

СОДЕРЖАНИЕ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И ФЛАВОНОИДОВ В ОБРАЗЦАХ *CALENDULA OFFICINALIS* L.

Е.А. Олендор

*Гродненский государственный университет имени Янки Купалы,
Гродно, Беларусь
katya.olendor@mail.ru*

Лекарственные растения содержат в значительных количествах биологически активные вещества (БАВ) и могут быть использованы с лечебной целью. Наиболее важными из БАВ растений являются алкалоиды, сапонины, дубильные вещества, флавоноиды, смолы, жирные масла, эфирные масла, камеди, витамины, фитонциды, гликозиды, БАВ и др. [1].

В качестве объекта исследования нами была выбрана календула лекарственная (*Calendula officinalis* L.). Календула лекарственная в РБ культивируется как лекарственное и декоративное растение. Цветочные корзинки календулы содержат каротин, цитроксантин, рубиксантин, виолоксантин, ликопин, флавохром, флавоноиды, смолы, фитонциды и органические кислоты – салициловую и яблочную. В листьях этого растения найдено горькое вещество календен, а также сапонины и витамин С [2].

Нами определено содержание суммы фенольных соединений и флавоноидов в соцветиях и листьях *Calendula officinalis* L. семейства *Asteracea*. Сбор растительного сырья проводился трехкратно с июня по август 2016 г. на трех пробных площадях (ПП): ПП 1 – г. Скидель, Гродненский район; ПП 2 – г.п. Острино, Щучинский район; ПП 3 – д. Плотница, Столинский район. Сырье подвергалась воздушной сушке в тени при комнатной температуре. Количественные определения проводились фотометрическим методом по методике Комаровой [3].

Содержание суммы фенольных соединений (мкг/г) в исследованном лекарственном растительном сырье колеблется в пределах от $6,05 \pm 0,99$ (ПП 3, август) до $20,08 \pm 2,13$ (ПП 1, июль), содержание флавоноидов (мкг/г) в надземных органах календулы лекарственной составляет от $0,038 \pm 0,007$ (ПП 3, июнь) до $0,148 \pm 0,018$ (ПП 1, июль).

Полученные результаты показывают, что содержание биологически активных веществ в исследованных образцах зависит как от места

произрастания лекарственного сырья (ПП 1 – 3), так и от времени его сбора. Содержание флавоноидов, как и суммы фенольных соединений, в соцветиях и листьях календулы существенно выше в июле по сравнению с июнем (от 15 до 40 %) и августом (от 5 до 50 %). Таким образом, содержание определенных нами биологически активных веществ свидетельствует о том, что предпочтительным временем сбора календулы лекарственной является месяц июль.

1. Георгиевский, В.П. Биологически активные вещества лекарственных растений / В.П. Георгиевский, И.Ф. Комиссаренко, С.Е. Дмитрук. – Новосибирск: Наука, 1990. – 333с.

2. Исмагилов, Р.Р. Календула / Р. Р. Исмагилов, Д. А. Костылев. – Уфа: БГАУ, 2000. – 102 с.: ил. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ovoport.ru/calendula/chim_sostav.htm. – Дата доступа: 30.04.2017.

3. Комарова, М.Н. Фитохимический анализ лекарственного растительного сырья: Методические указания к лаб. занятиям / М.Н. Комарова; под ред. К.Ф. Блиновой. – СПб.: СПХФА, 1998. – 60 с.

THE CONTENT OF PHENOLIC COMPOUNDS AND FLAVONOIDS IN *CALENDULA OFFICINALIS* L. SAMPLES

E.A.Olendor

Yanka Kupala State University of Grodno, Grodno, Belarus

katya.olendor@mail.ru

The content of phenolic compounds and flavonoids in one-year shoots of *Calendula officinalis* L. of *Asteraceae* family is studied. The latter gathered in June-August 2016 at three growth plots.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕРМЕНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОРОСТКОВ ОВСА

А.Н.□ Павлюк

Институт микробиологии Национальной академии наук Беларуси,

Минск, Беларусь

ana4ernaya@mail.ru

Популярность косметических средств, получаемых из проростков семян различных растений, объясняется их очевидным и внешне быстро проявляющимся эффектом. Это обусловлено высоким и