



VIỆN KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
VIỆN MÔI TRƯỜNG NÔNG NGHIỆP

HỒ SƠ

NĂNG LỰC KHOA HỌC

HÀ NỘI, 2023

Lời tựa

Viện Môi trường Nông nghiệp là viện thành viên của Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam được thành lập ngày 10 tháng 4 năm 2008 theo quyết định số 1084/QĐ-BNN-TCCB của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn. Viện Môi trường Nông nghiệp có chức năng, nhiệm vụ nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu ứng dụng và chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật trong lĩnh vực môi trường nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản, thủy lợi, diêm nghiệp và môi trường nông thôn.

Với lĩnh vực nghiên cứu đa dạng và có liên quan đến nhiều ngành, với gần 150 cán bộ có trình độ chuyên môn sâu, nhiều kinh nghiệm và giàu lòng nhiệt huyết, Viện Môi trường Nông nghiệp đang phấn đấu trở thành Viện đầu ngành trong lĩnh vực nghiên cứu và xử lý môi trường nông nghiệp, nông thôn.

Để đạt được mục tiêu này, Viện Môi trường Nông nghiệp chủ trương đẩy mạnh quan hệ hợp tác với các Bộ, Ngành, các địa phương và các tổ chức quốc tế nhằm tận dụng mọi nguồn lực nghiên cứu và xử lý ô nhiễm môi trường nông nghiệp, nông thôn để phát triển Viện và đóng góp vào sự nghiệp môi trường của ngành Nông nghiệp và PTNT. Do vậy, sự hợp tác nghiên cứu, chia sẻ kinh nghiệm và những đóng góp của các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước sẽ được Viện nhiệt liệt hoan nghênh và trân trọng đón nhận và coi đây là nguồn lực, động lực thúc đẩy sự thành công và phát triển Viện.

Xin trân trọng cảm ơn và mong nhận được sự hợp tác toàn diện có hiệu quả với các Quý cơ quan!

VIỆN TRƯỞNG

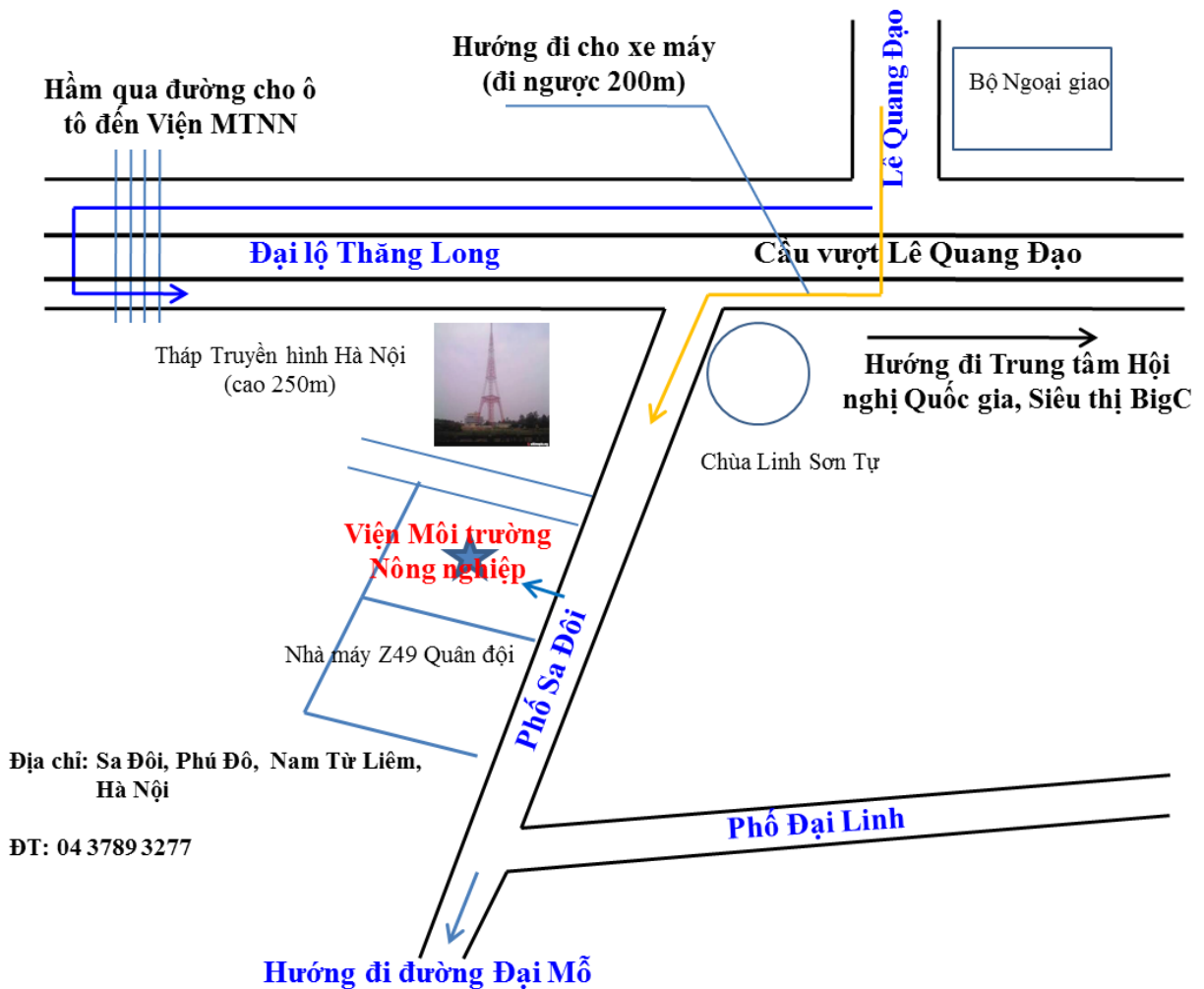
PGS.TS. Mai Văn Trinh

I. GIỚI THIỆU CHUNG

Viện Môi trường Nông nghiệp được thành lập ngày 10 tháng 4 năm 2008 theo Quyết định số 1084/QĐ-BNN-TCCB của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT. Viện Môi trường Nông nghiệp là đơn vị sự nghiệp khoa học công lập được nhà nước đầu tư kinh phí và hoạt động theo các quy định hiện hành.

Tên cơ quan Tiếng Việt:	Viện Môi trường Nông nghiệp;
Tên cơ quan Tiếng Anh:	Institute for Agricultural Environment (IAE)
Địa chỉ:	Phố Sa Đồi, Phường Phú Đô, Quận Nam Từ Liêm, Hà Nội
Điện thoại:	+84 43 3789 3277 +84 43 3789 3275
Fax:	+84 43 3789 3277
Email:	iae.vaas@mard.gov.vn ; phongkhvienmt@gmail.com
Website:	http://iae.vn

SƠ ĐỒ



Hình 1. Sơ đồ chỉ dẫn trụ sở chính của Viện

II. CHỨC NĂNG VÀ NHIỆM VỤ

2.1. Chức năng

1. Viện Môi trường Nông nghiệp là tổ chức sự nghiệp khoa học công lập trực thuộc Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam, có chức năng nghiên cứu khoa học, chuyên giao công nghệ, hợp tác quốc tế, tư vấn, dịch vụ về lĩnh vực môi trường nông nghiệp, nông thôn theo quy định của pháp luật.

2. Viện Môi trường Nông nghiệp (sau đây gọi tắt là Viện) có tư cách pháp nhân, có con dấu riêng, được mở tài khoản riêng tại Kho bạc và Ngân hàng Nhà nước để hoạt động theo quy định của pháp luật.

3. Trụ sở chính của Viện đặt tại phố Sa Đồi, phường Phú Đô, quận Nam Từ Liêm, Hà Nội.

2.2. Nhiệm vụ và quyền hạn

1. Xây dựng chương trình, dự án, kế hoạch nghiên cứu khoa học và chuyên giao công nghệ thuộc lĩnh vực môi trường trong nông nghiệp, nông thôn, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt và tổ chức thực hiện sau khi được phê duyệt.

2. Nghiên cứu khoa học và đề xuất giải pháp khắc phục ô nhiễm, suy thoái môi trường nông nghiệp, nông thôn theo quy định của pháp luật, gồm:

a) Môi trường đất, môi trường nước, môi trường không khí trong nông nghiệp và nông thôn;

b) Bảo tồn, khai thác, sử dụng và quản lý bền vững tài nguyên đất, tài nguyên nước, đa dạng sinh học, sinh vật chỉ thị, sinh vật xử lý môi trường; sinh vật ngoại lai và sinh vật biến đổi gen trong nông nghiệp;

c) Ô nhiễm môi trường, sa mạc hóa, mặn hoá, phèn hoá, nhiệt hóa;

d) Độc học và sinh học môi trường của các tác nhân gây ô nhiễm;

đ) Sử dụng tác nhân sinh học (vi sinh vật, thực vật, động vật), hóa học và hóa lý trong xử lý môi trường theo quy định của pháp luật;

e) Quy trình, công nghệ sản xuất nông sản an toàn, rào cản kỹ thuật môi trường về thương mại nông sản, thực phẩm;

g) Tác động của các hoạt động nông nghiệp, phi nông nghiệp đến môi trường nông nghiệp, nông thôn; của biến đổi khí hậu đến sản xuất nông nghiệp và đa dạng sinh học trong nông nghiệp;

h) Công nghệ xử lý ô nhiễm, tái chế và tái sử dụng phụ phẩm, chất thải trong nông nghiệp;

i) Xây dựng cơ sở dữ liệu, thông tin môi trường và mô hình hoá, dự báo, cảnh báo môi trường nông nghiệp, nông thôn.

3. Nghiên cứu kinh tế môi trường và luận cứ khoa học phục vụ đề xuất chính sách trong lĩnh vực môi trường nông nghiệp, nông thôn.

4. Thực hiện quan trắc và phân tích chất lượng môi trường nông nghiệp, nông thôn; tham gia cung ứng các dịch vụ công phục vụ chương trình giám sát quốc gia về chất lượng, an toàn thực phẩm nông lâm thủy sản theo yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

5. Thực hiện dịch vụ tư vấn và chuyển giao tiến bộ kỹ thuật về môi trường nông nghiệp nông thôn theo quy định của pháp luật, gồm:

a) Tư vấn khoa học, chuyển giao tiến bộ kỹ thuật phục vụ xử lý ô nhiễm môi trường, đánh giá tác động môi trường của cây trồng biến đổi gen;

b) Đánh giá tác động môi trường, môi trường chiến lược;

c) Phân tích, kiểm tra và đánh giá các chỉ tiêu độc học môi trường, dư lượng các loại vật tư sản xuất, nông sản bao gồm: tính chất vật lý, hóa học, sinh học của đất, nước, không khí; độc học môi trường của thuốc bảo vệ thực vật, phân bón, chất kích thích sinh trưởng, thức ăn gia súc và nông sản; dư lượng thuốc bảo vệ thực vật, phân bón, kim loại nặng, vi sinh vật, các chất kháng sinh và các chỉ tiêu khác có liên quan đến môi trường đất, nước, không khí và chất lượng nông sản;

d) Cung cấp cơ sở dữ liệu và liên kết cấp chứng chỉ chất lượng môi trường nông nghiệp, nông thôn, chất lượng nông sản và thực phẩm theo yêu cầu của tổ chức, cá nhân và theo quy định của pháp luật.

6. Liên doanh, liên kết trong nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ, tham gia đào tạo và phát triển nguồn nhân lực với các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước trong lĩnh vực môi trường nông nghiệp, nông thôn theo quy định của pháp luật.

7. Tổ chức sản xuất kinh doanh vật tư, vật liệu phục vụ xử lý ô nhiễm môi trường nông nghiệp, nông thôn thuộc phạm vi chức năng, nhiệm vụ, chuyên môn của Viện theo quy định của pháp luật.

8. Quản lý kinh phí, tài sản, cán bộ, công chức, viên chức và các nguồn lực khác được giao theo quy định của pháp luật.

9. Thực hiện các nhiệm vụ khác do Giám đốc Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam và cấp có thẩm quyền giao.

III. TỔ CHỨC BỘ MÁY

3.1. Lãnh đạo Viện

- Viện trưởng: **PGS. TS. Mai Văn Trinh**

- Phó Viện trưởng: **TS. Trần Văn Thế**

TS. Trần Quốc Vương

3.2. Các phòng quản lý (02 đơn vị)

(i) Văn phòng Viện:

Văn phòng Viện có chức năng tham mưu, tổng hợp về công tác về công tác tổ chức, cán bộ; hành chính, quản trị; xây dựng cơ bản; kế hoạch, tài chính, kế toán.

