

ми хранения, транспортировки и реализацией пищевых продуктов, за соблюдением санитарно-гигиенических условий их производства, хранения и реализации). Большое значение имеет рассмотрение последствий, наступивших в результате данных нарушений, в виде заболевания или отравления людей либо смерти человека. По данной категории уголовных дел важно правильное понимание терминов «заболевание», «отравление», «безопасность пищевых продуктов». Заболевание — это нарушение нормальной жизнедеятельности организма, требующее для восстановления медицинского вмешательства. Под пищевыми отравлениями понимают острые или подострые заболевания, возникающие в результате употребления пищи, массивно обсемененной определенными видами микроорганизмов и (или) содержащей токсические для организма вещества микробной или немикробной природы. Безопасность пищевых продуктов — состояние, свидетельствующее об отсутствии недопустимого риска, связанного с вредным воздействием на человека и будущие поколения [2]. Соответственно необходимо установить: диагноз заболевания (отравления); причину отравления потерпевших; источник возбудителей; пути и факторы их передачи. Следует знать, что пищевые отравления микробной природы возникают при употреблении в пищу недоброкачественных продуктов питания, в которых содержатся патогенные микроорганизмы.

Сгруппированные таким образом обстоятельства, подлежащие установлению, способствуют избранию наиболее эффективного направления действий эксперта при проведении судебной товароведной экспертизы.

Источники

1. *Евдохова, Л. Н.* Товарная экспертиза : учеб. пособие / Л. Н. Евдохова, С. Л. Масанский. — Минск : Выш. шк., 2013. — 332 с.
2. О безопасности пищевой продукции : ТР ТС 021/2011 : Введ. 01.07.2013. — Минск : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2012. — 196 с.

<http://edoc.bseu.by>

СНИЛ «Товаровед»
Д. М. Егорова
БГЭУ (Минск)

Научный руководитель — **Л. А. Мельникова**, канд. биолог. наук

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СЫРКОВ ГЛАЗИРОВАННЫХ

Творог является продуктом, обладающим высокой пищевой ценностью. Изделия из творога: творожные массы и глазированные сырки являются популярной заменой творога, как среди детей, так

и взрослых. Однако различные факторы риска (качество сырья, заквасочных культур, несоблюдение технологических параметров и условий хранения) не всегда позволяют обеспечить качество готового продукта, поэтому оценка качества творожных изделий, в том числе сырков творожных глазированных, является актуальной.

Целью работы явилось исследование качества сырков творожных глазированных, реализуемых в розничной торговой сети г. Минска.

Объектами исследований являлись образцы сырков глазированных с начинкой и массовой долей жира 23 %, производства ОАО «Минский молочный завод № 1», упакованных в ламинированную пленку, следующих наименований: сырок глазированный «Вареная сгущенка» с начинкой «Молоко сгущенное вареное», торговая марка «Простоквашино»; сырок глазированный с начинкой «Вишня», торговая марка «Молочная страна».

Упаковка всех исследуемых образцов отвечала требованиям ТР ТС 005/2011 [1]: была влагостойкой, герметичной, стойкой к воздействию упаковываемой продукции, без видимых повреждений и надрывов. В результате оценки маркировки образцов было выявлено, что она была полная и отвечала требованиям СТБ 1100-2016 [2]: имела штрих-код, информацию о составе, количестве, сроках годности, пищевой ценности, в том числе и сахарозы, массовой доле жира, условиях хранения и др. Маркировка содержала информацию, необходимую для идентификации материала, из которого изготовлена упаковка: пиктограмму, указывающую, что упаковка предназначена для контакта с пищевой продукцией и символ (пеглю Мебиуса), подтверждающий возможность утилизации использованной упаковки. На упаковке всех образцов присутствовал единый знак обращения продукции на рынке стран Таможенного союза. Маркировка была удобной для прочтения, не имела дублирующей информации, цвет основного фона и шрифта контрастно сочетались, краска водостойкая, нестираемая.

Органолептические показатели качества определяли на соответствие СТБ 2509-2016 [3] описательным методом. После вскрытия потребительских упаковок осматривали поверхность продукта, изучили внешний вид, вкус, запах, консистенцию, цвет. Форма исследуемых образцов сырков была прямоугольной, ненарушенной, поверхность равномерно покрыта гладкой, матовой глазурью, не липнущей к упаковочному материалу. Вкус и запах творожной массы был чистый, кисло-молочный, в меру сладкий с выраженным вкусом и запахом вишни (для сырка с начинкой «Вишня») и сгущенного молока (для сырка с начинкой «Вареная сгущенка с сахаром»). Консистенция творожной массы нежная, глазури слегка пластичная, крошащаяся. Цвет творожной массы белый, замкнутые внутри по центру творожной массы начинки соответствовали цвету вишни и вареной сгущенки.

На основании проведенной оценки качества сырков творожных глазированных можно сделать вывод, что все образцы соответствовали требованиям нормативных документов.

Источники

1. О безопасности упаковки : ТР ТС 005/2011 : Введ. 01.07.2013. — Минск : БелГИСС, 2012. — 35 с.
2. Пищевые продукты. Информация для потребителя. Общие требования : СТБ 1100-2016. — Введ. 01.02.2017. — Минск : Гос. ком. по стандартизации Респ. Беларусь, 2016. — 34 с.
3. Сырки творожные глазированные. Общие технические условия : СТБ 2509-2017. — Введ. 01.03.2018. — Минск : БелГИСС, 2017. — 16 с.

*1-е место по результатам работы секции
Д. М. Егорова, Д. К. Семенчукова, А. М. Брайкова
БГЭУ (Минск)*

Научный руководитель — А. М. Брайкова, канд. хим. наук, доцент

ИССЛЕДОВАНИЕ ПИВА ФОТОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

Современная пивоваренная индустрия динамично развивается. Отечественные производители ведут работу по расширению ассортимента пива для повышения его конкурентоспособности, особое внимание уделяя качеству выпускаемой продукции. Национальным стандартом, регламентирующим требования к показателям качества и безопасности пивоваренной продукции, является СТБ 395-2017 «Пиво. Общие технические условия».

Целью данной работы было определение цветности образцов пива различных производителей фотоколориметрическим методом анализа.

Каждому исследуемому образцу был присвоен порядковый номер: образец № 1 — пиво светлое пшеничное нефильтованное Vilniaus, Литва; образец № 2 — пиво темное пшеничное нефильтованное Vilniaus, Литва; образец № 3 — пиво светлое фильтрованное Senojo Vilniaus, Литва; образец № 4 — пиво светлое нефильтованное Memminger, Германия; образец № 5 — пиво темное фильтрованное «Аливария «Портер», Республика Беларусь; образец № 5 — пиво темное нефильтованное Memminger, Германия. Перед проведением испытаний из образцов было необходимо удалить диоксид углерода. Исследуемые растворы пива в объеме 100 см³ наливали в колбу вместимостью 250 см³ и встряхивали до момента прекращения выделения углекислого газа.

Исследование образцов пива проводили фотоколориметрическим методом по ГОСТ 12789-87 «Пиво. Методы определения цвета» путем сопоставления окраски образцов пива с окраской стандартных растворов йода. Для этого было приготовлено пять образцов раствора йода в мерных колбах на 100 см³, содержащих 0,2; 1,0; 1,8; 2,5; 3,6 см³ 0,1 моль/дм³ стандартного раствора йода. Оптическая плотность из-