

**Асилова Г.М., Сериккызы М.С., Жарылкасынова Ж.А.,
Джумабекова Г.Ш.**

Алматинский технологический университет

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ КУЛИНАРНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЯСА С ДОБАВЛЕНИЕМ РАСТИТЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ

Аннотация

Любая страна в определенном этапе определяет сферу, которая является точкой роста экономического развития. Одной из таких сфер является приготовление кулинарных изделий из мяса с добавлением растительных компонентов.

Ключевые слова: мяса кулинарные изделия, растительные компоненты, полуфабрикаты, мяса.

Введение

Технологический процесс производства кулинарной продукции состоит из ряда этапов, или стадий, обработки продуктов, которые различны по задачам и могут быть разделены во времени и пространстве.

Основными стадиями технологического процесса являются прием и хранение сырья, производство полуфабрикатов, производство готовой продукции и ее реализация. В общественном питании функционируют предприятия, на которых технологический процесс осуществляется полностью, а также предприятия, где процесс ограничен несколькими стадиями. Например, на одних предприятиях принимают, хранят сырье и производят полуфабрикаты, а на других производят и реализуют готовую кулинарную продукцию. Нередко на предприятиях одновременно используют и сырье, и полуфабрикаты, а готовую продукцию реализуют через собственные торговые подразделения или иные предприятия.

Мясо является высокоценным пищевым продуктом, содержащим значительное количество белков, липидов, витаминов, минеральных и экстрактивных веществ. [1,2]

Таблица 1. Химический состав и ценность мяса

Вид мяса	Вода	Белки	Жиры	Зола	Энергетическая ценность	
					кКал	кДж
Говядина I категории	67,7	18,9	12,4	1,0	187	782
Свинина	51,6	14,6	33,0	0,8	355	1485

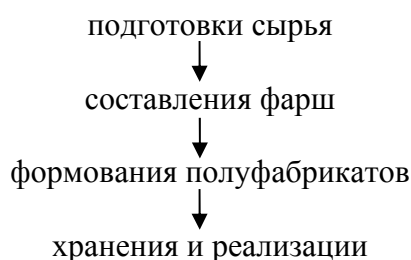
Таблица 2. Содержание минеральных веществ в мясе

Продукты	Na	K	Ca	Mg	P	Fe
Говядина	60	315	9	18	178	2,0
Свинина	51	242	7	21	164	1,6

Материалы и методы

Цельномышечные мясные продукты, благодаря своим вкусовым и питательным качествам, привлекательному внешнему виду и выраженному аромату пользуются значительным спросом у населения всех категорий материального обеспечения. Снижение себестоимости на данные виды мясных продуктов при обеспечении требуемого качества в своей совокупности является главным условием увеличения объемов производства, расширения ассортимента таких продуктов. [3,4]

Технологический процесс состоит из следующих операций:



Подготовка сырья. Котлетное мясо было измельчено на мясорубке, затем измельченное мясо соединяют с замоченным хлебом (молоко+вода) и еще раз пропускают через мясорубку.

Составление фарша. Подготовленное сырье и растительные компоненты были загружены в фаршемешалку согласно рецептуре. В качестве растительных компонентов использованы кабачок и баклажан.

Структура фарша. Фарш представляет собой сложную дисперсионную систему, в которой роль дисперсионной среды выполняет водный раствор белков, низкомолекулярных органических и неорганических веществ, а дисперсной фазой являются обрывки (частицы) мышечной, соединительной и жировой тканей, а также хлеба и других компонентов. Частицы в фарше связаны между собой молекулярными силами сцепления и образуют сплошную объемную сетку или своеобразный пространственный каркас. Одновременно частицы связаны и с дисперсионной средой, с которой они составляют единое целое, причем часть дисперсионной среды связана с частицами дисперсной фазы прочнее, чем частицы между собой.

Структура мясного фарша (натурального или с наполнителями), т.е. внутреннее его строение, и характер взаимодействия отдельных частиц определяются химическим составом, биохимическими показателями, температурой, дисперсностью, агрегатным состоянием и рядом технологических факторов.

Важной характеристикой сырого фарша является липкость, которая обуславливается количеством белка, находящегося в растворенном состоянии в водной фазе. Липкость определяет связность структуры готового фарша.

Свойства мясного фарша зависят от его состава, степени измельчения, влажности, природы и концентрации растворимых в воде веществ, водосвязывающей способности компонентов фарша и прочности связи между дисперсными частицами. [3,4,5]

Результаты исследования

Для исследования качества и безопасности мяса кулинарных изделий были выбраны три образца: контрольный образец №1 с добавлением кабачка, контрольный образец №2 с баклажаном, контрольный образец №3 – обычный мясной котлет без растительного компонента. Результаты исследования показали, что пищевая ценность контрольных образцов отличается друг от друга. Результаты исследования приведены в таблице 3.

Таблица 3. Пищевая ценность кулинарных изделий из мяса с растительными добавками

Образцы	Содержание белка, г/100г	Содержание жира, г/100г	Содержание углеводов, г/100г	Массовая доля влаги, %	Содержание зольных веществ
Контрольный образец № 1	19,76	2,80	0,31	76,22	0,98

Контрольный образец №2	17,39	2,76	0,30	74,23	0,91
Контрольный образец №3	20,74	2,30	5,92	69,96	1,06

Заключения

При подборе растительной композиции в данной работе приоритетным направлением являлось обеспечение качества и безопасности кулинарных изделий из мяса. На основании полученных результатов можно сделать заключение, что растительные компоненты (кабачок и баклажан), способствует улучшить качество и повысить пищевой ценности кулинарных изделий из мяса.

Литература

1. Биологические основы создания мясных продуктов повышенной питательных ценности (2004) Алматы Ұзақов Я.М. Рскелдиева Б.А.
2. Азық-түлік өнімдерін тану (2006). – Алматы Қ.Күзембаев., Т.Құлажанов., Г.Күзембаева.
3. Ет микробиологиясы (2009). – Астана. Хожамуратова С.Ш., Әлимарданова М.Қ.
4. Маслов Л.А. Кулинарная характеристика блюд и изделий. М.: Экономика. 1998 г.
5. Ермакова В.И. Основы кулинарии М.: Просвещение. 1998 г.

Асилова Г.М., Сериккызы М.С., Жарылқасынова Ж.Ә., Джумабекова Г.Ш.

ӨСІМДІК КОМПОНЕНТІ ҚОСЫЛҒАН ЕТТІ АСПАЗДЫҚ ӨНІМДЕРДІҢ САПАСЫН ЖӘНЕ ҚАУІПСІЗДІГІН ЗЕРТТЕУ

Аңдатпа

Кез-келген мемлекет экономикалық дамудың белгілі бір кезеңінде өсу нүктесі болып табылатын саланы анықтайды. Сондай салалардың бірі өсімдік тектес компоненттерді қосу арқылы етті аспаздық өнімдерді өндіру.

Кілт сөздер: етті аспаздық өнімдер, өсімдік тектес компоненттер, жартылай фабрикаттар, ет.

Asilova, G.M. Serikkyzy M.S., Zharylkhasynova Zh.A., Jumabekova G.Sh.

STUDY OF QUALITY AND SAFETY CULINARY PRODUCTS FROM MEAT WITH VEGETABLE INGREDIENTS

Annotation

A certain stage of economic development in any country defines the scope of which is a point of growth. As told by one of the plant components to the production of culinary products.

Keywords: culinary products, plant components, semi-finished products, and meat.