



# CMBP

Common Microbial  
Biotechnology Platform

## The Common Microbial Biotechnology Platform (CMBP) network

### Mạng lưới nền tảng công nghệ sinh học vi sinh vật phổ biến (CMBP)

*Từ một trung tâm kỹ thuật ở Hà Nội, đến một mạng lưới khu vực ở Châu Á - Thái Bình Dương*

Website: <https://www.cmbp-network.org/>

### Giới thiệu về mạng lưới

Ra mắt vào tháng 2 năm 2018, CMBP ban đầu là một trung tâm kỹ thuật có trụ sở tại Hà Nội, Việt Nam, được hợp tác bởi 4 đối tác (Trung tâm Hợp tác Quốc tế Nghiên cứu Nông nghiệp vì sự Phát triển (CIRAD), Trung Tâm Nghiên cứu Nông Nghiệp Nhiệt Đới Quốc Tế (CIAT-Asia), Viện Di Truyền Nông nghiệp Việt Nam (AGI) và Đại học Deakin).

Nhiệm vụ: «Thúc đẩy thực hành sinh thái nông nghiệp để tăng cường sức khỏe của đất» với trọng tâm là công nghệ sinh học vi sinh vật cho nông nghiệp bền vững ở Châu Á-Thái Bình Dương.

### Mục tiêu chung

Đa dạng sinh học đất góp phần vào sức khỏe của đất và thường bị ảnh hưởng tiêu cực bởi sự tương tác giữa các thực hành quản lý đất kém và biến đổi khí hậu, cuối cùng ảnh hưởng đến các chức năng thiết yếu của hệ sinh thái (kiểm soát sâu bệnh và mầm bệnh, sản xuất thực phẩm dinh dưỡng, làm sạch nước và giảm ô nhiễm không khí). Các sinh vật trong đất đóng vai trò quan trọng trong chu trình dinh dưỡng, hấp thụ cacbon, điều hòa chất hữu cơ và cung cấp các loài thiên địch của dịch hại cây trồng nhưng cũng có thể gây bệnh và đối kháng với sản lượng và chất lượng thực phẩm. Thâm canh nông nghiệp, toàn cầu hóa, quản lý sử dụng đất, độc canh cây trồng và sự phân bố rộng rãi của quỹ gen cây trồng với đa dạng di truyền hẹp, tạo ra áp lực chọn lọc tiêu cực lên đa dạng sinh học đất.

Ở Đông Nam Á, phần lớn dân số sống dựa vào nông nghiệp. Nông dân phải đối mặt với những thách thức nghiêm trọng bao gồm suy giảm độ phì nhiêu của đất và gia tăng sâu bệnh, dẫn đến năng suất hệ sinh thái thấp hơn. Ở nhiều quốc gia, việc phụ thuộc quá nhiều vào phân bón hóa học tiếp tục tác động tiêu cực đến sức khỏe của đất và hệ sinh thái rộng lớn hơn. Chính phủ đã đưa ra các quyết định thúc đẩy nông nghiệp xanh hơn để cải thiện sinh kế của nông dân và tăng giá trị nông sản cho thị trường xuất khẩu/quốc tế. Do đó, việc xác định và thúc đẩy các giải pháp thay thế hiệu quả cho phân bón khoáng và thuốc trừ sâu hóa học đã trở thành một thách thức lớn trong khu vực.

Thông qua mạng lưới CMBP, các nhà khoa học từ các trường đại học, viện nghiên cứu và các công ty tư nhân có thể trao đổi và hợp tác để thúc đẩy ngành nông nghiệp học nhằm phục hồi và duy trì sức khỏe của đất cũng như năng suất cây trồng mà không gây hại cho môi trường.

## **Trung tâm kỹ thuật của chúng tôi tại Hà Nội**

Trung tâm kỹ thuật của CMBP được đặt tại Hà Nội, Việt Nam nhằm phát triển các giải pháp sáng tạo để giải quyết hiệu quả, năng suất và tính bền vững của hệ thống nông nghiệp, được điều chỉnh theo nhu cầu của nông dân và các công ty nông nghiệp. CMBP mong muốn đưa ra các giải pháp hiệu quả về tài nguyên và bền vững đối với các thách thức - thoái hóa đất, sử dụng quá mức tài nguyên nông nghiệp, tác động môi trường mà nền nông nghiệp châu Á phải đối mặt.

