



VIỆN KHOA HỌC KỸ THUẬT NÔNG NGHIỆP MIỀN NAM



Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam

Tiền thân là Viện Khảo cứu nông lâm Đông Dương được thành lập năm 1925 là Viện nghiên cứu khoa học nông lâm nghiệp đầu tiên và duy nhất tại Đông Dương vào cuối những năm 20 của thế kỷ 20. Trải qua hơn 93 năm xây dựng và phát triển, Viện đã mang nhiều tên gọi khác nhau như: Viện Khảo cứu nông lâm (1937); Nha Khảo cứu và sưu tầm nông lâm súc thuộc Bộ Canh nông (1956); Viện Khảo cứu nông nghiệp trực thuộc Bộ Cải cách điền địa và canh nông (1968)... Cuối năm 2009, Viện Khoa học kỹ thuật nông nghiệp miền Nam thuộc Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (NN&PTNT) trở thành đơn vị thành viên của Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam, với chức năng, nhiệm vụ: nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao khoa học kỹ thuật trong nông nghiệp trên địa bàn các tỉnh phía Nam. Viện có địa bàn hoạt động rộng khắp từ Duyên hải miền Trung, Tây Nguyên, Đông Nam Bộ đến Đồng bằng sông Cửu Long.



Chức năng – Nhiệm vụ

Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam là một viện nghiên cứu nông nghiệp đa ngành, hoạt động trong các lĩnh vực:



Rice
(*Oryza Sativar*)



Maize
(*Zea mays*)



Cashew
(*Anacardium occidentale* L.)



Cassava
(*Manihot esculenta*)



Soybeans
(*Glycine max* (L.) Merr.)



Tomato
(*Solanum lycopersicum* L.)



Potato
(*Solanum tuberosum* L.)



Lingzhi Mushroom
(*Ganoderma lucidum* (Curtis) P. Karst)



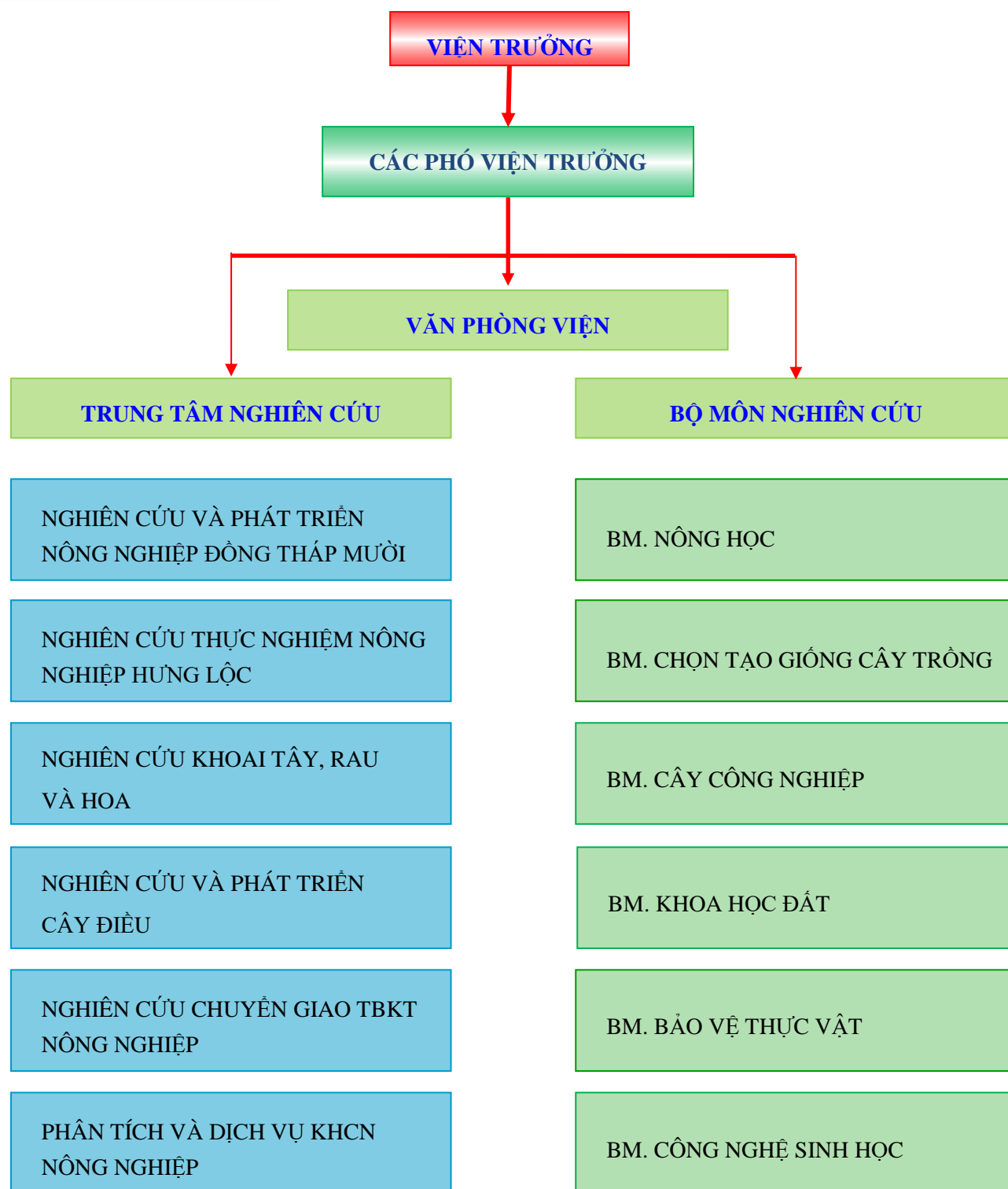
Dendrobium
(*Dendrobium Sw.*)



