

VIỆN MÔI TRƯỜNG NÔNG NGHIỆP



BÁO CÁO TỔNG KẾT 10 NĂM XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN (2008-2018)



HÀ NỘI, 1/2019

Hà Nội, ngày 24 tháng 1 năm 2019

BÁO CÁO TỔNG KẾT 10 NĂM XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN VIỆN MÔI TRƯỜNG NÔNG NGHIỆP (2008 – 2018)

(Bài trình bày của PGS TS Phạm Quang Hà, Bí thư Đảng ủy, PVT, chủ tịch Hội đồng khoa học Công nghệ, Viện Môi trường Nông nghiệp)

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 đến nay đã 10 năm hoạt động, dưới đây là tóm tắt 10 năm Viện xây dựng và phát triển (2008-2018) và các định hướng chính cho giai đoạn tiếp theo 2020-2030.

Cuối năm 2007, Ban xây dựng đề án thành lập Viện Môi trường Nông nghiệp đã hoàn thành xong đề án và VAAS đã trình bộ. Ngày 20 tháng 8 năm 2007, Bộ Nông nghiệp và PTNT đã có tờ trình số 2309/TTr-BNN-TCCB thủ tướng chính phủ xin thành lập Viện Môi trường Nông nghiệp trực thuộc Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam. Ngày 4 tháng 4 năm 2008, Văn phòng chính phủ có công văn số 2161/VPCP-TCCB truyền đạt ý kiến đồng ý của Thủ tướng chính phủ về việc thành lập Viện Môi trường Nông nghiệp.

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 (*Phụ lục*). Chức năng nhiệm vụ của Viện được Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT giao tại Quyết định 67/QĐ-BNN ngày 27 tháng 5 năm 2008 và được điều chỉnh bổ sung trên cơ sở mở rộng phạm vi hoạt động và cơ cấu lại các đơn vị nghiên cứu chuyên môn và vùng theo Quyết định số 3175/QĐ-BNN-TCCB ngày 26 tháng 12 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT.

Khi thành lập và đi vào hoạt động chính thức (01/8/2008) về cơ sở vật chất và nguồn nhân lực của Viện có:

- Cơ sở vật chất: Viện được tiếp nhận nguyên trạng 3,2 ha đất và cơ sở vật chất của Trung tâm Sinh học môi trường thuộc Viện Di truyền Nông nghiệp tại Phú Đô, Mễ Trì, Từ Liêm, Hà Nội; Tiếp nhận nguyên trạng Trang thiết bị của Bộ môn Môi trường đất, Trạm Quan trắc và Phân tích môi trường đất miền Bắc, Trạm Quan trắc và Phân tích môi trường đất miền Trung, Trạm Quan trắc và Phân tích môi trường đất miền Nam thuộc Viện Thổ nhưỡng Nông hóa.

- Nguồn nhân lực khi đi vào hoạt động chính thức (01/8/2008) gồm của các đơn vị thuộc VAAS chuyển đến có 43 viên chức (1 PGS. TS, 4 Tiến sĩ, 16 Thạc sĩ, 16 kĩ sư cử nhân, 6 kĩ thuật viên) cụ thể như sau: Toàn bộ viên chức của Trung tâm Sinh học môi trường thuộc Viện Di truyền Nông nghiệp: *21 viên chức*; Toàn bộ viên chức Bộ môn Môi trường đất, Trạm Quan trắc và Phân tích môi trường đất miền Bắc và một số viên chức khác thuộc Viện Thổ nhưỡng Nông hóa: *14 viên chức* và một số viên chức của Viện Bảo vệ thực vật: *8 viên chức*

Tính đến tháng 12/2018, Viện có 125 cán bộ (trong đó có 2 PGS. TS, 14 Tiến sĩ, 61 Thạc sĩ, 37 kĩ sư cử nhân và 11 kĩ thuật viên).

Trong 10 năm 2008 – 2018 đã có **15** cán bộ nghỉ hưu và, **13** chuyên công tác, **41** nhân viên hợp đồng thôi việc.

NĂM	NGUỒN NHÂN LỰC			Ghi chú
	BC	HD	Tổng	
2008	43	0	43	Tại thời điểm 01/8/2008
2008	64		64	Tại thời điểm tháng 12 hàng năm
2009	69	9	78	
2010	83	24	107	
2011	83	35	118	
2012	106	30	136	Tại thời điểm tháng 12 hàng năm
2013	103	49	152	
2014	98	51	149	
2015	97	46	143	
2016	92	34	126	
2017	90	37	127	
2018	89	36	125	

I. GIỚI THIỆU CHUNG

1.1. Cơ cấu tổ chức

Cơ cấu tổ chức của Viện hiện nay như sau:

Lãnh đạo viện 4; 3 phòng chức năng; 2 trung tâm và 5 bộ môn (an toàn đa dạng sinh học, hóa môi trường, sinh học môi trường, mô hình hóa và cơ sở dữ liệu, môi trường nông thôn)

1.2. Chức năng:

- Nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ, hợp tác trong và ngoài nước; tư vấn, dịch vụ về lĩnh vực môi trường nông nghiệp, nông thôn.

