

## АНАЛИЗ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ПЛОДАХ ИРГИ КРУГЛОЛИСТНОЙ

В настоящее время ирга круглолистная в официальной медицине не применяется, однако используется в народной как антимикробное, вяжущее и успокоительное средство. Также ирга считается ценным витаминным источником. Плоды ирги отличаются высоким содержанием дубильных и красящих веществ (в зрелых плодах различных видов может накапливаться до 0,9% дубильных и красящих веществ), витамина С и др. ценных биологически активных веществ [1]. В этой связи ирга круглолистная является перспективным объектом биохимических исследований, имеющим значение как для народного хозяйства, так и для пищевой и фармацевтической промышленности.

Ранее в плодах ирги круглолистной, произрастающей на опытных участках Центрального ботанического сада Национальной академии Беларуси, определено содержание фенольных соединений (флавоноидов и антоцианов) [2].

Цель данной работы – выполнить количественный анализ витамина С, каротиноидов и дубильных веществ в плодах ирги круглолистной.

Объектами исследования являлись воздушно-сухие плоды ирги круглолистной, предоставленные сотрудниками Центрального ботанического сада Национальной академии Беларуси (лаборатория биоразнообразия растительных ресурсов).

Определение общего содержания каротиноидов и дубильных веществ выполняли спектрофотометрическим методом, количественное определение витамина С осуществляли титриметрическим методом.

Результаты исследования представлены в таблице.

Таблица – Результаты количественного анализа биологически активных веществ  
в плодах ирги круглолистной

Содержание, мг/100 г	Значение
Каротиноиды	7,00 ± 0,30
Дубильные вещества (в пересчете на стандартный образец катехина)	433,9 ± 2,1
Витамин С	5,98 ± 0,14

Известно, что каротиноиды являются антиоксидантами, дубильные вещества обладают антибактериальным, противовоспалительным, кровоостанавливающим действием, витамин С также проявляет антиоксидантные свойства, способствует лучшему усвоению железа и нормализации кроветворения, улучшает эластичность кровеносных сосудов и проницаемость капилляров.

Таким образом, плоды ирги круглолистной могут быть использованы с целью создания биологически активных добавок к пище, а также применяться в косметической продукции.

Далее будет исследована антиоксидантная и антимикробная активности водно-спиртовых экстрактов плодов ирги круглолистной.

### ЛИТЕРАТУРА

- Лаксаева, Е.А. Плоды растений рода ирги (*Amelanchier Medic*) как источник биологически активных веществ и минералов / Е.А. Локсаева // Российский медико-биологический вестник им. академика И.П. Павлова. – 2018. – Т. 26. – №2. – С. 296–304.
- Познякова, А.В. Количественное определение фенольных соединений в плодах ирги круглолистной / 75-я научно-техническая конференция учащихся, студентов и магистрантов [Электронный ресурс]: 22–27 апреля 2024 г. : в 4 ч. Ч.2 – Минск: БГТУ, 2024. – С. 112. – Режим доступа: <https://elib.belstu.by/handle/123456789/66688>. – Дата доступа: 11.11.2024.