Nhiệm vụ của Văn phòng Viện bao gồm:

a. Công tác tổ chức cán bộ

- Tham mưu, tổng hợp và tổ chức thực hiện công tác xây dựng tổ chức bộ máy; quy hoạch và bổ nhiệm cán bộ; tuyển dụng viên chức và hợp đồng lao động; bồi dưỡng, đào tạo và sử dụng hiệu quả đội ngũ cán bộ viên chức, nhân viên trong biên chế và hợp đồng lao động của Viện; công tác thi đua, khen thưởng, kỷ luật của Viện;

- Quản lý và thực hiện các chế độ, chính sách về công tác tiền lương, BHXH, BHYT, BHTN, nghỉ hưu, thôi việc đối với cán bộ, viên chức và hợp đồng lao động trong Viện;

- Nghiên cứu, phổ biến tới các đơn vị, các nhân trong Viện các văn bản có liên quan về công tác tổ chức, cán bộ, chế độ chính sách đối với cán bộ, viên chức và hợp đồng lao động;

- Phối hợp với thanh tra, giải quyết các khiếu nại, tố cáo, kiến nghị có liên quan đến cán bộ viên chức và hợp đồng lao động của Viện;

- Tổ chức thực hiện xây dựng nội quy, quy chế ... nội bộ của Viện về các lĩnh vực có liên quan về công tác tổ chức, cán bộ; hành chính quản trị.

b. Công tác hành chính quản trị

- Quản lý, thực hiện công tác văn thư, lưu trữ và bảo mật công văn giấy tờ, con dấu theo quy định của Nhà nước;

- Tổ chức thực hiện công tác lễ tân, tiếp khách đến làm việc với Viện;

- Tổ chức thực hiện công tác tiếp công dân, phòng chống tham nhũng, chống lãng phí; giữ gìn đoàn kết nội bộ;

- Tổ chức thực hiện công tác đối nội, quan hệ địa phương;

- Tổ chức các hội nghị, hội thảo của Viện, trừ các hội nghị liên quan tới hoạt động khoa học và HTQT;

- Tổ chức thực hiện công tác phòng cháy chữa cháy, công tác an toàn lao động;

- Quản lý cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ cho các hoạt động chung của Viện;

- Quản lý và làm thủ tục đăng ký quân nhân dự bị, nghĩa vụ quân sự, dân quân tự vệ cho cán bộ viên chức, nhân viên trong biên chế và Hợp đồng lao động trong Viện;

- Tổ chức thực hiện công tác vệ sinh và xây dựng cảnh quan của Viện;

- Tổ chức thực hiện công tác thường trực và bảo vệ cơ quan.

c. Công tác xây dựng cơ bản

- Xây dựng, đề xuất kế hoạch xây dựng nhỏ, sửa chữa lớn hàng năm và tổ chức thực hiện khi được phê duyệt;

- Lập dự án đầu tư xây dựng Viện, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt và tổ chức thực hiện khi được phê duyệt.

d. Công tác tài chính, kế toán

- Tham mưu, tổng hợp và tổ chức thực hiện về công tác tài chính, kế toán;

- Lập kế hoạch phân bổ dự toán và theo dõi, kiểm tra việc thực hiện dự toán thu chi, quyết toán, việc thu nộp ngân sách, thanh toán và thực hiện các chế độ chính sách tài chính của Nhà nước cho các đơn vị thuộc Viện;

- Tổng hợp và đề xuất ý kiến xử lý các nguồn kinh phí được cấp, được tài trợ, các nguồn kinh phí khác và việc sử dụng các nguồn kinh phí đó. Phân tích và đánh giá hiệu quả sử dụng các nguồn kinh phí, vốn, quỹ tại các đơn vị;

- Theo dõi các nguồn kinh phí: Kinh phí do ngân sách Nhà nước cấp; kinh phí từ hợp tác nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ; nguồn thu từ dịch vụ khoa học công nghệ; nguồn viện trợ phát triển chính thức; kinh phí XDCCB; các nguồn tài chính hợp pháp khác;

- Thực hiện kiểm tra tình hình chấp hành dự toán thu chi, tình hình thực hiện các chỉ tiêu kinh tế tài chính của các đề tài, dự án do Viện quản lý;

- Thực hiện công tác thanh toán và theo dõi các khoản chi hoạt động thường xuyên của Viện, của các đề tài, dự án, các loại hình sản xuất kinh doanh dịch vụ, xây dựng cơ bản theo đề cương nghiên cứu khoa học, dự toán được duyệt và các quy chế chi tiêu nội bộ hiện hành của Viện;

- Hướng dẫn nghiệp vụ và cung cấp thông tin, tài liệu cần thiết về việc xây dựng dự toán, xây dựng các định mức chi tiêu cho công tác xây dựng kế hoạch nghiên cứu khoa học của các Trung tâm, Trạm và Đơn vị trực thuộc Viện thực hiện đúng các quy định về quản lý tài chính do Nhà nước ban hành;

- Tổ chức thực hiện xây dựng quy chế chi tiêu nội bộ và định mức khác liên quan tới công tác tài chính, kế toán theo đúng hướng dẫn và quy định của Pháp luật;

- Quản lý, khai thác, sử dụng có hiệu quả các nguồn tài chính và tài sản của cơ quan;

- Theo dõi trích lập và sử dụng khấu hao tài sản, theo dõi biến động giá trị tài sản, tổ chức các hoạt động thanh lý và thu hồi tài sản;

- Theo dõi và thực hiện nghĩa vụ với ngân sách Nhà nước và cấp trên;

- Lập các báo cáo tài chính cho cơ quan quản lý cấp trên và cơ quan tài chính theo quy định.

(ii) Phòng Khoa học và HTQT:

Phòng Khoa học và HTQT có chức năng giúp lãnh đạo Viện xây dựng kế hoạch ngắn hạn, trung và dài hạn về nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ, chuyển giao tiến bộ kỹ thuật, hợp tác trong và ngoài nước; Hướng dẫn, tổ chức thực hiện, kiểm tra và giám sát việc thực hiện các nhiệm vụ của Viện theo đúng quy định của pháp luật.

Nhiệm vụ của Phòng Khoa học và HTQT bao gồm:

1. Giúp Lãnh đạo Viện xây dựng định hướng, kế hoạch ngắn, trung và dài hạn về nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ, chuyển giao tiến bộ kỹ thuật, hợp tác trong và ngoài nước;

2. Giúp lãnh đạo Viện quản lý, hướng dẫn các đơn vị chuyên môn xây dựng kế hoạch khoa học, tổ chức thực hiện và kiểm tra, giám sát việc thực hiện các nhiệm vụ được nhà nước giao;

3. Quản lý phòng thí nghiệm, thư viện, thông tin khoa học, xuất bản và các sản phẩm khoa học của Viện;

4. Theo dõi các hoạt động hợp tác trong và ngoài nước trong lĩnh vực nghiên cứu khoa học, phát triển và chuyển giao công nghệ;

5. Tổ chức các hội nghị, hội thảo trong nước và quốc tế;

6. Xây dựng báo cáo định kỳ và báo cáo hàng năm về khoa học và hợp tác quốc tế.

3.3. Các Bộ môn nghiên cứu (05 Bộ môn):

3.3.1. Bộ môn Hóa môi trường

Chức năng: là đơn vị nghiên cứu trực thuộc Viện Môi trường nông nghiệp có chức năng nghiên cứu cơ bản có định hướng về cơ sở hoá học, hoá lý phục vụ phát triển các biện pháp xử lý ô nhiễm; nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ xử lý ô nhiễm môi trường trong các lĩnh vực sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, thuỷ lợi, thuỷ sản và nông thôn bằng các biện pháp hoá học, hoá lý phục vụ phát triển nông nghiệp bền vững.

Nhiệm vụ:

1. Nghiên cứu các tác nhân gây ô nhiễm môi trường và cơ sở khoa học của việc xử lý ô nhiễm môi trường bằng các biện pháp hoá học và hoá lý;
2. Nghiên cứu vòng tuần hoàn các chu trình Các bon và nitơ trong các thành phần môi trường nông nghiệp;
3. Nghiên cứu và phát triển công nghệ xử lý ô nhiễm đất, nước; chống xói mòn đất, sa mạc hóa, mặn hoá, phèn hoá; ô nhiễm kim loại nặng, ô nhiễm hóa chất nguy hại và các nguồn phát thải gây ô nhiễm khác trong lĩnh vực nông nghiệp, lâm nghiệp, thuỷ lợi, thuỷ sản và nông thôn bằng biện pháp hoá học và hoá lý;
4. Đào tạo, chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực xử lý ô nhiễm môi trường bằng các biện pháp hoá học và hoá lý.

3.3.2. Bộ môn Môi trường nông thôn

Chức năng: là đơn vị nghiên cứu trực thuộc Viện Môi trường nông nghiệp có chức năng nghiên cứu, đánh giá các nguồn ô nhiễm môi trường; đề xuất giải pháp xử lý ô nhiễm và quản lý bền vững môi trường nông thôn.

Nhiệm vụ:

1. Nghiên cứu các nguồn gây ô nhiễm môi trường và đánh giá ảnh hưởng của chúng tới sức khoẻ con người, chất lượng cuộc sống của người dân ở các vùng nông thôn;
2. Nghiên cứu và lựa chọn các công nghệ phù hợp để xử lý ô nhiễm và tái sử dụng rác thải để bảo vệ và cải thiện môi trường nông thôn;
3. Nghiên cứu các hình thức thu gom, xử lý và tái sử dụng chất thải phù hợp với từng vùng nông thôn;
4. Nghiên cứu cơ chế, chính sách quản lý bền vững môi trường nông thôn;
5. Nghiên cứu và đề xuất quy hoạch, các mô hình làng kinh tế sinh thái, làng nghề phục vụ phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường;
6. Nghiên cứu kinh tế môi trường nông, lâm nghiệp, thuỷ lợi, thuỷ sản và nông thôn;
7. Đào tạo và chuyển giao công nghệ xử lý ô nhiễm môi trường trong các vùng nông thôn.

3.3.3. Bộ môn An toàn và Đa dạng sinh học

Chức năng: là đơn vị nghiên cứu trực thuộc Viện Môi trường nông nghiệp có chức năng điều tra, đánh giá tác động môi trường do các hoạt động sản xuất nông, lâm nghiệp, thuỷ lợi, thuỷ sản và sinh hoạt nông thôn gây ra tới an toàn và đa dạng sinh học; nghiên cứu chất lượng nông sản thực phẩm, rào cản kỹ thuật về môi trường và xây dựng các tiêu chuẩn, qui chuẩn về sản xuất sạch, an toàn.

Nhiệm vụ:

1. Nghiên cứu cơ sở khoa học và các yếu tố tác động đến an toàn và đa dạng sinh học; khảo sát đa dạng sinh học trong các lĩnh vực nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản;
2. Quan trắc, đánh giá tác động môi trường do các hoạt động sản xuất nông, lâm nghiệp, thủy lợi, thủy sản và sinh hoạt nông thôn gây ra tới an toàn và đa dạng sinh học;
3. Nghiên cứu xây dựng các mô hình lý thuyết và thực nghiệm mẫu về đánh giá rủi ro môi trường do cây trồng biến đổi gen gây ra;
4. Đánh giá tác động và phát triển các biện pháp kiểm soát sinh vật lạ, sinh vật ngoại lai;
5. Nghiên cứu rào cản kỹ thuật về môi trường trong thương mại;
6. Xây dựng các văn bản kỹ thuật và hướng dẫn đánh giá tác động môi trường;
7. Đào tạo, chuyển giao kỹ thuật đánh giá và tác động môi trường đến an toàn và đa dạng sinh học.

3.3.4. Bộ môn Mô hình hóa và Cơ sở dữ liệu môi trường

Chức năng: là đơn vị nghiên cứu trực thuộc Viện Môi trường nông nghiệp có chức năng quan trắc, đánh giá ô nhiễm môi trường; nghiên cứu phương pháp mô hình hoá ô nhiễm và tác động môi trường, cảnh báo ô nhiễm và đề xuất các biện pháp quản lý bền vững môi trường trong lĩnh vực nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy lợi, thủy sản và nông thôn.

