

**УДК 637.521.475**

**АНАЛИЗ СОСТАВА И СВОЙСТВ СЫРЬЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ  
ПЕЛЬМЕНЕЙ ИЗ МЯСА ИНДЕЙКИ С ФИТОДОБАВКОЙ ДЛЯ  
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ**

**Сухарева Татьяна Николаевна**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

t-suh@inbox.ru

**Федорова Алина Олеговна**

магистрант

afedorova97@mail.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

**Аннотация.** Произведен анализ состава и свойств сырья для получения пельменей из мяса индейки с фитодобавкой для профилактического питания.

**Ключевые слова:** фитодобавка, мясо индейки, брокколи, пельмени, профилактическое питание.

Производство продукции для здорового питания является одним из главных направлений государственной политики, а также одной из важных задач отрасли, ориентированных на разработку новых технологий производства пищевых продуктов [1-11].

Не последнее место в решении вышеуказанной задачи отводится мясной индустрии. Работа направлена на анализ состава и свойств сырья для получения пельменей из мяса индейки с фитодобавкой для профилактического питания.

Мясо индейки является диетическим, оно доступно всем - это источник легкоусваиваемых белков, жирных кислот и витаминов. Такое мясо служит экологически безопасным сырьем, что подтверждается результатами многочисленных исследований.

Окраска мышц мяса птиц неодинакова: она варьируется от темно-красного до бледно-розового цвета. Это различие ярко выражено у индеек и кур, у которых на всех участках тела мясо красное, кроме грудной части, где мясо белое. В красных мышцах находится несколько меньше белков, больше жира, фосфатидов, холестерина, аскорбиновой кислоты; в белых больше карнозина, гликогена, фосфокреатина, АТФ. Содержание миоглобина в белых мышцах незначительно - 0,05-0,08%, в красных его значительно больше. Наблюдаются также небольшие различия в аминокислотном составе белков белого и темного мяса, так в темном мясе несколько больше аргинина и фенилаланина. Внутримышечная соединительная ткань мяса птиц менее развита и не содержит жировых отложений в отличие от мяса животных. Лишь незначительные количества жира изредка находятся между крупными мышечными пучками. Мясо птицы содержит меньше коллагена и эластина, чем мясо животных. В жире птицы больше полиненасыщенных жирных кислот, чем в жире животных.

Для производства пельменей из индейки с функциональной добавкой для профилактического питания. Содержание питательных веществ и энергетическая ценность приведена в таблице 1.

Таблица 1

Химический состав и пищевая ценность мяса индеек (на 100 г продукта)

Показатели	Мясо индеек	
	1-я категория	2-я категория
Белок, г	19,5	21,6
Жир, г	22,0	12,0
Продолжение таблицы 1		
Углеводы, г	-	0,8
Зола, г	0,9	1,1
Витамины, в 100г. Продукта		
Р-каротин, мг	следы	следы
Е, мг	0,34	-
В <sub>6</sub> , мг	0,33	0,33
В <sub>12</sub> , мг	-	-
С, мг	-	-
А, мг	0,01	0,01
Биотин, мкг	-	-
Ниацин, мг	7,8	8,0
Пантотеновая кислота, мг	0,65	-
Рибофлавин, мг	0,22	0,19
Тиамин, мг	0,05	0,07
Фолацин, мг	9,60	9,40
Холин, мг	139,0	136,0
Энергетическая ценность, ккал/100 г	276,0	197,0

Данные таблицы 1 свидетельствуют о том, что мясо индеек характеризуется невысокой калорийностью 276,0 ккал - 1-я категория и 197,0 ккал - 2-я категория, хорошим содержанием витаминов, этим объясняются и высокие диетические свойства данного вида продукта.

В составе традиционных мясных продуктов отсутствуют важные питательные вещества, способствующие профилактике болезней. Простейшим продуктом функционального питания является брокколи. Молодые зеленые соцветия брокколи считаются ценными источниками важных и полезных для организма веществ.

Головки брокколи – настоящая сокровищница поливитаминов. Они служат ценным источником кальция, магния, фосфора, железа, меди, натрия, калия, цинка, селена, йода; витаминов С, А, Е, К, U, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, фолиевой кислоты, омега-3 и омега-6, органических кислот.

Также брокколи богата клетчаткой и грубыми пищевыми волокнами, что вместе с низкой калорийностью (34 ккал/100 г) делает ее ценным продуктом для похудения. Она выводит из организма шлаки, токсины, соли тяжелых металлов, лишний сахар, холестерин, очищая кровь и сосуды. Брокколи нормализует и повышает обмен веществ.

Свою известность брокколи получила благодаря высокому содержанию глюкозинолатов – особо важных веществ, которые обладают антиканцерогенными свойствами и борются с раком. Одними из таких веществ являются сульфорафан и дииндолилметан. Они отважно сражаются с раковыми клетками и уничтожают их.

Содержащиеся в брокколи лютеин и зеаксантин улучшают зрение и предотвращают развитие катаракты.

Брокколи делает кости и суставы крепкими благодаря высокому содержанию кальция, магния и фосфора, которые участвуют в формировании костной ткани. В связи с этим капуста брокколи полезна и детям, и взрослым, и пожилым людям (предотвращает развитие остеопороза).

Витамин С, содержащийся в брокколи, делает сосуды крепкими и эластичными. Таким образом, брокколи защищает от атеросклероза и сердечно – сосудистых заболеваний; улучшает кровообращение, приводит в норму артериальное давление.