1.3. Nhiệm vụ:

1. Xây dựng chương trình, dự án, kế hoạch nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ môi trường trong nông nghiệp, nông thôn;

2. Nghiên cứu khoa học và đề xuất giải pháp khắc phục ô nhiễm, suy thoái môi trường nông nghiệp, nông thôn (đất, nước, không khí; bảo tồn và khai thác đa dạng sinh học; sa mạc hóa, mặn hóa, độc học và sinh học môi trường; sản xuất rau an toàn, rào cản kỹ thuật; công nghệ xử lý, tái chế; biến đổi khí hậu; dữ liệu và thông tin môi trường ...);

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 giám sát quốc gia về chất lượng, an toàn thực phẩm;

5. Thực hiện dịch vụ tư vấn và chuyển giao tiến bộ kỹ thuật về môi trường nông nghiệp nông thôn;

6. Liên doanh, liên kết trong nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ, tham gia đào tạo và phát triển nguồn nhân lực môi trường nông nghiệp, nông thôn ;

7. Tổ chức sản xuất kinh doanh vật tư, vật liệu phục vụ xử lý ô nhiễm môi trường nông nghiệp, nông thôn.

1.4. Sứ mạng và tầm nhìn

Là đơn vị nghiên cứu khoa học liên ngành của Việt Nam, chuyên sâu về môi trường nông nghiệp, nông thôn. Cung cấp cơ sở khoa học, dữ liệu, thông tin, tiến bộ kỹ thuật nhằm cảnh báo, xử lý ô nhiễm, phát triển sản xuất nông nghiệp bền vững, bảo vệ môi trường đóng góp cho sự nghiệp xây dựng và bảo vệ tổ quốc, phát triển khoa học công nghệ đáp ứng đòi hỏi của cuộc sống về cả lý thuyết và thực tiễn . Phấn đấu đến năm 2030 là một viện đầu ngành về nghiên cứu về môi trường nông nghiệp của đất nước, đáp ứng các tiêu chuẩn hòa nhập môi trường nghiên cứu khoa học quốc tế về nguồn lực, sản phẩm khoa học công nghệ và cơ sở vật chất.

II. KẾT QUẢ CHÍNH 2008-2018

2.1. Khoa học công nghệ và xây dựng cơ sở vật chất của Viện

Trong 10 năm qua (2008-2018), Viện đã được Nhà nước giao thực hiện 212 nhiệm vụ khoa học công nghệ, trong đó có 24 đề tài cấp nhà nước, 96 đề tài cấp Bộ, 14 đề tài cấp cơ sở, 12 đề tài phối hợp, 50 dự án hợp tác quốc tế và 16 đề tài cấp địa phương. Tổng số kinh phí hoạt động của Viện 10 năm qua là 388,36 tỷ đồng, trong đó kinh phí cho nhiệm vụ thường xuyên là 53,35 tỷ đồng, kinh phí từ nhiệm vụ khoa học công nghệ cấp Nhà nước là 38,73 tỷ đồng, nhiệm vụ cấp Bộ là 63,425 tỷ đồng, nhiệm vụ hợp tác quốc tế là 18,594 tỷ đồng, kinh phí từ các đề tài hợp tác, phối hợp là 31,17 tỷ đồng, hợp đồng dịch vụ phân tích là 138,97 tỷ đồng. Viện cũng được Nhà nước đầu tư 44,125 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 10 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 về lĩnh vực môi trường đất với 145 điểm quan trắc trên toàn Quốc, trong đó có 63 điểm quan trắc 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. Tiến hành phân tích 38 chỉ tiêu, cung cấp dữ liệu thường xuyên về “Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia” và phục vụ công tác chỉ đạo kịp thời sản xuất ngành nông nghiệp.

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

- Phát triển và ứng dụng các chế phẩm sinh học để xử lý ô nhiễm môi trường và tái sử dụng phế phụ phẩm nông nghiệp sản xuất phân bón hữu cơ sinh học gồm đánh giá, tuyển chọn được 5 bộ chủng vi sinh vật, phát triển 1 chế phẩm vi sinh vật xử lý phế thải chăn nuôi; 3 chế phẩm xử lý vỏ cà phê, bã mía, rác thải hữu cơ, phế phụ phẩm nông nghiệp (rơm rạ, xác rau); 1 chủng nấm men vi sinh tổng hợp protein; 4 chủng VSV phân giải xenluloza và phot-phat khó tan và hợp chất chứa nitơ liên kết.

- Phát triển công nghệ sinh thái để xử lý ô nhiễm nguồn nước mặt: lựa chọn 12 loài thực vật thủy sinh và xây dựng quy trình sử dụng 12 loài thực vật thủy sinh trong xử lý ô nhiễm nước mặt ở các vùng nông thôn, hồ sinh học và các hồ chứa nước thải.