Nhiệm vụ:

1. Quan trắc và đánh giá thực trạng ô nhiễm môi trường; xác định nguyên nhân, nguồn gây ô nhiễm;
2. Nghiên cứu mô hình hoá môi trường, mô hình hoá quản lý môi trường, thông tin môi trường nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy lợi, thủy sản và nông thôn;
3. Tính toán, mô phỏng các biến động bất lợi về môi trường (thiên tai, biến đổi khí hậu, dịch bệnh và môi trường thương mại);
4. Xây dựng cơ sở dữ liệu và thông tin về môi trường nông nghiệp và nông thôn;
5. Nghiên cứu ứng dụng tin học trong quản lý môi trường và phân tích không gian GIS; xây dựng phần mềm cảnh báo và quản lý môi trường;
6. Xây dựng quy chuẩn/tiêu chuẩn môi trường nông nghiệp.

3.3.5. Bộ môn Sinh học môi trường

Chức năng: là đơn vị nghiên cứu trực thuộc Viện Môi trường nông nghiệp có chức năng nghiên cứu cơ bản có định hướng về cơ sở sinh học phục vụ phát triển các biện pháp xử lý ô nhiễm; nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ xử lý ô nhiễm môi trường trong các lĩnh vực sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy lợi, thủy sản và nông thôn bằng các biện pháp sinh học phục vụ phát triển nông nghiệp bền vững.

Nhiệm vụ:

1. Nghiên cứu các tác nhân gây ô nhiễm môi trường và cơ sở khoa học của việc xử lý ô nhiễm môi trường bằng các biện pháp sinh học;
2. Nghiên cứu độc học và chỉ thị sinh học môi trường;

3. Nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học và lựa chọn các tác nhân sinh học phục vụ bảo vệ và xử lý ô nhiễm môi trường;

4. Nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ bảo vệ môi trường; xử lý ô nhiễm đất, nước; chống xói mòn đất, sa mạc hóa, mặn hoá, phèn hoá; ô nhiễm hóa chất nguy hiểm và các nguồn phát thải gây ô nhiễm khác trong lĩnh vực nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy lợi, thủy sản và nông thôn bằng biện pháp sinh học;

5. Nghiên cứu ứng dụng và phát triển sản phẩm cải tạo môi trường, tái sử dụng phụ phẩm trong nông nghiệp, tạo vùng sản xuất sạch hơn phục vụ sản xuất nông sản an toàn, khắc phục rào cản kỹ thuật môi trường trong thương mại hàng hoá;

6. Đào tạo, chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực bảo vệ và xử lý ô nhiễm môi trường bằng các biện pháp sinh học.

3.4. Các Trung tâm (02 Trung tâm)

3.4.1. Trung tâm Phân tích và Chuyển giao công nghệ môi trường

Chức năng: là đơn vị trực thuộc có con dấu và tài khoản riêng, có chức năng phân tích các chỉ tiêu đánh giá chất lượng môi trường và nông sản phục vụ công tác nghiên cứu khoa học và chuyển giao TBKT và dịch vụ của Viện.

Nhiệm vụ:

1. Bảo quản, khai thác hiệu quả và giúp Lãnh đạo Viện xây dựng kế hoạch, đề án xây dựng và nâng cấp phòng thí nghiệm trung tâm, đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ của công tác nghiên cứu khoa học và dịch vụ phân tích môi trường;

2. Tiếp thu, lựa chọn và cập nhật các phương pháp phân tích chất lượng môi trường và nông sản trong nước và nước ngoài để đáp ứng nhiệm vụ phân tích của Viện và ngành;

3. Tổ chức các hoạt động phân tích chất lượng môi trường và nông sản phục vụ các đề tài nghiên cứu các nhiệm vụ chuyên giao khoa học công nghệ của Viện, tổ chức các dịch vụ phân tích chất lượng môi trường và nông sản;

4. Hợp tác quốc tế trong lĩnh vực phân tích chất lượng môi trường và nông sản.

3.5.2. Trung tâm Nghiên cứu và Quan trắc môi trường nông nghiệp Miền Trung và Tây Nguyên

Chức năng: là tổ chức sự nghiệp khoa học trực thuộc, có con dấu và tài khoản riêng, có chức năng quan trắc, đánh giá tác động và đáp ứng các dịch vụ xử lý ô nhiễm môi trường trong lĩnh vực nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy lợi, thủy sản và nông thôn tại địa bàn vùng Tây nguyên và các tỉnh miền Trung; Trạm có tư cách pháp nhân, có con dấu và được mở tài khoản riêng.

Nhiệm vụ:

1. Quan trắc, đánh giá chất lượng và cảnh báo ô nhiễm môi trường nông nghiệp và nông thôn tại địa bàn đã được phân công; xác định các nguyên nhân gây ô nhiễm và đề xuất các giải pháp khắc phục;

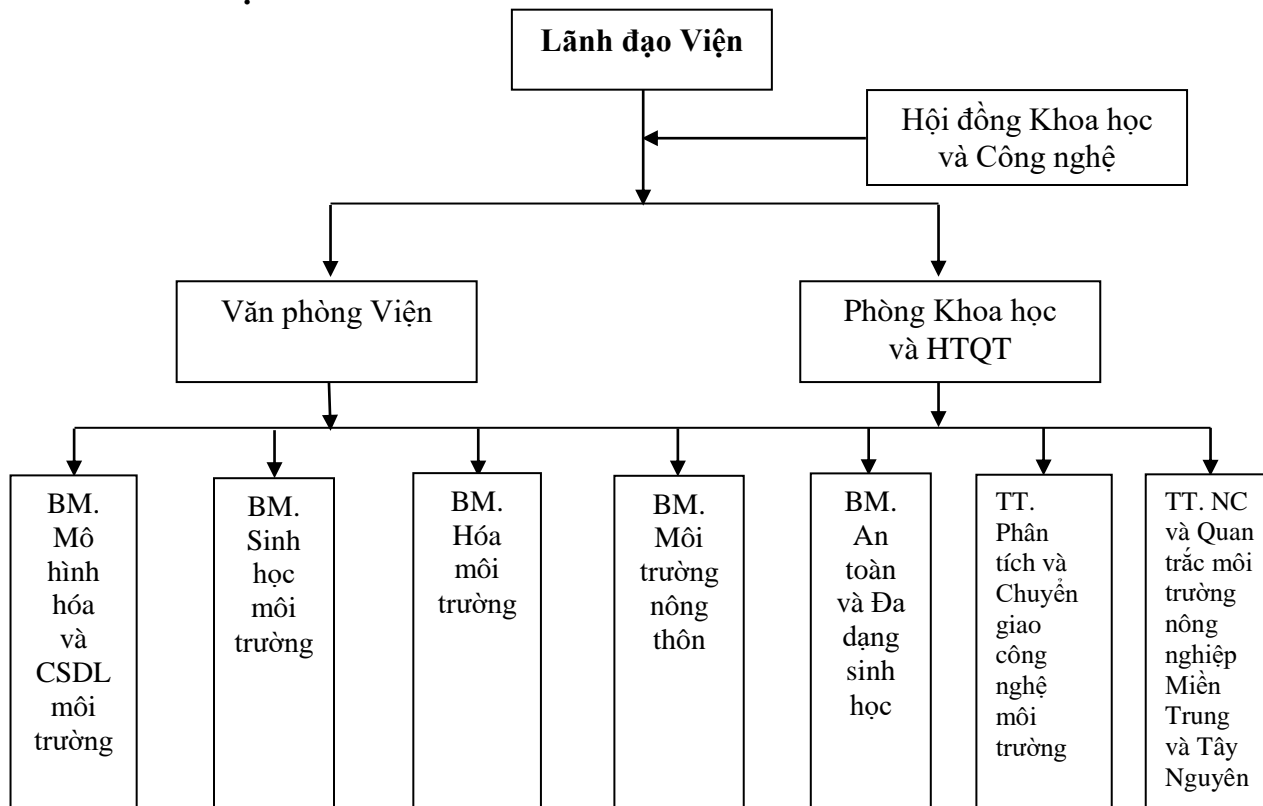
2. Xây dựng cơ sở dữ liệu và thông tin về môi trường nông nghiệp và nông thôn trong phạm vi địa bàn đã xác định;

3. Tham gia nghiên cứu, phát triển và lựa chọn các công nghệ xử lý ô nhiễm môi trường phù hợp để chuyển giao và hướng dẫn áp dụng cho vùng;

4. Đáp ứng các dịch vụ chuyên giao TBKT, xử lý ô nhiễm môi trường nông nghiệp và nông thôn cho vùng, các dịch vụ giám sát, cấp chứng chỉ chất lượng môi trường và chất lượng nông sản an toàn;

5. Tổ chức các hoạt động sản xuất, kinh doanh, xuất nhập khẩu các sản phẩm xử lý ô nhiễm môi trường, các loại vật tư nông nghiệp an toàn, thân thiện với môi trường và các loại nông sản an toàn.

SƠ ĐỒ BỘ MÁY TỔ CHỨC



Hình 2. Cơ cấu tổ chức của Viện

IV. NGUỒN NHÂN LỰC

4.1. Phân theo trình độ đào tạo:

Đến 31/12/2022, tổng số cán bộ của Viện là 109 cán bộ, trong đó có 01 PGS, 15 TS, 59 Th.S và 28 có trình độ đại học. Hầu hết các TS, Th.S. được đào tạo cơ bản ở nước ngoài.

Bảng 1. Số lượng cán bộ phân theo trình độ

Tổng số	PGS	TS	ThS	ĐH	Khác
109	01	15	59	28	06

4.2. Phân theo lĩnh vực chuyên môn

Các cán bộ công nhân viên chức của Viện được đào tạo nhiều chuyên ngành khác nhau, trong đó chủ yếu là khoa học môi trường, thổ nhưỡng nông hóa, trồng trọt, bảo vệ thực vật, nông nghiệp, sinh học. Viện đang mở rộng đào tạo và nâng cao nghiệp vụ các chuyên ngành có liên quan đến hoạt động của Viện, đặc biệt là lĩnh vực môi trường.

Bảng 2. Số lượng cán bộ phân theo chuyên môn

TT	Chuyên ngành	Số lượng
	Môi trường	28
	Cây trồng và Bảo vệ thực vật	29
	Đất và Thổ nhưỡng	8
	Sinh học và Công nghệ sinh học	12
	Khác	32

V. CƠ SỞ VẬT CHẤT

5.1. Diện tích đất đai, nhà xưởng

- Tổng diện tích:	30.000 m ²
- Trụ sở cơ quan:	4.500 m ²
- Nhà lưới:	240 m ²
- Ruộng thí nghiệm:	23.260 m ²
- Diện tích ao, hồ, mương máng:	2.000 m ²
- Nhà ở cán bộ, CNV:	0 m ²

5.2. Thiết bị thí nghiệm và các chỉ tiêu phân tích

5.2.1. Danh mục thiết bị phục vụ nghiên cứu

Viện Môi trường Nông nghiệp là được Nhà nước trang bị các thiết bị nghiên cứu rất hiện đại và đồng bộ. Các thiết bị của Trung tâm Phân tích và Chuyển giao công nghệ môi trường và

các Phòng Thí nghiệm của Viện trị giá trên 32 tỷ đồng, nhiều thiết bị hiện đại chỉ có Viện Môi trường Nông nghiệp và rất ít cơ quan khác có. Cụ thể như sau:

5.2.1. Thiết bị vật tư khoa học kỹ thuật

Bảng 3. Danh mục trang thiết bị chủ yếu của Viện (tính đến ngày 31/12/2011) (không tính giá trị sử dụng đất)

TT	Tên tài sản, trang thiết bị	Số lượng
1	Thiết bị giải trình tự AND tự động	1 chiếc
2	Thiết bị tạo Gel chiều 1 và chiều 2, Máy chủ ghi số liệu - Máy tính PC	1 chiếc
3	Chương trình hệ thống Micro-Array	1 chiếc
4	Quang phổ hấp thụ nguyên tử	1 chiếc
5	Bộ thiết bị chuẩn bộ điện thế tự động	1 bộ
6	Máy điều hoà (kiểu cây) 24000BTU	2 chiếc
7	Máy hút âm	2 chiếc
8	Máy hút bụi TurboBeta	2 chiếc
9	Thiết bị phân tích Protein Maldi-tofsystem	1 chiếc
10	Hệ thống sắc ký ion dạng modul cho mục trường nước và đất	1 chiếc
11	Máy đo cac bon tổng số trong đất	1 chiếc
12	Thiết bị lấy mẫu đất	1 chiếc
13	Thiết bị phân tích nước hiện trường	1 chiếc
14	Thiết bị làm BOD	1 chiếc
15	Thiết bị phân tích vi sinh hiện trường	1 chiếc
16	Hệ thống sắc ký khối phổ-GCMS	1 bộ
17	Máy cực phổ với toàn bộ thiết bị tạo khoáng	1 chiếc
18	Pipet các loại	1 bộ
19	Pipe tự động	2 chiếc
20	Tủ hút khí độc	1 chiếc
21	Máy xay mẫu	1 chiếc
22	Máy nghiền mẫu	1 chiếc
23	Máy nghiền mẫu khô	1 chiếc
24	Bể siêu âm có gia nhiệt	1 chiếc
25	Bể siêu âm có gia nhiệt	1 chiếc
26	Cân phân tích (10^{-4})	2 chiếc
27	Tủ sấy mẫu	1 chiếc
28	Máy ly tâm	1 chiếc
29	Máy lắc tròn	1 chiếc
30	Máy cô quay chân không	1 chiếc
31	Máy sắc ký lỏng cao áp (*)	1 chiếc
32	Máy cất nước hai lần	1 chiếc
33	Phần mềm bản quyền ArcGIS	1 chiếc
34	Detector nhiệt hóa ngọn lửa	1 chiếc
35	Máy sinh khí Hydro	1 chiếc
36	Máy nén khí không dầu	1 chiếc
37	Bơm mẫu tự động	1 chiếc

