

Phát triển nguồn nhân lực trẻ trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử

Hội nghị khoa học và công nghệ hạt nhân (KH&CNHN) cán bộ trẻ ngành năng lượng nguyên tử (NLNT) được tổ chức hai năm 1 lần, là sự kiện quan trọng, có ý nghĩa lớn đối với việc thúc đẩy nghiên cứu khoa học, phát triển ứng dụng NLNT của đất nước trong bối cảnh Việt Nam đang tích cực thúc đẩy phát triển KH&CN, ứng dụng NLNT vì mục đích hòa bình.

Xây dựng đội ngũ nghiên cứu trẻ

Từ ngày 3-4/10/2024, tại Hà Nội, Viện NLNT Việt Nam phối hợp với Đoàn Thanh niên Bộ KH&CN tổ chức Hội nghị KH&CNHN cán bộ trẻ ngành NLNT lần thứ VIII. TS. Phạm Quang Minh, Phó Viện trưởng Viện NLNT Việt Nam cho biết, Hội nghị là nơi trao đổi ý tưởng, kinh nghiệm, cũng như sự hợp tác nghiên cứu giữa các cán bộ trẻ thuộc các đơn vị trong và ngoài Viện NLNT Việt Nam nhằm xác định phương hướng, mục tiêu, nhiệm vụ nghiên cứu cần thiết, góp phần xây dựng đội ngũ nghiên cứu trẻ trong ngành năng lượng hạt nhân ngày càng vững mạnh.



Đại biểu tham dự Hội nghị.

Hội nghị KH&CNHN cán bộ trẻ ngành NLNT lần thứ VIII tiếp nối thành công từ 7 kỳ Hội nghị trước (bắt đầu tổ chức từ năm 2010) với mục đích đẩy mạnh công tác nghiên cứu, triển khai trong lĩnh vực KH&CN hạt nhân nhằm xây dựng tiềm lực cán bộ Viện NLNTVN nói riêng và ngành NLNT Việt Nam nói chung, đưa ứng dụng NLNT vào phát triển kinh tế - xã hội đất nước. Sau 7 lần tổ chức Hội nghị, số lượng cán bộ trẻ tham gia ngày càng nhiều, chất lượng ngày càng cao.

Năm 2024, qua việc tiến hành phản biện một cách nghiêm túc của hội đồng khoa học, Hội nghị đã chọn được 64 báo cáo, trong đó có 35 báo cáo được trình bày (Oral presentation) và 29 báo cáo dán bảng (Posters).

Tại phiên toàn thể Hội nghị diễn ra vào ngày 3/10/2024 có 4 bài trình bày của các diễn giả khách mời là các nhà khoa học trẻ và chuyên gia đến từ các viện nghiên cứu, các tổ chức uy tín trong và ngoài Bộ KH&CN. TS. Trần Đình Trọng, Viện Vật lý, Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam trình bày về tổ hợp gia tốc lớn và sự cần thiết của một tổ hợp cho Việt Nam. Máy gia tốc là một trong số ít thiết bị được ứng dụng đồng thời trong nhiều lĩnh vực khác nhau như nghiên cứu khoa học, y tế, môi trường, công nghiệp. Một tổ hợp gia tốc có thể tập hợp và thúc đẩy nhiều lĩnh vực khác nhau cùng phát triển, do đó việc sở hữu một tổ hợp gia tốc là mong muốn của nhiều quốc gia, trong đó có Việt Nam. Tuy nhiên, hiện nay có rất nhiều loại tổ hợp gia tốc khác nhau về chi phí xây dựng, vận hành, cũng như phạm vi ứng dụng. Việc lựa chọn tổ hợp gia tốc phù hợp cần được nghiên cứu cẩn thận. Báo cáo giới thiệu những khái niệm cơ bản về gia tốc, máy gia tốc, tổ hợp gia tốc, lịch sử gia tốc trong nước, trên thế giới, cũng như quá trình xây dựng một số trung tâm gia tốc điển hình trên thế giới. Từ những thông tin, kinh nghiệm trên, tác giả đã đưa ra đánh giá về tính khả thi, sự cần thiết của tổ hợp gia tốc lớn tại Việt Nam, cũng như cung cấp những thông tin về quá trình chuẩn bị của Việt Nam.



TS. Trần Đình Trọng, Viện Vật lý, Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam báo cáo tại Hội nghị.