- Lựa chọn và phát triển cây nhiên liệu sinh học và cây lấy gỗ nhằm đa dạng hóa nguồn nhiên liệu sạch và vật liệu xây dựng cho nông thôn: đánh giá 78 giống

cao lương ngọt (trong đó có 12 giống nhập nội), lựa chọn được giống 4a và 7a cho năng suất sinh khối và hàm lượng đường cao, phục vụ sản xuất ethanol, được Bộ Nông nghiệp và PTNT công nhận giống cây trồng mới. Xây dựng 1 quy trình sản xuất ethanol nguyên liệu từ cao lương ngọt, lựa chọn được 40 cây xoan ta trội có năng suất và chất lượng gỗ cao, nhân và chuyển giao cho nông dân hàng vạn cây xoan ta giống.

- Lựa chọn các loại vật liệu phù hợp để xử lý ô nhiễm kim loại nặng và ô nhiễm nguồn nước tại các vùng nông thôn: đánh giá được mức độ ô nhiễm kim loại nặng (chì, asen, đồng) trong nước sinh hoạt nông thôn tại 22 điểm nghiên cứu vùng Đồng bằng sông Hồng, lựa chọn được 3 loại vật liệu có từ nguồn khoáng tự nhiên và xây dựng các mô hình thí điểm về xử lý ô nhiễm asen trong nước sinh hoạt đảm bảo tiêu chuẩn cho phép.

- 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, phát triển công nghệ tổng hợp để xử lý triệt để vùng đất ô nhiễm do tồn dư từ kho thuốc BVTV (giảm 98% dư lượng tồn dư) tại các tỉnh Nghệ An, Hà Nội, Hà Tĩnh và Thái Bình, phát triển hệ thống xử lý bao bì thuốc BVTV trên đồng ruộng áp dụng tại Hà Nội, Hải Dương, Vĩnh Phúc, mô hình sử dụng thuốc BVTV sinh học trong sản xuất rau an toàn cho Hà Nội với trên 20 ha, cung ứng cho thị trường trên 1000 tấn rau xanh an toàn.

- Nghiên cứu sản xuất dầu thực vật và phân bón sinh học đa chức năng từ hạt chè như xây dựng thành công quy trình ép dầu từ hạt chè, sản xuất tinh dầu và tái sử dụng bã hạt chè sau ép dầu để sản xuất phân bón đa chức năng, xử lý bệnh vùng rễ, góp phần giảm nhẹ ô nhiễm, giảm sử dụng thuốc trừ sâu và phân bón hóa học trong sản xuất chè an toàn.

- 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: phát triển công nghệ nhiệt hóa tái sử dụng chất thải nông nghiệp (rơm rạ, trấu, thân, lõi ngô, mắt lòn, xơ dừa,...) để sản xuất than sinh học làm giá thể trồng cây và phân bón cải tạo đất và đã chuyển giao cho Hà Nội, Hưng Yên, Hải Dương, Thái Bình và Long An. Công nghệ khí hoá làm GAS từ phế phụ phẩm trồng trọt thu năng lượng cho đun nấu, than sinh học bón cải tạo độ phì đất đã được CCAFs và FAO công nhận và chuyển giao cho Bến Tre, Hà Tĩnh và Yên Bái, đặc biệt được FAO sử dụng triển khai cho dự án MRV tại Thái Bình và được đánh giá cao.

- Phát triển công nghệ tổng hợp để xử lý hiện tượng tôm chết hàng loạt và vùng chuyên canh cá tra tại các vùng nuôi tôm: xác định ngưỡng gây độc, phát triển

quy trình xử lý nước tuần hoàn, chế phẩm xử lý ô nhiễm nguồn nước đối với các vùng nuôi tôm và nuôi cá tra tại Nam Định, Quảng Ninh, Sóc Trăng, Cần Thơ, Cà Mau, Bến Tre.

- 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.

c) *Phát triển các mô hình sản xuất nông sản an toàn*: Viện đã phát triển và chuyển giao 3 mô hình sản xuất sạch hơn rau ăn lá trên giá thể sạch, quy trình ứng dụng thuốc BVTV sinh học, 24 mô hình sản xuất rau an toàn theo VietGAP, 12 mô hình liên kết sản xuất rau an toàn cho các tỉnh Hải Dương, Hà Nội, Bắc Ninh, Lâm Đồng, Tp. Hồ Chí Minh, Long An. Phát triển công nghệ sản xuất sạch hơn trong chế biến cà phê cho 4 doanh nghiệp chế biến cà phê tại Lâm Đồng.

