

фициенты весомости показателей качества напитков, но и коэффициенты предпочтений покупателей, определенные анкетным опросом.

С целью проверки, влияют ли коэффициенты предпочтений покупателей на результаты органолептической оценки, а следовательно конкурентоспособности безалкогольных напитков, мы провели оценку качества напитков, выработанных цехом безалкогольных напитков Добрушского РПС. В сторону снижения баллов напитки разместились в следующем порядке: Черная смородина, Клюква, Тропиканка, Персик, Малина.

Введение в расчет коэффициентов предпочтений покупателей подтвердило их влияние на балльную оценку, по которой напитки разместились в последовательности: Персик, Клюква, Черная смородина, Малина, Тропиканка. Такой расчет показал не только соответствие напитка требованиям нормативной документации, но и вкусам, запросам потребителей.

Таким образом, при проведении комплексной оценки качества безалкогольных напитков с учетом требований стандартов, каждый показатель умножают на коэффициент весомости. При расчете конкурентоспособности необходимо еще учесть коэффициент предпочтения покупателей по каждому органолептическому показателю, исходя из его конкретной характеристики.

*Л.Л. Бельшева,
Т.В. Башун, канд. хим. наук,
Е.А. Скорбайте*

Республиканский НПЦ по экспертной оценке качества и безопасности продуктов питания (Минск)

ОПЕРАТИВНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ И СЛАБОАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ

В последние годы наблюдается стойкая тенденция увеличения потребления безалкогольных и слабоалкогольных напитков, изготовленных с использованием различных сахарозаменителей. На рынке Республики наиболее распространен подсластитель аспартам. Он используется при производстве безалкогольных напитков таких, как "Пикник", "Каскад", цитрусовых нектаров и др. Кроме того, активную позицию занимают смеси подсластителей на основе аспартама и ацесульфамата калия. В рецептуру этих смесей с целью улучшения технологических свойств и корректировки вкуса в небольших количествах вводятся как интенсивные подсластители (цикламаты, сахаринаты), так и традиционные (сорбит, глюкоза, ксилит, сахароза, фруктоза).

Современные технологии производства безалкогольных и слабоалкогольных напитков предполагают введение в их рецептуру консервирующих веществ. Это позволяет увеличить сроки реали-

зации продукта. Основным консервантом является бензоат натрия. Медико-биологические требования (МБТ) предъявляют жесткие нормативы по содержанию действующего вещества бензоата натрия – не более 150 мг/л. Технические условия (ТУ) по производству напитков нормируют содержание подсластителей.

В свете вышеизложенного представляется актуальным разработка метода, позволяющего вести оперативный контроль совместного содержания подсластителей и консервантов в безалкогольных и слабоалкогольных напитках.

Нами предложен метод одновременного определения аспартама, сахарина и бензойной кислоты в безалкогольных и слабоалкогольных напитках с помощью ВЭЖХ (высокоэффективной жидкостной хроматографии). Определение проводилось на жидкостном хроматографе фирмы "Beckman" США, с использованием колонки ODS 4,6 мм гГ 15 см, при длине волны 220 нм. Время определения совместно с пробоподготовкой не превышает 30 мин.

Было исследовано более 100 образцов безалкогольных газированных напитков торговой марки "Каскад" (Борисов) и "Пикник" (Минск).

Количество аспартама, содержащееся в этих напитках, колеблется в пределах 300-450 мг/л, что соответствует ТУ производителей. Норма потребления аспартама рекомендуемая ФАО/ВОЗ – 40 мг/кг массы тела. Для превышения этой нормы взрослому человеку (средний вес 70 кг) надо выпить более 9 литров такого напитка, а ребенку (средний вес 40 кг) – более 5 литров. Очевидно, что количество аспартама вводимое по рецептуре ТУ является безопасным для здоровья.

Количество бензойной кислоты также не превышало норм МБТ и колебалось в пределах 100-130 мг/л.

Таким образом, исследованные образцы напитков белорусских производителей являются низкокалорийными и безопасными для здоровья потребителя.

Е.Н. Баркатина, канд. хим. наук,
А.Л. Перцовский, канд. хим. наук,
О.Н. Венгер,

В.И. Муроx, д-р мед. наук,
Н.Д. Коломиец, д-р мед. наук,
О.В. Шуляковская, канд. хим. наук
Республиканский НПЦ по экспертной оценке
качества и безопасности продуктов питания (Минск)

ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ГАЗОХРОМАТОГРАФИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

Экономические аспекты работы агропромышленного комплекса неразрывно связаны с качественными показателями производимой сельскохозяйственной продукции. Большое значение при этом имеют современные физико-химические методы установления качества