

УДК 664.83.03

**ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОДУКТОВ ИЗ КАРТОФЕЛЯ ДЛЯ  
МНОГОПРОФИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПИЩЕВОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**И.И.Паромчик, Е.Н.Скачков**

**Центральный ботанический сад Национальной Академии наук Беларуси  
Минск, Беларусь**

В пищевой промышленности широкое применение находят изделия из пшеничной муки, которая, однако, имеет небольшое содержание полноценных белков, витаминов, минеральных элементов и потому при производстве из нее продуктов повышенной пищевой ценности требует обогащения необходимыми добавками. С целью расширения ассортимента отечественных обогащающих добавок были разработаны рецептуры их получения на основе пищевой картофельной муки (ПКМ), молочной сыворотки, обезжиренного молока, картофельного концентрата из моркови и сырья из пряно-ароматических растений. Проведены опытно-промышленные испытания по использованию добавок для улучшения качества и питательной ценности хлебо-булочных, макаронных, а также ряда кондитерских изделий: печенья, вафель, конфет. Использование предлагаемых добавок улучшало структурные свойства изделий, повышало их питательную ценность, а для хлебобулочных изделий - с/ше и увеличивало срок их сохранности в свежем виде. Полученные данные позволяют рекомендовать широкое использование добавок, полученных на основе ПКМ.

УДК 663.86

**ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ БРОЖЕНИЯ  
В КВАСНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

**Е.А. Цед, В.Л. Прибыльский, Л.М. Якирвич,  
Л.П. Доброскок, Н.Р. Карабушева**

**Могилевский технологический институт, Беларусь**

В основе получения хлебного кваса лежит жизнедеятельность двух типов сопряженно развивающихся микроорганизмов, формирующих вкус и аромат напитка. Классическими микроорганизмами квасного производства являются молочнокислые бактерии и дрожжи, которые используются в виде комбинированной закваски. Изыскание новых источников брожения, способных сбраживать квасное сусло, позволит расширить ассортимент безалкогольных напитков брожения, технология получения которых основана на использовании натурального растительного сырья.

Ранее нами были изучены культурально-морфологические и физиолого-биохимические свойства культуры рисового гриба. Известно, что напиток, полученный на его основе способен восстанавливать обмен веществ в организме человека, выводить радионуклиды, растворить соли в суставах, камни в почках, лечить сахарный диабет и др.

Поскольку квасное сусло является не типичной средой для жизнедеятельности рисового гриба, поэтому представляло интерес изучение возможности сбраживания квасного сусла этой культурой. В результате проведенных экспериментальных исследований было определено влияние количества вносимого концентрата квасного сусла (ККС) на метаболизм рисового гриба. Диапазон исследуемых концентраций составлял от 1 до 2 % с интервалом 0,2. Оптимальное значение определяли исходя из активности обмена веществ рисового гриба, который выявляли по интенсивности продуцирования основных продуктов жизнедеятельности: этилового спирта, летучих жирных кислот, редуцирующих веществ. Кроме того, были исследованы скорость утилизации сухих веществ в субстрате и скорость накопления биомассы гриба.

Установлено, что концентрация ККС в субстрате, в котором развивается рисовый гриб оказывает существенное влияние на метаболизм этой культуры. Оптимальная доза ККС находится в пределах 1,4 - 1,8 %.

На основании полученных результатов был приготовлен напиток, обладающий высокими органолептическими показателями.

Таким образом, применение культуры рисового гриба в квасном производстве позволит получать напиток, обладающий лечебно-профилактическими свойствами, что крайне важно в современной экологически неблагоприятной обстановке.

УДК 542.74

#### **СОРБЕНТЫ И ХИМИЧЕСКИЕ ОСУШИТЕЛИ В ТЕХНОЛОГИИ СУШКИ ВОЗДУХА И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**

**О. Г. Поляченко, Л. Д. Поляченко, В. А. Шуляк, Е. Н. Дудкина**

**Могилевский технологический институт, Беларусь  
Могилевский государственный университет, Беларусь**

В различных отраслях пищевой промышленности нашли широкое применение процессы сушки [1,2]. Чаще всего используется конвективная сушка, при которой в качестве агента сушки применяется нагретый воздух. Однако в длительных процессах при температуре 40° и выше наблюдается разложение витаминов, а медленная сушка при низких температурах способствует развитию плесени и бактерий [3, с.381]. Поэтому технология сушки пищевых продуктов постоянно совершенствуется, расширяется применение сушки в кипящем слое, сублимационной сушки, двухступенчатой сушки и других методов. Аналогичные проблемы возникают и при использовании сушки в химической промышленности