

BRIEF INFORMATION OF Ph.D. THESIS

Title of thesis: "The molecular genetic characteristics of 15 Vietnamese domestic pig breeds."

Major: Animal genetics and breeding.

Code number: 9.62.01.08

Full name of Ph.D. Student: Nguyen Van Ba

Supervisors:

1. Ph.D. Pham Doan Lan
2. Ph.D. Nguyen Van Hau

Educational institution: National Institute of Animal Science.

THE NEW FINDINGS

- The first systematic report investigated the molecular genetic characteristics of 15 Vietnamese domestic pig breeds using markers of both the nuclear genome (microsatellites, *MX1*, and *MX2* genes) and the mitochondrial DNA (*Cytochrome B* gene) in Vietnam.

- The thesis evaluated the genetic diversity, phylogenetic relationship, and genetic structure of 15 domestic pig breeds based on 19 microsatellites.

- Phylogenetic tree was constructed using *Cytochrome B* gene sequences obtained from 15 Vietnamese domestic pig breeds and some pig breeds worldwide.

Polymorphisms of *MX1* and *MX2* genes were identified - the candidate genes related to 15 domestic pig breeds' disease resistance.

Supervisor 1

(Signature and Full name)



Pham Doan Lan

Supervisor 2

(Signature and Full name)



Nguyen Van Hau

PhD Student

(Signature and Full name)



Nguyen Van Ba

THÔNG TIN TÓM TẮT NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

Đề tài luận án: “Một số đặc điểm di truyền ở mức độ phân tử của 15 giống lợn nội Việt Nam”

Chuyên ngành: Di truyền và chọn giống vật nuôi

Mã số: 9 62 01 08

Nghiên cứu sinh: Nguyễn Văn Ba

Người hướng dẫn khoa học:

1. TS. Phạm Doãn Lan
2. TS. Nguyễn Văn Hậu

Cơ sở đào tạo: Viện Chăn nuôi

NHỮNG KẾT QUẢ MỚI CỦA LUẬN ÁN

- Luận án là công trình hệ thống đầu tiên nghiên cứu một số đặc điểm di truyền ở mức độ phân tử của 15 giống lợn nội sử dụng các chỉ thị của cả hệ gen nhân (microsatellite, *MX1*, *MX2*) và hệ gen ty thể (*Cytochrome B*) tại Việt Nam.
- Luận án đã đánh giá được tính đa dạng, mối quan hệ và cấu trúc di truyền của 15 giống lợn nội dựa trên 19 chỉ thị microsatellite.
- Đã xác định được cây phát sinh loài thể hiện mối quan hệ di truyền theo dòng mẹ giữa các trình tự của 15 giống lợn nội Việt Nam với một số giống lợn trên thế giới thông qua đa hình gen *Cytochrome B*.
- Đã xác định được tính đa hình của gen *MX1* và *MX2* - những gen ứng cử liên quan đến tính kháng bệnh của 15 giống lợn nội.

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC 1

TS. Phạm Doãn Lan

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC 2

TS. Nguyễn Văn Hậu

NGHIÊN CỨU SINH

Nguyễn Văn Ba