

ИЗУЧЕНИЕ СПЕКТРАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК БАС РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

С целью замены синтетических красителей со структурой молекул не идентичной природным соединениям, чаще всего вредных, нами проводится работа по расширению возможностей использования наиболее полезных для здоровья человека натуральных красителей, содержащих в своем составе кроме красящих пигментов другие биологически активные компоненты – витамины, углеводы, органические кислоты и др.

В качестве объектов исследования нами выбраны композиционные натуральные пищевые красители, представляющие собой смесь каротиноидных гидрофилизированных колорантов из корнеплодов моркови красной посевной *Daucus Sativus* Roeh.

Для получения гидрофилизированных каротиноидных пигментов проводили последовательную термообработку измельченного сырья при 50 °С, 70 °С и 90 °С в течение 4 ч при каждой температуре. Затем краситель экстрагировали этиловым спиртом с объемной долей 96 % при температуре 60 °С из расчета 500 см³ спирта на 100 г сырья. Концентрирование проводили путем испарения этанола при атмосферном давлении. Полученные растворы красителей анализировали спектрофотометрически.

Исследована сохранность образцов смесей красителей при хранении в течение 30 суток. При анализе данных было установлено, что изменение значений оптической плотности в растворах каротиноидного красителя происходит незначительно в течение всего времени хранения. Суммарные потери цветности в течении месяца хранения составляют порядка 5 % от первоначального значения.

Полученные композиционные красители можно использовать для окраски в цвета от лимонно-желтого до бордово-красного разнообразных продуктов питания: маргарина, сливочного масла, мороженого, творога, йогуртов и других продуктов молочной промышленности, кондитерских изделий, в частности карамели и мармелада, напитков, ликеро-водочной продукции.