



Жи́гунов, Д. А. Мучные смеси из зерновых культур [Текст] : монография / Жи́гунов Дмитрий Александрович, Волошенко Ольга Сергеевна. - Київ : Освіта України, 2013. - 156 с. : табл., рис. - Библиогр.: с. 140-153. - ISBN 978-617-7111-20-6.

В монографии рассмотрены виды и ассортимент муки, вырабатываемой на мукомольных и крупяных заводах, приведены схемы технологического процесса их производства, изучены особенности химического состава и биологическая ценность различных видов муки и побочных продуктов. Показаны пути повышения пищевой ценности хлебопродуктов и создания мучных смесей из зерновых культур как способа расширения ассортимента готовой продукции на мукомольных заводах.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Сегодня ассортимент продуктов, производимых из зерна, значительно расширился. Сегодня в рацион питания человека входят различные крупы, хлопья, хлеб, хлебобулочные, макаронные и кондитерские изделия, мюсли и зерновые завтраки, а также композиционные продукты на основе зерновых культур. Одной из основных задач отечественной мукомольно-крупяной промышленности является насыщение рынка зернопродуктов новыми высококачественными и безопасными продуктами, способными сбалансировать и упорядочить структуру питания.

Современная структура питания позволяет разделить продукты на три группы продукты массового потребления (пищевые продукты, предназначенные для питания основных групп населения, выработанные по традиционной технологии), функциональные продукты (пищевые продукты, предназначенные для основных групп населения, полезные для здоровья), продукты лечебного питания (пищевые продукты специального назначения в качестве лечебного приема в комплексной терапии заболеваний, характеризующиеся измененными химическим составом и физическими свойствами).

Хлебопродукты относятся к продуктам массового потребления. Ежедневное потребление хлеба населением позволяет считать его главным

продуктом, пищевая ценность которого имеет первостепенное значение. Традиционно большая часть населения употребляет хлеб, выпеченный из сортовой муки. На отечественных мукомольных заводах мука пшеничная высшего сорта занимает первое место по объемам производства и широко используется при производстве хлеба и хлебобулочных изделий - повседневных продуктов питания населения. При этом мука обладает низкой биологической ценностью, и, соответственно, содержание микронутриентов в хлебопродуктах недостаточно.

В настоящее время, по разным причинам происходит изменение стандарта и технических требований в сторону снижения показателей качества зерна пшеницы, перерабатываемого в сортовую хлебопекарную муку, что, в свою очередь, ведет к снижению биологической ценности конечного продукта — хлеба. Поэтому задача обогащения муки пшеничной высшего сорта витаминами, минеральными веществами, незаменимыми аминокислотами является особо актуальной в сегодняшние дни, особенно, когда наблюдается повышение заинтересованности населения Украины в потреблении «здоровой» пищи.

Обогащение сортовой муки нутриентами позволит оптимизировать химический состав изделий и создать продукты нового поколения. Достигается это за счет использования различных видов традиционного и нетрадиционного сырья, позволяющих целенаправленно изменять питательную и энергетическую ценность для каждого конкретного вида продукции и придавать им функциональные свойства. Поэтому производство смесей муки из различных культур является актуальным вопросом, решение которого необходимо.

Авторы выражают благодарность доктору технических наук, профессору, заслуженному деятелю науки и техники Украины, Капрельянцу Леониду Викторовичу и доктору технических наук, профессору, заслуженному деятелю образования Украины, Ковбасе Владимиру Николаевичу за конструктивные замечания при рецензировании монографии.

Монография посвящается памяти доктора технических наук, профессора Моргун Валентины Алексеевны, выдающегося ученого и Учителя, сделавшей неоценимый вклад в развитие зерноперерабатывающей отрасли.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	3
-------------------------	----------

1 ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ПОВЫШЕННОЙ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ НА ОСНОВЕ	
--	--

ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР	5
2 АССОРТИМЕНТ МУКИ И ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ, ВЫРАБАТЫВАЕМЫХ НА МУКОМОЛЬНЫХ И КРУПЯНЫХ ЗАВОДАХ.....	17
3 ИЗУЧЕНИЕ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ МУКИ.....	52
3.1. Химический состав и пищевая ценность муки из различных зерновых культур и побочных продуктов мукомольно-крупяной промышленности.....	52
3.2. Использование муки из различных зерновых культур и побочных продуктов мукомольно-крупяной промышленности при производстве пищевых продуктов (хлебопродуктов).....	79
4 РАЗРАБОТКА МУЧНЫХ СМЕСЕЙ ПОВЫШЕННОЙ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ НА ОСНОВЕ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР.....	95
4.1. Влияние добавок муки из различных зерновых культур на хлебопекарные свойства муки и реологические характеристики пшеничного теста.....	95
4.2. Изучение хлебопекарных свойств мучных смесей из различных зерновых культур и побочных продуктов мукомольно-крупяной промышленности.....	107
4.2.1. Двухкомпонентные мучные смеси на основе муки пшеничной хлебопекарной.....	107
4.2.2. Многокомпонентные мучные смеси.....	119
5. ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ МУЧНЫХ СМЕСЕЙ.....	126
6. ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ МУЧНЫХ СМЕСЕЙ НА МУКОМОЛЬНЫХ ЗАВОДАХ.....	134
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	140
СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ.....	154