

НОВЫЙ ПОДХОД К РАЗРАБОТКЕ СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦОВ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Манас Кызы А.^{1,2}, Богачева А. М.¹

¹ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии»,
620075, Екатеринбург, ул. Красноармейская 4,
e-mail: BogachevaAM@uniim.ru

²ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»,
620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19, e-mail: manaska@uniim.ru

Стандартные образцы, имеющие структуру и свойства (матрицу), аналогичные испытываемой продукции, могут обеспечить контроль качества всей процедуры измерений того или иного показателя в продуктах питания. Важным показателем является содержание нитратов. Во многих странах применение нитратных соединений в пищевой промышленности ограничено из-за их токсичности. Поэтому ключевым фактором для эффективной защиты от вредного влияния нитратов является способность надежно определять содержание нитратов в различных продуктах.

Нами разрабатывается стандартный образец состава корнеплодов моркови (СО) по показателю – массовая доля нитратов. Данный СО представляет собой однородно измельченную лиофилизированную морковь с добавлением нитратов. Лيوфилизированная морковь после гидратации практически полностью восстанавливает первоначальные свойства и полученные таким методом образцы идентичны анализируемому продукту. Разрабатываемые СО обеспечивают метрологическую прослеживаемость аттестованного значения. При аттестации СО используют алгоритмы, изложенные в [1,2]. В герметичной упаковке СО можно хранить в течение длительного времени, что дает возможность разрабатывать СО на натуральной основе с длительным сроком хранения. Определение нитратов необходимо для подтверждения соответствия корнеплодов моркови требованиям технического регламента [3] с целью обеспечения качества измерений [4].

Литература

1. ГОСТ ISO Guide 35-2015 Стандартные образцы. Общие и статистические принципы сертификации (аттестации). М.: Стандартинформ, 2017. 58 с.
2. РМГ 93-2015 ГСИ. Оценивание метрологических характеристик стандартных образцов. М: Стандартинформ, 2016. 27 с.
3. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011).
4. Федеральный закон от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» (в ред. от 13.07.2015).