

ЭКСТРАГИРОВАНИЕ АНТОЦИАНОВ ИЗ ПЛОДОВ АРОНИИ ЧЕРНОПЛОДНОЙ РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ

Арония черноплодная (*Aronia melanocarpa*) является одним из богатейших источников антоцианов – природных пигментов, обладающих выраженными антиоксидантными свойствами.

Актуальность темы выделения антоцианов из аронии обусловлена растущим интересом к использованию натуральных фитопрепаратов в медицине и фармацевтической отрасли промышленности. Антоцианы, благодаря своим мощным антиоксидантным и противовоспалительным свойствам, становятся перспективным компонентом для создания фитопрепаратов, направленных на профилактику и лечение различных заболеваний [1].

Цель работы – выполнить сравнительный анализ методов экстрагирования антоцианов из плодов аронии черноплодной.

Объектом исследования являлись плоды аронии черноплодной, культивируемые в Бобруйском районе (урожай 2024 г.).

Для сравнительного анализа получены экстракты из плодов аронии черноплодной различными методами: мацерация, настаивание при повышенной температуре, вихревая экстракция (при перемешивании), УЗ- и СВЧ-экстракция, УЗ-экстракция с СВЧ предобработкой.

Количественное определение антоцианов в полученных экстрактах выполняли согласно ГОСТ 32709-2014.

Установлено, что максимальный выход антоцианов наблюдается при экстрагировании 80 %-ным этиловым спиртом, подкисленным хлористоводородной кислотой.

Максимальная массовая концентрация антоцианов в экстракте плодов аронии черноплодной (259,20 мг/см³) была зафиксирована при ультразвуковой экстракции с предварительной СВЧ-обработкой плодов. Высокие значения массовой концентрации антоцианов (250,95 мг/см³) также были получены при мацерации в течение 24 ч в 80 %-ном этаноле, подкисленном хлористоводородной кислотой, при комнатной температуре, однако данный метод длителен.

ЛИТЕРАТУРА

1. Соломинова, Л.В. Извлечение и исследование антоцианов растительного сырья / Л.В. Соломинова, С.А. Онина, Г.Г. Козлова // Бюллетень науки и практики. – 2019. – С. 69–75.