

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОРОШКА ИЗ ГРИБОВ ШИИТАКЕ (LENTINUS EDODES) ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Валентюкевич О. И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

В настоящее время формирование здорового образа жизни является актуальной проблемой для множества людей. Человек, ведущий здоровый образ жизни, должен придерживаться правильного питания, что предусматривает потребление сбалансированной пищи, богатой жизненно важными нутриентами. Мучные кондитерские изделия сложно отнести к здоровым продуктам питания, поскольку в них содержание витаминов, макро- и микроэлементов, как правило, мало, количество углеводов по отношению к белкам превышает норму рационального питания в 2-4 раза. Разумным решением данной проблемы является повышение биологической и пищевой ценности мучных кондитерских изделий путем введения в рецептуру добавок из грибов. Научно подтверждено, что грибы содержат в своем составе почти все необходимые с точки зрения физиологии питания компоненты. Введение в рецептуру мучных кондитерских изделий добавок из грибов в пределах от 5 до 20 % позволяет получать изделия высокого качества. Наиболее часто в качестве добавки используют порошок или пюре из вешенки обыкновенной и шампиньона двуспорового. Новым и необычным может быть использование продуктов переработки грибов шиитаке (*Lentinus edodes*). В Республике Беларусь шиитаке выращивают в специально оборудованных помещениях по интенсивной технологии, при этом значительная часть выращиваемых грибов идет на экспорт [1]. Из-за отсутствия сведений о шиитаке среди населения нашей страны, эти ценные грибы пока недостаточно востребованы на внутреннем рынке. Для восполнения этого пробела необходимо, чтобы шиитаке стал популярным рецептурным компонентом различных продуктов, в т. ч. мучных кондитерских изделий. Возможность применения грибов шиитаке для обогащения мучных кондитерских изделий требует всестороннего изучения.

Цель данной работы – исследовать возможность использования порошка из грибов шиитаке в качестве добавки при производстве мучных кондитерских изделий.

Объектами исследования являлись контрольные и опытные образцы крекеров с добавками порошка из грибов шиитаке в количестве 2, 4, 6, 8 и 10 % к массе пшеничной муки. Для изучения свойств готовой продукции использовали органолептические и физико-химические методы.

Выпечку крекеров проводили по общепринятой методике пробной выпечки, которая предусматривает безопасный способ приготовления теста. Добавление порошка из грибов шиитаке значительно влияет на качество крекеров. С увеличением дозы грибного компонента вкрапления порошка из грибов шиитаке становятся более заметными на вид и ощутимыми при разжевывании, в образцах с содержанием порошка 8-10 % имеются небольшие следы непромеса. Наиболее приятными на вкус были образцы, включающие 6 % порошка.

Анализ физико-химических показателей качества свидетельствует о том, что добавление порошка из грибов в рецептуру крехера приводит к снижению кислотности на 0,1 град. в экспериментальных образцах с наиболее высокой дозировкой – 8-10 % (таблица). Намокаемость готовых изделий дозозависимо увеличивалась в опытных образцах, что, наиболее вероятно, связано с более высокой водопоглощительной способностью порошка из грибов шиитаке. Грибной порошок содержит значительное количество пищевых волокон, которые активно поглощают и связывают воду.

Таблица – Физико-химические показатели качества контрольных и опытных образцов крехера

Наименование показателя	Контрольный образец	Опытный образец с добавкой порошка из грибов шиитаке, % от массы муки				
		2	4	6	8	10
Массовая доля влаги, %	3,6	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5
Кислотность, град.	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8
Намокаемость, %	151,7	151,7	151,9	152,0	152,4	152,9

Сравнительный анализ данных позволяет заключить, что порошок из грибов шиитаке может быть использован при выпечке крекеров. Добавление грибного компонента в количестве 6 % в рецептуру крекеров является наиболее оптимальным.

ЛИТЕРАТУРА

1. В Калинковичах научились выращивать чудо-гриб шиитаке [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://news.tut.by/economics/286519.html/>. – Дата доступа: 25.03.2020.