d) *Nghiên cứu mô hình hóa trong cảnh báo diễn biến chất lượng môi trường*: Xây dựng được mô hình và cảnh báo được hướng di chuyển dioxin tồn dư từ chiến tranh tại Thừa Thiên Huế, Bình Phước, Đồng Nai, Lâm Đồng, Gia Lai; Sử dụng mô hình mô phỏng và xác định tải lượng ô nhiễm môi trường sông Nhuệ, Đáy; phát triển cơ sở dữ liệu môi trường phục vụ chỉ đạo sản xuất nông nghiệp, nông thôn.

e) *Nghiên cứu đánh giá tác động và đề xuất các giải pháp giảm nhẹ, thích ứng với biến đổi khí hậu*: Viện đã tiến hành đánh giá tác động của biến đổi khí hậu đối với sản xuất nông nghiệp, đánh giá được tiềm năng giảm phát thải khí nhà kính (KNK) và hiệu quả chi phí của 17 giải pháp giảm phát thải trong nông nghiệp, khuyến cáo nhân rộng 17 giải pháp giảm phát thải KNK cho 18 tỉnh thuộc 7 vùng sinh thái nông nghiệp, từ đó xây dựng các giải pháp và kế hoạch giảm phát thải KNK cho Bộ Nông nghiệp & PTNT đến năm 2020 và khả năng đóng góp của Quốc gia đến 2030.

f) *Nghiên cứu kinh tế và cơ chế chính sách môi trường nông nghiệp, nông thôn*: Đánh giá thiệt hại kinh tế do ô nhiễm môi trường tại 12 làng nghề vùng Đồng bằng sông Hồng, đề xuất giải pháp tổng hợp giảm thiểu thiệt hại kinh tế ở làng nghề, hỗ trợ kỹ thuật 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),

kế hoạch hành động ứng phó với BĐKH giai đoạn 2016-2020, tầm nhìn đến 2050 (Quyết định 819/QĐ-BNN-KHCN ngày 14/3/2016), kế hoạch thực hiện NDCs ngành nông nghiệp (Văn bản 7208/BNN-KHCN ngày 24/8/2018).

Bảng 2.1. Số lượng đề tài khoa học công nghệ từ năm 2008 - 2018

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

2.2. Chuyển giao tiến bộ khoa học công nghệ

Trong 10 năm qua (2008-2018), 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 52 quy trình và sản phẩm khoa học công nghệ cho 59 tỉnh 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 taláy 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.

2.3. Thông tin

Trong 10 năm qua, các cán bộ khoa học của Viện Môi trường Nông nghiệp đã công bố 345 công trình, gồm 13 đầu sách chuyên ngành, 7 sổ tay hướng dẫn, 75 bài báo quốc tế và 250 bài báo trên các tạp chí chuyên ngành trong nước, 1 kỷ yếu khoa học, 5 sổ tạp chí chuyên đề về môi trường nông nghiệp (4 sổ trên Tạp chí khoa học công nghệ Nông nghiệp Việt Nam của Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam, 1 trên Tạp chí Nông nghiệp và PTNT của Bộ Nông nghiệp và PTNT), nhiều video, bài viết trên các trang thông tin đại chúng, 2 trang web và 1 thư viện với hàng ngàn đầu sách, công trình nghiên cứu liên quan đến môi trường nông nghiệp, nông thôn.

2.4. Đào tạo

Viện tham gia đào tạo cho 29 lượt nghiên cứu sinh (trong đó 8 người tại Viện, 10 người ở nước ngoài), 51 học viên cao học, hàng trăm sinh viên tốt nghiệp đại học, đào tạo tập huấn cho hàng nghìn nông dân trong ứng dụng giải pháp công nghệ trong cảnh báo, xử lý ô nhiễm môi trường nông nghiệp, nông thôn, sản xuất sạch hơn, ứng phó với biến đổi khí hậu.

2.5. Hoạt động dịch vụ khoa học công nghệ

Phòng thí nghiệm của Viện đáp ứng được nhu cầu phân tích chất lượng môi trường và chất lượng nông sản. Năm 2018, Viện công bố phạm vi cung ứng dịch vụ phân tích lên tới 281 thông số trên các nền mẫu: Thức ăn chăn nuôi, thủy sản, chất cải tạo môi trường, đất, nước, không khí, nông sản, thực phẩm, hóa chất diệt côn trùng,... 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....

Bên cạnh hoạt động phân tích, hoạt động tư vấn và chuyển giao công nghệ môi trường cũng đã có những bước phát triển rõ nét. Viện đã hoàn thiện công nghệ xử lý thuốc BVTV tồn lưu trong chiến tranh góp phần hỗ trợ kỹ thuật cho các bộ,