Strawberry
(*Fragaria × ananassa*)

- Nuôi giữ giống gốc, bảo tồn quỹ gen, công nghệ sinh học; lai tạo, chọn lọc, nhân giống các loại cây trồng nông nghiệp.
- Nghiên cứu quy luật phát sinh phát triển, phòng trừ sâu, bệnh hại; Kỹ thuật canh tác; Hệ thống nông lâm nghiệp; Áp dụng cơ giới hóa và công nghệ sau thu hoạch trong chế biến bảo quản các sản phẩm nông nghiệp và phục vụ cho sự phát triển nông nghiệp vùng.
- Nghiên cứu dinh dưỡng đất, phân bón, vi sinh vật, bảo vệ môi trường, thích ứng với biến đổi khí hậu.
- Nghiên cứu kinh tế thị trường, hạ tầng cơ sở nông nghiệp nông thôn của vùng.
- Nghiên cứu chính sách chiến lược phát triển, quy trình tiêu chuẩn kỹ thuật và định mức kinh tế kỹ thuật trong nông nghiệp phục vụ cho quản lý Nhà nước.
- Thực hiện khảo nghiệm, kiểm nghiệm, kiểm định giống cây trồng, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, kiểm định chất lượng nông sản; phân tích chất lượng đất, nước, không khí, vật tư nông nghiệp và nông sản.
- Thực hiện các dịch vụ chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực nông nghiệp giống cây trồng, công nghệ chế biến, bảo quản sản phẩm nông nghiệp.
- Đào tạo cán bộ khoa học nông nghiệp có trình độ Tiến sĩ và bồi dưỡng cán bộ kỹ thuật viên ngành nông nghiệp.
- Thực hiện hợp tác quốc tế về khoa học công nghệ và đào tạo.

Cơ cấu tổ chức



Nguồn nhân lực

Hiện tại Viện có tổng số 216 người, với trên 176 viên chức có trình độ đại học và trên đại học, trong đó có 17 Tiến sĩ và 72 Thạc sĩ.

Các lĩnh vực nghiên cứu chính

Chọn tạo và Phát triển giống cây trồng

Bảo tồn ex-situ, in-situ, duy trì đa dạng di truyền, thực hiện sưu tập nguồn vật liệu cây trồng chính, bảo quản, đánh giá, tư liệu hoá, sử dụng hợp lý vật liệu bố mẹ trong lai tạo các giống cây trồng như lúa, ngô, sắn, điều, hồ tiêu, khoai tây, các loại rau và đậu nhằm tạo sự đa dạng sinh học và sử dụng hiệu quả nguồn gen giống cây trồng.

