

Conclusion. On the whole, it should be noted that in Belarus there are all conditions for successful introduction of transgenic plants, developed by home and foreign scientists: sufficient legislative foundation were laid down, and creation of appropriate infrastructure for fields trials is being completed. Rational introduction of transgenic plants in agroecosystems will make it possible to raise their productivity, to use more effectively (economically) the remedies of plant protection, to reduce expenditures of labor in growing agricultural crops.

The biosafety system of the Republic of Belarus (RS) is elaborated taking into account properties of national legislation and state management. RS ensure an adequate level of protection for human being and nature in the field of the safe productive use of genetic modified organisms (GMOs). RS completely corresponds to the international Cartagena Protocol on Biosafety to the Convention on Biological Diversity.

УДК 663.51

З.В. Ловкис

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию»

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Достижение продовольственной безопасности Республики Беларусь сводится к двум направлениям решения данной проблемы: первое направление – поддержание снабжения продуктами на уровне, достаточном для здорового питания; второе – устранение зависимости от импорта и защита интересов производителей продукции. РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию» принимает участие в последовательном решении данных проблем благодаря разработке новых видов продуктов питания и технологий их производства, осуществлению научного сотрудничества предприятий пищевой промышленности.

Национальная продовольственная безопасность – это такое состояние экономики, при котором независимо от конъюнктуры мировых рынков населению гарантируется стабильное обеспечение продовольствием в количестве, соответствующем научно-обоснованным параметрам (предложение), с одной стороны, и создаются условия для поддержания потребления на уровне медицинских норм (спрос).

Советом Министров Республики Беларусь от 10 марта 2004 г. № 252 было принято постановление «О концепции национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь».

- Основные критерии оценки продовольственной безопасности:
- степень удовлетворения физиологических потребностей в компонентах и энергетическом содержании пищевого рациона;
 - соответствие пищевого рациона ограничениям по содержанию в продуктах вредных для здоровья веществ;
 - уровень физической и экономической доступности продовольствия для различных категорий населения предполагает как наличие продовольственных ресурсов, так и достаточность средств на рациональное питание;
 - степень зависимости продовольственного снабжения страны и ресурсного обеспечения агропромышленного комплекса от импортных поставок;
 - размеры стратегических и оперативных продовольственных запасов должны соответствовать нормативной потребности в них.

Т.е. достижение продовольственной безопасности сводится к двум направлениям решения проблемы: первое – поддержание снабжения продуктами на уровне, достаточном для здорового питания, второе – устранение зависимости от импорта и защита интересов производителей продукции. РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию» принимает участие в последовательном решении данных проблем.

В количественном выражении Параметры национальной и региональной продовольственной безопасности Республики Беларусь можно представить в виде минимального критического уровня сельскохозяйственного производства, ниже которого налагает зависимость от импорта и ослабления экономической безопасности. Для Республики Беларусь они имеют следующие значения (млн. т): зерно – 5,5–6,0; картофель – 6,0–6,5; овсян – 0,8–1,0; плоды и ягоды – 0,35–0,45; сахарная свекла – 1,3–1,5; рапс – 0,13; молоко – 4,4–4,5; мясо всех видов (живой вес) – 0,9–1,0. Производство сахара-песка из собственного сырья – 150–180 тыс. тонн и масла растительного – 40–45 тыс. тонн.

Критический уровень объемов сельскохозяйственного производства, обеспечивающий баланс внутреннего рынка за счет собственного производства, должен составлять 60 % и более.

В РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию» создана в соответствии с критериями и успешно функционирует комплексная система контроля качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. Основными блоками данной системы являются:

- национальный технический комитет по стандартизации «Продовольственное сырье и продукты его переработки»;
- республиканский контрольно-испытательный комплекс по качеству и безопасности продуктов питания;
- орган по сертификации пищевой и парфюмерно-косметической продукции (аттестат аккредитации № ВУ/112 038.0);
- отраслевые Центральные дегустационные комиссии.

Работа в сей системы контроля качества направлена на повышение качества и конкурентоспособности отечественной пищевой продукции.

