глобінський м'ясокомбінат», «Домашня» ООО «ПП Роганський м'ясокомбінат».

Основна частина. Хтось називає таку ковбасу Домашньою або Українською. На Українську і інші смажені ковбаси діє ДСТУ 4433:2005. При цьому смаженими називають ковбаси, які в процесі виготовлення після обварювання парою або гарячою водою піддавалися смаженню. Така Українська ковбаса складається з напівжирної свинини з додаванням солі, цукру, перцю і часнику. Її виробляють без попереднього посолу сировини. Тобто, спершу свинину подрібнюють на шматочки 14-20 мм, а потім змішують з сіллю, цукром, спеціями. Оболонку (часто натуральну) наповнюють фаршем не дуже щільно, згортають у вигляді спіралі з 2-4 витків і перев'язують хрестоподібно шпагатом. Підготовлені таким чином батони викладають на деку і смажать при 200⁰С спочатку з однієї сторони 30 хвилин, потім перевертають, зливають жир і смажать ще 30 хвилин. Іноді перед жаркою батони обшпарюють (парою або водою), це надає виробам кращого товарного вигляду. Після температурної обробки ковбасу повільно охолоджують.

Це якщо готувати ковбасу за класичною рецептурою. У наші ж дні можна, наприклад, зустріти Домашню ковбасу з курятини. Зустрічаються і вироби, де на першому місці в складі вказаний такий інгредієнт як гідролізат свинячої шкірки. У складі ковбас можна зустріти також сою, карагенан, підсилювач смаку глутамат натрію і навіть ароматизатор м'яса. Все частіше зустрічається у складі м'ясних виробів такий інгредієнт як мальтодекстрин. Мальтодекстрин за своєю природою вуглевод, отримують його з кукурудзяного або картопляного крохмалю. Сама по собі речовина абсолютно нешкідлива, білий порошок, солодкуватий на смак. У харчовій промисловості мальтодекстрин застосовується як підсилювач смаку,

загусник або наповнювач, підсолоджувач, а також як замітник жиру в майонезі, морозиві, ковбасах і м'ясних виробках, інших продуктах. Виробники цієї добавки переконують у тому, що використання мальтодекстрину створює в продукті жирний смак, але калорійності при цьому буде менше майже на 50%.

Така ковбаса більше асоціюється з назвою Домашня, але, згідно із стандартом, є Українська смажена ковбаса. Ми об'єднали в тесті ковбаси двох цих найменувань; головна умова, щоб ковбаса була смажена і виготовлена зі свинини, можливо з додаванням яловичини, але точно не куряча. Домашні ковбаси виготовлені за ТУ, а Українські ковбаси за ДСТУ 4433:2005. Марка "Родинна ковбаска" також заявлена як Домашня, але вона варено-копчена. У ковбасах у першу чергу перевірили склад, уважно ознайомилися з маркуванням і провели дегустацію.

Упаковані м'ясні вироби вже традиційно під вакуумом зауважень не мали. Відповідно до маркування зауважень теж не було, лише продукт "Родинна ковбаска" за маркуванням і упаковкою залишився без оцінки, оскільки куплений у фірмовому кіоску, але без етикетки.

Одночасно, вивчаючи склад продукту, зазначений на етикетках, констатуємо, що в м'ясних виробках все частіше і частіше зустрічаються підсилювач смаку і ароматизатори. Так, окрім основної сировини (м'яса, солі, цукру, часнику і спецій) до складу ковбаси "Роганський м'ясокомбінат" внесені: підсилювач смаку Е 621, регулятор кислотності Е 300, стабілізатор кольору Е 250.

Досить часто основну сировину, м'ясо свинини, виробники замінюють більш дешевими аналогами, наприклад, курятиною, соєю, а також крохмалем. Ні сої, ні м'яса птиці, ні крохмалю на етикетках досліджуваних зразків домашньої ковбаси не значиться. У процесі проведених лабораторних досліджень виявилось, що крохмалю в ковбасах дійсно немає. Курятину знайшли в зразку "Роганський м'ясокомбінат". За прихований інгредієнт загальна оцінки ковбасам була знижена.

Окрім цих показників, у ковбасах перевірили жирність і мікробіологію. Кишкова паличка виявлена не була. За показником вмісту жиру в досліджених зразках виявили порушення. Так, виробник ковбаси марки «Ятрань» та «Глобіно» на етикетках взагалі не вказали вміст жиру, а ковбаси марки "Алан", "Роганський м'ясокомбінат" вказали на етикетках чітку цифру і не потрапили в заявлене значення. Так, у ковбасі марки "Алан" та "Роганський м'ясокомбінат", згідно інформації виробника, вміст жиру складає 36,8 г/100 г й 40 г/100г. Дослідження показали, що у першому зразку показник нижчий від заявленого на 10,2 г/100г, а у другому – на 10,5 г/100г.

