

ĐẶC ĐIỂM ĐỒNG VỊ BỀN CACBON VÀ NITƠ CỦA TÔM SÚ ĐƯỢC NUÔI Ở CÁC HÌNH THỨC KHÁC NHAU

Nguyễn Công Thuận, Ngô Thị Xuân Hậu,
Đương Trí Dũng, Lê Anh Kha, Nguyễn Phương Duy

TÓM TẮT

Nghiên cứu khả năng sử dụng phân tích đồng vị bền cacbon và nitơ để xác định khác biệt giữa tôm sú nuôi không cho ăn thức ăn công nghiệp và tôm sú nuôi cho ăn thức ăn công nghiệp. Tôm không cho ăn thức ăn công nghiệp được thu từ hình thức tôm lúa ($n = 3$) và tôm rừng ($n = 3$), trong khi tôm cho ăn thức ăn công nghiệp được thu từ hình thức nuôi tôm quảng canh cải tiến ($n = 3$) và thâm canh ($n = 3$). Tôm được chọn thu mẫu là tôm ở gần thời điểm thu hoạch. Thêm vào đó, tôm rừng bán trên thị trường cũng được thu mẫu ($n = 3$). Sáu loại thức ăn công nghiệp cho tôm của hình thức nuôi quảng canh cải tiến và thâm canh cũng được thu mẫu. Thịt tôm và thức ăn công nghiệp được phân tích để xác định giá trị $\delta^{13}\text{C}$ và $\delta^{15}\text{N}$. Kết quả cho thấy $\delta^{13}\text{C}$ của tôm nuôi theo hình thức không cho ăn thức ăn công nghiệp dao động từ $-24,93\text{‰}$ đến $-22,11\text{‰}$ ($-23,18 \pm 1,14\text{‰}$) và $\delta^{15}\text{N}$ dao động từ $3,52\text{‰}$ đến $5,44\text{‰}$ ($4,68 \pm 0,76\text{‰}$). $\delta^{13}\text{C}$ của tôm nuôi theo hình thức có cho ăn thức ăn công nghiệp dao động từ $-21,72\text{‰}$ đến $-20,77\text{‰}$ ($-21,16 \pm 2,76\text{‰}$) và $\delta^{15}\text{N}$ dao động từ $3,67\text{‰}$ đến $8,74\text{‰}$ ($7,07 \pm 1,83\text{‰}$). Tôm cho ăn thức ăn công nghiệp có cả $\delta^{13}\text{C}$ và $\delta^{15}\text{N}$ đều cao hơn tôm không cho ăn thức ăn công nghiệp. Sáu loại thức ăn công nghiệp cho tôm sú có $\delta^{13}\text{C}$ dao động từ $-21,82$ đến $-19,83\text{‰}$ và $\delta^{15}\text{N}$ dao động từ $3,81\text{‰}$ đến $6,87\text{‰}$. Tương quan thuận cả $\delta^{13}\text{C}$ và $\delta^{15}\text{N}$ giữa tôm và thức ăn công nghiệp cho tôm được tìm thấy, nhưng các mối tương quan này không có ý nghĩa. Nghiên cứu bước đầu phân biệt được tôm sú không cho ăn thức ăn công nghiệp so với tôm sú cho ăn thức ăn công nghiệp dựa trên giá trị $\delta^{13}\text{C}$ và $\delta^{15}\text{N}$ ở tôm sú.

Từ khóa: Đồng vị cacbon, đồng vị nitơ, tôm sú.

Người phản biện: TS. Phạm Anh Tuấn

Ngày nhận bài: 25/3/2020

Ngày thông qua phản biện: 27/4/2020

Ngày duyệt đăng: 4/5/2020