Науч. рук. канд. биол. наук, ст. преп. Н.Ю. Адамцевич (кафедра биотехнологии, БГТУ)

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В ПЛОДАХ ИРГИ КРУГЛОЛИСТНОЙ

Известно, что в народной медицине используют ягоды ирги круглолистной (*Amelanchier ovalis* Medik.) при болезнях желудочно-кишечного тракта, воспалительных процессах горла, для снижения кровяного давления. Это обусловлено высоким содержанием биологически активных веществ, в особенности, витамина С и фенольных соединений.

Цель данной работы — выполнить количественный анализ фенольных соединений в плодах ирги круглолистной. Объектами исследования являлись воздушно-сухие плоды ирги круглолистной, предоставленные сотрудниками Центрального ботанического сада НАН Беларуси. Для определения общего содержания фенольных соединений и флавоноидов экстракцию сырья проводили 70%-ным этиловым спиртом, для определения содержания антоцианов — 2%-ным водным раствором соляной кислоты, температура процесса составляла $(65 \pm 5)^{\circ}$ С. Оценку общего содержания фенольных соединений, флавоноидов и антоцианов выполняли спектрофотометрическим методом согласно общепринятым методикам [1, 2]. Результаты исследований представлены в таблице.

Таблица – Результаты количественного анализа фенольных соединений в плодах ирги круглолистной

Показатель	Значение
Общее содержание фенольных соединений (в пересчете на галловую кислоту), мг/г	$6,61 \pm 0,20$
Флавоноиды (в пересчете на рутин), мг/г	$3,95 \pm 0,12$
Антоцианы (в пересчете на цианидин-3-глюкозид), мг/г	$3,30 \pm 0,09$

Согласно полученным результатам, 60% фенольных соединений представлены флавоноидами, которые, в свою очередь, преимущественно являются антоцианами (83%).

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Денисенко, Т.А. Спектрофотометрическое определение суммы фенольных соединений в растительных объектах с использованием хлорида алюминия, 18-молибдодифосфата и реактива Фолина-Чокальтеу / Т.А. Денисенко, А.Б. Вишникин, Л.П. Цыганок // Аналитика и контроль. -2015.- Т. 19, N 4. C. 373-380.
- 2. Продукция соковая. Методы определения антоцианов : ГОСТ 32709-2014. Москва : Стандартинформ, 2014. 17 с.