Гаджиева А.М. <sup>1,2</sup>, к.х.н.

1. доцент кафедры «Технология пищевых производств, общественного питания и товароведения»

2. доцент кафедры «Маркетинг и коммерция»

Мурадов Ш.Н.<sup>2</sup>

студент

1Дагестанский государственный технический университет 2 Дагестанский государственный университет народного хозяйства

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУКИ ИЗ СЕМЯН ТЫКВЫ КАК НАТУРАЛЬНОЙ ПИЩЕВОЙ ДОБАВКИ

Аннотация. Статья посвящена исследованию возможности использования тыквенной муки и масла при производстве блюд и кулинарных изделий повышенной пищевой ценности.

*Ключевые слова:* тыквенная мука, тыквенное масло, источники белка, безглютеновый порошок, кулинарные блюда.

Gadzhieva A.M.<sup>1,2</sup>, c.t.s.

1.assistant professor of the Department of "Technology of food production, public catering and commodity science"

2.assistant professor of the Department of «Marketing and commerce»

Muradov Sh. N.

student

1Dagestan State Technical University

2 Dagestan State University of National Economy

## USING PUMPKIN SEED FLOUR AS A NATURAL FOOD SUPPLEMENT

Annotation. The article is devoted to the study of the possibility of using pumpkin flour and oil in the production of dishes and culinary products of increased nutritional value.

Keywords: pumpkin flour, pumpkin seed oil, protein sources, gluten-free powder, culinary products.

В настоящее время, в условиях введения санкций в нашей стране, взаимозаменяемость продуктов взят импортных отечественные. Появилась необходимость насыщения рынка товарами собственного производства. Поэтому особенно актуально, что появились новые полезные продукты, производимые местными предпринимателями фермерами, которые могут в дальнейшем быть сырьем для предприятий особенно обшественного питания. диетического И лечебно профилактического направления.

В последние годы освоена переработка семян тыквы, т. е. производство тыквенного масла и муки из них [1]. Если раньше эти продукты реализовались только в аптеках, то теперь они пущены в широкую продажу населению, т.е. мы видим их в магазинах.

Тыквенная мука — это высокобелковый и безглютеновый продукт, обладающий многими полезными свойствами [2]. Его несложно приготовить в домашних условиях. Порошок из тыквенных семян позволит обогатить рацион, укрепит организм и поспособствует здоровому похудению. Белковый состав муки тыквы характеризуется высоким содержанием заменимых и незаменимых аминокислот, необходимых для крепкого иммунитета, нормального и полноценного функционирования человеческого организма.

Входящая в состав тыквенной муки аминокислота аргинин, находящая применение в качестве компонента спортивного питания, способствует увеличению мышечной массы. Дефицит этой важнейшей аминокислоты в организме человека вызывает гипертонию, нервные и

психические расстройства, ослабление иммунитета, ухудшение памяти, ожирение и сахарный диабет, жировую дистрофию печени.

Содержащаяся в тыквенной муке аминокислота валин, играющая важную роль в энергетическом обмене, способствует улучшению работы мышечной системы.

Комплекс аминокислот глутамина, фенилаланина глицина, из семян тыквы, входящий в состав МУКИ наилучшим образом способствует улучшению функционального состояния нервной системы, улучшению памяти, настроения, повышению работоспособности, устранению усталости и депрессии

Аминокислота лизин, которой богата тыквенная мука, способствует эффективному усвоению кальция, и также как и аминокислоты метионин и треонин, входящие в состав этого полезного продукта, принимает участие в естественном синтезе коллагена, необходимого для упругости и эластичности кожи, стенок кровеносных сосудов, хрящевой ткани.

Входящая в состав тыквенной муки аминокислота изолейцин необходима для образования белка крови гемоглобина, а также как и метионин играет важную роль в естественной выработке инсулина поджелудочной железой.

Содержащаяся в муке из семян тыквы аминокислота лейцин принимает активное участие в углеводном обмене, а также в значительной степени активизирует регенерацию кожного покрова и костной ткани.

А мощное противопаразитарное действие тыквенной муки и тыквенного масла связано с присутствием в их белковом составе редкой аминокислоты кукурбитина.

Соотношение пищевых веществ: белки составляют 35-40%. Углеводы – 23- 25%. На жиры приходится 9-10%. В 100 г сырого продукта содержится около 300 ккал. Различные добавки, такие как молоко, сахар, масло, вода, способны изменить калорийность муки. Из порошка можно готовить каши, смузи, добавлять в салаты или употреблять просто так.

Тыквенная мука отличается таким богатым витаминно-минеральным составом, который редко встречается в других продуктах. Это бесценный источник омега-6 и омега-3 жирных кислот, включая альфа-линоленовую кислоту. Кроме витаминов группы В, А, С, РР, К, порошок из семечек тыквы содержит множество микро- и макроэлементов.

Мы провели исследование вкусовых качеств, приготовленных нами, некоторых кулинарных блюд с использованием тыквенного масла и муки из семян тыквы двух видов: из очищенных и неочищенных (жмыха) [3].

Исследование проводилось органолептическим методом. Оценка вкусовых свойств проводилась по двум направлениям:

- использование тыквенного масла в блюдах в качестве добавки к ним или заправки (салаты, винегреты);
- использование муки из семян тыквы, как добавка в каши, салаты, кефир, йогурт и в выпечке.

Оценка проводилась по показателям: внешний вид (в т. ч. цвет), запах, вкус.

Для оценки блюд с использованием муки из семян тыквы были предложены молочнокислые продукты: кефир, йогурт; каша пшенная и рисовая, оладьи и печенье тыквенное.

Особенно понравилось тыквенное печенье, приготовленное из теста из смеси пшеничной и тыквенной муки в равных долях (типа овсяного), понравилось всем. Оно и по внешнему виду и по структуре напоминает овсяное, но отличается красивым желтоватым цветом и

своеобразным вкусом. Также и оладьи понравились практически каждому. Соотношение муки пшеничной и тыквенной 4:1.

Таким образом, можно сделать следующий вывод:

Продукты переработки семян тыквы — тыквенное масло и мука, как продукты, обладающие высокой биологической ценностью необходимо включать в повседневный пищевой рацион лиц разного возраста в качестве добавок, загустителей, в состав рецептур мучных кондитерских, жареных изделий из теста.

## Использованные источники

- Ковалèв, Н. И. Технология приготовления пищи [Текст]: учебник для студ.
   СПО / Н. И. Ковалèв, М. Н. Куткина, В. А. Кравцова. М.: Деловая литература, 2013. 467 с.
- 2. Мука тыквенная калорийность, полезные свойства [Электронный ресурс] www.calorizator.ru.
- 3. Как используется тыквенное масло в кулинарии? [Электронный ресурс] otvetin.ru.