"Правильна" Українська смажена ковбаса на розрізі повинна представляти рівномірно перемішаний фарш, що складається із шматочків напівжирної свинини розміром від 14 до 20 мм. Колір ковбаси - від світло-сірого до блідо-рожевого, без сірих плям і порожнеч. Консистенція має бути пружна. Запах і смак мають бути характерні для продукту, приємні, з ароматом прянощів і смажіння, часнику, без сторонніх відтінків. Оцінки і коментарі за органолептичними показниками приведені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Органолептичні показники досліджуваних зразків

Показник	Виробник				
	«Родина ковбаса» ООО «Барком»	«Українська смажена» ТДВ «М'ясокомбінат «Ятрань»»	«Домашня» ООО «Алан»	«Смажена Українська» ООО «Глобінський м'ясокомбінат»	«Домашня» ООО «ПП Роганський м'ясокомбінат»
Вид на розрізі	відмінно	добре	добре	добре	добре
	темно-рожевого кольору	сірого кольору	сірого кольору	сірого кольору	сіро-рожевого кольору
Консистенція	відмінно	відмінно	відмінно	відмінно	відмінно
	пружна	пружна	пружна	пружна	пружна
Запах	відмінно	відмінно	відмінно	добре	відмінно
	приємний, копченого м'яса	приємний, м'ясний	приємний, з відтінком пряностей	м'ясний	приємний м'ясний, з ароматом спецій, легкий копчення
Смак	відмінно	відмінно	відмінно	добре	добре
	в міру солоний, копчений	в міру солоний, м'ясний	достатньо солоний, пряний	солоний, надто пряний (перчений)	виражений перець, легкий копчення

Висновки. Результати тестування смаженої ковбаси Домашньої і Української такі. Загальна оцінка "відмінно" у ковбаси "Родина ковбаска". Оцінка "добре" у ковбас "Алан", "Глобіно". Ковбаса "Роганський м'ясокомбінат" отримала оцінку "погано", в першу чергу, із-за прихованої курятини.

Література:

1. Технологія виробництва ковбас та м'ясокопченостей / [В.В. Власенко, І.Г. Береза, П.П. Бігун, М.Д. Гаврилюк]. – Вінниця, 2000. – 276 с.

2. Мельников А. Европейский расколбас / Мельников А. // Гурмэ - 2008. – №1-2. – Режим доступа: <http://gurme.linecore.com/rus/articles/28>
3. Новая технология сушки ферментированных колбас / [Джозеф Комапосада, Джасинт Арнау, Габриеле Феррини и др.] // Мясные технологии – 2013 – № 10. – Режим доступа: <http://www.meatbranch.com/magazine/archive.html>
4. Про безпечність та якість харчових продуктів: Закон України / Верховна рада України. – Офіц. вид. – К.: Парлам. вид-во, 2005. – 85 с. – (Бібліотека офіційних видань).
5. Технологія м'яса та м'ясних продуктів: підручник / [М.М. Клименко, Л.Г. Віннікова, У.Г. Береза та ін.]. – К.: Вища освіта, 2006. – С. 483–503.
6. Элла Рустамова. Кто придумал колбасу? / Элла Рустамова // Школа Жизни. ру – 2010 – № 4. – Режим доступа: <http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-35999/>
7. Wirth F. The technology of processing meat not of standart qualsty / F. Wirth // Die Fleischwirtschaft. – 2005. – Bd. 66. – № 8. – S. 1256–1260.

ПРОИЗВОДСТВО И АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖАРЕННЫХ КОЛБАС

Болгова Н.В.

Аннотация - данная работа направлена на исследование производства и анализ качества жареных колбас, которые производят отечественные мясоперерабатывающие предприятия. Определили показатели качества (органолептические, физико-химические) и безопасности (микробиологические) продуктов. Проведена оценка соответствия полученных результатов требованиям действующих нормативно-технических документов.

PRODUCTION AND ANALYSIS OF QUALITY OF THE FRIED SAUSAGES

N. Bolhova

Summary

Hired sent to research of production and analysis of quality of the fried sausages which produce domestic myasopererabatyvayuschie enterprises. The indexes of quality (organolepticheskies, physical and chemical) and safety (microbiological) of foods defined. Conducted estimation of conforming to of the got results the requirements of operating normatively-technical documents.