### **Các phương pháp và kỹ thuật có sẵn trên nền tảng:**

#### ***Kỹ thuật vi sinh:***

- Phân lập, tinh sạch, lưu giữ các chủng vi sinh vật
- Đặc tính và xác định các chủng vi sinh vật
- Sản xuất chế phẩm vi sinh vật chất lượng cao
- Thí nghiệm nuôi cấy vi sinh vật trong điều kiện phòng thí nghiệm
- Đánh giá sự xâm chiếm rễ của nấm rễ arbuscular mycorrhizal (AMF)

#### ***Kỹ thuật sinh học phân tử:***

- Tách chiết DNA từ đất, rễ hoặc các vật liệu khác
- Đặc điểm của sự đa dạng về di truyền và chức năng của hệ vi sinh vật
- Xác định các chỉ số sức khỏe của đất

## **Điều phối viên mạng lưới**

**Didier Lesueur**, Associate Senior Scientist

CIAT-Văn phòng khu vực Châu Á

Viện Di truyền Nông nghiệp

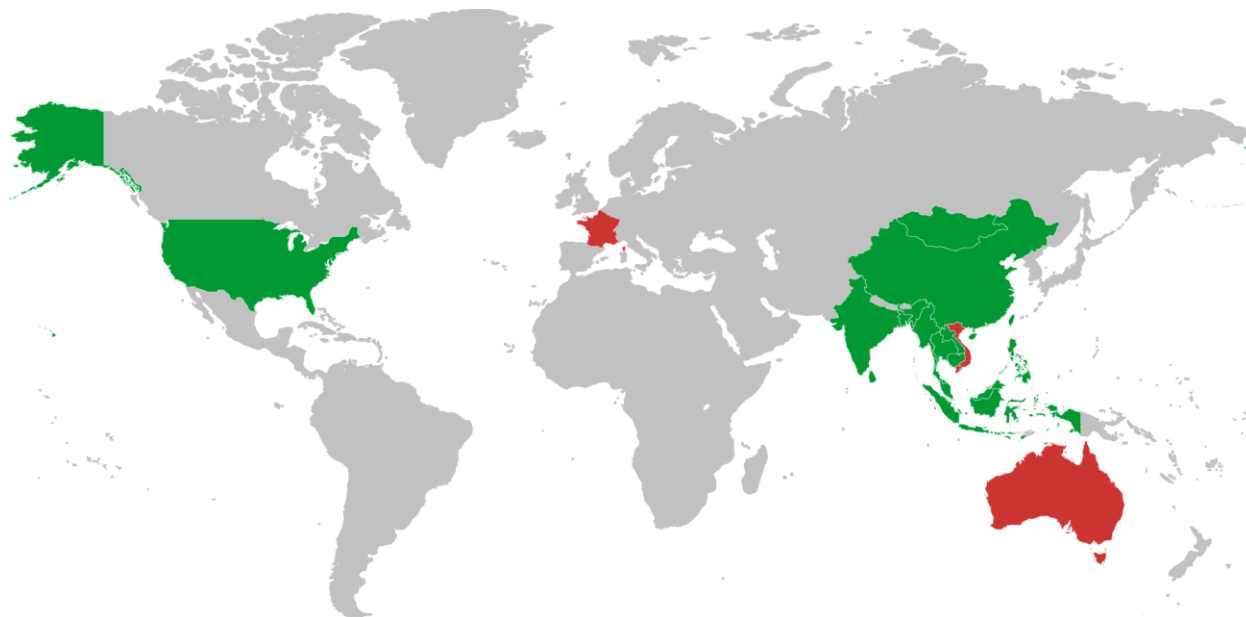
Phạm Văn Đồng, Q. Bắc Từ Liêm

Hà Nội, Việt Nam

+84 24 37576969

Email: [Alliance-cmbp@cgiar.org](mailto:Alliance-cmbp@cgiar.org)

## Đôi tác thành viên của mạng lưới CMBP



Vào tháng 1 năm 2019, với hơn 10 đôi tác tham gia, rõ ràng CMBP không chỉ là một trung tâm kỹ thuật mà một mạng lưới khu vực trên khắp Đông Nam Á và khu vực Thái Bình Dương đã được tạo ra. Cho đến nay, CMBP đã chào đón 40 đôi tác từ 18 quốc gia trên thế giới và chúng tôi tự hào khi hợp tác cùng các trường đại học, viện nghiên cứu và các công ty tư nhân là thành viên tích cực của mạng lưới.



### Tay Nguyen University (TNU)

- <https://www.ttn.edu.vn>

**Contact: Dr. Van-Nam Nguyen**

Vice Rector of Tay Nguyen University, Dean of Agriculture & Forestry Faculty

Email address: [ngvannamdhtn@gmail.com](mailto:ngvannamdhtn@gmail.com)

#### **Contacts:**

***For Tay Nguyen University:***

**Van-Nam Nguyen, PhD.**

Vice Rector of Tay Nguyen University, Dean of Agriculture & Forestry Faculty

Email: [ngvannamdhtn@gmail.com](mailto:ngvannamdhtn@gmail.com)

***For Faculty of Agriculture and Forestry:***

**Do Thi Kieu An, PhD.**

Head of Plant Protection Department,

Email: [kieuando@gmail.com](mailto:kieuando@gmail.com); [dtkan@ttn.edu.vn](mailto:dtkan@ttn.edu.vn)

**Nguyen Thi Van, MSc.,**

Lecturer

Email: [thivann@outlook.com](mailto:thivann@outlook.com); [ntvan@ttn.edu.vn](mailto:ntvan@ttn.edu.vn)