

Проблему улучшения качества продуктов питания на зерновой основе следует реализовывать по двум направлениям: во-первых, путем обогащения муки, хлеба и других изделий жизненно важными незаменимыми веществами; во-вторых, путем создания широкого ассортимента зерно- и хлебопродуктов нового поколения — функциональных продуктов.

Только комплексное использование всех отмеченных факторов и активная поддержка государства (следует принять во внимание, что по привлекательности для иностранных инвесторов сельское хозяйство и перерабатывающая промышленность занимают последнее место) позволят обеспечить продовольственную безопасность республики.

*И.Н. Фурс,
Е.В. Коляда
БГЭУ (Минск)*

ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ И УЛУЧШИТЕЛИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ

Прогресс в пищевой промышленности в настоящее время немислим без специальных пищевых улучшителей и добавок, придающих продуктам антиоксидантные свойства, оригинальный вкус и аромат и т.д. Поэтому важнейшим направлением развития пищевой технологии является создание способов производства экологически безопасных пищевых продуктов на основе натурального (пищевого) сырья, производимого в Беларуси; разработка принципиально новых пищевых веществ с высокими функциональными свойствами, в том числе пищевых добавок и улучшителей.

На современном этапе совершенствуется ассортимент хлебобулочных изделий, обладающих стабильным и улучшенным качеством, а также лечебными и профилактическими свойствами. Поэтому возникает необходимость изыскивать новые виды сырья натуральных добавок и улучшителей. Решение этой задачи должно включать гибкую систему регули-

рования технологического процесса, исключить значительные материальные затраты и стабилизировать качество выпускаемых изделий.

Оптимальная реализация этих направлений — использование функциональных добавок.

В связи с улучшением сырьевой базы, стало возможным использование различных пищевых добавок:

- использование модифицированных крахмалов (их насчитывается до 19 наименований) служит одним из эффективных средств улучшения качества хлеба и хлебобулочных изделий, а также набухающих, кислотно-модифицированных, окисленных, экструзионных и других крахмалов различных злаковых культур (пшеницы, кукурузы и т.д.);

- использование эмульгаторов улучшает структурно-механические свойства теста, увеличивает газодерживающую способность, повышает объем хлеба, улучшает структуру пористости, замедляет процессы черствения;

- использование сухой пшеничной клейковины дает возможность эффективно использовать муку пониженных хлебопекарных достоинств;

- использование биологически активных добавок природного происхождения — флавоноидов — снижает содержание холестерина, обладает Р-витаминной активностью;

- использование пищевых волокон из вторичных продуктов переработки зерна (отруби, зародышевые хлопья);

- использование производства белковых препаратов на основе белков семян зернобобовых культур;

- использование белковых молочных продуктов, помогающих улучшить структуру и текстуру выпекаемой продукции;

- использование сухого сывороточного концентрата — микробиологическая стабильность и увеличение срока хранения продукции.

В последнее время на нашем рынке появилось множество специальных добавок — улучшителей. В состав улучшителей входят вещества, способные воздействовать на компоненты белково-протеиназного и углеводно-амилазного комплексов муки: ферменты, окислители и пр. Основными компонентами комплексных хлебопекарных улучшителей, как

правило, являются энзимы, циклодекстрины, аскорбиновая кислота или другие окислители, различные пищевые эмульгаторы, некоторые минеральные соли для питания дрожжей или для стабилизации структурно-механических свойств теста, соевая энзиматически активная мука, сухая клейковина и другие наполнители; консерванты для предохранения изделий от микробиологической порчи и пр.

Одним из важнейших направлений повышения эффективности производства является создание малоотходных и безотходных технологий, более широкое вовлечение в хозяйственный оборот вторичных сырьевых продуктов.

*И.Н. Фурс,
А.О. Смольская
БГЭУ (Минск)*

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ НА ЗЕРНОВОЙ ОСНОВЕ

До настоящего времени существовало мнение о том, что питание должно быть рациональным и соответствовать основным требованиям науки. Были определены суточная потребность в основных пищевых веществах и калориях для разных категорий населения, а также режим питания. Концепция рационального питания была бы актуальна и по сей день, если бы не наблюдалось резкого ухудшения экологической обстановки во всем мире, связанной с техническим прогрессом. Явное снижение качественного состава потребляемой человеком пищи приводит к появлению новых и резкому увеличению числа старых заболеваний, связанных с неправильным питанием.

Выход из сложившейся ситуации предлагает концепция позитивного питания, включающая теоретические основы, производство, реализацию и потребление функциональных продуктов. Понятие «функциональное питание» предполагает использование в рационе продуктов естественного происхождения, которые при систематическом употреблении