

КУЛИНАРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РИСА В ТЕХНОЛОГИИ ФАРШИРОВАННЫХ БЛЮД

**Косова Е.И., студентка 2 курса факультета агротехнологий,
земельных ресурсов и пищевых производств
Научный руководитель – Гуляева Л.Ю., кандидат
сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** фарширование, долма, рис, полуфабрикат, качество, пищевая ценность.*

В статье представлены результаты технологических и товароведных исследований по разработке рецептур фаршированных блюд. Проанализирован химический состав и органолептические показатели готовых полуфабрикатов.

Введение. Комбинирование мясных и растительных пищевых компонентов ведет к получению высококачественных и относительно не дорогих продуктов питания, которые также обеспечивают организму доставку необходимых для него нутриентов. Конструирование рецептур фаршированных изделий, базируется на изучении особенностей их приготовления [1;2]. В индустрии питания при подборе растительных компонентов для приготовления данной категории блюд учитывают такие факторы, как сочетаемость с мясным сырьем, себестоимость и доступность сырьевых ресурсов для предприятия [3;4].

Рис – уникальный продукт, обладающий рядом достоинств по сравнению с другими крупяными культурами [5]. Он имеет более нежный вкус, рассыпчатость, особые диетические и целебные свойства. В последние годы ассортимент рисовой крупы значительно возрос. На прилавках магазинов данный продукт представлен разнообразием сортов, формы и цвета зерна, структурными компонентами, технологическими свойствами, что существенно влияет на выбор

режимов тепловой обработки, и определяет вкусовые свойства блюд из него.

Целью работы – определить перспективный вид риса, как компонент начинки в технологии фаршированных блюд, на примере блюда долма.

Результаты исследований. В качестве животного сырья для долмы использовали говяжий фарш (табл. 1), из зерновых наполнителей в состав смеси для фарширования виноградных листьев – разновидности риса (рис. 1).

Таблица 1 – Рецептúra фаршированного изделия

№	Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и п/ф на 1 порцию, г	
		брутто	нетто
1	Говядина, обрезь	250	240
2	Лук репчатый	15	13
3	Рис	25	25
4	Соль поваренная пищевая	1	1
5	Масло подсолнечное рафинированное	15	15
6	Восточные специи	1	1
7	Виноградные листья маринованные	43	40
Выход полуфабриката: 385			



Рис. 1 – Образцы риса

Форма зерновки варьирует в диапазоне от 2,5 до 2,7 мм (табл. 2).

Таблица 2 - Показатели качества риса-зерна

Показатель	Рис белый круглозерный	Рис белый длиннозерный	Рис коричневый	Рис красный
Ширина зерна, мм	2,9	2,2	2,6	2,6
Длина зерна, мм	6,5	5,5	6,5	6,9
Форма зерновки	2,2	2,5	2,5	2,7
Цвет	белый	белый	коричневый	от светло-розового до красного
Запах	свойственный рисовой крупе без посторонних запахов, не затхлый, не плесневый			от светлого до красного аромат жареного миндаля и ржаного хлеба

Установлено, что отобранные виды риса обладают приятным вкусом, ядра мягкие, сохраняют целостность при варке. Однако отмечено у красного и коричневого риса после процесса варки осветление зерна.

Одними из показателей кулинарных достоинств являются коэффициенты привара и водопоглощения, которые характеризуют способность ядер поглощать воду и увеличиваться в объеме при варке. Наибольшим коэффициентом водопоглощения характеризуется длиннозерный рис – 3,04, наименьшим – коричневый рис. Невысокий коэффициент привара до 5,0 зафиксирован у круглозерного и коричневого риса соответственно 4,7 и 4,9.

Установлено, что образцы долмы с короткозерным и красным рисом в составе фаршемассы обладают более сочной текстурой. По внешнему виду, запаху, цвету и вкусу образцы долмы не имели существенных различий (рис. 2).

**Рис. 2 – Долма. Вид на разрезе**

Включение в состав начинки для долмы красного риса способствует повышению содержания в готовом продукте белка до 40,2 г. Образец долмы с длиннозерным рисом характеризуется наименьшим содержанием жира – 39,5 г и повышенным содержанием в сравнении с другими образцами углеводов – до 18,2 г. Химический состав долмы с круглозерным и коричневым рисом не имеет существенного различия.

Заключение. Исходя из органолептических показателей сравниваемых образцов фаршированных полуфабрикатов после предварительной термической обработки выявлено, что наиболее пригодными для приготовления долмы является рис короткозерный и коричневый.

Библиографический список:

1. Касьянов, Г. И. Особенности технологии фаршированного рыборастворительного продукта, обогащенного СО₂-экстрактами / Г.И. Касьянов, С.В. Золотокопова, А.М. Магомедов // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Рыбное хозяйство. - 2019. - № 2. - С. 86–93.

2. Гаурильчикайте, В. В. Обоснование рецептуры замороженных формованных полуфабрикатов из растительного сырья / В.В. Гаурильчикайте, В. В., О.Н. Анохина // Вестн. молодеж. науки. - 2017. - № 3 (10). - С. 11.

3. Рядинская, А.А. Разработка рецептурной композиции оригинальных мясорастительных консервов для правильного питания / А.А. Рядинская, С.А. Чуев, Н.Б. Ордина, Л.Ю. Гуляева Л.Ю., Д.А. Захарова // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. - 2022. - № 1. - С. 68-77.

4. Бочкарева, З.А. Совершенствование технологии мясных фаршированных полуфабрикатов на основе мясорастительной рубленой массы / З.А. Бочкарева // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. - 2016. - № 1 (29). - С. 137-143.

5. Шаззо, А.А. Продукты переработки риса – зерна в диетическом питании / А.А. Шаззо, А.П. Гюлушанян, Е.П. Корнена, А.П. Верещагина // Новые технологии. - 2011. - № 3. - С. 72-75.

**CULINARY CHARACTERISTICS OF RICE IN THE
TECHNOLOGY OF STUFFED DISHES**

Kosova E. I.

Scientific supervisor - Gulyaeva L.Yu.

FSBEI HE Ulyanovsk SAU

***Key words:** stuffing, dolma, rice, semi-finished product, quality, nutritional value.*

The article presents the results of technological and commodity research on the development of recipes for stuffed dishes. The chemical composition and organoleptic characteristics of finished semi-finished products were analyzed.