TT	Tên tài sản, trang thiết bị	Số lượng
38	Cột chiết pha rắn đủ loại (dung tích 3ml/500mg)	1 chiếc
39	Thiết bị Soxhlet tự động	1 chiếc
40	Khoan lấy mẫu đất lòng máng 1,2m	1 chiếc
41	Máy đo độ chặt	1 chiếc
42	Thiết bị định vị vệ tinh cầm tay (GPS)	3 chiếc
43	Máy phân tích khí độc đa năng	1 chiếc
44	Máy đo độ ẩm, tốc độ gió, nhiệt độ	1 chiếc
45	Máy đo độ đục cầm tay	1 chiếc
46	Bếp phá mẫu COD	1 chiếc
47	Bộ phản ứng COD	1 chiếc
48	Thiết bị đo nồng độ khí thải cầm tay	1 chiếc
49	Thiết bị lấy mẫu khí	1 chiếc
50	Các thiết bị lấy mẫu nước, bùn đáy, trầm tích, vi sinh vật cầm tay	1 chiếc
51	Thiết bị đo độ ồn	1 chiếc
52	Máy đo DO (hiện trường)	1 chiếc
53	Bộ phân huỷ mẫu	1 chiếc
54	Máy quang kế ngọn lửa	1 chiếc
55	Máy đo diệp lục	1 chiếc
56	Bộ cát đạm tự động	1 chiếc
57	Tủ sấy chân không	1 chiếc
58	Tủ âm lạnh	1 chiếc
59	Nồi hấp tiệt trùng	1 chiếc
60	Máy lắc nhu động (máy lắc ống nghiệm)	1 chiếc
61	Máy phát điện tự động	1 chiếc
62	Hệ thống xử lý nước cho phòng thí nghiệm (Bộ lọc nước khử ion)	1 chiếc
63	Dụng cụ thủy tinh	1 bộ
64	Chất chuẩn, dung môi	1 bộ
65	Bàn ghế phòng thí nghiệm	
66	Tủ lạnh 355 Lít	3 chiếc
67	Tủ lạnh sâu -80°C	1 chiếc
68	Tủ lạnh sâu -35°C	1 chiếc
69	Máy tính để bàn	7 bộ
70	Máy in	7 chiếc
71	Máy chiếu Projector + màn chiếu	1 chiếc
72	Máy photocopy	1 chiếc
73	Máy tính xách tay	3 chiếc
74	Khoan lấy mẫu đất dung trọng	1 chiếc
75	Máy ảnh kỹ thuật số	1 chiếc
76	Máy Camera (máy quay kỹ thuật số)	1 chiếc
77	Máy in màu	2 chiếc
78	Máy in màu A0	1 chiếc
79	Điều hòa	6 chiếc

Bảng 4. Danh mục trang thiết bị bổ sung năm 2021

STT	Tên thiết bị	Model	Hãng sản xuất
1	Bể rửa siêu âm	S100H	Elma –Đức
2	Bếp cách thủy	WNB14	Memmert GmbH+Co.KG
3	Bộ phá mẫu COD	ECO 16	Velp – Ý
4	Thiết bị lấy mẫu nước theo tầng	3-1140-G42	Wildlife Supply Company, Mỹ
5	Thiết bị lấy mẫu ngang (Alpha)	3-1130-G42	Wildlife Supply Company, Mỹ
6	Thiết bị lấy mẫu đất theo tầng	Code 209.1	AMS- Mỹ
7	Thiết bị lấy mẫu trầm tích sông, biển, hồ	3-196-F62	Wildlife Supply Company, Mỹ
8	Bộ lưu điện 10kva	Gói 6: C10K-LCD Gói 16: Eaton 9E	Gói 6: Santak - Trung Quốc Gói 16: Eaton - Mỹ
9	Máy phát điện 15kva	DCA-25ESK-DA	Denyo - Nhật Bản
10	Thiết bị lấy mẫu bụi lưu lượng cao (bụi TPS, PM10, PM2.5)	HV-500R	Sibata – Nhật Bản
11	Thiết bị đo nhanh khí hiện trường + bộ khí chuẩn kèm theo	E9000	E Instruments – Mỹ
12	Thiết bị lấy mẫu khí môi trường xung quanh	224- PCXR8	SKC – Mỹ
13	Thiết bị lấy mẫu khí thải (hoi axit, H ₂ SO ₄ , HCl, HF...)	A-2000	Environmental Supply Company, Inc (viết tắt: ESC) – Mỹ
14	Hệ thống buồng đo và thiết bị đi kèm phục vụ đo phát thải khí nhà kính		
15	Máy đo nhanh khí BIOGAS	BIO-400-S-PEL	Ambetronics Engineers
16	Cân kỹ thuật 2 số lẻ	WTC600	Radwag-Ba Lan
17	Cân phân tích 4 số	PR224/E	Ohaus - Trung Quốc
18	Cân phân tích 5 số lẻ	EX125	Ohaus - Trung Quốc

19	Bàn cân chuyên dụng phục vụ cân phân tích		Tân Thịnh-Việt Nam
20	Đèn tử ngoại treo tường 1,2m hoặc treo trần		Công ty TNHH SX-TM Dịch vụ Thành Nhân (TNE) - Việt Nam
21	Bộ giá treo dụng cụ		Công ty TNHH Thương mại Đầu tư và Sản xuất Tân Thịnh
22	Giá và bàn để nuôi môi trường cây		Công ty TNHH Thương mại Đầu tư và Sản xuất Tân Thịnh
23	Giàn nuôi cây mô loại 5 tầng, có hệ thống đèn		Công ty TNHH Thương mại Đầu tư và Sản xuất Tân Thịnh
24	Hệ thống đông khô -80°C (3lít/mẻ)	FDS-8508	IshinBiobase - Hàn Quốc Xuất xứ: Hàn Quốc
25	Máy lắc mẫu tròn	KS 130 basic	IKA- Đức
26	Máy lắc mẫu ngang	HS 260 control	IKA- Đức
27	Hệ thống lên men xốp	LMX 25	Công ty CP Công nghệ Vi sinh và Môi trường - Việt Nam
28	Thiết bị sắc ký ion (IC- Ion Chromatography)	PQ IC	Analytik Jena AG-Đức
29	Hệ thống sắc ký lỏng siêu hiệu năng ghép nối khối phổ ba lần tứ cực UPLC-MS/MS	Acquity UPLC H-class plus/Xevo TQ-S micro	Waters -Mỹ
30	Kính hiển vi 2 mắt	Primo Star	Carl Zeiss-Đức
31	Kính hiển vi sinh học, kết nối máy tính, camera 5.0 Mpa	Primo Star + Axiocam 105	Carl Zeiss - Đức
32	Lò nung	L15/12/B410	Nabertherm-Đức

33	Lò phá mẫu vi sóng	Speedwave Xpert	Berghof Product + Instruments GmbH-Đức
34	Máy chung cất đậm	UDK139	Velp - Ý
35	Máy cất nước 1 lần	AWC/8S	Hamilton- Anh
36	Máy cất nước 2 lần	AWC/4D	Hamilton- Anh
37	Máy lọc nước de ion (khử ion)	WaterPro PS Polishing System HPLC/UF Hybrid	Labconco - Mỹ
38	Máy cô mẫu chân không có ly tâm	Concentrator plus	Eppendorf - Đức
39	Máy đo vi khí hậu	Kestrel 5500	Kestrel - Mỹ
40	Máy đo độ đục cầm tay	TB400	Extech - Mỹ
41	Máy đo độ mặn cầm tay	SALT 6+	EUTECH - THERMO SCIENTIFIC-Mỹ
42	Máy đo độ màu cầm tay	PCE-CRM 40	PCE-Anh
43	Máy đo độ ngọt cầm tay	ORD 92HM	Kern - Đức
44	Máy đo nhanh pH cầm tay	MW 102	MILWAUKEE - Rumani
45	Máy đo oxi hoà tan cầm tay	Mi 605	MILWAUKEE - Rumani
46	Máy đo pH đất cầm tay	DM-15	TAKEMURA - Nhật Bản
47	Máy đo pH để bàn	ST3100	Ohaus-Trung Quốc
48	Máy đóng bao chân không	DZQ 400	
49	Máy khuấy đĩa	RW 20 Digital	IKA - Đức
50	Máy khuấy từ	ARE	Velp - Ý
51	Máy khuấy từ gia nhiệt	AREC	Velp - Ý
52	Máy li tâm tốc độ thấp	Z206A	HERMLE – Đức
53	Máy li tâm quay tay	Manual centrifuge	Hettich - Đức
54	Máy ly tâm lạnh	MIKRO 220R	Hettich - Đức
55	Máy li tâm thường	Universal 320	Hettich - Đức
56	Máy nghiền mẫu	MultiDrive basic	IKA - Đức
57	Máy nghiền mẫu khô	MF 10 basic	IKA - Đức
58	Hệ thống sắc ký khí ghép nối khối phổ GC/MS/MS	Agilent 7010B GC/MS	Agilent Technologies-Mỹ

59	Máy quang kế ngọn lửa	Gói 6: PFP 7 Gói 16: BWB-XP	Gói 6: JENWAY (COLE-PARMER) - Anh Gói 16: BWB – Anh
60	Máy quang phổ AAS + Bộ hóa hơi lạnh	NovAA800 D	Analytik Jena AG-Đức
61	Máy quang phổ UV-VIS	V-730	Jasco-Nhật Bản
62	Thiết bị phá mẫu 42 vị trí	DKL42/26	Velp - Ý
63	Máy sắc ký lỏng cao áp HPLC	Alliance E2695	Waters - Mỹ
64	Nồi hấp khử trùng	HVA-85	Hirayama - Nhật Bản
65	Thiết bị lên men 5 lít	BIOEXCEL L	HANIL - Hàn Quốc
66	Thiết bị trộn	MTA50	Công ty CP Công nghệ Vi sinh và Môi trường
67	Tủ ấm	IN110	Memmert - Đức
68	Tủ ấm BOD	FOC 120E	Velp - Ý
69	Tủ ấm CO ₂	ICO150med	Memmert - Đức
70	Tủ ấm lạnh	ICP260	Memmert - Đức
71	Tủ bảo quản mẫu 0 đến + 15 ^o C	Gói 6: LR – 270(W) Gói 8: LR 270	Evermed-Ý
72	Tủ cấy vi sinh 1,2m	LVG-4AG-F8	Esco – Singapore
73	Tủ đông	HCF 106S1N	Hòa Phát-Việt Nam
74	Tủ đựng hóa chất	THC-01	Việt Nam
75	Tủ hút khí độc	EFH-4A8	Esco - Singapore
76	Tủ lạnh	NR-BL340PSVN	Panasonic-Nhật Bản
77	Tủ lạnh âm sâu	MDF-443-PE	PHCbi - Nhật Bản
78	Tủ nuôi cấy vi sinh vật (tủ định ôn)	MLR-352H-PE	PHCbi-Nhật Bản
79	Tủ sấy	UN55	Memmert - Đức
80	Tủ sấy có buồng hút chân không	VO29	Memmert GmbH+Co.KG
81	Máy lắc Vortex Mixer (thiết bị lắc nhu động)	Vortex 3	IKA - Đức
82	Bộ máy chủ	R540	Dell - Mỹ

