

## К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ПРЯНО-АРОМАТИЧЕСКОГО СЫРЬЯ КАК ИСТОЧНИКА АНТИОКСИДАНТОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

*Пулатова Сабина Гапиржановна, Кемеровский государственный университет;  
Давыденко Наталия Ивановна, д.т.н., профессор, Кемеровский государственный университет, e-mail: nat1861@yandex.ru.*

**Аннотация.** В последнее время все большее значение приобретает использование добавок, в виде пряно-ароматического сырья, улучшающих качество, ускоряющих проведение технологических процессов или повышающих питательную и биологическую ценность пищевых продуктов. Особенно перспективно использование таких добавок в хлебе и хлебобулочных изделиях, поскольку они являются самыми массово потребляемыми продуктами питания населения.

**Ключевые слова:** хлебобулочные изделия, пряно-ароматическое сырьё, специи, травы, антиоксиданты, антиоксидантная активность.

## ON THE USE OF AROMATIC RAW MATERIALS AS A SOURCE OF ANTIOXIDANTS IN THE PRODUCTION OF BAKERY PRODUCTS

*Pulatova S.G., Kemerovo State University;  
Davydenko N.I., Doctor of technical sciences, Professor, Kemerovo State University, e-mail: nat1861@yandex.ru.*

**Abstract.** Recently, the use of additives, in the form of aromatic raw materials, improving quality, accelerating technological processes or increasing the nutritional and biological value of food products, has become increasingly important. The use of such additives in bread and bakery products is particularly promising, since they are the most widely consumed food products of the population.

**Key words:** bakery products, aromatic raw materials, spices, herbs, antioxidants, antioxidant activity.

Мир развивается, и время не стоит на месте, вместе с этим на смену всему приходит что-то новое, усовершенствованное. Изменения затрагивают и область общественного питания, где люди все больше начинают следить за своим здоровьем и задумываться над тем, что они потребляют. Именно здесь и идет борьба натуральных продуктов и синтетических веществ, цены и качества, болезней и здоровья.

В настоящий период к хлебобулочным изделиям с различного вида функциональной направленности уделяется особый интерес. Это связано с тем, что хлеб и хлебобулочные изделия являются широко распространенными продуктами питания.

Основными тенденциями «Основ государственной политики в области здорового питания граждан Российской Федерации на период до 2020 года» предусмотрено повышение состояния здоровья населения посредством увеличения использования функциональных продуктов питания, в т.ч. обогащенных микронутриентами [2].

Пряно-ароматическое сырьё добавляется в пищу, в виде специй, пряностей и кулинарных растений, с древних лет как ароматные продукты, улучшающие органолептические свойства. Они используются с целью усовершенствования вкусовых свойств пищевых продуктов, как по отдельности, так и в смеси.

Доказано, что многие виды пряно-ароматического сырья оказывают различные оздоровительные воздействия на организм человека: противовоспалительное; антисклеротическое; антиканцерогенное; антиаритмическое; антиревматоидное; антимуtagenное; гастропротекторное; липидоснижающее. Кроме того, оно обладает радиопротекторным (защищает от излучения), противоаллергическим, антималярийным воздействиями [1].

Большинство функциональных свойств пряно-ароматического сырья напрямую связаны с тем, что оно является богатым источником антиоксидантов. Антиоксиданты - это вещества, которые предотвращают окисление других соединений или нейтрализуют свободные радикалы. Многие специи и травы обладают высокой антиоксидантной активностью, являясь источником природных антиоксидантов: флавоноидов, фенольных кислот, таннинов, алкалоидов, фенольных дитерпенов и витаминов.

Природные антиоксиданты в пряно-ароматическом сырье помогают бороться с окислительным стрессом - избыточным содержанием реакционных кислородных и азотных соединений, включая и свободные радикалы, в биологических жидкостях человека[3].

Все вкусо-ароматическое сырьё, состоит из компонентов с сильно выраженным ароматом, натуральных или специально подобранных для создания определенной «ноты». Анализ имеющейся литературы по данной теме показал, что известное и применяемое при производстве хлеба и хлебобулочных изделий вкусо-ароматическое сырьё одновременно может являться источником антиоксидантов, т.е. придавать изделиям функциональную направленность (таблица 1).

Таблица 1 – Растительное сырьё, обладающее одновременно ароматическими и доказанными антиоксидантными свойствами

<b>Травы</b>	<b>Фрукты/ягоды</b>	<b>Орехи/семена</b>
анис фенхель базилик тмин петрушка орегано (душица) розмарин кардамон кориандр гвоздика укроп шафран	клюква изюм сухофрукты цедра апельсина	кедровый манжурский мускатный кунжут мак подсолнух

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что применение пряно-ароматического сырья при производстве хлебобулочных изделий не только улучшает вкус, аромат продукта, но и способствует приданию изделиям функциональной направленности. В связи с этим представляет интерес более детального рассмотрения данного вопроса в дальнейших исследованиях.

#### **Список литературы:**

1. Антиоксидантная активность специй и их влияние на организм человека (обзор) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sorpchrom.vsu.ru/articles/20170613.pdf>
2. Обогащенные хлебобулочные изделия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://studref.com/381917/tovarovedenie/obogaschennye\\_hlebobulochnye\\_izdeliya](https://studref.com/381917/tovarovedenie/obogaschennye_hlebobulochnye_izdeliya)
3. Природные антиоксиданты. Содержание в пищевых продуктах и влияние их на здоровье и старение человека / Я. И. Яшин // Пищевые и биологические активные добавки. – 2009. – С. 27-28.