Национально-технический комитет по стандартизации «Продовольственное сырье и продукты его переработки» (рис. 1):

- рассматривает и вырабатывает предложения, направленные на проведение единой научно-технической политики по стандартизации;
- разрабатывает и подготавливает к утверждению проекты государственных стандартов Республики Беларусь;
- разрабатывает технические нормативные правовые акты в области стандартизации;
- совершенствует действующие технические нормативные правовые акты, а также проводит работы по государственной, международной стандартизации по закрепленной области деятельности.

В состав Национально-технического комитета входят 8 подкомитетов:

ПК1 «Кондитерская, масложировая, пищевая концентратная и соляная отрасли пищевой промышленности»,

ПК2 «Ликероводочная, спиртовая, винодельческая и пивобезалкогольная отрасли пищевой промышленности»,

ПК3 «Фруктово-овощная консервная отрасль пищевой промышленности»,

ПК4 «Овощесушильная, картофелепродуктовая и крахмалопаточная отрасли пищевой промышленности»,

ПК5 «Табачная и сахарная отрасли пищевой промышленности»,

ПК6 «Продовольственное сырье растительного происхождения»,

ПК7 «Продовольственное сырье животного происхождения, аквакультуры и пищевые продукты с их использованием»,

ПК8 «Хлебопекарная и макаронные отрасли пищевой промышленности».

«Республиканский контрольно-испытательный комплекс по качеству и безопасности продуктов питания» проводит:

- разработку современных методик определения качества и безопасности пищевых продуктов и продовольственного сырья;

-сертификационные испытания по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям (рисунок 2) .

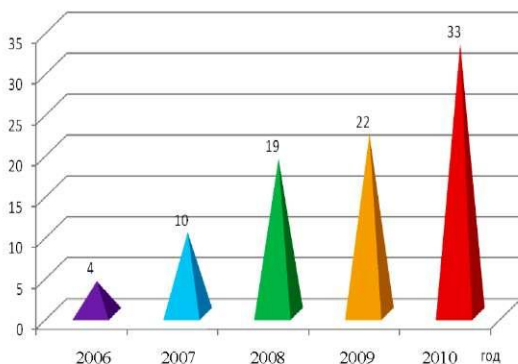


Рисунок 1 – Разработанные и внедренные в действие государственные стандарты

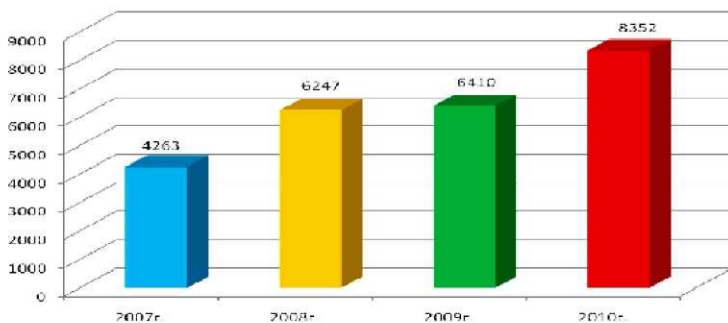


Рисунок 2 – Количество выданных протоколов испытаний

Разработано 20 методик на определение:

- сахаров, органических кислот, синтетических красителей, ароматизаторов (вина и виноматериалы);
- ванилина, дубильных соединений, оптической плотности, общего и приведенного экстракта (коньяки и коньячная продукция);
- витаминов, белков в пивоваренном ячмене.

36 СТБ на методы испытаний пищевой продукции: соков – 24, винодельческую – 7, масложировую – 3, шоколадную продукцию – 2.