ban ngành và UBND các tỉnh thực hiện tốt quyết định 1946/QĐ-TTg năm 2010 về việc phê duyệt kế hoạch xử lý, phòng ngừa ô nhiễm môi trường do hóa chất bảo vệ thực vật tồn lưu trên phạm vi cả nước do Thủ tướng Chính phủ ban hành. Đến nay, Viện đã trực tiếp xử lý 03 điểm ô nhiễm tồn lưu thuốc BVTV tại các tỉnh, thành phố: Hà Nội, Thanh Hóa và Nghệ An, kết quả xử lý được các đơn vị đánh giá cao về hiệu quả kinh tế và đảm bảo chất lượng môi trường. Các hoạt động tư vấn lập báo cáo đánh giá tác động môi trường, đề án bảo vệ môi trường, xây dựng khung rủi ro, đánh giá rủi ro ô nhiễm tồn lưu... của Viện đã được các cơ quan ban ngành tin tưởng giao phó và thực hiện thông qua các chương trình, dự án của Ban Quản lý an toàn các chất ô nhiễm hữu cơ khó phân hủy (POP) và hóa chất nguy hại tại Việt Nam. Kết quả hoạt động dịch vụ phân tích của Viện có mức tăng trưởng ổn định, với kinh phí 10-20 tỷ đồng/năm (chiếm trên 34% tổng kinh phí hoạt động khoa học công nghệ).

2.6. Hợp tác quốc tế

Giai đoạn 2008-2018, Viện đã hợp tác với trên 20 tổ chức nghiên cứu quốc tế, đại học trên thế giới như ADB, CIDA, FAO, ICRISAT, IFPRI, IRRI, IWMI, SNV, UNDP; WB; ACIAR (Úc); CUD (Bi); CIDA (Canada); AUF (Pháp); Đại học Chiba, JICA, Naro, Sumitomo (Nhật Bản); KOICA (Hàn Quốc); SLU (Thụy Điển), Deloitte, Geo –Solution (USA).. triển khai thực hiện trên 50 dự án hợp tác quốc tế với kinh phí hàng chục tỷ đồng. Các hợp tác chủ yếu trong lĩnh vực nghiên cứu đánh giá tác động của biến đổi khí hậu, các tiến bộ kỹ thuật giảm phát thải, năng lượng sinh khối, xử lý ô nhiễm.

2.7. Quản lý tài chính

Tham gia xây dựng và triển khai phương án tự chủ của đơn vị sự nghiệp có thu theo Nghị định 115/CP trước đây. Hiện đã hoàn thành lập hồ sơ xây dựng phương án tự chủ đơn vị KHCN công lập theo nghị định 54/CP trình VAAS phê duyệt. Hợp tác, phối kết hợp với các đơn vị xây dựng đề cương dự toán, triển khai kế hoạch giải ngân, thanh quyết toán kịp thời, đúng tiến độ, chấp hành tốt dự toán thu chi theo quy định của từng loại hình kinh phí.

Thực hiện công tác báo cáo kinh phí định kỳ, quyết toán hàng năm và quyết toán hoàn thành với cơ quan quản lý cấp trên (VAAS, Bộ Nông nghiệp và PTNT), với các bộ ngành như Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Tài nguyên và Môi trường, các Sở địa phương cấp kinh phí... Thực hiện cung cấp số liệu, báo cáo, sổ sách theo yêu cầu của các cơ quan thanh tra, kiểm toán định kỳ. Chủ trì và phối hợp với các đơn vị liên quan giải trình những vấn đề phát sinh trong quá trình thanh kiểm tra.

Kết quả công tác công tác quản lý tài chính, tài sản của Viện về cơ bản đúng quy định, đúng mục đích.

Bảng 2.2. Tổng hợp các nguồn kinh phí 2008-2018

ĐVT: triệu đồng

Nội dung/ Năm	KP thường xuyên (NS+ nguồn khác)	Đề tài/DA Bộ NN cấp	ĐT cấp NN Bộ KHCN, Bộ TNMT	Dự án hợp tác quốc tế	Hợp đồng phối hợp	HD tư vấn dịch vụ, phân tích, thu sự nghiệp	Xây dựng cơ bản	Tổng kinh phí
2008	666	180	0	0	905	0		1.751
2009	2.312	3.410	2.700	472	3.822	2.223	200	15.139
2010	2.942	5.180	1.000	321	4.827	6.565	225	21.060
2011	3.304	10.697	0	266	4.401	7.559		26.227
2012	4.763	9.375	3.687	2.114	6.084	10.714		36.737
2013	5.899	7.100	10.316	1.521	3.245	14.391		42.472
2014	5.845	4.150	7.395	3.394	2.862	21.006		44.652
2015	5.923	5.000	7.120	4.488	1.742	21.285	10.000	55.558
2016	7.979	6.650	2.315	706	843	27.438	7.000	52.931
2017	7.619	6.133	2.700	3.588	1.626	17.975	12.300	51.941
2018	6.096	5.550	3.400	2.073	1.205	20.868	14.200	53.392
Cộng	53.348	63.425	38.733	18.594	31.169	138.967	44.125	401.860

