

IV. CÔNG NGHỆ SINH HỌC MÔI TRƯỜNG VÀ NÔNG NGHIỆP

O-MN01: ĐÁNH GIÁ HÀM LƯỢNG TESTOSTERONE TRONG PHẦN Ờ CÂY VỎI HƯƠNG (*Paradoxurus hermaphroditus*) BẰNG KỸ THUẬT ELISA

Nguyễn Thị Thu Hiền^{1,3*}, Nguyễn Thị Phương Thảo^{2,3}, Nguyễn Thanh Bình⁴

¹ Khoa Công nghệ thực phẩm, Trường Đại học Thủ Dầu Một

² Viện Sinh học Nhiệt đới - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

³ Học viện Khoa học và công nghệ, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

⁴ Khoa Khoa học cơ bản và Y học cơ sở, Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

TÓM TẮT

Nghiên cứu này nhằm mục đích sử dụng phương pháp miễn dịch Enzyme (ELISA) để theo dõi hormone testosterone ở cây vòi hương đực góp phần trong công tác bảo tồn loài. Đồng thời, làm cơ sở khoa học cho những nghiên cứu tương tự trên mô hình động vật, hướng đến theo dõi các chất chuyển hoá hormone steroid trên người. Với mục đích này, chúng tôi đã thu thập mẫu phân từ cây vòi hương đực trưởng thành, cái trưởng thành và cây đực chưa trưởng thành. Nghiên cứu đã chứng minh sự ổn định của nồng độ testosterone đo được trong các mẫu phân (FTM) tiếp xúc với nhiệt độ môi trường lên đến 72 giờ. Nồng độ testosterone trong phân cây vòi hương có nồng độ cao hơn trong mùa sinh sản so với mùa không sinh sản. Nồng độ FTM giữa cây đực trưởng thành với cây cái trưởng thành và cây đực chưa trưởng thành trong điều kiện nuôi nhốt có sự khác biệt đáng kể. Kết quả chứng minh rõ ràng rằng xét nghiệm testosterone trong các mẫu phân là một phương pháp không xâm lấn đáng tin cậy để theo dõi hoạt động của tinh hoàn ở cây vòi hương đực. Việc theo dõi hormone testosterone trong phân sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho các chương trình nhân giống bảo tồn cây vòi hương ở Việt Nam và các nơi khác trên thế giới.

Từ khóa: Cây vòi hương, Elisa, hormone, testosterone, sinh sản.

FECAL TESTOSTERONE MONITORING IN COMMON PALM CIVETS (*Paradoxurus hermaphroditus*) BY ENZYME IMMUNOASSAY

Nguyen Thi Thu Hien^{1,3*}, Nguyen Thi Phuong Thao^{2,3}, Nguyen Thanh Binh⁴

¹ Faculty of Food Science and Technology - Thu Dau Mot University

² Institute of Tropical Biology - VAST

³ Graduate University of Science and Technology - VAST

⁴ Faculty of Basic Medical Sciences - Pham Ngoc Thach University of Medicine

SUMMARY

This study aims to use the Enzyme-linked Immunosorbent assay (ELISA) method to monitor testosterone hormone in male civets that contribute to conservatespecies in captivity. This is also a scientific basis for similar studies on animal models, towards tracking human steroid hormone metabolites. For this purpose, we collected fecal samples from adult male civets, adult female and juvenile civets. The study demonstrated the stability of measured testosterone levels in fecal samples (FTM) exposed to ambient temperatures for up to 72hrs. Testosterone levels in the common palm civets were higher in the breeding season than in the non-breeding season. There were significant differences in FTM concentration between adult males, adult females and juvenile civets in captivity. The results clearly demonstrated that testosterone testing in faecal samples were a reliable non-invasive method to monitor testicular activity in male civets. The monitoring of the hormone testosterone in feces will create favorable conditions for the civet conservation breeding programs in Vietnam and elsewhere in the world.

Keywords: Common palm civet, Elisa, hormone, testosterone, reproduction.

* Author for correspondence: Tel: 0708535001; E-mail: tuhientdm@gmail.com