

Студ. А.Ю. Куликова, Е.А. Кривошейцева
 Науч. рук. доц. П.Н. Саввин, асп. И.Н. Воронцов
 (кафедра ТОСиПП, ВГУИТ, Воронеж, Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРНОЙ КИСЛОТЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ САХАРНЫХ КОЛЕРОВ

Сахарный колер E150d – является одним из наиболее востребованных пищевых красителей. В связи с этим в настоящее время интересны способы повышения качества получаемого продукта. В данной работе предлагается использование серной кислоты в роли катализатора, что может улучшить свойства сахарных колеров.

Для проведения анализа были получены два образца на основе глюкозо-фруктозного сиропа. В первый добавляли 2 % бисульфита аммония, во второй 2 % бисульфита аммония и конц. серной кислоты.

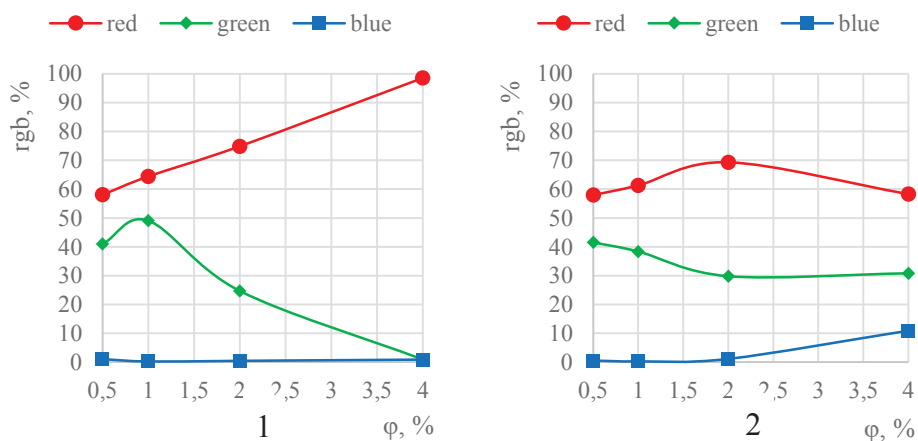


Рисунок 1 – Цветометрические характеристики

Согласно цветометрическим свойствам для карамелей характерно преобладание «red» и «green» составляющей и коричневый оттенок раствора, а для меланоидинов характерно преобладание «red» составляющей и красноватый оттенок раствора. Из этого делаем вывод, что первый образец имеет в своем составе преимущественно меланоидины, а второй образец – карамели, что также видно из цветометрических характеристик (рис. 1).

Однако технология приготовления с использованием серной кислоты более сложная, а также менее безопасная и экологичная.

Таким образом, применение серной кислоты при производстве сахарного колера целесообразно только в том случае, если необходимо получить в составе готового продукта преимущественно карамели.