2.8. Khen thưởng

Chặng đường 10 năm xây dựng và trưởng thành, Viện Môi trường Nông nghiệp đã được Đảng ủy, Giám đốc, Công đoàn và Đoàn TNCS HCM Viện Khoa học Công nghiệp Việt Nam, Bộ Nông nghiệp và PTNT, Công đoàn ngành Nông nghiệp và PTNT, Đảng và Nhà nước trao tặng nhiều phần thưởng cao quý, cụ thể:

a) Đối với tập thể

- Được Chủ tịch nước tặng Huân chương Lao động hạng Ba (2014).;
- Được Thủ tướng Chính phủ tặng Bằng khen năm 2011 cho Viện và 4 đơn vị thuộc Viện (Phòng Khoa học và HTQT; Bộ môn Sinh học môi trường; Bộ môn Hóa môi trường và Bộ môn Mô hình hóa và Cơ sở dữ liệu năm 2012);
- Được Bộ Nông nghiệp và PTNT 2 lần tặng Cờ thi đua cho Viện (2012; 2016).
- Được Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT 2 lần tặng Bằng khen cho Viện (2010,2015); Phòng Khoa học và HTQT (2011; 2017); Phòng Tổ chức, Hành chính (2011, 2014 và 2010 – 2015, 2016); Phòng Tài chính, Kế toán (2014, 2016); Bộ môn Sinh học môi trường (2010, 2012, 2014, 2016); Bộ môn Môi trường Nông thôn (2015); Bộ môn An toàn và Đa dạng sinh học (2010-2014, 2014, 2017); Bộ môn Hóa môi trường (2010, 2012); Bộ môn Mô hình hóa và Cơ sở dữ liệu (2010, 2012,

2014, 2016); Trung tâm Phân tích và Chuyển giao công nghệ môi trường (2011,2015); Trung tâm Nghiên cứu và Quan trắc môi trường nông nghiệp miền Trung và Tây Nguyên (2012 và giai đoạn 2010-2014).

- Công đoàn Ngành Nông nghiệp và PTNT 4 lần tặng bằng khen cho Công đoàn Viện và tặng Bằng khen cho 4 tổ công đoàn trực thuộc;

- Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam tặng danh hiệu Tập thể lao động xuất sắc 10 năm liên tục (2008-2017);

- Giám đốc Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam tặng giấy khen (Phòng Tổ chức, Hành chính (giai đoạn 2010-2015); Phòng Tài chính, Kế toán (giai đoạn 2010-2015); Bộ môn Môi trường Nông thôn (giai đoạn 2010 – 2015; 2016); Bộ môn Hóa môi trường (2016);

- Công đoàn Viện Khoa học Nông nghiệp 6 lần tặng giấy khen cho Công đoàn Viện, 22 giấy khen cho các tổ công đoàn trực thuộc Viện.

b) Đối với cá nhân

- 9 cá nhân được Thủ tướng Chính phủ tặng Bằng khen gồm GS.TS Nguyễn Hồng Sơn (2012); Th.S. Hà Mạnh Thắng, TS. Lương Hữu Thành (2011); PGS.TS Mai Văn Trinh (2013); Th.S. Bùi Thị Phương Loan (2014; PGS.TS Phạm Quang Hà; TS.Trần Văn Thế; Cao Thanh Xuân (2015) và Ths. Trần Quốc Việt (2016);

- 9 cá nhân được Tổng liên Lao động tặng Bằng Lao động sáng tạo gồm: Phạm Quang Hà (2013,2014,2015); Mai Văn Trinh (2013); Đặng Thị Phương Lan (2013); Trần Quốc Việt (2013); Vũ Thúy Nga (2014); Nguyễn Thị Yến (2014); Đoàn Thị Hoa (2014); Đào Văn Thông (2015);

- 13 cá nhân được Bộ Nông nghiệp và PTNT công nhận danh hiệu chiến sĩ thi đua cấp Bộ gồm: Phạm Quang Hà (2009,2014,2017); Hà Mạnh Thắng (2009); Nguyễn Hồng Sơn (2010,2013); Lương Hữu Thành (2010); Mai Văn Trinh (2012,2015); Bùi Thị Phương Loan (2012,2016); Lê Hồng Lịch (2012); Đặng Thị Phương Lan (2017);

- 44 cá nhân được Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn tặng bằng khen;

- 31 cá nhân được Công đoàn Ngành Nông nghiệp và PTNT tặng Bằng khen;

- 13 cá nhân đã nhận được Kỷ niệm chương vì sự nghiệp Nông nghiệp và PTNT;

- 3 cá nhân được tặng Kỷ niệm Chương vì thế hệ trẻ của BCH Trung ương đoàn TNCS HCM;

- 128 lượt cá nhân được Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam công nhận danh hiệu Chiến sĩ thi đua cấp cơ sở từ 2008 đến 2017;

- 153 cá nhân được Giám đốc Viện Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam tặng giấy khen;

- 292 lượt cá nhân được Công đoàn Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam tặng giấy khen do có nhiều đóng góp tích cực cho phong trào công đoàn;

