

ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ КОСМЕТИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ НА ОСНОВЕ БАВ

Среди природных пигментов важная роль принадлежит β -каротину (провитамину А) и некоторым его производным, например, ксантофиллам в различной степени окисления. В качестве натуральных красителей в настоящее время используют концентраты экстрактов каротиноидов, полученных из природного растительного сырья. Исследования были направлены на поиск импортозамещающих водорастворимых каротиноидных колоантов, а также разработку способов гидрофилизации β -каротина, являющегося основным пигментом такого распространенного в России сырья как корнеплоды моркови посевной и плоды тыквы и возможности применение полученного пигмента в косметической промышленности.

Разработана технология получения косметических препаратов и изучение спектральных и цветометрических характеристик полученных образцов. Установлено, что в процессе термоокисления образуются ксантофиллы, о чем свидетельствует появление в молекуле гидроксильных и карбонильных групп при сохранении системы сопряженных двойных связей. Выбранные условия окисления увеличивают гидрофильность пигментов, что позволяет использовать полученные колоранты в более широких областях промышленности. Исследовали сохранность образцов каротиноидных пигментов методом компьютерной цветометрии при хранении в течении 90 сут по изменению их цветометрических характеристик с интервалом в 10 сут.

Анализ показал высокую стабильность колоранта, о чем свидетельствуют практически неизменяющиеся показатели R, G и B-компонент.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов, В. М. Химическая цветометрия: возможности метода, области применения и перспективы [Текст] / В.М. Иванов, О.В. Кузнецова // Успехи химии. – 2001, №5. – С. 18–20
2. Способ получения модифицированного каротиноидного красителя из растительного сырья: пат.РФ № 2139306 С 09 В 61/00 / В. М. Болотов, Г. Щ. Магомедов, О. Б. Рудаков, Е. В. Комарова // Заявл. 20.07.1998. – Оpubл. 10.10.199. – Бюл. № 28 // Изобретения. – 1999. – № 28.