

KHẢO SÁT HIỆU QUẢ CỦA DUNG DỊCH CLO DIOXIDE VÀ AXIT PERAXETIC ĐẾN SỰ GIẢM MẬT SỐ VI SINH VẬT VÀ CHẤT LƯỢNG CỦA RAU MỒNG TOI (*BASELLA ALBA*)

Tống Thị Ánh Ngọc, Nguyễn Cẩm Tú,
Phạm Hồng Nhi, Phan Thị Thanh Quế

TÓM TẮT

Dioxitcloruanatri (NaOCl) thường được sử dụng khử trùng trong vệ sinh công nghiệp. Ngoài ra, clo thường được ứng dụng để sát trùng bề mặt các loại rau quả và thủy sản. Tuy nhiên, nhiều nghiên cứu gần đây chỉ ra rằng sản phẩm phụ (như trihalometan-tiền chất gây ung thư) có hại sẽ được sinh ra khi có sự hiện diện của chất hữu cơ trong nước rửa sát trùng. Vì vậy, dioxitclo (ClO_2) và axit peracetic ($\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_3$) được khuyến cáo sử dụng nhằm sát trùng bề mặt thực phẩm thay thế cho clo. Với mục đích đánh giá hiệu quả của dung dịch dioxitclo và axit peracetic đến sự giảm mật số vi sinh vật và chất lượng của rau mồng toi (*Basella alba*), nghiên cứu tiến hành khảo sát với nồng độ chất sát trùng 25-100 ppm và thời gian 1-5 phút. Kết quả cho thấy sự giảm mật số vi sinh vật phụ thuộc vào loại chất sát trùng, nồng độ và thời gian ngâm khử trùng. Sự giảm mật số vi sinh vật có ý nghĩa khi so sánh rau rửa với chất sát trùng và rửa với nước (đối chứng) ($p < 0,05$). Khi rửa rau trong dung dịch dioxitclo và axit peracetic ở nồng độ 100 ppm và thời gian ngâm rửa 5 phút có tác dụng tốt trên sự giảm mật số vi sinh vật tổng số hiếu khí (tương ứng là 0,64 và 0,49), *Coliforms* (tương ứng là 0,75 và 0,99) và *E. coli* (tương ứng là 1,31 và 1,63 log CFU/g). Mặt khác, kết quả đánh giá cảm quan cho thấy rau mồng toi sau rửa với hai loại tác nhân sát trùng trên không khác biệt có ý nghĩa thống kê so với mẫu đối chứng ($p > 0,05$). Mặc dù, axit peracetic có giá thành cao nhưng nó có thể là chất sát trùng bề mặt thực phẩm hiệu quả thay thế cho clo.

Từ khóa: Axit peracetic, dioxitclo, *Coliforms*, *E. coli*, rau mồng toi, vi sinh vật tổng số hiếu khí.

Người phản biện: TS. Trần Thị Mai

Ngày nhận bài: 26/4/2018

Ngày thông qua phản biện: 28/5/2018

Ngày duyệt đăng: 4/6/2018