

BIẾN ĐỔI CÁC CHỈ SỐ CHẤT LƯỢNG HÓA HỌC VÀ VI SINH Ở TÔM SÚ (*Penaeus Monodon*) BẢO QUẢN Ở 0°C

Lê Nhất Tâm^{1,2*}, Lê Tấn Khánh Trình¹, Huỳnh Nguyễn Quế Anh¹,
Trần Thị Văn Thi², Đỗ Thị Bích Thủy³

¹ Viện Công nghệ Sinh học Thực phẩm, Trường Đại học Công nghiệp TP. Hồ Chí Minh

² Khoa Hóa học, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế

³ Trường Đại học Nông lâm, Đại học Huế

*Email: lenhattam@iuh.edu.vn

Ngày nhận bài: 17/5/2017; ngày hoàn thành phản biện: 24/5/2017; ngày duyệt đăng: 27/10/2017

TÓM TẮT

Trong nghiên cứu của chúng tôi, những biến đổi về mặt hóa học và vi sinh ở tôm sú (*Penaeus monodon*) được xác định trong suốt 10 ngày bảo quản ở 0°C. Tổng số vi khuẩn hiếu khí (total visible count - TVC), tổng base dễ bay hơi (total volatile base nitrogen - TVB-N), trimethylamine (TMA-N) và giá trị pH ở tôm là xác định mỗi ngày. Kết quả cho thấy hạn sử dụng của bảo quản trong điều kiện 0°C là 8 ngày. Tương ứng các giá trị đo được tại thời điểm này là: TVC = 5,832logcfu/g, TVB-N = 28,168 mg N/ 100g, TMA-N = 7,365 mg N/ 100g và pH = 7,433. Chất lượng của tôm giảm trong suốt thời gian bảo quản. Đặc biệt, sự thay đổi hóa học và vi sinh ở tôm biểu hiện rõ sau 5 ngày bảo quản.

Từ khóa: tôm sú, TMA-N, TVB-N, TVC.

CHANGES IN CHEMICAL AND MICROBIOLOGICAL QUALITY INDICES OF BLACK TIGER SHRIMP (*Penaeus Monodon*) STORED IN 0°C

Le Nhat Tam^{1,2*}, Le Tan Khanh Trinh¹, Huynh Nguyen Que Anh¹,
Tran Thi Van Thi², Do Thi Bich Thuy³

¹ Institute of Biotechnology and Food, Industrial University of Ho Chi Minh City

² Faculty of Chemistry, University of Sciences, Hue University

³ University of Agriculture and Forestry, Hue University

*Email: lenhattam@iuh.edu.vn

ABSTRACT

In our study, chemical and microbiological changes of black tiger shrimp (*Penaeus monodon*) were determined during 10 days of ice storage. Total visible count (TVC), total volatile base nitrogen (TVB-N), trimethylamine (TMA-N), and pH values in shrimps were measured every day. The results showed that the duration of shrimp storage in ice was 8 days, specifically, TVC = 5,832logcfu/g, TVB-N = 28,168 mg N/100g, TMA-N = 7,365 mg N/100g, and pH = 7,433. The quality of shrimp decreased over the storage time. In fact, chemical and microbiological changes of the shrimp samples could be seen obviously from the fifth day onwards

Keywords: black tiger shrimp, TMA-N, TVB-N, TVC.



Lê Nhất Tâm sinh ngày 14/07/1967 tại Thừa Thiên Huế. Năm 1990, ông tốt nghiệp cử nhân chuyên ngành Hóa học tại Trường Đại học Tổng hợp, Đại học Huế. Năm 2004, ông nhận học vị thạc sĩ chuyên ngành Công nghệ Thực phẩm tại Trường Đại học Bách khoa TP. Hồ Chí Minh. Từ năm 1993 đến nay, ông giảng dạy tại Đại học Công nghiệp TP. Hồ Chí Minh và kiêm nhiệm chức vụ Tổ trưởng bộ môn Ngành Đảm bảo chất lượng và An toàn thực phẩm từ năm 2014.

Lĩnh vực nghiên cứu: hóa học thực phẩm.



Huỳnh Nguyễn Quế Anh sinh ngày 15/8/1974 tại Bến Tre. Năm 2006, bà tốt nghiệp cử nhân chuyên ngành Công nghệ thực phẩm tại Trường Đại học Lạc Hồng, tỉnh Đồng Nai. Năm 2014, bà nhận học vị thạc sĩ chuyên ngành Công nghệ thực phẩm tại Trường Đại học Nông lâm Tp. Hồ Chí Minh. Từ năm 1995 đến nay, bà giảng dạy tại Đại học Công nghiệp Tp. Hồ Chí Minh thuộc Viện Sinh học và Công nghệ thực phẩm.

Lĩnh vực nghiên cứu: Công nghệ thực phẩm.



Lê Tấn Khánh Trình sinh ngày 25/01/1998 tại Đồng Nai. Bà hiện đang là sinh viên năm 1 Trường Đại học Công nghiệp Tp. Hồ Chí Minh chuyên ngành Công nghệ hóa học.

Lĩnh vực nghiên cứu: Công nghệ hóa học.



Trần Thị Văn Thi sinh ngày 10-10-1962 tại Thừa Thiên Huế. Năm 1984, bà tốt nghiệp cử nhân chuyên ngành Hóa học tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Bà nhận học vị thạc sĩ chuyên ngành Hóa học năm 1997 tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế và nhận học vị tiến sĩ chuyên ngành Hóa hữu cơ năm 2002 tại Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc Gia Hà Nội. Năm 2006, bà được nhận học hàm phó giáo sư.

Lĩnh vực nghiên cứu: Hóa học hữu cơ cho thực phẩm, hóa dược, hóa nông nghiệp, Vật liệu xúc tác cho phản ứng hữu cơ.



Đỗ Thị Bích Thủy sinh ngày 31/03/1964 tại Quảng Trị. Năm 1987 bà tốt nghiệp kỹ sư ngành Công nghệ thực phẩm tại trường Đại học Bách khoa Đà Nẵng. Năm 2001 bà nhận bằng thạc sĩ ngành Công nghệ Thực phẩm tại trường Đại học Bách khoa, Đại học Đà Nẵng. Năm 2007 bà nhận bằng tiến sĩ ngành Công nghệ Thực phẩm tại trường Đại học Bách khoa, Đại học Đà Nẵng Hiện nay bà đang công tác tại Khoa Cơ khí Công nghệ, trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế.

Lĩnh vực nghiên cứu: Hóa sinh thực phẩm, Công nghệ lên men.