

УДК 543.2

А. Д. Седых,

факультет естественно-научного образования,

Омский государственный педагогический университет

Научный руководитель: д-р пед. наук, проф. О. И. Курдуманова

Качество колбасных изделий, реализуемых в Омске

Статья посвящена исследованию качества мяса и колбасных изделий, реализуемых на территории Омска и Омской области. Освещается роль мяса и мясных продуктов в жизни человека, а также причины необходимости исследования их качества. С использованием методик химической экспертизы продукции был выполнен анализ объектов на свежесть, содержание пероксида водорода, поваренной соли, нитратов, нитритов и крахмала. На основании полученных данных были выявлены объекты, имеющие отклонения от стандартов, и сделан вывод о целесообразности употребления мясных продуктов в пищу.

Ключевые слова: экспертиза, колбаса, мясо, мясная продукция, качество.

По данным Всероссийского центра изучения общественного мнения, у 80 % россиян мясо присутствует в рационе не реже двух раз в неделю, а 56 % респондентов несколько раз в неделю едят колбасы и мясные изделия [3]. Мясо и мясные продукты играют важную роль в рационе человека, ведь именно белки мяса обладают высокой биологической ценностью, так как их аминокислотный состав хорошо сбалансирован и наиболее близок к составу аминокислот белков человека. До 80 % сухого остатка мяса приходится на долю белков, которые являются строительным материалом для организма человека и носителем энергии. Мясо стимулирует рост, половое созревание, рождаемость потомства и его выживаемость, усвояемость других компонентов пищи и снижает потребности в ней, активизирует обмен веществ в организме [1].

Мы живем в XXI в. — веке науки, информационных технологий и промышленности, и это накладывает свой отпечаток и на то, что мы едим, в том числе и на обработку мяса. Сейчас мясо проходит многостадийную обработку различными химическими веществами, а в мясные продукты могут добавлять ароматизаторы, консерванты, красители, загустители и другие добавки, улучшающие качества продукта, но способные навредить организму человека.

Но как же тогда выбрать качественную продукцию?

В этой работе представлены результаты определения качества мяса и мясной продукции, реализуемой на территории Омска.

Были определены следующие показатели:

– свежесть мяса (пробой с сульфатом меди (II), пробой Андриевского и пробой на аммиак);

- содержание пероксида водорода (H_2O_2) — проба на пероксидазу;
- содержание поваренной соли (NaCl);
- содержание нитратов NO_3^- ;
- содержание нитритов NO_2^- ;
- содержание крахмала.

Работа выполнялась на базе Омского государственного педагогического университета. В первую очередь были подобраны объекты исследования. Затем изучена методика и продуман ход проведения эксперимента. Методика для каждой из работ была индивидуальной, но основа почти каждого опыта состояла из измельчения исследуемого объекта, добавления к нему необходимых реагентов и наблюдения изменений.

После получения данных в каждом из опытов эти сведения заносились в обобщающую таблицу.

В ходе выполнения работы были получены следующие результаты:

– наиболее свежим является свиное мясо, на втором месте фарш домашний, куриный же фарш несвежий, на третьем месте;

– изделием с наименьшим содержанием соли оказалась колбаса «Докторская» (0,5 %), а изделием с наибольшим содержанием соли — колбаса «Сервелат рождественский» (4,06 %);

– нитраты обнаружены в таких изделиях, как сервелат «Финский», сосиски «Сочные», сервелат «Казачий», колбаса «Красная цена», деликатес «Свиная шейка», сервелат «Рождественский»;

– изделием с наименьшим содержанием нитритов оказался белорусский сервелат «Рождественский», изделием с наибольшим содержанием нитритов — колбаса «Вязанка»;

– крахмал присутствует в таких изделиях, как сервелат «Финский», сосиски «Сочные», «Красная цена», сервелат «Рождественский».

Результаты проведенного исследования

Объект, производитель	Проба				
	Проба на свежесть (CuSO_4 , H_2O_2 , NH_3)	NaCl (%)	NO_3^-	NO_2^- (моль/л)	Крахмал
Колбаса «Докторская»	Не определялось (соответственно методике)	0,5	–	0,000 37	–
Сервелат «Финский» (Омский бекон)		1,8	+	0,000 37	+
Сосиски «Сочные» (Омский бекон)		1,8	+	0,000 18	+
Сервелат «Казачий» (Омский бекон)		2,1	+	0,000 70	–
Колбаса «Стародворье» (Стародворские колбасы)		1,45	–	0,000 18	–
Колбаса «Вязанка» (Стародворские колбасы)		1,16	–	0,000 85	–
Колбаса «Красная цена»		1,35	+	0,001 5	+
Деликатес «Свиная шейка» (Останкино)		2,2	+	0,000 15	–
Сервелат «Рождественский» (Белорусская традиция)		4,06	+	0,000 9	+
Фарш говяжий (домашнее производство)		свежий	Не определялось (соответственно методике)		
Фарш куриный (магазинное производство)	несвежий				
Свинина (фермерский продукт)	свежая				

На основе проведенной работы можно сделать вывод, что наиболее качественным товаром из перечисленных мясных продуктов является колбаса «Докторская», а наименее качественным — сервелат «Рождественский». В общем же можно сказать, что мясо и мясная продукция, реализуемая в Омской области, имеет среднее качество, поскольку встречаются как продукты высокого качества, так и низкого.

Но есть или не есть колбасу — крайне неоднозначное мнение. Практически все колбасы, которые продают в магазинах, крайне не рекомендуются к частому потреблению. По рекомендации

Всероссийской организации здравоохранения (ВОЗ) в день желательно есть не более 50 г колбасных изделий, поскольку их прием в чрезмерных количествах может привести к развитию ожирения, гипертонии, сахарного диабета, заболеваний сердца и печени [2].

Однако, с другой стороны, качественные мясные изделия — это не только вкусный продукт, но и источник белков, жиров, углеводов и аминокислот. Некоторые колбасы считаются настоящими деликатесами, а настоящая докторская колбаса считалась в СССР лечебной. Главное — питайтесь правильно и будьте здоровы!

1. Биологическая ценность мясных продуктов, используемых в венгерской кухне // ЕдаNews : сайт. — URL: http://www.novostioede.ru/article/pishhevaja_i_biologicheskaja_cennost_masnyh_produktov_ispolzujemyh_v_vengerskoj_kuhne (дата обращения: 24.03.2021).

2. Колбаса: польза и вред // Elementaree : блог. — URL: <https://elementaree.ru/blog/science/kolbasa-polza-i-vred> (дата обращения: 24.03.2021).

3. Питание: правильное и безопасное // ВЦИОМ : сайт. — URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/pitanie-pravilnoe-i-bezopasnoe> (дата обращения: 24.03.2021).