

НАУКА И ПРОИЗВОДСТВО: СУТЬ ДРУЖБЫ НЕ МЕНЯЕТСЯ

11-я Международная научно-практическая конференция «Инновационные технологии в пищевой промышленности», проходившая в НПЦ по продовольствию 3-4 октября, собрала ученых Беларуси, России и Казахстана с целью представления новейших разработок производству. Представители профильных институтов трех стран поделились опытом создания новых видов пищевых продуктов, обсудили актуальные проблемы в продовольственной науке и наметили пути дальнейшего сотрудничества между научными коллективами. Отдельного внимания заслуживают доклады, прозвучавшие на пленарном заседании.

Наталья АЛЕКСАНДРОВА



ОРИЕНТАЦИЯ: БЕЗОПАСНОСТЬ, СТАБИЛЬНОСТЬ, ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Подчеркнув молодой возраст продовольственной науки, заместитель председателя НАН Беларуси Владимир Гусаков отметил ее важную роль в осуществлении научного сопровождения практически всех отраслей пищевой про-

мышленности. На сегодняшний день их более 30. Благодаря усилиям РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию» во многом наведен порядок на нашем внутреннем продовольственном рынке. Отрублены и фальсификация продуктов, и некачественные поставки.

В. Гусаков обратил внимание участников конференции на то, что разработанная

в Беларуси стратегия развития агропромышленного комплекса до 2020 года ставит задачи по укреплению экономической стабильности и продовольственной безопасности страны. К примеру, агропромышленный комплекс планирует увеличить производство зерна до 12 млн тонн, получить молока более 10 млн тонн, сахарной свеклы – 5,5–6,0 млн тонн. В целом суммарные темпы роста про-



Владимир Гусаков

изводства к предыдущей пятилетке должны быть увеличены в полтора раза. Поставленные планки требуют более эффективной работы предприятий пищевой промышленности как заключительной стадии переработки продукции, сказал В. Гусаков. Одна из первоочередных задач — обеспечение требуемого качества. В НПЦ по продовольствию функционирует система, предусматривающая все этапы контроля качества и безопасности продуктов питания, создана система дегустационной комиссии и мониторинга продуктов питания. Белорусские потребители уверены, что любой пищевой продукт, который они приобретают в магазине, сейчас жестко соответствует стандартам качества.

В настоящее время специалисты НПЦ по продовольствию работают над созданием гаммы новых продуктов питания, доступных для всех категорий населения, продуктов функционального назначения, для детей раннего возраста, дошкольного и школьного возраста. Перед производителями стоят задачи по расширению ассортимента и увеличению объемов производства молочной продукции, плодоовощных консервов, кондитерских изделий с ориентацией на импортозамещение.

Как подчеркивалось в выступлении докладчика, в России также принята доктрина продовольственной безопасности, в Казахстане есть программа развития села. Теперь с учетом Таможенного союза требуется согласование позиций стран тройки в научной области и сфере производства, интеграции усилий.

«ЗА ЗДОРОВЬЕ» МАСЛОЖИРОВОГО БАЛАНСА

Одним из направлений, где очень важна гармонизация позиций, является производство

масложировых продуктов. Своим пониманием жирового баланса Беларуси и России поделился с участниками конференции гость из Санкт-Петербурга Александр Лисицын, докт. техн. наук, директор ГНУ ВНИИ жиров «Россельхозакадемии» (ВНИИЖ).

По его словам, в прошлом году Россия получила большой урожай семян подсолнечника — 9,6 млн тонн. В связи с этим подкорректирована доктрина продовольственной безопасности, которой предусмотрено использование российского сырья для производства растительного масла на уровне 86,6 %. Сейчас доктрина нарушается, количество так называемых «тропиков» в промышленном использовании жиров достигает величины 50–60 %. А по прямому потреблению цифры и того выше — 75–80 %.

Институт жиров осуществляет научное обеспечение масложирового комплекса как в направлении технологического обеспечения процесса извлечения масла, так и разработки широкого ассортимента масложировой продукции, отвечающей современным физиологическим требованиям. Технологическое обеспечение основано на глубоких фундаментальных исследованиях. Вот что рассказал об одном из них ученый. Фундаментальное исследование капиллярных пористых систем и структур масличных семян, которым институт занимается с 1992 года, позволило получить данные по всем масличным культурам о длине капилляров, радиусе, объеме пор, их изменении в процессе по всей технологической цепи обработки, а также определить их влияние на глубину извлечения целевых компонентов. Благодаря этому исследованию стали понятными роль кисло-

В настоящее время специалисты НПЦ по продовольствию работают над созданием гаммы новых продуктов питания, доступных для всех категорий населения, продуктов функционального назначения, для детей раннего возраста, дошкольного и школьного возраста.

рода в капиллярах и его влияние на качество извлекаемого масла.

В процессе многочисленных экспериментов было замечено, что для масличных семян по всей технологической цепочке характерно наличие группы пор, у которых никогда не изменяются ни длина, ни объем, ни диаметр. Если взять данные ртутной параметрии исходных семян и конечного шрота, то по характеристикам можно установить регион, где они произведены. Ученые провели различные виды исследований и определили новейшие технологии прессования семян и извлечения масел. Еще в 30-е годы прошлого века было замечено, что чем севернее произрастает растение, тем больше в нем доля ненасыщенных жирных кислот. Это создает объективные причины интеграции. В России хорошо растут и подсолнечник, и рапс, достаточно конкурентоспособный с точки зрения затрат.