83	Phần mềm CSDL Oracle và máy tính		
	Máy tính	TG9900K	Công ty Cổ phần truyền thông và máy tính Thánh Gióng
	Phần mềm bản quyền Oracle Standard Edition 2 kèm cập nhật phần mềm bản quyền và hỗ trợ trong 01 năm		Oracle - Mỹ
84	Flycam kết hợp camera hồng ngoại và cảm biến môi trường	Mavic 2 Pro	DJI - Trung Quốc
85	Máy ảnh tích hợp định vị GPS, số điểm ảnh hiệu dụng	EOS 6D Mark II	Canon - Nhật Bản
86	Máy tính kèm phần mềm ERDAS IMAGINE		
	Máy tính	TG9700K	Công ty Cổ phần truyền thông và máy tính Thánh Gióng
	Phần mềm ERDAS IMAGINE Essentials 2019		Intergraph (Hexagon) - Mỹ
87	Hệ thống chưng cất tinh dầu 200L	MA-200TD	Machinex - Việt Nam
88	GPS	GPS MAP 78	GARMIN - Mỹ
89	Máy đếm hạt nông sản tự động	SLY-C	Top Cloud-Trung Quốc
90	Kính hiển vi soi nổi kết nối máy tính với hệ thống camera và phần mềm phân tích hình ảnh	EMZ-13TR	Meiji - Nhật Bản
91	Kính hiển vi co màn hình	EMZ-8TR	Meiji - Nhật Bản
92	Bộ dụng cụ lấy mẫu đất	206.2	AMS - Mỹ
93	Hệ thống xác định BOD	BOD Sensor system 6	Velp - Italy
94	Máy tính để bàn mô phỏng bản đồ	iMap3000	MNP-Việt Nam

5.2.2. Các chỉ tiêu phân tích:

Các phòng thí nghiệm của Viện đáp ứng được nhu cầu phân tích chất lượng môi trường và chất lượng nông sản trong đó Phòng thí nghiệm của Trung tâm Phân tích và Chuyển giao công nghệ môi trường là một trong những phòng thí nghiệm trọng điểm của Bộ Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn, với hệ thống trang thiết bị hiện đại, đồng bộ, được nhà nước quan tâm đầu tư và nâng cấp hàng năm, nhờ đó, Trung tâm luôn đáp ứng tốt những nhiệm vụ và dịch vụ phân tích chất lượng, chuyển giao công nghệ môi trường cho nhiều tổ chức, cá nhân trên cả nước. Là một trong số ít các đơn vị của Bộ Nông nghiệp được quản lý và sử dụng nhiều trang thiết bị hiện đại gồm: các thiết bị chuyên dụng cho việc lấy và bảo quản mẫu hoặc đo nhanh tại hiện trường; các thiết bị phân tích thử nghiệm với độ chính xác cao như: sắc ký lỏng cao áp - HPLC, sắc ký Ion - IMS, sắc ký khí khối phổ - GCMS, hệ thống quang phổ hấp thụ nguyên tử - AAS, máy cực phổ... cùng với đội ngũ cán bộ nghiên cứu viên có năng lực, phòng thí nghiệm có khả năng phân tích và xác định tương đối đầy đủ các thông số về môi trường, các chỉ tiêu đánh giá chất lượng nông sản, thực phẩm, phân bón,.. theo các tiêu chuẩn của Việt Nam và tiêu chuẩn quốc tế, phục vụ tốt cho công tác quản lý môi trường, nghiên cứu khoa học và ứng dụng.

Năm 2023, Viện công bố phạm vi cung ứng dịch vụ phân tích lên tới 342 chỉ tiêu bao gồm: Các chỉ tiêu về môi trường (đất, nước, không khí, phân bón); các chỉ tiêu về thực phẩm, thức ăn chăn nuôi, thủy sản (vi sinh vật, hóa sinh, dinh dưỡng, vitamin)... đặc biệt Viện có đầu tư hệ thống sắc ký khí hiện đại chuyên dụng dùng cho mục đích đo kiểm phát thải khí nhà kính (CH_4 , N_2O và CO_2). Hệ thống phòng thí nghiệm đã được văn phòng công nhận chất lượng (BOA) – Bộ khoa học công nghệ công nhận là phù hợp yêu cầu ISO/IEC 17025:2005, mã số: VILAS 621; được Bộ Tài nguyên và Môi trường đánh giá đủ điều kiện hoạt động trong lĩnh vực quan trắc và phân tích môi trường, mã số: VIMCERTS 082; được Cục Môi trường Bộ Y tế đánh giá là đơn vị thử nghiệm thuốc diệt côn trùng; hiện nay phòng thí nghiệm đang tiếp tục mở rộng phạm vi được chỉ định ở các lĩnh vực môi trường lao động, phân bón....

VI. TRIỂN KHAI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ

6.1. Triển khai nghiên cứu khoa học

Trong 15 năm qua (2008-2023), Viện đã được Nhà nước giao thực hiện 272 nhiệm vụ khoa học công nghệ, trong đó có 25 đề tài cấp nhà nước, 126 đề tài cấp Bộ, 16 đề tài cấp cơ sở, 22 đề tài phối hợp, 60 dự án hợp tác quốc tế và 17 đề tài cấp địa phương... Tổng số kinh phí hoạt động của Viện 15 năm qua là 587,4 tỷ đồng trong đó kinh phí nhiệm vụ thường xuyên là 77,8 tỷ đồng; kinh phí từ nhiệm vụ khoa học công nghệ Bộ Nông nghiệp và PTNT là 114,9 tỷ đồng, nhiệm vụ cấp nhà nước và các Bộ khác (Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Tài nguyên và Môi trường) là 47,8 tỷ đồng; nhiệm vụ hợp tác quốc tế là 19,9 tỷ đồng; kinh phí từ các đề tài hợp tác, phối hợp là 35,8 tỷ đồng; hợp đồng dịch vụ phân tích là 246,9 tỷ đồng. Viện cũng được Nhà nước

đầu tư 44,275 tỷ đồng cho nâng cấp cơ sở hạ tầng, xây dựng cơ sở vật chất. Với nhiệm vụ và kinh phí được giao, kết quả nghiên cứu khoa học công nghệ nổi bật của Viện trong 15 năm qua được thể hiện ở những nội dung sau:

a) Quan trắc thường xuyên, đánh giá và phân tích chất lượng môi trường:

Viện là cơ quan đầu mối tham gia mạng lưới quan trắc môi trường quốc gia gồm 1 Trung tâm và 2 Trạm quan trắc được đặt tại ba miền: miền Bắc, miền Nam, Tây Nguyên và Nam Trung bộ. Hàng năm, Viện tiến hành quan trắc thường xuyên tại 63 điểm quan trắc đất tại các tỉnh miền Bắc; 43 điểm quan trắc môi trường đất tại miền Nam và 39 điểm quan trắc tại Tây Nguyên và miền Trung; cung cấp dữ liệu thường xuyên về chất lượng môi trường đất cho Bộ Tài nguyên và Môi trường trong xây dựng “**Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia**” hàng năm và cung cấp dữ liệu phục vụ công tác chỉ đạo sản xuất nông nghiệp của Bộ Nông nghiệp và PTNT tại các địa phương. Ngoài ra, Viện còn tiến hành quan trắc, đánh giá thường xuyên tồn dư kim loại nặng trong đất, nước ở các vùng chuyên canh, thâm canh và các hệ thống cây trồng; nước sinh hoạt và đề xuất các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm đất, nước tại các vùng sinh thái khác nhau phục vụ sản xuất nông sản an toàn.

b) Phát triển công nghệ xử lý ô nhiễm môi trường, nông nghiệp nông thôn

Lựa chọn các mô hình thu gom, xử lý bao bì thuốc BVTV và phát triển thuốc trừ sâu sinh học phục vụ sản xuất nông sản an toàn

Trước vấn đề bức xúc tại các khu vực đất bị ô nhiễm hóa chất bảo vệ thực vật, các nghiên cứu của Viện đã từng bước lựa chọn các công nghệ tổng hợp để xử lý triệt để vùng đất ô nhiễm do tồn dư từ kho thuốc BVTV tại các tỉnh Nghệ An, Hà Nội, Hà Tĩnh và Thái Bình. Viện đã xây dựng mô hình và phát triển thành công thiết bị xử lý tự động bao bì thuốc BVTV và đang áp dụng cho các vùng chuyên canh rau tại các tỉnh Hà Nội, Hải Dương, Vĩnh Phúc. Kết quả xử lý vùng đất tồn dư thuốc BVTV từ các kho thuốc đã giảm được hàm lượng ô nhiễm thuốc từ trên 1000ppm xuống tiêu chuẩn an toàn để phục vụ sản xuất và sinh hoạt, các vỏ bao bì thuốc BVTV sau xử lý được phân loại và tái sử dụng an toàn.

Viện đã phối hợp với Hà Nội, Hải Dương và Vĩnh Phúc đánh giá hiện trạng sản xuất, tiêu thụ thuốc BVTV và phát triển thành công mô hình sử dụng thuốc BVTV sinh học trong sản xuất rau an toàn cho Hà Nội với trên 20 ha, mỗi năm cung ứng cho thị trường trên 1000 tấn rau xanh an toàn có chất lượng cao.

Lựa chọn công nghệ tái sử dụng chất thải nông nghiệp, nông thôn sản xuất than sinh học làm phân bón và giá thể sản xuất nông sản chất lượng cao

Ngoài các giải pháp xử lý ô nhiễm môi trường nông nghiệp, nông thôn thông qua ứng dụng các chế phẩm sinh học, hóa học, kết quả nghiên cứu của Viện còn lựa chọn công nghệ nhiệt

hóa tái sử dụng chất thải nông nghiệp (rơm rạ, trấu, thân, lõi ngô, mắt luồng, xơ dừa,...) để sản xuất than sinh học làm giá thể trồng cây và phân bón cải tạo đất. Kết quả đề tài đã phát triển thành công thiết bị đốt phù hợp với quy mô hộ gia đình để tận dụng rơm rạ, thân lõi ngô, trấu, lá mía, bã mía, gốc luồng để sản xuất than sinh học có độ bền cao, không phát thải KNK và có hiệu quả cao trong cải tạo dinh dưỡng đất bạc màu và làm giá thể cho sản xuất nông sản có giá trị thương phẩm cao cho một số tỉnh như Hà Nội, Hải Dương, Thái Bình và Long An.

Nghiên cứu giải pháp kiểm soát, diệt trừ sinh vật ngoại lai

Viện đã phát triển công nghệ diệt trừ triệt để cây bìm bìm trên bán đảo Sơn Trà, từ đó phát triển mô hình và chuyển giao công nghệ xử lý bìm bìm cho Đà Nẵng và một số tỉnh miền Trung. Đối với cây trinh nữ móc, Viện đã phát triển quy trình công nghệ và mô hình kiểm soát, diệt trừ tại vườn quốc gia Cúc Phương và các vùng sinh thái khác.

Đánh giá được hiện trạng của các loài ngoại lai xâm hại, loài ngoại lai có nguy cơ xâm hại tác động đến môi trường sinh thái trong lĩnh vực nông, lâm nghiệp (cây Hoa ngũ sắc, cây Gừng dại, cây Đơn buốt, cây Bèo tai chuột) và thủy sản (cá Hoàng đế, cá Trê Phi, cá Chim trắng toàn thân và Ốc bươu vàng) phục vụ cho cập nhật cơ sở dữ liệu quốc gia về sinh vật ngoại lai xâm hại, góp phần cung cấp cơ sở khoa học cho việc xây dựng chiến lược, giải pháp phòng ngừa và kiểm soát hiệu quả các loài ngoại lai xâm hại ở Việt Nam.

c) Ứng dụng các công nghệ trong xử lý ô nhiễm môi trường nông nghiệp, nông thôn

Ứng dụng và phát triển các mô hình sản xuất nông sản an toàn:

Dựa trên quy trình do Viện nghiên cứu và phát triển gồm thực hành nông nghiệp tốt (VietGAP), 03 mô hình sản xuất sạch hơn rau ăn lá trên giá thể sạch, quy trình ứng dụng thuốc BVTV sinh học, Viện đã phát triển và nhân rộng nhiều mô hình sản xuất rau an toàn theo VietGAP có hiệu quả kinh tế cao tại 12 tỉnh trên phạm vi cả nước. Để mở rộng sản xuất rau an toàn và có tính bền vững, Viện đã xây dựng và triển khai các mô hình liên kết sản xuất nông sản an toàn và cơ chế phối hợp để giám sát chất lượng thông qua cấp chứng chỉ VietGAP cho các đơn vị sản xuất rau tại Hà Nội, Hải Dương, Hải Phòng, Vĩnh Phúc,... Viện phối hợp với các địa phương tổ chức liên kết sản xuất, tiêu thụ và mở được 5 cửa hàng giới thiệu sản phẩm do Viện phối hợp giám sát. Thông qua dự án khuyến nông, Viện đã nhân rộng mô hình sản xuất rau theo quy trình VietGAP tại 12 tỉnh thuộc các vùng sinh thái trên cả nước. Các mô hình này không chỉ cung ứng hàng vạn tấn rau an toàn cho thị trường mà còn góp phần tăng cường năng lực cho nông dân, thay đổi nhận thức về sản xuất và tiêu thụ nông sản an toàn cho nhiều địa phương.