III. ĐỊNH HƯỚNG CƠ CẤU TỔ CHỨC VÀ CHIẾN LƯỢC KHCN TRONG 10 NĂM TIẾP THEO 2008 - 2018

3.1. Phương án kiện toàn tổ chức, tinh giản biên chế, đổi mới hoạt động

a) Phương án kiện toàn tổ chức bộ máy, nhân sự

- Giải thể việc tổ chức các trạm quan trắc và phân tích môi trường đất, đưa chức năng phân tích môi trường đất, môi trường nông nghiệp, nông thôn về các bộ môn, trung tâm

- *Tổ chức lại các phòng tham mưu (3 phòng) thành một phòng đi kèm với tinh giản số biên chế làm việc trong đơn vị này*

- Tối ưu hóa số lượng cán bộ trong các đơn vị, bộ môn nghiên cứu đi kèm với bảo đảm chất lượng và có vị trí việc làm gắn với sản phẩm lượng hóa được, có ý nghĩa khoa học và thực tiễn, phục vụ quản lý và sản xuất.

- Tổ chức lại các nhóm nghiên cứu chuyên sâu, chuyên đề, xây dựng đội ngũ chuyên gia đầu ngành, lĩnh vực tài các bộ môn, trung tâm

b) Phương án tự chủ về tài chính

Các phương án tạo nguồn thu phục vụ tự chủ

Để từng bước tự chủ về tài chính, Viện phải thực hiện đổi mới cơ chế hoạt động theo hướng gọn, nhẹ, hiệu quả về tổ chức; nâng cao hiệu quả sử dụng viên chức và hợp đồng lao động; tạo nhiều nguồn thu thông qua hoạt động nghiên cứu; chuyển giao tiến bộ kỹ thuật; hợp tác quốc tế; dịch vụ sản xuất, kinh doanh; liên kết, liên doanh với các doanh nghiệp.

- Đa dạng hoá hoạt động và nguồn thu theo hướng:

+ Mở rộng hoạt động dịch vụ chuyển giao tiến bộ kỹ thuật theo hình thức phối hợp với các doanh nghiệp liên kết sản xuất để hướng dẫn kỹ thuật sản xuất, giám sát và cấp chứng nhận chất lượng; ký các hợp đồng dịch vụ và bảo hiểm kỹ thuật trọn gói;

- + Đẩy mạnh các hoạt động sản xuất, kinh doanh sản phẩm chất lượng, từng bước xây dựng thương hiệu sản phẩm;
- + Mở rộng các dịch vụ phân tích, đánh giá tác động môi trường;
- + Đẩy mạnh hợp tác quốc tế trong nghiên cứu, đánh giá lựa chọn và chuyển giao công nghệ;
- Liên kết, liên doanh với các doanh nghiệp để thương mại hóa các sản phẩm nghiên cứu.
- *Có phương án cụ thể giao tự chủ tài chính cho các đơn vị thành viên*

3.2. Định hướng chiến lược trong giai đoạn 2020-2030

Trước những yêu cầu của thực tiễn sản xuất và quản lý, phát triển kinh tế xã hội và bảo vệ môi trường nông nghiệp, nông thôn, trong 10 năm tới, Viện tập trung vào các hướng ưu tiên sau:

- a) Ưu tiên phát triển nguồn lực xây dựng các bộ môn nghiên cứu mạnh về cả con người và cơ sở vật chất bao gồm cả các phòng thí nghiệm của bộ môn*
- b) Loại bỏ nghiên cứu chạy trong phòng, chạy ngoài đồng (tức là có nghiên cứu trong phòng không triển khai thực địa hay chỉ có nghiên cứu miêu tả, quan sát mang tính thời vụ, khuyến nông không có tính mới, tính sáng tạo)*
- c) Nâng cao mạnh mẽ chất lượng cán bộ nghiên cứu bao gồm cả tự học tập toàn diện (đối với cán bộ đã có) và nâng cao chất lượng tuyển mới (bằng các tiêu chí đặc thù, nền, ứng với vị trí việc làm cụ thể)*
- d) Phát triển nghiên cứu công nghệ môi trường (tổng hợp, sinh học, sinh thái) theo hướng tiếp cận thị trường và liên kết với doanh nghiệp*
- e) Phát triển mạnh dịch vụ phân tích chất lượng môi trường, kiểm soát ô nhiễm bao gồm cả bảo đảm chất lượng và quản lý chất lượng*
- f) Xây dựng cơ sở dữ liệu lớn về môi trường sản xuất nông nghiệp*
- g) Tăng cường nhóm nghiên cứu cảnh báo và hoạch định chính sách môi trường*

Đẩy mạnh các hoạt động nghiên cứu về cơ sở khoa học nền về sinh học, hóa học, vật lý và sinh thái để phát triển công nghệ xử lý ô nhiễm môi trường và tái sử dụng các phụ phẩm nông nghiệp; lựa chọn các loại vật liệu có khả năng xử lý ô nhiễm môi trường đất, nước: kim loại nặng, hữu cơ trong nông nghiệp, nông thôn và làng nghề; sử dụng thảo mộc làm thuốc trừ sâu sinh học giảm thiểu ô nhiễm môi trường, sử dụng thực vật chỉ thị để phát hiện và xử lý vùng bị ô nhiễm môi trường, sử dụng vi sinh vật trong xử lý và cải tạo môi trường, độc học môi trường, các

nguyên lý, thông tin khoa học phục vụ xây dựng chính sách quản lý môi trường nông nghiệp, nông thôn.

