

По результатам анкетирования можем сделать следующие выводы:

- факторы выбора: главные критерии при покупке — вкус, содержание белка и цена, что указывает на высокую важность как качества, так и доступности продукции;
- покупательское поведение: супермаркеты остаются основным местом приобретения высокобелковых продуктов, подчеркивая важность их массового присутствия;
- ожидания потребителей: среди пожеланий выделяются расширение ассортимента, разработка новых форм белковых продуктов.

Е. В. Красильникова, В. В. Жарская, А. М. Брайкова
БГЭУ (Минск)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ АНТОЦИАНОВ В ЖИМОЛОСТИ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

Антоцианы — водорастворимые пигменты полифенольной природы, содержащиеся в овощах, фруктах и ягодах, придающие им красную, фиолетовую или синюю окраску. Антоцианы используются в качестве натуральных красителей в пищевых продуктах и напитках.

Большую популярность у населения в последние годы приобретает жимолость, которая обладает приятными органолептическими свойствами, содержит вещества антиоксидантного действия и антоцианы. Именно поэтому использование жимолости в пищевой промышленности является актуальным направлением для расширения ассортимента продукции функционального назначения. Для количественного определения содержания антоцианов в жимолости применили спектрофотометрический метод, основанный на измерении светопоглощения в узкой области спектра, отвечающей максимуму поглощения анализируемого вещества. Стандартной методики определения антоцианов нет, однако в литературе описана методика спектрофотометрического определения антоцианов в пищевых продуктах [1], которая ранее была апробирована для определения содержания антоцианов в образцах винограда [2]. Антоцианы имеют максимум светопоглощения в области (510–550) нм. Для внесения поправки на содержание зеленых пигментов П. В. Масленниковым предложено определять оптическую плотность образцов еще и при длине волны 657 нм [1].

Приготовленные экстракты двух образцов жимолости анализировали на спектрофотометре марки СФ–2000. Результаты измерения оптической плотности экстрактов при длинах волн 510 и 657 нм и рассчитанные значения содержания антоцианов в образцах жимолости представлены в таблице.

Результаты измерения оптической плотности экстрактов жимолости при длинах волн 510 и 657 нм и рассчитанные значения содержания антоцианов

Номер образца	Оптическая плотность		Суммарное содержание антоцианов, %
	при 510 нм	при 657 нм	
1	2,6259	0,0715	0,00138
2	2,5728	0,0408	0,00077

Содержание суммы антоцианов рассчитывали по формуле с измерением удельного показателя поглощения цианидин-3,5 дигликозида в 1%-ном водном растворе соляной кислоты

$$X = \frac{\left(D_{510} \cdot \frac{1}{3} \cdot D_{657} \right) \cdot V \cdot 100}{E_{1\%} \cdot A \cdot (100 - B)},$$

где X — концентрация суммы антоцианов (%); D_{510} — оптическая плотность раствора при длине волны 510 нм; D_{657} — оптическая плотность раствора при длине волны 657 нм; V — объем экстракта; E — удельный показатель поглощения цианидин-3,5 дигликозида при длине волны 510 нм в 1%-ном водном растворе соляной кислоты, равный 453; A — масса сырья.

Таким образом, спектрофотометрическим методом было выявлено, что жимолость является источником антоцианов, которые благоприятно воздействуют на здоровье человека. Применение жимолости в современной пищевой промышленности является перспективным направлением.

Источники

1. *Чупахина, Г. Н.* Методы анализа витаминов : практикум / Г. Н. Чупахина, П. В. Масленников. — Калининград : КГУ, 2004. — 36 с.
2. *Ханько, П. Н.* Спектрофотометрическое определение содержания антацианов в винограде / П. Н. Ханько, А. М. Брайкова // Электронная библиотека БГЭУ. — URL: http://edoc.bseu.by:8080/bitstream/edoc/80978/1/Khanko_P._N..pdf (дата обращения: 19.11.2024).