

ẢNH HƯỞNG CỦA CÁC MÔI TRƯỜNG BẢO TỒN KHÁC NHAU ĐẾN KHẢ NĂNG SỐNG CỦA VI KHUẨN *SALMONELLA* TRONG QUÁ TRÌNH ĐÔNG KHÔ

**Trần Thị Thu Hằng*, Lê Thị Hồng Nhung, Ngô Chung Thủy,
Nguyễn Thị Thanh Huyền, Hoàng Minh Đức, Lưu Quỳnh Hương, Nguyễn Thị Thu Hằng**

Viện Thú y

**Tác giả liên hệ email: thuhang.1207@gmail.com*

TÓM TẮT

Mục tiêu của nghiên cứu này là xác định môi trường bảo tồn tối ưu cho vi khuẩn *Salmonella* trong quá trình đông khô. Các công thức môi trường được sử dụng bao gồm môi trường skimmilk 10%, môi trường skimmilk 10% bổ sung thêm 5% trehalose và môi trường TSB 1,5% bổ sung thêm 10% sucrose và 5% BSA fraction V. Kết quả kiểm tra sau đông khô cho thấy, trong 3 công thức trên, công thức môi trường TSB bổ sung thêm sucrose và BSA fraction V có tác dụng bảo tồn tốt hơn so với 2 công thức còn lại. Tỷ lệ vi khuẩn *Salmonella* sống sau đông khô bằng công thức này đạt tới $91,74 \pm 0,71\%$. Chúng tôi đã tiến hành kiểm tra tỷ lệ sống của vi khuẩn *Salmonella* sau đông khô 1 tháng và 3 tháng bằng phương pháp đếm số lượng và tính tỷ lệ vi khuẩn sống. Kết quả nghiên cứu cho thấy, lô đông khô bằng công thức môi trường TSB bổ sung thêm sucrose và BSA fraction V cũng có số lượng vi khuẩn giảm ít hơn so với các lô sử dụng công thức môi trường khác.

Từ khóa: Đông khô, môi trường bảo tồn, *Salmonella*, tỷ lệ sống.

Effect of different conservation media on the viability of *Salmonella* bacteria in lyophilization process

**Tran Thi Thu Hang, Le Thi Hong Nhung, Ngo Chung Thuy,
Nguyen Thi Thanh Huyen, Hoang Minh Duc, Luu Quynh Huong, Nguyen Thi Thu Hang**

SUMMARY

The objective of this study aimed at determining the optimal conservation media for *Salmonella* during the freeze-dried process. The medium formulas used including skimmilk 10%, skimmilk 10% with 5% trehalose, and TSB 1.5% with 10% sucrose and 5% BSA fraction V. The tested results after lyophilization showed that, among the above 3 medium formulas, TSB 1.5% with 10% sucrose and 5% BSA fraction V has better conservative effect than the other two formulas. The servival rate of *Salmonella* bacteria after freeze-dried with this formula reached $91.74 \pm 0.71\%$. The survival rate of *Salmonella* bacteria after lyophilization in 1 month and 3 months by the plate count method was determined. As a result, the servival number of salmonella bacteria in the freeze-dried batch using TSB 1.5% medium with 10% sucrose and 5% BSA fraction V was highest in comparison with the other experimental batches.

Keywords: Lyophilization, consrvative media, *Salmonella*, survival rate.