Ứng dụng công nghệ sản xuất sạch hơn trong sản xuất nông sản an toàn và chế biến cà phê

Dựa trên kết quả nghiên cứu và thử nghiệm các giá thể hữu cơ và quy trình sản xuất sạch hơn rau ăn lá, Viện đã chuyển giao quy trình sản xuất sạch hơn 4 loại rau ăn lá cho trên 1.000 hộ nông dân và 4 doanh nghiệp để phát triển và cung ứng rau an toàn cung cấp cho thị trường Hà Nội và đặc biệt cung cấp nguồn rau xanh tại chỗ cho các hộ dân cư ở thành thị. Dựa trên kết quả triển khai nhiệm vụ môi trường, Viện đã tiến hành xử lý ô nhiễm môi trường cho 4 doanh nghiệp sản xuất chế biến cà phê quy mô nhỏ tại Lâm Đồng. Kết quả mô hình không những giải quyết được vấn đề ô nhiễm môi trường nước trong quá trình chế biến ướn mà còn tận dụng được vỏ cà phê sau chế biến làm phân bón hữu cơ sinh học chất lượng cao. Mô hình được các địa phương đánh giá cao và đang đề nghị nhân rộng đối với các cơ sở sản xuất vừa và nhỏ tại các tỉnh Lâm Đồng, Đắk Lắk và Đắk Nông.

Ứng dụng dụng các sản phẩm công nghệ sinh học xây dựng mô hình liên kết sản xuất và tiêu thụ rau theo hướng hữu cơ, rau trái vụ theo tiêu chuẩn VietGAP

Xây dựng được 4 mô hình tại 4 tỉnh trình diễn ứng dụng sản xuất rau theo hướng hữu cơ áp dụng các tiêu chuẩn hiện có tại Việt Nam (PGS; TCVN 11041 - 1, 2-2017; ...) trên 9 loại rau với quy mô 29ha đất gieo trồng. Chất lượng rau sản xuất ra được giám sát nội bộ theo tiêu chuẩn PGS hoặc TCVN 11041-1,2:2017...; Tổ chức được 4 lớp tập huấn mở rộng cho 80 nông dân ngoài mô hình có đủ năng lực thực hiện sản xuất rau theo hướng hữu cơ; Nâng cao được năng lực cho người dân trong việc tiếp nhận và triển khai sản xuất rau theo hướng hữu cơ cho các hộ dân trực tiếp tham gia mô hình; Xây dựng được 04 mô hình liên kết bền vững từ sản xuất, giám sát chất lượng và tiêu thụ sản phẩm rau theo hướng hữu cơ. Tăng thu nhập $\geq 10\%$ cho người sản xuất.

Ứng dụng công nghệ tổng hợp xử lý ô nhiễm do tồn dư từ các kho thuốc BVTV

Dựa trên các kết quả nghiên cứu, Viện đã xây dựng được quy trình tổng hợp (gồm cả giải pháp về hóa học, sinh học và giải pháp công trình, cơ giới) để tiến hành xử lý triệt để vùng đất bị ô nhiễm do tồn dư hóa chất BVTV tại các kho thuốc. Viện đã tiến hành xử lý triệt để tồn dư 4 kho thuốc BVTV tại Nghệ An và nhân rộng ra các tỉnh Thái Bình, Hà Nội, Hà Tĩnh và có thể đáp ứng cho nhu cầu xử lý tại tất cả các vùng đất ô nhiễm thuốc BVTV trên phạm vi cả nước.

Ứng dụng các công nghệ tổng hợp trong xử lý ô nhiễm và tái sử dụng chất thải nông nghiệp

Trước tình trạng ô nhiễm do chất thải phát sinh từ hoạt động sản xuất nông nghiệp ngày càng gia tăng, Viện đã lựa chọn và kết hợp các công nghệ hiện có để tiến hành xử lý ô nhiễm và tái sử dụng chất thải nông nghiệp tại 29 tỉnh trên phạm vi cả nước thông qua các kênh dự án thuộc chương trình nông thôn miền núi và hợp đồng chuyển giao khoa học công nghệ. Dựa trên các chủng vi sinh và chế phẩm vi sinh do Viện phát triển, Viện đã triển khai 8 mô hình xử lý chất thải chăn nuôi để hạn chế ô nhiễm môi trường và sản xuất phân bón hữu cơ sinh học tại Nghệ An,

Thanh Hóa, Ninh Bình, Đắk Nông, Phú Yên, Hải Phòng và Bình Phước. Dựa trên các loài thủy sinh và chế phẩm sinh học, Viện đã tiến hành xây dựng mô hình xử lý ô nhiễm nước mặt tại các nhà máy chế biến tinh bột sắn tại Kon Tum, Yên Bái, Bình Phước và Ninh Bình và xử lý bã thải sau chế biến tinh bột sắn làm thức ăn chăn nuôi để hạn chế ô nhiễm môi trường. Thông qua các mô hình trình diễn, Viện đã ứng dụng các chế phẩm vi sinh để tái sử dụng và nâng cao hàm lượng dinh dưỡng trong bã dong riêng cho phát triển chăn nuôi lợn tại Bắc Kạn, Yên Bái và Hòa Bình. Thông qua các mô hình thu gom và công nghệ nhiệt hóa, Viện đã xây dựng thành công và chuyên giao cho nông dân quy trình sản xuất than sinh học từ rơm rạ, trấu, thân ngô, bã lá mía,... để làm giá thể trồng cây chất lượng cao và sản xuất phân bón trong cải tạo đất bạc màu tại Hà Nội, Hải Dương và Thái Bình. Ngoài ra, dựa trên các mô hình nhân rộng từ nguồn vốn ADB và nhiệm vụ biến đổi khí hậu, Viện đã chuyên giao 16 mô hình thí điểm về xử lý ô nhiễm môi trường và tái sử dụng chất thải nông nghiệp, góp phần giảm phát thải KNK và thích ứng với biến đổi khí hậu trong nông nghiệp, nông thôn.

d) Xây dựng và hoàn thiện mô hình xử lý ô nhiễm môi trường

Hỗ trợ hoàn thiện mô hình thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt, làng nghề gỗ mỹ nghệ tại xã Hải Minh, huyện Hải Hậu, tỉnh Nam Định, giảm thiểu ô nhiễm môi trường làng nghề gắn với định hướng phát triển sản phẩm OCOP và du lịch nông thôn, nâng cao ý thức cộng đồng về bảo vệ môi trường, xây dựng và phát triển nông thôn mới bền vững.

Xây dựng mô hình thí điểm thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt theo cụm dân cư nông thôn vùng duyên hải Nam Trung Bộ tỉnh Hà Tĩnh, tái sử dụng nước thải sau xử lý để tưới cây, giảm thiểu ô nhiễm môi trường và nâng cao ý thức của người dân trong công tác bảo vệ môi trường

Xây dựng mô hình thí điểm xử lý chất thải chăn nuôi theo hướng tuần hoàn, tái sử dụng chất thải chăn nuôi nhằm tối ưu hóa giá trị kinh tế trong chăn nuôi để tạo ra sản phẩm phục vụ nông nghiệp hữu cơ gắn với bảo vệ môi trường và nhân rộng mô hình, nâng cao nhận thức người dân xây dựng và phát triển nông thôn bền vững.

Xây dựng mô hình phân loại rác thải sinh hoạt tại nguồn (hộ gia đình) tại huyện Nghi Xuân, Hà Tĩnh để góp phần xây dựng huyện nông thôn mới kiểu mẫu và tổng kết, nhân rộng ra các địa bàn tương tự

Nghiên cứu, thiết kế, xây dựng hệ thống xử lý nước nuôi tôm theo nguyên tắc tuần hoàn và sử dụng năng lượng mặt trời phục vụ xây dựng nông thôn mới: Thiết kế được 01 hệ thống xử lý nước tuần hoàn sử dụng năng lượng mặt trời cho nuôi tôm; Xây dựng được 01 mô hình ứng dụng công nghệ trong nuôi tôm sử dụng năng lượng mặt trời và tái sử dụng nước : Quy mô mô hình 5.000 m²; Giảm 20% lượng điện tiêu thụ thường xuyên, tái sử dụng nước lên đến 80%; Có tư liệu ghi nhận triển khai và được cấp huyện nơi xây dựng mô hình xác nhận hiệu quả; Xây

dựng được 01 quy trình xử lý nước nuôi tôm theo công nghệ tuần hoàn sử dụng năng lượng mặt trời.

e) Nghiên cứu mô hình hóa trong cảnh báo diễn biến chất lượng môi trường

Ứng dụng công nghệ thông tin, các phần mềm chuyên dụng, Viện đã xây dựng được mô hình và cảnh báo được hướng di chuyển Dioxin do chiến tranh tại Thừa Thiên Huế để phục vụ công tác quản lý và xử lý ô nhiễm dioxin. Xây dựng mô hình mô phỏng và xác định tải lượng ô nhiễm môi trường sông Nhuệ, Đáy phục vụ cảnh báo ô nhiễm và sản xuất nông nghiệp lưu vực sông Nhuệ, Đáy. Xây dựng và cảnh báo mức độ ảnh hưởng đến năng suất cây trồng theo các kịch bản về biến đổi khí hậu và đề xuất các giải pháp chuyển dịch cơ cấu cây trồng thích ứng với biến đổi khí hậu, đảm bảo an ninh lương thực. Kết quả nghiên cứu của Viện cũng đã xây dựng được các thuật toán thể hiện mối tương quan giữa các tác nhân gây ô nhiễm và đối tượng bị ô nhiễm như tác nhân gây ô nhiễm đến thiệt hại kinh tế hộ nông dân, quan hệ giữa hàm lượng kim loại nặng trong đất và hàm lượng kim loại nặng trong rau,...

f) Đánh giá và đề xuất các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường

Điều tra, đánh giá ảnh hưởng đến môi trường của các cơ sở sơ chế, chế biến nông sản (sắn, cà phê), làng nghề chế biến gỗ, mây tre và đề xuất các giải pháp quản lý, bảo vệ môi trường bền vững: Hoàn thiện bộ cơ sở dữ liệu về môi trường đất, nước, không khí cho 6 cơ sở chế biến sắn thuộc Đồng Nai và Tây Ninh và 04 báo cáo đánh giá ảnh hưởng của chất thải đến môi trường và sức khỏe người dân xung quanh. Đang hoàn thiện các báo cáo đánh giá hiệu quả mô hình các cơ sở chế biến cà phê và các báo cáo đề xuất nhóm giải pháp kỹ thuật sản xuất sạch hơn, thân thiện với môi trường trong các làng nghề chế biến gỗ, mây tre.

Đánh giá hiện trạng và đề xuất giải pháp giảm thiểu tồn dư thuốc thú y, hóa chất, kháng sinh trong nước thải, bùn thải từ nuôi thâm canh tôm, cá tra; Đánh giá hiện trạng tồn dư thuốc thú y, hóa chất, kháng sinh trong nước thải, bùn thải từ nuôi thâm canh tôm sú, tôm chân trắng và cá tra; Đề xuất giải pháp giảm thiểu tồn dư thuốc thú y, hóa chất, kháng sinh trong nước thải, bùn thải từ nuôi thâm canh tôm sú, tôm chân trắng và cá tra; Xây dựng bản dự thảo “Hướng dẫn kỹ thuật giảm thiểu tồn dư thuốc thú y, hóa chất, kháng sinh trong nước thải, bùn thải từ nuôi thâm canh tôm sú, tôm chân trắng và cá tra để trình cơ quan có thẩm quyền ban hành

Điều tra độ phì nhiêu đất và khuyến cáo sử dụng phân bón cho lúa vùng Duyên hải Nam Trung Bộ; Báo cáo kết quả điều tra hiện trạng sản xuất và sử dụng phân bón cho lúa vùng Duyên Hải Nam Trung Bộ; Bộ cơ sở dữ liệu về đất, dinh dưỡng đất trồng lúa vùng Duyên Hải Nam Trung Bộ; Bản bản đồ độ phì nhiêu đất chuyên trồng lúa và khuyến cáo lượng phân bón theo năng suất tiềm năng cho lúa vùng Duyên Hải Nam Trung Bộ tỷ lệ 1/250.000 để dàng khai thác và sử dụng.

