



NCS.TH.S. VŨ THỊ HUYỀN TRANG

Bộ môn Tin Sinh học – Hệ Gen

Khoa Công Nghệ Sinh Học, ĐH. Nguyễn Tất Thành

Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam.

Tel.: (+84) 983067981

Email: vthtrang@ntt.edu.vn

KINH NGHIỆM & HƯỚNG NGHIÊN CỨU

- Mã vạch DNA: phân loại và nhận diện sinh vật, xác định mối quan hệ di truyền phân tử dựa trên trình tự DNA đặc trưng cho từng nhóm loài sinh vật, đóng góp vào thư viện thông tin trình tự thể giới phục vụ tra cứu; đóng góp vào dữ liệu di truyền sinh vật Việt Nam phục vụ công tác bảo tồn, nhân giống, phân loại, phát hiện loài mới.
- Mô phỏng thiết kế thuốc: sử dụng công cụ tin sinh học để mô phỏng và tính toán ái lực liên kết giữa các phân tử thuốc và phân tử protein gây bệnh, từ đó xác định hợp chất tiềm năng trong việc làm thuốc ức chế protein gây bệnh.
- Phân tích bộ gen: sử dụng công cụ tin sinh học để lắp ráp, chú giải thông tin bộ gen phục vụ các phân tích so sánh bộ gen, xác định các gen liên quan chức năng sinh học.

CÁC CÔNG BỐ KHOA HỌC

1. **Huyen-Trang Vu**, Ngan Tran, Thanh-Diem Nguyen, Quoc-Luan Vu, My-Huyen Bui, Minh-Tri Le, Ly Le (2020) Complete Chloroplast Genome of *Paphiopedilum delenatii* and its relationships to other *Paphiopedilum* species. *Plants*, **9**(1):61. ISI.
2. **Huyen-Trang Vu**, Thanh-Diem Nguyen, Quoc-Luan Vu, Ngan Tran, Thanh-Cong Nguyen, Phuong-Nam Luu, Duy-Duong Tran, Truong-Khoa Nguyen, Ly Le (2020) Identification of Vietnamese *Paphiopedilum* species using DNA sequences. *Biology*, **9**(1):9. ISI.
3. **Huyen-Trang Vu**, Thanh-Diem Nguyen, Le Ly, Thuan-Anh Nguyen, Quoc-Luan Vu, Thanh-Cong Nguyen (2020) Xây dựng bản đồ bộ gen lục lạp hoàn chỉnh của loài lan hài Hồng (*Paphiopedilum delenatii* Guillaumin 1924) đặc hữu Việt Nam. *Tạp chí Công nghệ Sinh học*.
4. **Vũ Thị Huyền Trang**, Vũ Quốc Luận, Lê Thị Ngọc Diệp, Nguyễn Thanh Điềm, Nguyễn Thành Công, Lưu Phương Nam, Nguyễn Hữu Thuận Anh, Trần Duy Dương, Trần Hợp, Trần Hoàng Dũng (2020) Nhận diện phân tử một số loài lan Hài (*Paphiopedilum*) đặc hữu tại Việt Nam. *Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn* **377**:3-9.

5. **Huyen-Trang Vu**, Ly Le (2019) Bioinformatics Analysis on DNA Barcode Sequences for Species Identification: A Review. *Annual Research & Review in Biology* **34**(1):1-12. <https://doi.org/10.9734/arrb/2019/v34i130142>
6. **Huyen-Trang Vu**, My-Huyen Bui, Quoc-Luan Vu, Thanh-Diem Nguyen, Hop Tran, Huu-Trung Khuat, Ly Le (2019) Identification of Vietnamese Paphiopedilum Species Using Vegetative Morphology. *Annual Research & Review in Biology*, **34**(1):1-14. <https://doi.org/10.9734/arrb/2019/v34i130145>
7. **Vũ Thị Huyền Trang**, Trần Anh Khoa, Vũ Quốc Luận, Lê Thị Lý, Phạm Công Hoạt, Trần Hoàng Dũng (2019) Đặc điểm di truyền trình tự loài lan Hải hồng *Paphiopedilum delenatii* đặc hữu Việt Nam. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam* **61**(5B):60-64.
8. Nguyễn Hữu Thuận Anh, Nguyễn Hữu Vinh, Nguyễn Minh Hiển, Nguyễn Thanh Điềm, Lê Thị Ngọc Diệp, Nguyễn Trường Khoa, Trần Thị Bích Huy, Trần Hoàng Dũng, **Vũ Thị Huyền Trang*** (2019) Khảo sát một số vùng trình tự phân tử trong việc nhận diện các giống xoài *Mangifera* L. ở Việt Nam. *Hội nghị Công nghệ Sinh học toàn quốc* Tháng 11/2019, trang 576-581.
9. **Vũ Thị Huyền Trang**, Trương Quốc Thịnh, Nguyễn Thanh Điềm, Lê Tuấn Lộc, Lê Thị Ngọc Diệp, Trần Hoàng Dũng, Tôn Nữ Thùy An (2019) Khảo sát một số vùng trình tự phân tử trong việc nhận diện các giống vú sữa *Chrysophyllum* L. ở Việt Nam. *Hội nghị Công nghệ Sinh học toàn quốc* Tháng 11/2019, trang 582-587.
10. **Huyen-Trang Vu**, Phuong Huynh, Hoang-Dung Tran, Ly Le (2018) In silico study on molecular sequences for identification of *Paphiopedilum* species. *Evolutionary Bioinformatics* **14**:1-9, ISI.
11. **Huyen Trang Vu***, Thi Ly Le, Truong Khoa Nguyen, Duy Duong Tran, Hoang Dung Tran (2017) Review on molecular markers for identification of Orchids. *Vietnam Science & Technology* **59**(2): 62-75. ISSN: 2525-2461.
12. Đặng Văn Khải, Nguyễn Thị Nhã, **Vũ Thị Huyền Trang*** (2017) Lựa chọn, thiết kế, thử nghiệm và ứng dụng một số môi nhằm khuếch đại các vùng trình tự tiềm năng để nhận diện các loài lan Hải (*Paphiopedilum*) Việt Nam. *Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn* Tháng 12/2017, trang 113-118. ISSN 1859-4581.
13. Vũ Quốc Luận, **Vũ Thị Huyền Trang**, Nguyễn Phúc Huy, Trần Hoàng Dũng, Dương Tấn Nhựt (2015) Đánh giá đặc điểm hình thái, định danh phân tử và khả năng sinh trưởng, phát triển của một số giống lan hoàng thảo giả hạc (*Dendrobium* sp.). *Tạp chí Công nghệ Sinh học* **13**(2A): 469-476. ISSN: 1811-4989.
14. **Vũ Thị Huyền Trang**, Trần Hợp (2012) Nghiên cứu thành phần loài và phân bố của thực vật họ Dâu ở Vườn Quốc gia Cát Tiên. *Tạp chí Hoạt động Khoa học* **637**: 92-93. ISSN 1859-4794.

