

УДК 633.41

Е.А. Флюрик

ИЗМЕНЕНИЕ ЦВЕТА ВОДНЫХ ЭКСТРАКТОВ КРАСИТЕЛЯ СВЕКОЛЬНОГО КРАСНОГО

Натуральные красители завоевывают все больше сторонников, и это не удивительно, тенденция к ведению здорового образа жизни и использование натуральных продуктов питания – это современная мировая тенденция.

Красный цвет в растительном мире, распространен достаточно широко, однако в научной литературе до сих пор встречается ошибочное мнение, что все красный пигмент относится к группе антоцианов. Наиболее известное на данный момент растение, из которого получают красный краситель, – столовая свекла. Соединения, обуславливающие красную окраску корнеплода относятся к группе бетацианинов. Краситель свекольно красный легко извлекается в ходе водной экстракции из растительного сырья, однако при хранении на свету или повышении температуры происходит достаточно быстрый гидролиз молекул красителя и раствор обесцвечивается.

В настоящее время имеется ряд научных работ, в которых описаны различные способы стабилизации красителя. Например, гуаровая камедь, пектин и др. соединения при добавлении к красителю увеличивают срок его хранения. Однако у каждого из указанных стабилизаторов имеется ряд недостатков, например, гуаровая камедь неустойчива в кислой среде. В других работах изучается влияние химических веществ на скорость обесцвечивания раствора красителя. Например, соль Мора обесцвечивает краситель за несколько минут, в то время как перекись водорода сохраняет окраску без изменения в течение суток. В ходе экспериментов, проводимых на кафедре биотехнологии было установлено, что при определенных концентрациях, перекись водорода не обесцвечивает краситель, а увеличивает его срок хранения.