

что позволило рекомендовать их для более масштабных испытаний с целью внедрения в производство.

Предварительные расчеты подтвердили возможность снижения себестоимости готовой продукции за счет уменьшения количества фритты и, соответственно, топливно-энергетических затрат.

*М.М. Петухов, ассистент  
БГЭУ (Минск)*

## **ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК НА КАЧЕСТВО ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

В современном обществе качеству продуктов питания придается особое значение. При этом повышенное внимание потребитель уделяет продуктам повседневного спроса, к которым относятся хлеб и хлебобулочные изделия. Как источник энергии они являются наиболее значимыми среди остальных продуктов питания и находятся в основании «пирамиды питания», предложенной Всемирной организацией здравоохранения.

Хлебобулочные изделия являются перспективным объектом обогащения, так как принадлежат к категории ежедневно употребляемых в пищу продуктов, позволяющих человеку на 30—50 % удовлетворять потребности в основных пищевых веществах. В этой связи создание ассортимента хлебобулочных изделий функционального назначения является одной из актуальных и приоритетных задач.

Анализ отечественной и зарубежной научно-технической литературы показывает, что формирование ассортимента функциональных продуктов питания находится в прямой зависимости от рыночного спроса и во многом определяется потребительскими предпочтениями. В настоящее время население проявляет повышенный интерес к химическому составу, пищевой ценности и наличию функциональных ингредиентов в продуктах питания, при этом немаловажным остается вопрос сохранения товара.

Существенно расширилась практика использования хлебопекарной промышленностью страны сухой пшеничной клейковины. Это обусловлено необходимостью улучшать хлебопекарные свойства пшеничной муки из-за естественных перепадов качества зерна. Функциональные свойства сухой клейковины заключаются в высокой адсорбционной способности, образовании стабильной упруго-эластичной пространственной структуры и термоустойчивости при температуре 85 °С. Эффективность применения сухой пшеничной клейковины состоит в повышении водопоглотительной способности теста, улучшении его реологических свойств. Она позволяет создавать стабильную структуру теста, контролировать его растяжимость, увеличивать газоудерживающую способность, улучшать структурно-механические свойства и, следовательно, качество конечного продукта — хлебобулочных изде-

лий. Она также позволяет продлить сроки сохранения свежести готовых изделий, снизить крошковатость мякиша, увеличить выход готовых изделий на 2—7 %.

Результаты проводимых исследований подтверждают, что введение сухой пшеничной клейковины как непосредственно в муку, так и в мучные смеси, позволяет практически полностью скорректировать реологические свойства теста по выбранному показателю, что позволяет разрабатывать продукты функционального назначения с заданными реологическими характеристиками.

Установлено положительное влияние на качество хлебобулочных изделий мальтодекстрина — продукта частичного ферментативного расщепления растительного крахмала, в результате которого молекулы крахмала делятся на фрагменты — декстрины. Степень гидролиза крахмала определяет углеводный состав мальтодекстрина, т.е. соотношение в продукте мальтозы, моно-, ди- и полисахаридов, и обеспечивает разнообразие функциональных свойств. В зависимости от степени деполимеризации мальтодекстрина может выступать как формообразователь или разрыхлитель. В хлебопечении его применяют для стандартизации клейковины в муке, улучшения консистенции, вкусовых качеств и внешнего вида. Мальтодекстрин целесообразно использовать в производстве сдобных хлебобулочных изделий в качестве влагоудерживающего агента с целью более длительного сохранения свежести изделий.

Вопросы, касающиеся возможности использования пищевых добавок при разработке функциональных хлебобулочных изделий с увеличенным сроком хранения, требуют дальнейшего анализа их влияния на качество продукции при совместном применении.

*А.В. Рыжакова, д-р техн. наук, профессор  
Л.Г. Елисеева, д-р техн. наук, профессор  
ГОУ ВПО РЭА им. Г.В. Плеханова (Москва, Россия)*

## **НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРАКТИКИ ЭКСПЕРТИЗЫ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКЦИИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

В настоящее время проблема обеспечения продовольственной безопасности страны вышла на одно из ведущих мест в мировой политике России. Продовольствие наряду с нефтью стало ведущим фактором геополитики государства. По определению Министерства сельского хозяйства России, уровень продовольственной безопасности обуславливается функционированием трех взаимосвязанных систем: системы потребления, зависящей от покупательной способности населения и насыщенности потребительского рынка, и двух систем, наполняющих потребительский рынок продовольствия (отечественное производство и импорт продовольствия).