Nghiên cứu giải pháp quản lý và công nghệ xử lý phụ phẩm nông nghiệp bằng chế phẩm sinh học nhằm giảm thiểu ô nhiễm không khí vùng ven đô: Xác định được các hạn chế của chính sách, rào cản về kỹ thuật trong quản lý phụ phẩm nông nghiệp. Triển khai được mô hình xử lý rơm rạ tại chỗ bằng chế phẩm sinh học làm phân bón tại khu vực sản xuất nông nghiệp ven đô Thành phố Hà Nội. Xây dựng 06 mô hình quản lý tổng hợp rơm rạ tại khu vực sản xuất nông nghiệp tại 6 xã thuộc 5 huyện ven đô Thành phố Hà Nội. Dự thảo đề án quản lý tổng hợp phụ phẩm nông nghiệp quy mô toàn quốc

Điều tra, đánh giá tác động của chất thải nhựa trong hoạt động sản xuất nông nghiệp đến môi trường và đề xuất giải pháp kiểm soát ô nhiễm môi trường do chất thải nhựa: Kiểm kê và đánh giá được tác động của chất thải nhựa phát sinh trong hoạt động sản xuất nông nghiệp (hợp phần nông nghiệp); Đề xuất được các giải pháp quản lý, thu gom, phân loại và tái sử dụng chất thải nhựa; Xây dựng được các mô hình thí điểm để tập huấn, tuyên truyền phổ biến nhân rộng nâng cao nhận thức của người dân về tác động của chất thải nhựa và từng bước áp dụng các giải pháp giảm thiểu chất thải nhựa phát sinh trong sản xuất nông nghiệp; Xây dựng được dự thảo kế hoạch quản lý chất thải nhựa trong sản xuất nông nghiệp.

g) Nghiên cứu đánh giá tác động và đề xuất các giải pháp giảm nhẹ, thích ứng với biến đổi khí hậu

Viện được đánh giá là cơ quan đầu mối trong triển khai các hoạt động nghiên cứu về biến đổi khí hậu. Trong lĩnh vực này, Viện đã tranh thủ tối đa sự hỗ trợ quốc tế và nguồn kinh phí trong nước để triển khai đánh giá tác động của biến đổi khí hậu đối với sản xuất nông nghiệp. Kết quả nghiên cứu của Viện cho thấy sản xuất nông nghiệp bị thiệt hại 0,67% GDP do chịu tác động của các điều kiện thời tiết bất thuận; nếu nước biển dâng 1m, sản lượng lương thực có nguy cơ giảm 7,59 triệu tấn vào năm 2100, năng suất lúa xuân có nguy cơ giảm 0,41 tấn/ha, năng suất lúa mùa có nguy cơ giảm 0,37 tấn/ha, sản lượng lúa có thể giảm 1,94 triệu tấn vào năm 2030 theo kịch bản trung bình (B1) của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Các kết quả nghiên cứu của viện đang tiếp tục đánh giá toàn diện hơn thông qua các mô hình thực nghiệm để đánh giá và hiệu chỉnh mức độ ảnh hưởng của BĐKH đến sản xuất nông nghiệp để đề xuất các giải pháp thích ứng nhằm đảm bảo phát triển bền vững nông nghiệp và an ninh lương thực.

Ngoài đánh giá tác động và đề xuất giải pháp thích ứng, các chuyên gia của Viện còn tiến hành các nghiên cứu về kiểm kê phát thải KNK từ các hoạt động sản xuất nông nghiệp (canh tác lúa, sắn, đậu tương, lạc, mía, chè, chăn nuôi, sử dụng đất) để cung cấp dữ liệu về hiện trạng phát thải KNK cho Bộ Nông nghiệp và PTNT trong xây dựng đề án giảm phát thải KNK, Bộ Tài nguyên và Môi trường trong xây dựng công ước khung về giảm phát thải KNK, Bộ Kế hoạch và Đầu tư trong xây dựng chiến lược phát triển xanh và dữ liệu khoa học cho các Bộ, Ngành khác xây dựng các chính sách về giảm nhẹ biến đổi khí hậu. Kết quả nghiên cứu của Viện cũng đã tiến hành đánh giá tiềm năng giảm phát thải KNK và hiệu quả chi phí của 17 giải pháp canh tác trong

nông nghiệp để cung cấp cơ sở khoa học cho các hoạt động giảm phát thải ở Việt Nam. Ngoài ra, Viện còn tiến hành đánh giá dựa trên phản biện cộng đồng cùng tham gia của các cán bộ quản lý và kỹ thuật tại các địa phương về 17 giải pháp giảm nhẹ biến đổi khí hậu tại 18 tỉnh thuộc 7 vùng sinh thái nông nghiệp.

h) Nghiên cứu kinh tế và cơ chế chính sách môi trường nông nghiệp, nông thôn

Vấn đề môi trường nông nghiệp, nông thôn mang tính xã hội sâu sắc, do vậy, ngay từ khi triển khai các hoạt động nghiên cứu Viện đã xác định nghiên cứu môi trường nông nghiệp, nông thôn không thể tách rời các nghiên cứu về thể chế, cơ chế chính sách. Trong những năm qua, Viện đã tiến hành đánh giá thiệt hại kinh tế do ô nhiễm môi trường tại 12 làng nghề vùng Đồng bằng sông Hồng. Kết quả cho thấy nông dân tham gia sản xuất làng nghề nhận được lợi nhuận từ làng nghề những đã gây thiệt hại nghiêm trọng đến cộng đồng trong thời gian dài và chi phí khắc phục môi trường rất lớn. Các nghiên cứu về kinh tế cũng đã xây dựng được tập hợp các giải pháp quản lý nhằm hạn chế và giảm thiểu thiệt hại kinh tế do ô nhiễm môi trường để hài hòa mục tiêu phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường.

Với chức năng nhiệm vụ Bộ giao, giai đoạn 2008-2012, Viện đã phối hợp với Vụ KHCN và Môi trường xây dựng cơ sở khoa học và tư vấn cho Bộ xây dựng nhiều văn bản quản lý nhà nước về môi trường nông nghiệp, nông thôn. Các văn bản mà Viện tham gia xây dựng gồm Thông tư 76/2009/TT-BNNPTNT về quản lý nhiệm vụ môi trường ngành nông nghiệp, nông thôn; đề án tăng cường năng lực mạng lưới quan trắc môi trường ngành nông nghiệp và PTNT (Quyết định 3224/QĐ-BNN-KHCN ngày 16/12/2010); đề án giảm phát thải KNK ngành nông nghiệp và PTNT đến 2020 (Quyết định 3119/QĐ-BNN-KHCN ngày 26/12/2011). Ngoài ra, các chuyên gia của Viện còn đóng góp công sức lớn trong xây dựng các quy chuẩn, tiêu chuẩn, các kế hoạch hành động và chương trình, dự án của Bộ.

Xây dựng Hội thảo tập huấn những quy định pháp luật bảo vệ môi trường nông nghiệp nông thôn hàng năm: Nâng cao nhận thức, trách nhiệm và ý thức chấp hành pháp luật của cộng đồng về bảo vệ môi trường nông nghiệp, nông thôn thông qua giới thiệu các mô hình điển hình về BVMT nông nghiệp, nông thôn; Phổ biến được các quy định pháp luật để nâng cao năng lực quản lý về công tác bảo vệ môi trường nông nghiệp, nông thôn cho các cán bộ làm công tác BVMT của Bộ và một số Sở Nông nghiệp và PTN.

Nghiên cứu, xây dựng Chương trình tăng cường bảo vệ môi trường, an toàn thực phẩm và cấp nước sạch nông thôn giai đoạn 2021-2025; Xây dựng Chương trình đào tạo, tập huấn về bảo vệ môi trường trong xây dựng nông thôn mới và triển khai các lớp tập huấn về môi trường nông thôn.

Bảng 5. Số lượng đề tài khoa học công nghệ từ năm 2008 - 2022

Nội dung/ Năm	NVTX TCN	Đề tài cấp nhà nước	Đề tài cấp Bộ	Đề tài cấp cơ sở	Nhiệm vụ phối hợp	Dự án hợp tác quốc tế	Tổng số lượng
2008	0	2	7	4	0	0	13
2009	0	2	14	5	1	3	25
2010	0	6	15	10	0	5	36
2011	0	5	19	10	4	5	43
2012	0	4	11	0	18	2	35
2013	0	5	14	0	7	4	30
2014	0	7	7	0	0	4	18
2015	6	5	15	0	2	13	41
2016	8	3	7	0	11	8	37
2017	8	1	6	0	0	4	19
2018	8	2	6	0	0	6	22
2019	8	1	6	0	4	4	23
2020	1	1	11	2	1	1	17
2021	1	1	13	2	0	1	18
2022	1	0	11	0	5	4	21

6.2. Chuyển giao công nghệ

Trong 15 năm qua (2008-2023), Viện đã chủ động chuyển giao các công nghệ nhanh cho các địa phương để xử lý ô nhiễm môi trường phục vụ phát triển bền vững nông nghiệp, nông thôn. Đến nay, Viện đã chuyển giao trên 70 quy trình và sản phẩm khoa học công nghệ cho 63 tỉnh thành trên phạm vi cả nước về chế phẩm sinh học xử lý ô nhiễm, men vi sinh xử lý phế phụ phẩm trồng trọt và chất thải chăn nuôi, quy trình sản xuất chế phẩm VSV có chức năng phân hủy thuốc BVTV, phân giải xenluloza và phân giải lân trong đất; quy trình sản xuất và sử dụng phân bón hữu cơ sinh học; quy trình xử lý nước thải chế biến tinh bột sắn; quy trình tổng hợp ứng dụng các sản phẩm công nghệ sinh học BVTV trong sản xuất rau an toàn; quy trình sản xuất rau theo VietGAP; quy trình sản xuất sạch hơn rau ăn lá; quy trình thâm canh cây cao lương ngọt cho năng suất và chất lượng cao; quy trình công nghệ sản xuất ethanol nhiên liệu từ thân, hạt và bã ép cao lương ngọt; quy trình ép dầu thô từ hạt chè; quy trình sản xuất phân bón sinh học hữu cơ đa chức năng từ bã hạt chè; quy trình kỹ thuật trồng rừng cây xoan ta lấy gỗ; quy trình trồng và chăm sóc cây vải thiều theo hướng hữu cơ; quy trình kỹ thuật canh tác và bảo vệ đất đối với các cây trồng chủ lực; quy trình diệt trừ trinh nữ móc; quy trình diệt trừ bìm bìm leo; quy trình xử lý nước tuần hoàn trong nuôi tôm và cá tra; chế phẩm xử lý ô nhiễm nước nuôi tôm; quy trình sản xuất than sinh học từ phụ phẩm trồng trọt; quy trình sử dụng than sinh học cho lúa; quy trình cải thiện suy thoái đất sau trồng lúa,... Các quy trình khoa học công nghệ của Viện được các địa phương đánh giá cao và mang lại hiệu quả rõ rệt trong xử lý ô nhiễm môi trường nông nghiệp, nông thôn.

Phụ lục 1. Quyết định số 1084/QĐ-BNN-TCCB thành lập Viện MTNN

**BỘ NÔNG NGHIỆP
VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 1084/QĐ-BNN-TCCB

Hà Nội, ngày 10 tháng 04 năm 2008

QUYẾT ĐỊNH

**Thành lập Viện Môi trường nông nghiệp trực thuộc
Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam**

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

Căn cứ Nghị định số 01/2008/NĐ-CP ngày 03 tháng 01 năm 2008 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

Căn cứ Quyết định số: 220/2005/QĐ-TTg ngày 09/9/2005 của Thủ tướng Chính phủ Thành lập Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam;

Căn cứ Công văn số 2161/VPCP-TCCB ngày 04 tháng 4 năm 2008 của Văn phòng Chính phủ thông báo ý kiến của Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Tấn Dũng V/v thành lập Viện Môi trường nông nghiệp trực thuộc Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam, Vụ trưởng Vụ Tổ chức cán bộ;

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Thành lập Viện Môi trường nông nghiệp trực thuộc Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam, trên cơ sở Trung tâm Môi trường sinh học Nông nghiệp thuộc Viện Di truyền Nông nghiệp; Bộ môn Môi trường đất và các Trạm quan trắc và Phân tích môi trường đất thuộc Viện Thổ nhưỡng nông hóa.

Viện Môi trường Nông nghiệp (dưới đây gọi tắt là Viện) là đơn vị sự nghiệp khoa học công lập, được sử dụng con dấu và mở tài khoản riêng theo quy định hiện hành của Nhà nước; Viện có Viện trưởng và các Phó Viện trưởng.