Брокколи нормализует водно-солевой баланс (за счет содержания калия и натрия), защищает от развития заболеваний желудочно-кишечного тракта (в том числе рака кишечника и предстательной железы), укрепляет иммунитет, повышает сопротивляемость различным вирусным и инфекционным заболеваниям, а также является мощным антиоксидантом, убивает свободные радикалы.

Брокколи — природный источник молодости и красоты, она оказывает благотворное влияние на состояние кожи, волос и ногтей, продукт долголетия (замедляет общий процесс старения), помогает при депрессии,

бессонице и других нервно – психических заболеваниях (при помощи витаминов группы В), улучшает работу щитовидной железы.

Таблица 2

Химический состав и пищевая ценность брокколи (на 100 г продукта)

Наименование	Брокколи
Вода, г	89
Белок, г	2,8
Жиры, г	0,4
Углеводы, г	4
Витамин А, г	5
Витамин В <sub>1</sub> , г	0,07
Витамин В <sub>2</sub> , г	0,117
Витамин В <sub>6</sub> , г	0,175
Витамин С, г	89,2
Витамин Е, г	0,78
Калий, г	316
Кальций, г	47
Натрий, г	33
Железо, г	0,73
Магний, г	21
Энергетическая ценность, ккал	34

Из данных таблицы 2 видно, что брокколи при ее низкой калорийности 34 ккал, богата углеводами, пищевыми волокнами, макро- и микроэлементами, витамином С.

### Список литературы:

1. Перфилова О.В. Новые технологии продуктов для здорового питания населения Тамбовской области / О.В. Перфилова, В.А. Бабушкин // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2017. - № 4. - С. 51-55.

2. Разработка нового ассортимента полуфабрикатов и продуктов питания из вторичного фруктового сырья / О.В. Перфилова, В.А. Бабушкин, Г.О. Магомедов, М.Г. Магомедов, А.В. Польшкова // Сб.: Инновационные и ресурсосберегающие технологии продуктов питания: материалы I Национальной научно-технической конференции с международным участием, электронный ресурс, 2018.

3. Ресурсосберегающая технология переработки яблок / О.В. Перфилова, В.А. Бабушкин, В.В. Ананских и др. // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК - продукты здорового питания. - 2017. - № 6 (20). - С. 21-28.

4. Социальная значимость создания продуктов для здорового и функционального питания с использованием вторичного фруктово-овощного сырья / Перфилова О.В., Магомедов Г.О., Бабушкин В.А., Власова О.Г., Зеленская А.А. // Наука и Образование. - 2019. – Т. 2. - № 1. - С. 41.

5. Сухарева Т.Н. Кефир повышенной пищевой ценности / Т.Н. Сухарева, А.С. Ратушный, А.С. Хорунжий, А.А.Кобозева // Сборник научных трудов, посвященный 85-летию Мичуринского государственного аграрного университета. В 4-х томах, 2016. - С. 257- 262.

6. Сухарева Т.Н. Ресурсосберегающая технология обогащенного растительными компонентами напитка / Т.Н. Сухарева, И.В.Сергиенко // Сб.: Приоритетные направления развития пищевой индустрии. - 2016. - С.552-554.

7. Сухарева Т.Н. Творожный продукт повышенной пищевой ценности/ Т.Н. Сухарева, Е.В. Воропаева //Сб.: Основы повышения продуктивности агроценозов: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной памяти известных ученых И.А. Муромцева и А.С. Татаринцева, 2015. - С. 416-419.

8. Сухарева Т.Н. Творожный продукт с пюре из тыквы / Т.Н. Сухарева, И.В. Сергиенко // Сб.: Приоритетные направления развития пищевой индустрии. - 2016. - С. 548-551.

9. Сухарева Т.Н. Технология сывороточного напитка, обогащенного растительными компонентами / Т.Н. Сухарева, Ю.С. Карпова // Сб.: Основы повышения продуктивности агроценозов: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной памяти известных ученых И.А. Муромцева и А.С.Татаринцева. - 2015. - С. 419-422.

10. Улучшение качества традиционных продуктов питания / О.В. Перфилова, В.А. Бабушкин, О.Г. Власова, А.А. Зеленская, Д.Н. Немытова // Сб.: Импортозамещающие технологии и оборудование для глубокой комплексной переработки сельскохозяйственного сырья: материалы I Всероссийской конференции с международным участием, 2019. - С. 352-357.

11. Quality of jelly marmalade from fruit and vegetable semi-finished products / O.V. Perfilova, V.A. Babushkin, G.O. Magomedov, M.G. Magomedov // International Journal of Pharmaceutical Research. - 2018. - Т. 10. - № 4. - С. 721-724.

**UDC 637.521.475**

**ANALYSIS OF THE COMPOSITION AND PROPERTIES OF RAW  
MATERIALS FOR THE PRODUCTION OF TURKEY MEAT  
DUMPLINGS WITH PHYTODEFENSE FOR PREVENTIVE NUTRITION**

**Sukhareva Tatiana Nikolaevna**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

t-suh@inbox.ru

**Fedorova Alina Olegovna**

Undergraduate

afedorova97@mail.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

**Annotation.** The analysis of the composition and properties of raw materials for obtaining pelmeni from Turkey meat with a phytodefense for preventive nutrition was made.

**Key words:** herbal Supplement, Turkey meat, broccoli, dumplings, preventive nutrition