Александр Лисицын

Стоит отметить еще одну особенность рынка масла. Институт масличных культур в Краснодаре разрабатывает огромное количество новых сортов масличных культур с высоким содержанием олеиновой кислоты. Однако несмотря на то, что в России наблюдается тенденция роста объема растительного масла, внедрение идет тяжело. В позапрошлом году посевы высокоолеиновых культур занимали 1 % площадей, в следующем году они увеличатся до 5 %. Подсолнечник с олеиновой кислотой покупают на 30–40 % дороже, чем обычный. Это хороший бизнес, и его собираются довести до 25 %. Тем не менее материалы недавней польской конференции говорят о том, что олеиновая кислота — это плохо, что надо расценивать как политический заказ.

Россия же продолжает наращивать мощности, строятся новые, более конкурентоспособные заводы, закладываются эф-

Необходимо тесно сотрудничать с медиками по исследованию и нормированию показателя трансизомеров и выработать жесткий техрегламент ТС. Иначе не будет ни российской, ни белорусской жировой индустрии.

фективные технологии. Предполагается, что производственные мощности маслозаводов превысят 15 млн тонн в год. Отрасль на подъеме, но остается много проблем, которые надо решать. Одна из них — отношение к дешевому пальмовому маслу. Его объемы увеличиваются, огромные плантации засеяны в Центральной Америке, Малайзии и Индонезии.

Как считает ученый, необходимо тесно сотрудничать с медиками по исследованию и нормированию показателя трансизомеров и выработать жесткий техрегламент ТС. Иначе не будет ни российской, ни белорусской жировой индустрии.

УЧЕНЫЕ НЕ СДАЮТСЯ

Еще один российский докладчик — заместитель директора по НИР ГНУ «НИИ детского питания Россельхозакадемии» Светлана Дмитриева, которая подняла проблему детского питания.

По словам С. Дмитриевой, долгое время в связи с невостребованностью около 70 % хороших сложных разработок института «Россельхозакадемии» по специали-



Светлана Дмитриева

зированной детскому питанию уходили в стол. В настоящее время в России появилась ниша для популяризации данных разработок. Это связано с тем, что стало уделяться некоторое внимание школьному и дошкольному общественному питанию, и в какой-то мере начинается объединение общепита с индустриальным производством. Таким образом, появляются кросс-специалисты.

Новейшие разработки должны каким-то образом обоснованно встраиваться в систему питания. Это уже не прямая реклама производителям питания, которые сейчас в своей работе ориентируются на отдел маркетинга, диктующий науке, какую продукцию и по какой цене производить. Имея достаточное обоснование и обеспечивая заказчиков производства необходимой информацией для грамотного встраивания продуктов питания в уже готовое меню, у ученых появляется возможность заинтересовывать производителей в производстве тем, что фактически им дается рынок сбыта.

Однако пока кардинальных изменений не происходит, потому что вся эта красивая схема натывается на другую проблему. В текущем году в Москве проведена большая работа по анализу «скандального» меню школьников по нутриентному составу. Дело в том, что при расчете всех меню используется справочник И. М. Скурихина, данные которого не отражают ни сезонности, ни географии, ни производителя и фактически являются не только приблизительными, но и очень далекими от реальных целей. Как показал анализ графика, полученного по продуктам, обогащенным дополнительными витаминами, витамин «А», к примеру, не был учтен в 70 % про-

дуктов питания, которые входят в справочник. Более того, по Скурихину, некоторые продукты являются не источниками ненасыщенных жирных кислот, а только источниками холестерина.

С. Дмитриева рассказала, что при составлении проектов государственных контрактов на поставку продуктов питания для школьников также не обходится без ляпсусов. Речь идет о требованиях к молочным продуктам. Тезис о том, что они должны быть изготовлены только из цельного молока и не содержать молочных компонентов, исключает продукты, обогащенные веществами. Это означает, что в приготовлении школьных блюд не могут использоваться какие-либо сложные составные продукты. Причем в одном проекте добавлено «кроме йогуртов», в другом — не добавлено ничего.

То обстоятельство, что Минобразования стимулирует и ограничивает сроками принятие таких документов, попадание подобных ляпсусов фактически в обеспечение качественного питания закладывает преδοшибку.

Институт намерен создать собственную базу для отработки меню с учетом географического происхождения и актуализированной современной технологии. Для чего это нужно? Если брать справочник Скурихина, то проценты отходов не согласуются с учетом вышеназванных факторов. А ведь

Имея достаточное обоснование и обеспечивая заказчиков производства необходимой информацией для грамотного встраивания продуктов питания в уже готовое меню, у ученых появляется возможность заинтересовывать производителей в производстве тем, что фактически им дается рынок сбыта.

на их основе создаются и технологические карты. Отсюда появляется большой зазор для спекуляций.

В настоящее время в России формируется федеральный координационный совет по питанию. В июне президентом подписана Национальная стратегия действий в интересах детей, где присутствует даже организация здорового горячего питания. Российские ученые уверены, что совместными усилиями образования, науки и бизнеса удастся обеспечить сбалансированное питание подростков и детей на уровне мировых стандартов. **В**