15. Trần Hoàng Dũng, Trần Lệ Trúc Hà, **Vũ Thị Huyền Trang**, Đỗ Thành Trí, Trần Duy Dương (2012b)) Ứng dụng công nghệ DNA để phân loại và nhận diện lan hoàng thảo trầm rừng (*Dendrobium parishii*) và phi điệp (*Dendrobium anosmum*) tại Việt Nam. Tạp Chí Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn kỳ 2 tháng 9/2012, trang 3-18. ISSN 1859-4581.
16. Trần Hoàng Dũng, Đỗ Thành Trí, Trần Lệ Trúc Hà, **Vũ Thị Huyền Trang**, Trương Quốc Ánh, Lê Quân, Nguyễn Thị Vân Anh (2012a) Sử dụng gen matK để nhận diện, đánh giá đa dạng di truyền và tiến hóa của loài *Dioscorea alata* và *Dioscorea persimilis* trồng ở Việt Nam. Tạp chí Công nghệ sinh học **10(4A)**: 859-866. ISSN 1811-4989.

CÁC ĐỀ TÀI, DỰ ÁN ĐÃ VÀ ĐANG THAM GIA

STT	TÊN ĐỀ TÀI	THỜI GIAN	VAI TRÒ
1	Đánh giá đa dạng truyền của các nhóm lan <i>Dendrobium</i> của khu vực phía Nam	3/2020-11/2020	Chủ nhiệm
2	Nghiên cứu ứng dụng tin sinh học (Bioinformatics) và công nghệ gen để chọn lọc, bảo tồn và phát triển một số nguồn gen quý phục vụ công tác sản xuất cây giống Xoài cát Hòa Lộc và Vú sữa Vĩnh Kim ở Tiền Giang.	11/2017 - 10/2020	Chủ nhiệm
3	Nghiên cứu sử dụng các trình tự DNA để phân biệt các loài đặc hữu thuộc chi Lan hài (<i>Paphiopedilum</i>) ở Việt Nam.	10/2013 - 10/2019	Chủ nhiệm
4	Ứng dụng tin sinh học để lắp ráp và chú thích genome lục lạp hoàn chỉnh loài lan Hài hồng (<i>Paphiopedilum delenatii</i>) đặc hữu Việt Nam	03/2019-09/2019	Chủ nhiệm
5	Đặc điểm di truyền của loài lan Hài hồng đặc hữu Việt Nam	04/2016-10/2017	Chủ nhiệm

HƯỚNG DẪN SINH VIÊN

- Sinh viên theo định hướng Tin Sinh học cần có kỹ năng về sử dụng máy tính, có khả năng tự học và khám phá, đồng thời cần đọc hiểu tốt ngôn ngữ tiếng Anh để có thể tiếp thu và thao tác được trên các phần mềm đa dạng.
- Các thí nghiệm có thể được thực hiện một phần hoặc hoàn toàn trên máy tính.
- Sinh viên theo định hướng Tin Sinh học được hỗ trợ bài báo để có thể tiếp tục học lên những cấp bậc cao hơn, du học. Được giới thiệu việc làm tại các Trung tâm nghiên cứu, các Công ty có nghiên cứu liên quan đến Tin Sinh học, các Khu bảo tồn, Viện nghiên cứu di truyền.