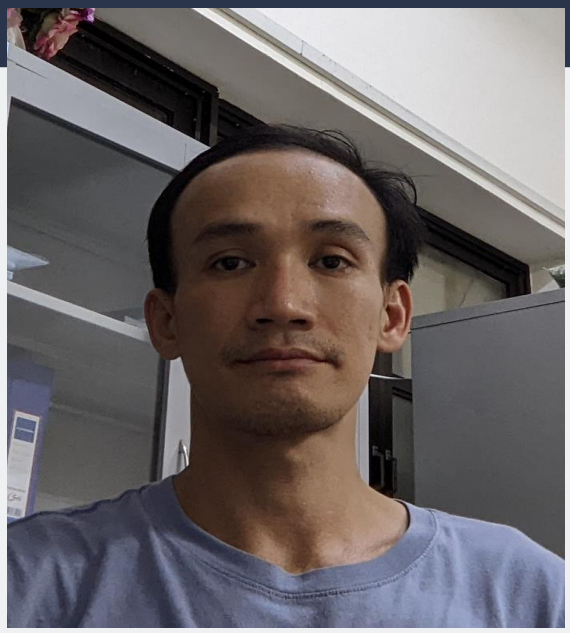
NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

Học bổng sau tiến sĩ trong nước năm 2023



HƯỚNG NGHIÊN CỨU CHÍNH

- Phát triển hệ thống CRISPR/Cas9 nhằm nghiên cứu chức năng gene trên đậu tương
- Phát triển hệ thống base-editing cho cây đậu tương
- Phát triển hệ thống multiplex CRISPR/Cas9 nhằm nâng cao hàm lượng amino acid và protein trên hạt đậu tương
- Phát triển hệ thống nghiên cứu chức năng gene trên đậu tương bằng phương pháp chiếu xạ, Fast Neutron kết hợp với các phương pháp multi-omics
- Nghiên cứu chức năng gene điều khiển số lượng và khối lượng hạt trên đậu tương nhằm nâng cao năng suất cây đậu tương
- Nghiên cứu chức năng gene cytochrome P450 trong tương tác với sâu hại trên đậu tương
- Nghiên cứu chức năng gene liên quan trong sự tương tác giữa vi khuẩn cố định đạm và nốt sần ở đậu tương
- Nghiên cứu ứng dụng CRISPR/Cas9 nhằm năng cao năng suất và chất lượng trái ở cà chua

THÀNH TÍCH NỔI BẬT

Bằng sáng chế (Patent)

1. Stacey M.G, Nguyen, C.X, and Stacey, G. Gene Regulating Seed Weight in Improving Seed Yield in Soybean. U.S Patent, US Application: 17/530,832, May 19, 2022

2. Stacey M.G, Nguyen, C.X, and Stacey, G. Compositions and methods to increase insect resistance in plants. U.S Patent & Trademark Office, WO Application: WO2022241008A2, May, 22 2022.

CHUYÊN NGÀNH:

Công nghệ sinh học

TÊN ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU:

Nghiên cứu phát triển hệ thống chỉnh sửa gen chính xác (prime editing) cho nghiên cứu chức năng gene và cải thiện giống cây trồng tại Việt Nam.

In English: Developing prime editing system for functional genomic studies and crop improvement in Vietnam.

ĐƠN VỊ CHỦ TRÌ NGHIÊN CỨU:

Viện Công nghệ sinh học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

TỐT NGHIỆP TIẾN SĨ TẠI:

Đại Học Missouri-Columbia

Kết quả tài trợ

1. Bài báo hội nghị - Sau Tiến sĩ

TÊN BÀI BÁO	TÁC GIẢ	THÔNG TIN HỘI NGHỊ	NĂM CÔNG BỐ	MÃ HỌC BỔNG
Development and utilization of CRISPR/Cas Systems for Gene Function Studies and Crop Improvement at IBT, VAST	Nguyễn Xuân Cường	Vietnam International Conference: Advances in Plant Biology - From Genome Editing to Sustainable Development	Năm 2023	VINIF.2023.STS.89

2. Bài báo tạp chí - Sau Tiến sĩ

THÔNG TIN BÀI BÁO	NGƯỜI NHẬN HỌC BỔNG	LINK	MÃ HỌC BỔNG
Nguyen, C.X., Nguyen, T.D., Dinh, T.T. et al. Prime editing via precise sequence insertion restores function of the recessive rc allele in rice. Plant Cell Rep 44, 57 (2025). https://doi.org/10.1007/s00299-025-03450-9	Nguyễn Xuân Cường	https://doi.org/10.1007/s00299-025-03450-9	VINIF.2023.STS.89

Kết quả tài trợ:
https://vinif.org/sponsor-result-post-doctor/category/bai-bao-hoi-nghi-sau-tien-si?postgraduate=16237