Ứng dụng thành tựu của công nghệ sinh học truyền thống và hiện đại, cải tiến giống cây trồng nhờ: (1) chỉ thị phân tử DNA; (2) dòng hóa gen mục tiêu; (3) tìm kiếm alen mục tiêu, gen đích bằng kỹ thuật microarray; (4) chuyển nạp gen nhờ *Agrobacterium*

và súng bắn gen; (5) xét nghiệm proteomics, transcriptomics; (6) khai thác nguồn dữ liệu của tin sinh học.

Nghiên cứu về sinh lý cây trồng tập trung vào cơ chế điều hòa gen mục tiêu đối với tính chống chịu stress sinh học và phi sinh học; mô phỏng quang hợp quần thể; tán quần thể giúp cây khỏe (healthy canopy) nhằm tiết kiệm chi phí bón phân, phun thuốc; nghiên cứu các cơ chế biến dưỡng liên quan đến tính chống chịu stress sinh học và phi sinh học.

Nghiên cứu cây trồng có khả năng sử dụng làm sản phẩm năng lượng sinh học, có năng suất sinh khối cao.



Khoa học đất và Môi trường

Nghiên cứu cơ bản các đặc tính lý hoá của đất ở từng vùng địa lý khác nhau; Các giải pháp hạn chế tác động gây ô nhiễm môi trường do hóa chất tồn lưu; Các giải pháp chống sa mạc hóa, thoái hóa đất, trên nền tảng những thí nghiệm dài hạn; Nghiên cứu ảnh hưởng nóng lên của trái đất do khí thải CH_4 và CO_2 ; Hiệu ứng nhà kính.

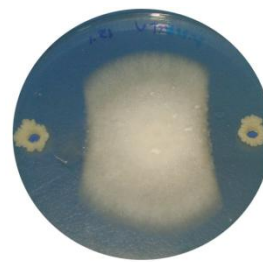
Quản lý dinh dưỡng tổng hợp; Quản lý tổng hợp nguồn tài nguyên thiên nhiên; Quản lý dinh dưỡng N, P, K; Quản lý dinh dưỡng chất trung lượng, vi lượng; Quản lý tàn dư thuốc bảo vệ thực vật, chất hữu cơ và bồi dưỡng trở lại cho đất; Nghiên cứu động thái biến đổi quần thể vi sinh vật trong từng hệ thống canh tác khác nhau.

Quản lý nước ở mức độ hệ thống môi trường; Tưới nước tiết kiệm, sử dụng nước hiệu quả.

Ảnh hưởng của cơ giới hóa khâu làm đất đến lý tính của đất cho từng loại cây trồng cụ thể.



VSV cố định đạm - có khả năng cải tạo đất, nâng cao độ phì nhiêu đất



VSV đối kháng - ức chế sự phát triển một số nấm bệnh gây hại rễ cây trồng



Sản xuất chế phẩm *Trichoderma* sp.



Bảo vệ thực vật

Quản lý dịch hại tổng hợp; Quản lý cỏ dại; Sinh học và sinh thái côn trùng gây hại và thiên địch trong canh tác có nước tưới; Sinh học và sinh thái côn trùng gây hại và thiên địch trong canh tác ở vùng khó khăn; Tương tác giữa dịch hại và dinh dưỡng; Phát triển thuốc có nguồn gốc sinh học trong quản lý dịch hại.

Nghiên cứu cơ chế tự bảo vệ với hệ gen được kích kháng, mối quan hệ giữa ký chủ, ký sinh và môi trường, hệ thống truyền tín hiệu trong bộ gen giữa ký sinh và ký chủ.



Công nghệ sinh học

Nghiên cứu khai thác biến dị tế bào soma và vi nhân giống phôi vô tính trong việc cải thiện năng suất cây trồng.

Nghiên cứu và khai thác gen mục tiêu trong việc cải thiện cây trồng.

Nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, thức ăn gia súc và chế phẩm sinh học phục vụ sản xuất nông nghiệp, phòng và trị bệnh gia súc, chống ô nhiễm môi trường.

Thực hiện kỹ thuật DNA tái tổ hợp để sản xuất giống cây trồng theo hướng bền vững.

Đẩy mạnh kỹ thuật vi nhân giống để sản xuất cây giống sạch bệnh và đồng nhất.

Nghiên cứu và phát triển promoter, reporters, marker phân tử chọn lọc hướng tới việc sản xuất "DNA tinh sạch" trong việc chuyển gen.

Thực hiện nghiên cứu cơ bản về sinh học phân tử liên quan tới genomics, transcriptomics, proteomics.

