

O-VL07: NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP HẠN CHẾ SỰ BIẾN MÀU CỦA CỎ TRONG SẢN PHẨM CỎ DẦM DẮM

Nguyễn Thị Hạnh*, Nguyễn Đình Nam, Nguyễn Thị Thảo, Nguyễn Văn Hưng

Viện Công nghệ sinh học - Công nghệ Thực phẩm, Đại học Bách khoa Hà Nội

TÓM TẮT

Cỏ (*Allium Sativum*) có nguồn gốc từ Trung Quốc là một trong những cây trồng lâu đời nhất trên thế giới. Từ lâu, cỏ được xem như là một loại thảo dược chữa bách bệnh. Trong khi chế biến, cỏ có hiện tượng chuyển sang màu xanh. Điều này ảnh hưởng không nhỏ đến hoạt tính của cỏ và giảm đáng kể giá trị cảm quan của chúng. Nguyên nhân gây ra sự biến màu của củ cỏ đã được nhiều nghiên cứu trên thế giới chỉ ra. Nguyên nhân chủ yếu có thể nói đến là sự ảnh hưởng của hệ enzyme Alliinase/Alliin và enzyme peroxidase/polyphenoloxidase. Mục đích của nghiên cứu này nhằm xác định chế độ chần thích hợp trong quá trình chế biến cỏ để ngăn chặn hiện tượng biến màu của các sản phẩm cỏ dầm dấm. Kết quả nghiên cứu cho thấy, củ cỏ trước khi dầm dấm được thái lát với độ dày từ 2-5mm, sau đó tiến hành chần trong dung dịch gồm NaHCO_3 0,5%; CaCl_2 0,1%; $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ 0,1% ở 90°C trong 90 giây và làm lạnh nhanh trước khi đem đi xếp lọ và rót dịch sẽ cho sản phẩm đạt yêu cầu về màu sắc trong thời gian bảo quản và sử dụng.

Từ khoá: Cỏ, cỏ dầm dấm, sự biến màu, Alliin, Alliinaseperoxidase, Polyphenoloxidase.

RESEARCH SOLUTIONS TO RESTRICT DISCOLORATION OF GARLIC IN VINEGAR PICKED GARLIC PRODUCT

Nguyen Thi Hanh*, Nguyen Dinh Nam, Nguyen Thi Thao, Nguyen Van Hung

School of Biotechnology and Food Technology, Hanoi University of Science and Technology

SUMMARY

Garlic (*Allium Sativum*) is native to China and one of the oldest species in the world/ worldwide. For a long time, garlic is the same as panaceas. Besides, garlic is also a common seasoning in processing. However, the phenomenon of garlic turned green when processed is a popular problem. In fact, the issues directly affected sensory value and activities of garlic and garlic's products. According to previous researches indicated that the main reasons impacted discoloration of garlic was the influence of E. Alliinase/Alliin and E. peroxidase/polyphenoloxidase. The research shows pathways to determine blanching-optimal, then the discoloration is prevented in processing and creating a quality vinegar picked garlic product. Results in present study showed that garlic ought to be sliced about 2-5mm, then blanching with chemical solutions: NaHCO_3 0,5%; CaCl_2 0,1%; $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ 0,1%, $t_{opt} = 90^\circ\text{C}$, time-optimal (90sec), and refrigerating immediately. Next, garlic is put into jars/ boxes and pouring. Finally, vinegar picked garlic product is satisfactory about quality color during storage and use.

Keywords: Garlic, vinegar picked garlic, discoloration, Alliin, Alliinase, peroxidase, polyphenol oxydase.

* Author for correspondence: Tel: +84-985899457; Email: hanh.nguyenthi@hust.edu.vn