Trụ sở của Viện đặt tại trụ sở của Trung tâm Môi trường sinh học nông nghiệp: Phú Đô, huyện Từ Liêm, thành phố Hà Nội.

Điều 2. Giao cho Giám đốc Viện khoa học Nông nghiệp Việt Nam xây dựng chức năng nhiệm vụ, cơ cấu tổ chức của Viện trình Bộ ban hành, hướng dẫn các đơn vị nêu tại Điều 1 trên đây tiến hành bàn giao và tiếp nhận trong tháng 4 năm 2008.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 4. Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Tổ chức cán bộ, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan thuộc Bộ và Giám đốc Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Lưu: VT, TCCB

BỘ TRƯỞNG
(*đã ký*)

CAO ĐỨC PHÁT

Phụ lục 2. Quyết định 3175/QĐ-BNN-TCCB quy định chức năng, nhiệm vụ Viện Môi trường Nông nghiệp

**BỘ NÔNG NGHIỆP
VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 3175 /QĐ-BNN-TCCB

Hà Nội, ngày 26 tháng 12 năm 2011

QUYẾT ĐỊNH

**Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn
và cơ cấu tổ chức của Viện Môi trường Nông nghiệp**

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 01/2008/NĐ-CP ngày 03/01/2008 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Nghị định số 75/2009/NĐ-CP ngày 10/9/2009 của Chính phủ về việc sửa đổi Điều 3 Nghị định số 01/2008/NĐ-CP của Chính phủ;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 80/2006/NĐ-CP ngày 09/8/2006 về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; số 21/2008/NĐ-CP về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09/8/2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Trên cơ sở các Quyết định của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn: số 1084/QĐ-BNN-TCCB ngày 10/04/2008 thành lập Viện Môi trường Nông nghiệp trực thuộc Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam; số 3244/QĐ-BNN-KHCN ngày 02/12/2010 Phê duyệt Đề án Tăng cường năng lực quan trắc môi trường nông nghiệp, nông thôn giai đoạn 2011- 2020;

Xét đề nghị của Giám đốc Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam tại các Văn bản: số 404/TTr-KHNN-TCCB ngày 21/3/2011 VAAS; số 886/TTr-KHNN-TCCB ngày 27/6/2011; Báo cáo tiếp thu, giải trình ý kiến Hội đồng thẩm định về Đề án sửa đổi, bổ sung chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức Viện Môi trường Nông nghiệp ngày 22/12/2011 trình kèm theo Đề án; Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường tại văn bản số 458/KHCN ngày 21/10/2011; Vụ trưởng Vụ Kế hoạch tại văn bản số 489/KH-HC ngày 17/10/2011; Vụ trưởng Vụ Tài Chính tại văn bản số 468/TC ngày 18/10/2011; Cục trưởng Cục Quản lý chất lượng nông lâm sản và thủy sản tại văn bản số 1956/QLCL-VP ngày 17/10/2011;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Tổ chức cán bộ,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Vị trí và chức năng

1. Viện Môi trường Nông nghiệp là tổ chức sự nghiệp khoa học công lập trực thuộc Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam, có chức năng nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ, hợp tác quốc tế, tư vấn, dịch vụ về lĩnh vực môi trường nông nghiệp, nông thôn theo quy định của pháp luật.

2. Viện Môi trường Nông nghiệp (sau đây gọi tắt là Viện) có tư cách pháp nhân, có con dấu riêng, được mở tài khoản riêng tại Kho bạc và Ngân hàng Nhà nước để hoạt động theo quy định của pháp luật.

3. Trụ sở chính của Viện đặt tại Phú Đô, Mễ Trì, Từ Liêm, Hà Nội.

Điều 2. Nhiệm vụ và quyền hạn

1. Xây dựng chương trình, dự án, kế hoạch nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ thuộc lĩnh vực môi trường trong nông nghiệp, nông thôn, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt và tổ chức thực hiện sau khi được phê duyệt.

2. Nghiên cứu khoa học và đề xuất giải pháp khắc phục ô nhiễm, suy thoái môi trường nông nghiệp, nông thôn theo quy định của pháp luật, gồm:

a) Môi trường đất, môi trường nước, môi trường không khí trong nông nghiệp và nông thôn;

b) Bảo tồn, khai thác, sử dụng và quản lý bền vững tài nguyên đất, tài nguyên nước, đa dạng sinh học, sinh vật chỉ thị, sinh vật xử lý môi trường; sinh vật ngoại lai và sinh vật biến đổi gen trong nông nghiệp;

c) Ô nhiễm môi trường, sa mạc hóa, mặn hoá, phèn hoá, nhiệt hóa;

d) Độc học và sinh học môi trường của các tác nhân gây ô nhiễm;

đ) Sử dụng tác nhân sinh học (vi sinh vật, thực vật, động vật), hóa học và hóa lý trong xử lý môi trường theo quy định của pháp luật;

e) Quy trình, công nghệ sản xuất nông sản an toàn, rào cản kỹ thuật môi trường về thương mại nông sản, thực phẩm;

g) Tác động của các hoạt động nông nghiệp, phi nông nghiệp đến môi trường nông nghiệp, nông thôn; của biến đổi khí hậu đến sản xuất nông nghiệp và đa dạng sinh học trong nông nghiệp;

h) Công nghệ xử lý ô nhiễm, tái chế và tái sử dụng phụ phẩm, chất thải trong nông nghiệp;

i) Xây dựng cơ sở dữ liệu, thông tin môi trường và mô hình hoá, dự báo, cảnh báo môi trường nông nghiệp, nông thôn.

3. Nghiên cứu kinh tế môi trường và luận cứ khoa học phục vụ đề xuất chính sách trong lĩnh vực môi trường nông nghiệp, nông thôn.

4. Thực hiện quan trắc và phân tích chất lượng môi trường nông nghiệp, nông thôn; tham gia cung ứng các dịch vụ công phục vụ chương trình giám sát quốc gia về chất lượng, an toàn thực phẩm nông lâm thủy sản theo yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

5. Thực hiện dịch vụ tư vấn và chuyển giao tiến bộ kỹ thuật về môi trường nông nghiệp nông thôn theo quy định của pháp luật, gồm:

a) Tư vấn khoa học, chuyển giao tiến bộ kỹ thuật phục vụ xử lý ô nhiễm môi trường, đánh giá tác động môi trường của cây trồng biến đổi gen;

b) Đánh giá tác động môi trường, môi trường chiến lược;

c) Phân tích, kiểm tra và đánh giá các chỉ tiêu độc học môi trường, dư lượng các loại vật tư sản xuất, nông sản bao gồm: tính chất vật lý, hóa học, sinh học của đất, nước, không khí; độc học môi trường của thuốc bảo vệ thực vật, phân bón, chất kích thích sinh trưởng, thức ăn gia súc và nông sản; dư lượng thuốc bảo vệ thực vật, phân bón, kim loại nặng, vi sinh vật, các chất kháng sinh và các chỉ tiêu khác có liên quan đến môi trường đất, nước, không khí và chất lượng nông sản;

d) Cung cấp cơ sở dữ liệu và liên kết cấp chứng chỉ chất lượng môi trường nông nghiệp, nông thôn, chất lượng nông sản và thực phẩm theo yêu cầu của tổ chức, cá nhân và theo quy định của pháp luật.

6. Liên doanh, liên kết trong nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ, tham gia đào tạo và phát triển nguồn nhân lực với các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước trong lĩnh vực môi trường nông nghiệp, nông thôn theo quy định của pháp luật.

7. Tổ chức sản xuất kinh doanh vật tư, vật liệu phục vụ xử lý ô nhiễm môi trường nông nghiệp, nông thôn thuộc phạm vi chức năng, nhiệm vụ, chuyên môn của Viện theo quy định của pháp luật.

8. Quản lý kinh phí, tài sản, cán bộ, công chức, viên chức và các nguồn lực khác được giao theo quy định của pháp luật.

9. Thực hiện các nhiệm vụ khác do Giám đốc Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam và cấp có thẩm quyền giao.

Điều 3. Cơ cấu tổ chức

1. Lãnh đạo Viện: Có Viện trưởng và không quá 03 Phó Viện trưởng.

a) Viện trưởng do Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn bổ nhiệm, miễn nhiệm theo đề nghị của Giám đốc Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam, chịu trách nhiệm trước Giám đốc Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam và trước pháp luật về toàn bộ hoạt động của Viện;

b) Phó Viện trưởng do Giám đốc Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam bổ nhiệm, miễn nhiệm theo đề nghị của Viện trưởng, chịu trách nhiệm trước Viện trưởng và trước pháp luật về thực hiện nhiệm vụ được Viện trưởng phân công.

2. Các Phòng chuyên môn, nghiệp vụ:

a) Phòng Tổ chức, Hành chính;

b) Phòng Tài chính, Kế toán;

c) Phòng Khoa học và Hợp tác quốc tế.

3. Các Bộ môn nghiên cứu:

a) Bộ môn Môi trường nông thôn;

b) Bộ môn An toàn và Đa dạng sinh học;

c) Bộ môn Hóa môi trường;

d) Bộ môn Mô hình hóa và Cơ sở dữ liệu môi trường;

đ) Bộ môn Sinh học môi trường.

4. Các tổ chức trực thuộc Viện có tư cách pháp nhân, có con dấu và được mở tài khoản tại Kho bạc và Ngân hàng Nhà nước để hoạt động theo ủy quyền của Viện trưởng và quy định của pháp luật, gồm:

a) Trung tâm Phân tích và Chuyển giao công nghệ môi trường, trụ sở đặt Phú Đô, Mỹ Trì, Từ Liêm, Hà Nội (được thành lập trên cơ sở tổ chức lại Phòng Thí nghiệm Trung tâm về môi trường thuộc Viện Môi trường Nông nghiệp);

b) Trung tâm Nghiên cứu và Quan trắc môi trường nông nghiệp Miền Trung và Tây Nguyên, trụ sở đặt tại xã Hòa Thắng, thành phố Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk (thành lập trên cơ sở tổ chức lại Trạm Quan trắc và Phân tích môi trường trường nông nghiệp Tây Nguyên và Miền Trung trực thuộc Viện Môi trường Nông nghiệp);

c) Trạm Quan trắc và Phân tích môi trường nông nghiệp Miền Bắc;

d) Trạm Quan trắc và Phân tích môi trường nông nghiệp Miền Nam.

Các Phòng có Trưởng phòng và không quá 02 Phó Trưởng phòng; các Bộ môn có Trưởng bộ môn và không quá 02 Phó trưởng Bộ môn; Trạm có Trạm trưởng và không quá 02 Phó Trưởng trạm; Trung tâm có Giám đốc và không quá 02 Phó Giám đốc. Việc bổ nhiệm lãnh đạo các Phòng, Bộ môn, Trạm, Trung tâm thực hiện theo quy định của pháp luật và phân cấp quản lý cán bộ của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

Điều 4. Hiệu lực thi hành

Quyết định này có hiệu lực thi hành từ ngày ký, bãi bỏ các quy định trước đây của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Viện Môi trường Nông nghiệp trái với quyết định này.

Điều 5. Trách nhiệm thi hành

1. Giám đốc Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam có trách nhiệm:

a) Chỉ đạo, hướng dẫn, kiểm tra việc sắp xếp, kiện toàn tổ chức của Viện Môi trường Nông nghiệp theo quy định tại Quyết định này;

b) Phê duyệt Điều lệ tổ chức và hoạt động của Viện Môi trường Nông nghiệp theo quy định của pháp luật.

2. Viện trưởng Viện Môi trường Nông nghiệp thực hiện việc sắp xếp kiện toàn tổ chức Viện; quy định nhiệm vụ cụ thể, quy chế, điều lệ tổ chức và hoạt động của các tổ chức trực thuộc Viện theo phân cấp của Bộ, của Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam và quy định của pháp luật.

3. Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Tổ chức cán bộ, Vụ trưởng Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Vụ trưởng Vụ Tài chính, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch, Vụ trưởng Vụ Pháp chế, Cục trưởng Cục Quản lý chất lượng nông lâm sản và thủy sản, Giám đốc Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam, Viện trưởng Viện Môi trường Nông nghiệp và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị liên quan thuộc Bộ chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 5;
- Các Bộ: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Nội vụ;
- Bộ trưởng, các Thứ trưởng;
- Các Vụ, Tổng cục, Cục, TTra Bộ, VP Bộ;
- Sở NN&PTNT các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Lưu: VT, TCCB (116b).

BỘ TRƯỞNG

(đã ký)

Cao Đức Phát