IV. KẾT LUẬN

Đánh giá các mặt được, chưa được và bài học kinh nghiệm

Có thể khẳng định chặng đường 10 năm qua của Viện là một chặng đường đường đầy thách thức, không ít cán bộ của Viện đã dành cả quãng đời đẹp nhất của mình (tức là 10 năm sau ngày tốt nghiệp đại học) để nhận dạng, hòa nhập và cùng đồng thời với các thế hệ đi trước làm nên Viện môi trường nông nghiệp hôm nay: Một Viện nghiên cứu khoa học chuyên đề liên ngành, đầu ngành của Việt Nam. Rõ ràng hoạt động của Viện đã từng bước được bạn bè trong nước và trên thế giới biết và chấp nhận, các đóng góp nghiên cứu khoa học công nghệ của Viện đã được nhà nước, các cơ quan có thẩm quyền, các tổ chức, doanh nghiệp và nông dân ghi nhận. Các thành công của Viện bao gồm từ việc xây dựng nguồn lực con người, cơ sở vật chất, tổ chức các đơn vị nghiên cứu, định hướng chiến lược những nội dung nghiên cứu đón đầu, những thách thức của thời đại.

Những bài học sâu sắc về đoàn kết nội bộ, kiên định trong việc tổ chức thực hiện, tranh thủ tối đa sự quan tâm giúp đỡ của Bộ nông nghiệp phát triển nông thôn, lãnh đạo và các ban tham mưu của VAAS và các tổ chức nghiên cứu quốc tế mà các cán bộ của Viện đã và đang hợp tác. Từ trong muôn vàn khó khăn ban đầu, có được kết quả như ngày hôm nay có thể được coi là những thành công, những dấu mốc quan trọng của 10 năm khởi nghiệp.

Những mặt được đã khẳng định, tuy vậy còn tồn tại rất nhiều các khoảng trống, những yếu kém về năng lực, cơ sở vật chất và năng suất lao động đã trở nên quá rõ ràng mà nhu cầu tổ chức lại, làm mới, tự đổi mới đã trở nên cấp bách hơn bao giờ hết đúng như tinh thần các nghị quyết về đổi mới, tổ chức lại hệ thống nghiên cứu sự nghiệp khoa học công nghệ trong đó có Viện môi trường Nông nghiệp.

Các đòi hỏi của thực tiễn ngày càng cấp bách hơn, các cạnh tranh về năng suất lao động ngày càng cao và khốc liệt hơn. Sự phát triển của Viện cũng nằm trong các qui luật phát triển chung, những định hướng lớn của đất nước. Sự phát triển về số lượng phải tìm đến một giá trị tối ưu trong đó chú trọng về chất lượng. Các đơn vị trong Viện, đặc biệt là các bộ môn, các cán bộ nghiên cứu khoa học phải chắc chắn rằng nhu cầu hội nhập là tất yếu: Hội nhập trong hệ thống các nhà nghiên cứu về khoa học nông nghiệp, trong hệ thống VAAS và trong khu vực và ngay cả trong môi trường quốc tế. Lãnh đạo Viện, các đơn vị tham mưu của Viện cũng phải

đổi mới về phong cách làm việc, về lựa chọn cán bộ, về các phương án phục vụ sao cho Viện môi trường nông nghiệp là điểm đến đáng lựa chọn nhất trong nghiên cứu khoa học về môi trường nông nghiệp và nông thôn nói riêng và là nơi hội tụ về trí tuệ của ngành, của VAAS nói riêng.

Lời cảm ơn: Viện Môi trường Nông nghiệp xin chân thành cảm ơn, Lãnh đạo Bộ nông nghiệp và PTNT, bộ KH-CN, Bộ Tài nguyên và Môi trường và các Cục, Vụ tham mưu, lãnh đạo VAAS và các ban chức năng cũng như tất cả các lãnh đạo địa phương, sở, ngành, các nhà khoa học, các đồng nghiệp, bè bạn, nông dân đã cùng đồng hành với Viện trong 10 năm qua, đã quan tâm và giúp đỡ Viện, đã tạo thuận lợi và hợp tác để Viện phát triển được như hôm nay. Nhân dịp này chúng tôi xin kính chúc quý Vị sức khỏe, chúc Năm mới thắng lợi và hẹn gặp lại ở những ngày gần và trong dịp kỷ niệm 10 năm tiếp theo./.