

Киниченко А. А., Тржецинский С. Д.
**ИССЛЕДОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ ПИГМЕНТОВ В
ТРАВЕ**

PORTULACA OLERACEA L. И PORTULACA GRANDIFLORA HOOK

Научный руководитель: д-р биол. наук, доц. Тржецинский С. Д.

Кафедра фармакогнозии, фармакологии и ботаники

Запорожский государственный медицинский университет, г. Запорожье

Актуальность. На сегодняшний день, благодаря разностороннему применению в народной медицине, недостаточно изученному химическому составу портулак огородный (*Portulaca oleracea* L.) и портулак крупноцветковый (*Portulaca grandiflora* Hook.) представляют значительный научный и практический интерес. Известно, что растительные пигменты (хлорофиллы и каротиноиды) обладают ранозаживляющей, антиоксидантной, противовоспалительной, противомикробной и тонизирующей активностью. Поэтому, исследование количественного содержания хлорофилла *a*, *b* и каротиноидов в траве данных растений является актуальным.

Цель: изучение количественного содержания хлорофиллов и суммы каротиноидов в траве портулака огородного и портулака крупноцветкового.

Материалы и методы. В качестве растительных объектов было выбрано траву портулака огородного и портулака крупноцветкового. Определение количественного содержания хлорофиллов *a*, *b* и суммы каротиноидов проводили без их предварительного разделения с помощью спектрофотометрического метода. Получали этанольные экстракты из исследуемых растительных объектов. Измеряли оптическую плотность полученных спиртовых экстрактов на спектрофотометре ULAB 108UV (Китай) при длине волны 440 нм для каротиноидов, для хлорофилла *b* – 649 нм и для хлорофилла *a* – 665 нм. Концентрацию пигментов рассчитывали по формулам Винтерманса и Веттштейна.

Результаты и их обсуждение. По результатам исследования определено, что количественное содержание хлорофилла *a*, в перерасчете на абсолютно сухое сырье, в траве портулака огородного составляет $1,168 \pm 0,015$ мг/г, в траве портулака крупноцветкового – $0,336 \pm 0,039$ мг/г.

Содержание хлорофилла *b* в количестве $0,729 \pm 0,045$ мг/г найдено в траве портулака огородного, а в количестве $0,249 \pm 0,002$ мг/г – в траве портулака крупноцветкового.

Наибольшее содержание суммы каротиноидов ($0,235 \pm 0,006$ мг/г) обнаружено в траве портулака огородного, а наименьшее ($0,145 \pm 0,048$ мг/г) – в траве портулака крупноцветкового.

Выводы. С помощью спектрофотометрического метода установлено количественное содержание хлорофиллов *a*, *b* и каротиноидов в траве портулака огородного и портулака крупноцветкового.

Наибольшее содержание пигментов обнаружено в траве портулака огородного.

Таким образом, полученные результаты будут использованы при разработке методик контроля качества на лекарственное сырье портулака огородного и портулака крупноцветкового.