

Проведенный анализ показал, что описанные в рассмотренных ТНПА номенклатуры показателей качества не могут выступать в качестве типовой, так как нормативная база содержит только перечень нормируемых единичных показателей качества, а показатели большинства групп потребительских свойств не затрагиваются, а следовательно, и не учитываются при входном контроле качества комплектующих материалов для низа обуви (в данном случае подошв). Поэтому на сегодняшний день открытым остается вопрос о разработке единой типовой номенклатуры показателей качества полимерных подошв, которая могла бы использоваться предприятиями — производителями обуви для оценки потребительских свойств полимерных подошв независимо от природы полимерного материала, из которого они изготовлены.

*С.А. Сергейчик, д-р биол. наук, профессор
БГЭУ (Минск)*

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Молекулярно-генетическая идентификация продовольственного сырья и пищевых продуктов является важным фактором обеспечения продовольственной безопасности Республики Беларусь.

Безопасность продуктов питания — это отсутствие недопустимого риска, связанного с нанесением ущерба жизни и здоровью населения, настоящему и будущим поколениям при употреблении продуктов питания. Безопасность пищевых продуктов находится в центре внимания межправительственной организации, объединяющей более 120 государств — членов комиссии Codex Alimentarius по оценке потенциальных рисков и разработке мер по их устранению.

В 1993 г. вышла в свет Директива ЕС 93/43 «О гигиене пищевых продуктов» о необходимости обеспечения безопасности пищевой продукции с учетом генетической безопасности для последующих поколений. Для обеспечения гарантированной безопасности пищевых продуктов создана и действует на предприятиях промышленно развитых стран мира система анализа рисков и контроля критических точек — НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points), призванная выявлять, оценивать, контролировать и предотвращать существенные для безопасности пищевых продуктов опасности.

Данная система занимает ведущее место в мировой пищевой индустрии. Различные международные организации — ICMSF (International Commission of Microbiological Specifications for Food), Codex Alimentarius рекомендовали использование системы НАССР как одного из лучших методов гарантии безопасности пищевых продуктов. Базовые элементы

системы гармонизированы с международными стандартами ISO серии 9000, 14000, 22000.

В Республике Беларусь осуществляется государственное регулирование качества и безопасности пищевых продуктов. Расширение рынков и рост масштабов международной торговли связаны с увеличением риска появления фальсифицированных и недоброкачественных товаров. Так, известны факты фальсификации продуктов животноводства: подмены на рынках ЕС мяса и изделий из говядины кониной, дорогого козьего и овечьего молока коровьим молоком, представления менее ценных видов рыбы за более ценные (минтая — за треску, горбуши — за кету, форели — за семгу).

Наиболее перспективными для определения видовой принадлежности тканей животного происхождения в составе сырья и продуктов являются методы ДНК-диагностики, особенно метод полимеразной цепной реакции (ПЦР). По сравнению с другими методами видовой детекции установление видовой принадлежности мяса при помощи ПЦР отличается универсальностью, глубоким уровнем видовой дифференциации, высокой воспроизводимостью и возможностью осуществления количественного анализа. Принцип данного метода состоит в многократном увеличении концентрации специфичного для данного вида животного участка ДНК с помощью специально подобранной пары праймеров. В качестве матрицы для реакции используют фрагменты генов митохондриальной или ядерной ДНК, являющихся строго специфичными для каждого вида животного: 12S рРНК, D-петля, 16S рРНК, цитохром B, тРНК. По сравнению с альтернативными аналитическими методами, основанными, в частности, на идентификации белка, ПЦР имеет существенное преимущество: молекула ДНК является достаточно стабильной, что позволяет проводить достоверное определение даже в продуктах, подвергшихся термической обработке. В отличие от развитых зарубежных стран применение метода ПЦР в Беларуси имеет локальный характер. Вместе с тем необходимо активно внедрять метод ПЦР для целей идентификации продукции животного происхождения, диагностики инфекционных заболеваний, генотипирования микроорганизмов и вирусов, оценки их вирулентности, определения устойчивости к антибиотикам, генодиагностики и генетической дактилоскопии, пренатальной диагностики и биологического контроля препаратов крови.