

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГРИБНОГО ПЮРЕ И СУШЕНОГО ЛУКА В ПРОИЗВОДСТВЕ ЗАТЯЖНОГО ПЕЧЕНЬЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

**Петренко Н.Н., Загранична О.С.  
Научный руководитель – Дорохович А.Н., д.т.н., профессор  
Национальный университет пищевых технологий  
г. Киев, Украина**

Современные тенденции к употреблению продуктов с уменьшенной калорийностью и повышенной пищевой ценностью нуждаются в инновационных решениях за счет использования нового нетрадиционного сырья с повышенным содержанием незаменимых аминокислот, минеральных веществ, витаминов и других биологически активных макро- и микронутриентов. Сырьем, которое соответствует данным требованиям, являются разнообразные овощные пюре и порошки.

В данной научной работе предлагается заменить воду, идущую на замес теста для затяжного печенья, на грибное пюре, приготовленное из грибов вешенка обыкновенная (*Pleurotus ostreatus*) и шампиньон двухспоровый (*Agaricus bisporus*). Для придания затяжному печенью функциональных свойств предложено обогатить его флавоноидами, путем внесения в рецептуру порошка лука в количестве 7,5 % к массе муки. Употребление 100 г данного печенья позволяет обеспечить 10 % суточной потребности человека в флавоноидах.

Проведенные исследования показали следующее влияние грибного пюре и порошка лука на качество печенья и структурно-механические свойства полуфабрикатов (эмульсии и теста). При внесении данных видов сырья в рецептурную смесь происходит рост устойчивости эмульсии затяжного печенья. Рост устойчивости эмульсии обусловлен наличием в грибном пюре и порошке лука значительного количества пищевых волокон, которые активно поглощают и связывают воду, уменьшая тем самым количество свободной влаги в готовой эмульсии, что положительно влияет на устойчивость эмульсии.

При внесении грибного пюре и порошка лука происходит ослабление клейковинного комплекса затяжного теста, которое может быть связано со связыванием части влаги внесенными компонентами – клетчаткой и белковыми фракциями грибов. Наблюдаются также различия между влиянием пюре, приготовленного из различных грибов – пюре вешенки сильнее ослабляет клейковинный комплекс теста по сравнению с шампиньонами. Внесение грибного пюре уменьшает степень черствения и усыхания печенья при хранении на 1,5-2 % по сравнению с контрольным образцом. Замедление черствения можно объяснить наличием прочных форм связи влаги, в частности влага удерживается благодаря увеличенному содержанию пищевых волокон.

Затяжное печенье, изготовленное с использованием данного растительного сырья, соответствует требованиям действующей нормативной документации и имеет высокие органолептические показатели, что позволяет использовать грибное пюре и луковый порошок для изготовления нового вида затяжного печенья, которое имеет улучшенный аминокислотный состав и повышенную пищевую ценность, а также функциональные свойства - за счет флавоноидов, котре содьяржатыся в луковом порошке.