

ẢNH HƯỞNG CỦA CHẾ ĐỘ XỬ LÝ NHIỆT VÀ MỘT SỐ LOẠI ĐƯỜNG ĐỐI VỚI HÀM LƯỢNG ANTHOCYANIN VÀ TÍNH KHÁNG OXY HÓA CỦA DỊCH DẦU TẦM

Châu Trần Diễm Ái, Phan Ngọc Hòa,
Nguyễn Thị Quỳnh Lê, Nguyễn Ngọc Uyên

TÓM TẮT

Hàm lượng anthocyanin trong dịch dầu tầm được khảo sát trong suốt thời gian xử lý nhiệt và ở các chế độ xử lý nhiệt khác nhau nhằm đánh giá tác động của nhiệt độ đến sự thoái hóa anthocyanin. Quá trình biến đổi của hàm lượng anthocyanin bởi nhiệt độ theo thời gian ở chế độ xử lý nhiệt dịch dầu tầm không bổ sung đường là phản ứng bậc nhất, tuân theo phương trình Arrhenius. Khả năng chống oxy hóa của anthocyanin trong dầu tầm bị biến đổi dưới tác dụng của nhiệt độ trong quá trình xử lý nhiệt. Việc bổ sung đường glucose, trehalose, saccharose với hàm lượng 10% vào dịch ép dầu tầm có tác dụng bảo vệ anthocyanin trong dịch dầu tầm, trong đó trehalose có khả năng bảo vệ anthocyanin tốt hơn. Khả năng kháng oxy hóa của dịch dầu tầm giảm khi tăng nhiệt độ xử lý nhiệt. Ở nhiệt độ dưới 70°C, khả năng kháng oxy hóa của dịch dầu tầm giảm theo thời gian tuy nhiên dưới chế độ xử lý nhiệt ở nhiệt độ cao (80°C, 90°C) có sự phục hồi khả năng kháng oxy hóa.

Từ khóa: *Anthocyanin, dầu tầm, DPPH, FRAP, kháng oxy hóa, trehalose.*

Người phản biện: GS.TS. Nguyễn Công Khẩn

Ngày nhận bài: 4/11/2019

Ngày thông qua phản biện: 4/12/2019

Ngày duyệt đăng: 11/12/2019