Nghiên cứu quy trình công nghệ sinh học nhằm nâng cao giá trị dinh dưỡng, sử dụng các loại phế phụ phẩm công-nông nghiệp dùng trong chăn nuôi gia súc.



PCR product of tomato samples in Lâm Đồng
Lane 1: 1 Kb ladder, Lane 2: positive control, Lane 3: negative control, Lane 4-14: DNA of tested tomato samples

PCR product of tomato samples in Đắk Lắk
First lane: 1 Kb ladder, Lane 1: positive control, Lane 2: negative control, Lane 3-14: DNA of tested tomato samples

Forward Primer 5'-GTA TGC GAG CAA GGA GCA AG-3'. Reverse Primer 5'-AAT TCG TCA CCC TCA ACA GC-3'

Hoàn thiện các tiên bộ kỹ thuật

Hướng tới mục tiêu phát triển một nền nông nghiệp bền vững.

Nghiên cứu và áp dụng quy trình công nghệ trong sản xuất nông sản sạch theo hướng hữu cơ sinh học.

Nghiên cứu các giải pháp sản xuất thực phẩm như rau, quả, an toàn cho người sản xuất và cho người sử dụng trên cơ sở các tiêu chuẩn GAP của toàn cầu.



Hệ thống nông nghiệp

Nghiên cứu cải tiến và xây dựng các hệ thống sản xuất nông nghiệp bền vững, có hiệu quả kinh tế cao cho các vùng sinh thái nông nghiệp phía Nam.

Nghiên cứu cải thiện nâng cao thu nhập cho nông dân trong phát triển nông nghiệp.



Đào tạo

Với tiềm năng của đội ngũ cán bộ khoa học, với quy mô và phạm vi hoạt động, ngoài nhiệm vụ nghiên

cứu khoa học công nghệ, Viện còn được Nhà nước giao nhiệm vụ đào tạo sau đại học trong 05 lĩnh vực chính:

9420201 Công nghệ sinh học

9620103 Khoa học Đất

9620110 Khoa học cây trồng

9620111 Di truyền và Chọn giống cây trồng

9620112 Bảo vệ thực vật

Đến nay đã có hơn 44 nghiên cứu sinh từ các viện, trường, địa phương được đào tạo và bảo vệ thành công luận án Tiến sĩ tại Viện.

Hiện tại còn 16 nghiên cứu sinh đang đăng ký và tiến hành đề cương nghiên cứu. Hàng năm, Viện tổ chức hàng chục khóa bồi dưỡng cho cán bộ kỹ thuật, hội nghị đầu bờ và tập huấn cho nông dân về kỹ thuật mới.

Ngoài chương trình đào tạo trong nước, Viện cũng rất chú trọng việc đào tạo ở nước ngoài thông qua các chương trình hợp tác quốc tế. Hàng năm Viện gửi cán bộ theo học các khóa đào tạo Thạc sĩ, Tiến sĩ và tham gia các khóa đào tạo ngắn hạn tại nước ngoài.



Hợp tác quốc tế

Hợp tác quốc tế là một trong những khâu quan trọng trong hoạt động nghiên cứu khoa học của Viện. Viện đã sớm đặt mối quan hệ hợp tác rộng rãi với các tổ chức quốc tế, các tổ chức Chính phủ và phi Chính phủ, các doanh nghiệp nông nghiệp và tổ chức kinh tế.

Mục tiêu của chương trình hợp tác quốc tế nhằm thu hút thêm nguồn vốn cho nghiên cứu thông qua các kênh, hợp tác nghiên cứu khoa học, đào tạo cán bộ khoa học, nâng cao năng lực nghiên cứu, chuyển giao công nghệ và trao đổi kinh nghiệm.

Với phạm vi hoạt động của mình, Viện đã đặt mối quan hệ hợp tác với hơn 40 tổ chức quốc tế, tổ chức Chính phủ và phi Chính phủ, và gần 30 doanh nghiệp và tổ chức kinh tế ngoài nước.





