

«М.А. Гендельманның 110 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 19» халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 19», посвященной 110 - летию М.А. Гендельмана» - 2023.- Т. II, Ч.1.- С. 35-37.

УДК 637.051

АНАЛИЗ КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЯСОРАСТИТЕЛЬНЫХ ВАРЕННЫХ КОЛБАС

Абиджанов Ч., студент 3 курса

Артукмат И., студент 3 курса

Шуканов А., студент 3 курса

*Казахский агротехнический исследовательский университет им.
С.Сейфуллина, г.Астана*

В последние годы все больше людей начинают задумываться о том, что они едят. В этой связи, многие люди стали обращать внимание на мясорастительные продукты, которые представляют собой более здоровую и экологичную альтернативу обычным мясным продуктам.

Одним из таких продуктов являются мясорастительные варенные колбасы, которые представляют собой смесь растительных и животных ингредиентов. Где доля мяса животного происхождения значительно меньше, чем в обычных колбасах. Для таких колбас основой являются различные растительные компоненты, такие как соевых белок, крахмал и т.д.

Анализ качественных показателей мясорастительных варенных колбас является важной задачей для производителей и потребителей.

Первым показателем является содержание белка в колбасе. Белок является основным строительным материалом для тканей и клеток организма, поэтому его содержание в пищевых продуктах является важным показателем из питательной ценности. Содержание белка в колбасе должно быть не менее 10 грамм на 100 грамм продукта. Определяют содержание белка с помощью биохимического анализа.

Вторым показателем является содержание жира в колбасе. Жир — это источник энергии для организма, однако его избыток может приводить к ожирению и другим заболеваниям. Содержание жира в колбасе не должно превышать 30 грамм на 100 грамм продукта. Определяют содержание жира с помощью гравиметрического анализа.

Третьим показателем является содержание соли в колбасе. Соль используется для улучшения вкусовых качеств и продления срока годности продукта, однако избыток может приводить к различным заболеваниям, таким как гипертония и заболевание почек. Содержание соли в колбасе не должно превышать 3 грамма на 100 грамм продукта. Определяют содержание соли при помощи химического анализа.

Четвертым показателем является содержание влаги в колбасе. Влага – важный компонент пищевых продуктов, однако ее избыток приводит к росту бактерий и плесневых грибов, что приводит к порче продукта. Содержание влаги в вареной колбасе не должно превышать 75 грамм на 100 грамм продукта. Определяют содержание влаги методом прессования.

Пятый показатель – это содержание азота в колбасе. Азот является одним из основных компонентов белка, поэтому его содержание в колбасе может служить показателем качества белковой составляющей продукта. Содержание азота в колбасе не должно быть меньше 1.5 грамм на 100 грамм. Определяют содержание азота с помощью кельдаляционного метода [1].

Помимо перечисленных выше показателей, при анализе качественных показателей мясорастительных вареных колбас можно также оценивать и органолептические показатели, такие как: цвет, запах и консистенцию продукта. Цвет должен быть равномерным, без признаков изменения цвета или наличия пятен. Запах должен быть приятным, без посторонних запахов. Консистенция должна быть однородной, без признаков наличия воздушных полостей или частичек мяса [2].

Важно отметить, что при анализе качественных показателей мясорастительных вареных колбас необходимо учитывать также условия их производства, хранения и транспортировки. Например, неправильное хранение может привести к изменению вкуса, запаха и консистенции продукта, а транспортировка при неправильной температуре может привести к росту бактерий и плесневых грибов.

Например, была проведена оценка качественных показателей готовой продукции (Таблица 1), в которой заменили свиной шпик имитационным, что в итоге привело к изменениям не только общего химического состава, но и в ряде случаев сопровождается существенным улучшением органолептических показателей [3].

Таблица 1- Качественные показатели готовой мясной продукции

Вид шпика в составе вареных колбас	Массовая доля, %				Соотношение жир/белок	рН	Общая органолептическая оценка, баллы	Микробиологические показатели		
	влага	жир	белок	углеводы (крахмал)				КМАФМ, КОЕ/г, не более $1 \cdot 10^3$	БГКП (колиформы), отсутствие в 1 г	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы, <i>L. monocytogenes</i> , Отсутствие в 25 г
А	66,8	15,2	7,8	5,6	1,95	6,48	4,64	$1 \cdot 10$	-	-
В	69,7	12,3	8,4	5,9	1,46	6,55	4,72	$1 \cdot 10^2$	-	-
С	67,7	14,4	9,3	5,8	1,55	6,53	4,2	$1 \cdot 10$	-	-
Шпик свиной – контроль	65,1	18,4	8	5,6	2,3	6,58	4,36	$1 \cdot 10$	-	-

В заключение, анализ качественных показателей мясорастительных вареных колбас является важной задачей для технологов, так как позволяет оценить питательную ценность и безопасность продукта.

В целом, анализ качественных показателей мясорастительных вареных колбас является важным этапом производства пищевых продуктов. Необходимо учитывать состав, содержание белка, жира и соли, микробиологические показатели, внешний вид и текстуру, вкус и аромат. Все показатели должны обеспечить безопасность и полезность продукта для потребителей.

Список использованной литературы

1. Сложенкина, М. И. Разработка технологии мясных изделий с использованием растительных белково-углеводных комплексов и биологически активных веществ: учебное пособие / М. И. Сложенкина. — Волгоград: ВолгГТУ, 2015. — 72 с.
2. Frece, Jadranka, et al. "Comparison of sensory properties, shelf-life and microbiological safety of industrial sausages produced with autochthonous and commercial starter cultures." *Food technology and biotechnology* 52.3 (2014): 307-316.
3. Использование добавок эмульсионного типа в технологиях продуктов животного происхождения: монография / Ю. Ю. Забалуева, Б. А. Баженова, И. А. Вторушина [и др.]. — Улан-Удэ: ВСГУТУ, 2016. — 224 с.