

Студ. Л.М. Игнатченко, Д.С. Горобцова
Науч. рук. доц. Е.В. Комарова
(кафедра ТОС и ПП, ВГУИТ, Воронеж, Россия)

ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ЭКСТРАКТОВ БАС

Различные косметические и фармакологические средства, содержащие экстракты из природного растительного сырья, пользуются большим спросом и конкурентоспособностью на рынке.

Нами проводились исследования спектрофотометрическим методом экстрактов натуральных пигментов, которые обладают антиоксидантными, омолаживающими и ранозаживляющими свойствами.

Экстракты биологически активных соединений получали из термообработанного растительного сырья (травы череды, крапивы двудомной, валерианы лекарственной) в различных соотношениях нагретым до 60⁰С этанолом с объемной долей 96%. При проведении исследований образцы хранились в темном месте при комнатной температуре в течение 180 суток.

Внешний вид экстрактов – прозрачные, ярко окрашенные жидкости зеленого цвета. По литературным данным содержат биологически активные вещества: каротиноиды (ксантофиллы), антоцианы, флавоноиды, витамины А, С, Е, органические кислоты.

Полученные экстракты биологически активных соединений анализировали спектрофотометрическим методом на приборе СФ – 56 в течение 180 суток. Исследование показало, что в полученных экстрактах обнаружены биологически активные пигменты: ксантофиллы (максимумы пиков находятся при длинах волн 428, 450, 476 нм), а также антоцианы и флавоноиды, о чем свидетельствуют пики в диапазоне длин волн 490-550 нм и 665 нм. Изучение спектральных характеристик показало, что сохранность пигментов стабильна на протяжении всего срока хранения экстрактов.

ЛИТЕРАТУРА

1. В.М. Болотов, Е. В. Комарова, Е.С. Филатова, В.В. Хрипушин. Цветометрические характеристики композиционных каротиноидно-антоциановых экстрактов растительного сырья. Химия растительного сырья, 20165 – № 1. – С. 127-134

2. Комарова Е.В., Болотов В.М., Парашкин М.Ю. Перспективы применения экстрактов каротиноидных и антоциановых пигментов в технологии косметических средств. «Проблемы и инновационные решения в химической технологии»: материалы международной научно-практической. – Воронеж: ВГУИТ, 2016. – С. 7-10.