Chuyên giao tiên bộ kỹ thuật

- Giống lúa cạn LC 227, LC 408 được chuyển giao và trồng rộng rãi ở các tỉnh Đông Nam Bộ và Tây Nguyên.
- Giống lúa ngắn ngày VN121, ĐTM126 và ĐTM14-258, ĐTM 17-1 đã được trồng tại các vùng có điều kiện khó khăn về nước tưới, đất nhiễm phèn của các vùng phía Nam.
- Giống lúa màu SR20, đã qua khảo nghiệm quốc gia 3 vụ, hiện đang được các doanh nghiệp ở TPHCM sử dụng để sản xuất ra 2 sản phẩm gạo đặc sản là: gạo Mắt Rồng và gạo Hồng Ân.
- Giống ngô lai MN-1, MN2, MN585, Max7379 được chuyển giao và trồng rộng rãi ở các tỉnh Đông Nam Bộ và Tây Nguyên và Đồng bằng sông Cửu Long.
- Giống điều ghép mới chuyển giao trong chương trình phát triển vùng điều Tây Nguyên và các giống điều mới như PN1, AB29, AB05-08 được trồng tại các khu vực Đông Nam Bộ và Tây Nguyên.

- Trên 85% diện tích trồng sắn vùng Đông Nam Bộ được trồng bằng giống mới của Viện như KM140, HL-S10, HL-S11, HL-S14.
- Giống đậu tương HLĐN20, HLĐN910, HLĐN904, HL07-15, HLĐN25, HLĐN29, TH29-3-7 cho vùng Đông Nam Bộ và Đồng bằng sông Cửu Long.
- Giống khoai tây PO3, Atlantic, TK15.80, TK06.8 được trồng tại Lâm Đồng và các tỉnh phía Bắc.
- Giống cà chua NT2, NT8, NT9, NT10 cho vùng Đông Nam Bộ và Tây Nguyên.
- Quy trình kỹ thuật ghép cà chua chống bệnh héo rũ vi khuẩn (*Ralstonia solanacearum*).
- Giống dâu tây Langbiang2, PS8.10 được trồng tại Lâm Đồng, Sơn La, Lào Cai.
- Mô hình trồng rau, hoa áp dụng công nghệ cao trong nhà màng, nhà lưới nhằm tránh các điều kiện bất lợi.
- Chuyển giao TBKT trồng rau trên cát cho bộ đội ở quần đảo Trường Sa.
- Quy trình sản xuất các chế phẩm vi sinh vật.



Các trung tâm nghiên cứu ứng dụng và chuyển giao tiên bộ kỹ thuật

1. Trung tâm nghiên cứu và phát triển nông nghiệp Đồng Tháp Mười (DTMARC)

Nằm trên địa bàn tỉnh Long An, với diện tích hơn 100 ha, chủ yếu nghiên cứu về lúa nước, cây đay và hệ canh tác vùng lúa nước.

2. Trung tâm nghiên cứu thực nghiệm nông nghiệp Hưng Lộc (HARC)

Nằm trên địa bàn tỉnh Đồng Nai, diện tích 89 ha, chủ yếu nghiên cứu về giống, kỹ thuật canh tác và hệ thống canh tác cây trồng cạn.

3. Trung tâm nghiên cứu Khoai Tây, Rau và Hoa Đà Lạt (PVFC DaLat)

Nằm trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng, với diện tích 3 ha, chuyên nghiên cứu khoai tây, rau và hoa.

4. Trung tâm nghiên cứu và phát triển cây Điều (CRDC)

Nằm trên địa bàn tỉnh Bình Dương, với diện tích 30 ha, chủ yếu nghiên cứu và phát triển cây điều.

5. Trung tâm nghiên cứu chuyển giao tiên bộ kỹ thuật nông nghiệp (CATT)

Trụ sở đặt tại 121 Nguyễn Bình Khiêm, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh, tập trung chủ yếu chuyển giao các TBKT đến các tổ chức và địa phương.

6. Trung tâm Phân tích và Dịch vụ KHCN Nông nghiệp (CAAS)

Trụ sở đặt tại 121 Nguyễn Bình Khiêm, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh, tập trung chủ yếu phân tích và khảo kiểm nghiệm phân bón và BVTV.





Ban Lãnh đạo

Phó Viện trưởng – Phụ trách Viện: TS. Trương Vĩnh Hải

Phó Viện trưởng: TS. Đào Huy Đức

Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam

Địa chỉ: 121 Nguyễn Bình Khiêm, P. Tân Định, Tp. HCM, Việt Nam
Điện thoại: +84.28. 38291746 – 38228371 Fax: +84.28.38297650

Email: iasvn@vnn.vn Website : <http://iasvn.org>