

**ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИОКИСЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ
ЭКСТРАКТОВ ИЗ ПЛОДОВ САДОВОЙ ГОЛУБИКИ**
С.Л. Масанский, Ю.М. Пинчукова, И.А. Мазурова
УО «Могилевский государственный университет продовольствия»
Могилев, Республика Беларусь

В Могилевском государственном университете продовольствия проводятся комплексные исследования товароведных и технологических свойств голубики садовой, выращиваемой в фермерских хозяйствах республики с целью разработки технологий функциональных блюд для школьного питания.

В рамках этих исследований изучена антиокислительная активность водных экстрактов из высушенной голубики. Оценку антиокислительной активности проводили методом измерения окислительно-восстановительного потенциала растительного экстракта с использованием электродов измерительных (платинового и стеклянного) и электрода сравнения (хлорсеребряного).

Водные экстракты готовили после предварительного измельчения высушенной ягоды, которую заливали горячей водой в соотношении 1:20, выдерживали на кипящей водяной бане в течение разного времени (максимально до 35 минут) и настаивали. Общее время экстракции во всех опытах была одинаковой. Во всех экстрактах определяли содержание витамина С титрометрическим методом.

Расчетное значение величины сдвига окислительно-восстановительного потенциала, характеризующее антиокислительные свойства для всех экстрактов было положительное, что указывает о наличии в экстрактах этих свойств. Максимально эта величина отмечена на уровне 208 мВ. В качестве образца сравнения использовали водный раствор синтетического антиоксиданта GRINDOX™ ASCORBYL PALMITATE KOSHER с концентрацией 1%, антиокислительная способность которого составляет 365,2 мВ.

В ходе исследований определено, что более продолжительное нагревание экстрагирующей смеси, это, видимо, связано с изменением в экстракте содержания витамина С. Коэффициент корреляционной зависимости между антиокислительной активностью и содержанием витамина С составляет 0,4. Содержание витамина С в сухих ягодах составляло 16,5 мг%.

После нагревания в течение 35 минут в экстракте практически разрушился витамин С. Величина антиокислительной активности экстракта характеризовалась при этом величиной 118,1 мВ, что может быть обусловлено присутствием антоцианов.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТОКСИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В ГОЛУБИКЕ САДОВОЙ
Ю.М. Пинчукова, С.Л. Масанский, М.Л. Микулинич
УО «Могилевский государственный университет продовольствия»
Могилев, Республика Беларусь

Безопасность – важнейшее свойство качества, которым должны обладать потребительские товары. Токсические элементы как показатели безопасности учитываются при сертификации всех пищевых продуктов. Актуальным является их измерение при подтверждении безопасности новых видов пищевого сырья.

Перспективным сырьем для разработки продуктов функционального назначения являются плоды садовой голубики. Многие фермерские хозяйства республики закладывают питомники голубики для ее промышленного выращивания.

Определили содержание токсичных элементов в голубике садовой, выращиваемой в Брестской области фермерским хозяйством «Синяя птица». Измерения проводили при помощи атомно-эмиссионного многоканального спектрометра по методике, предложенной в ГОСТ 30538-97 «Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом». Критерии безопасности пищевых продуктов по отдельным группам определены СанПиН 11-63 РБ-98 «Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов».

Общие результаты представлены в таблице 1, кратность измерений – четырехкратная.