

Кинетические и термодинамические параметры деградации антоцианов в соках красной смородины и кислой вишни перекисью водорода в присутствии Cu (II)

Йована Л. Павлович, Милан Н. Митич, Соня М. Янкович

Университет в Нише, Факультет естественных наук и математики, Департамент химии, Вьшеградская, 33, 18000 Ниш, Сербия

АННОТАЦИЯ

В статье исследуется кинетика деградации антоцианов в соках красной смородины и вишни пероксидом водорода при pH 3,5. Реакция была катализована следом Cu (II), и отслеживалась спектрофотометрически при 520 нм, применяя метод начальной скорости. Представлены кинетические параметры реакции и предложено уравнение скорости. Из зависимости констант скорости от температуры была рассчитана энергия активации: 25,76 и 30,59 кДж / моль для соков красной смородины и вишни соответственно. Термодинамические функции активации (ΔG^* , ΔH^* и ΔS^*) были определены для понимания разложения антоцианинов сока красной смородины и вишни.

Ключевые слова: красная смородина, вишня, антоцианы, кинетические параметры, термодинамические функции