Орган по сертификации пищевой и парфюмерно-косметической продукции проводит (рисунок 3):

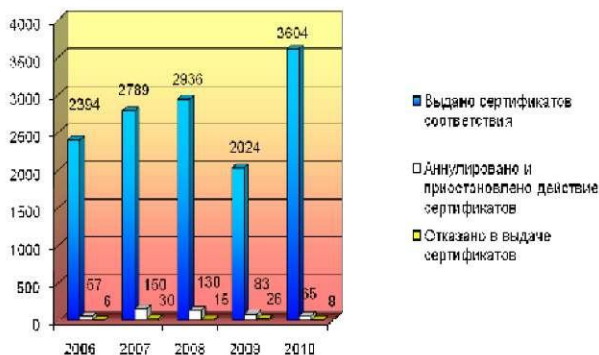


Рисунок 3 – Сертификация продуктов питания

- сертификацию продукции;
- оказание консультативно-методической помощи при разработке и внедрении международных стандартов ИСО серии 9000;
- оказание консультативно-методической помощи при разработке систем управления качеством пищевых продуктов на основе принципов HACCP и подготовка их к сертификации;
- оценку технической компетентности производственных лабораторий.

Центральные дегустационные комиссии (ЦДК) в составе коллегиальных органов осуществляют оценку органолептических характеристик пищевой продукции с использованием сенсорного анализа (рисунок 4):

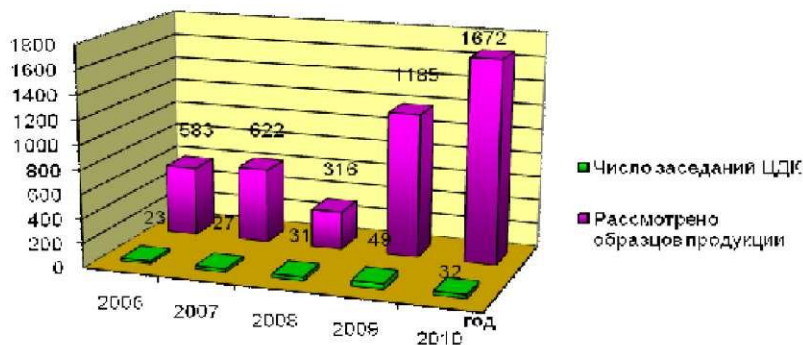


Рисунок 4 – Оценка потребительских качеств продуктов питания

- новой пищевой продукции для постановки ее на производство;
- серийно изготавливаемой пищевой продукции;
- импортируемой пищевой продукции;
- пищевой продукции (за исключением алкогольной) при возникновении разногласий между республиканскими органами государственного управления и иными государственными организациями, подчиненными Правительству Республики Беларусь, и (или) организациями, осуществляющими производство и оборот пищевой продукции, по вопросам ее качества

- пищевой продукции, предназначенной для экспонирования на отечественных и международных выставках, ярмарках и конкурсах.

ЦДК созданы по группам пищевой продукции: кондитерская, масложировая, консервная, овощесушильная, включая картофельные продукты, пищевоконцентратная и чайные напитки, алкогольная, мясная и молочная, хлебопекарная.

Кроме этого, в системе ЦДК работает арбитражный орган по оценке качества алкогольной продукции, который на основании обращений республиканских органов государственного управления и иных организаций, подчиненных Совету Министров РБ, или организаций, осуществляющих производство и оборот алкогольной продукции, при наличии спорных вопросов по качеству алкогольной продукции, проводит заседания и выдает соответствующий протокол (за 2010 г. было проведено 1 заседание арбитражного органа по органолептической оценке коньяков пятилетней выдержки).

Achievement of food safety of Byelorussia is reduced to two directions of the decision of the given problem: the first direction - maintenance of supply by products at level, sufficient for a healthy food; the second - elimination of dependence on import and protection of interests of manufacturers of production. Scientific-Practical Center for Foodstuffs National Academy of Sciences of Belarus, RUP on the Foodstuffs takes part in the consecutive decision of the given problems thanks to working out of new kinds of a foodstuff and technologies of their manufacture, realisation of scientific support of the enterprises of the food-processing industry.

УДК 612.392.7

С.Б. Мельнов, Н.С. Крапивина

Международный государственный экологический университет
имени А.Д. Сахарова

ГМО И НАНОТЕХНОЛОГИИ: ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ

Настоящая работа посвящена проблеме стремительного развития нанотехнологий, применения генетически модифицированных организмов в различ-