Đến từ Viện Di truyền nông nghiệp, TS. Nguyễn Thị Hảo đã trình bày báo cáo về sử dụng tia gamma tạo đột biến ở lúa và chọn lọc các dòng lúa có năng suất cao, chất lượng tốt. Theo nghiên cứu, việc chọn giống đột biến đã góp phần đáng kể vào sản xuất lương thực tại Việt Nam. Kết quả chiếu xạ bằng tia gamma (Co60) có hoạt độ 236 Ci vào giống lúa ST20 và ST5 cho thấy liều chiếu xạ 300 và 350 Gy với hạt khô; 200 và 250 Gy với hạt ướt cho tần số biến dị cao, với nhiều biến dị có ý nghĩa trong chọn giống. Kết quả sàng lọc ở thể hệ M6 đã chọn được 4 dòng lúa có chất lượng tương đương, hoặc cao hơn giống gốc (cơm mềm, mùi thơm và dẻo vừa phải, độ trắng trong cao, hàm lượng amylose thấp dưới 16%), năng suất được cải thiện và có thời gian sinh trưởng ngắn hơn đối chứng. Giải trình tự hệ gene dòng lúa đột biến đã được tiến hành và phát triển thấy dòng lúa sau chiếu xạ có chứa nhiều biến thể khác nhau khi so với hệ gene của giống gốc ST5.



Nghiên cứu thực nghiệm về đáng điệu của bong bóng khí đơn lẻ nổi lên dưới ảnh hưởng của các thành tương được giới thiệu tại Hội nghị.

Đến từ Viện Tiêu chuẩn Chất lượng Việt Nam, diễn giả Nguyễn Tuấn Anh đã trình bày báo cáo xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn trong các nghiên cứu khoa học. Tiêu chuẩn hóa là một yếu tố then chốt giúp nâng cao chất lượng, độ chính xác và tính minh bạch của các nghiên cứu khoa học. Việc xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn không chỉ tạo ra cơ sở chung cho các nhà khoa học mà còn thúc đẩy khả năng trao đổi và so sánh kết quả nghiên cứu giữa các tổ chức và quốc gia. Ngoài ra, tiêu chuẩn và quy chuẩn đóng vai trò quan trọng trong việc định hướng, hướng dẫn và bảo đảm chất lượng trong các hoạt động nghiên cứu khoa học. Việc xây dựng, áp dụng các tiêu chuẩn giúp tạo ra khung pháp lý, quy định rõ ràng về các phương pháp, quy trình và yêu cầu kỹ thuật. Điều này giúp các kết quả nghiên cứu đạt độ chính xác, đáng tin cậy, thúc đẩy sự phát triển bền vững và tăng cường hợp tác quốc tế trong việc giải quyết các vấn đề khoa học toàn cầu.



Đại biểu tham dự Hội nghị chụp ảnh lưu niệm.

Cũng tại phiên toàn thể, diễn giả khách mời Phạm Hồng Bách, Trung tâm Tư vấn đánh giá khoa học và định giá công nghệ trình bày về “Tư vấn đánh giá, định giá công nghệ, tài sản trí tuệ hình thành từ kết quả thực hiện nhiệm vụ KH&CN”. Đây là những chia sẻ của tác giả về các cách tiếp cận khác nhau để làm rõ nội hàm thị trường KH&CN - nơi diễn ra giao dịch, trao đổi, mua bán hàng hóa KH&CN được vận hành có sự định hướng, điều tiết và hỗ trợ của Nhà nước với nguồn cung hàng hóa KH&CN từ hoạt động nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ của các viện nghiên cứu, trường đại học, các doanh nghiệp có hoạt động đổi mới sáng tạo.

Đào tạo nguồn nhân lực NLNT đặt ra cấp thiết

Trao đổi với báo chí bên lề Hội nghị, TS. Trần Chí Thành, Viện trưởng Viện NLNT Việt Nam cho biết, ứng dụng của NLNT có thể tham gia giải quyết nhiều bài toán hóc búa ở nhiều lĩnh vực của đời sống kinh tế - xã hội như: nông nghiệp, công nghiệp, môi trường, y học, chiếu xạ hàng hóa, kiểm dịch hoa quả xuất khẩu...

Trong bối cảnh hiện nay khi biến đổi khí hậu đang tác động mạnh mẽ, NLNT ngày càng có vai trò quan trọng trong việc tạo ra các giống cây mới chịu được hạn mặn, tham gia giải quyết vấn đề ô nhiễm môi trường, tài nguyên nước, xử lý rác thải nhựa, sản xuất dược chất phóng xạ trong điều trị bệnh ung thư...



TS. Trần Chí Thành, Viện trưởng Viện Năng lượng nguyên tử Việt Nam.

“Vai trò của ngành NLNT tăng lên nhưng vấn đề khó khăn là nguồn nhân lực. Đặc thù của ngành khó, không hấp dẫn các bạn trẻ, thu nhập không thể bằng nhiều ngành nghề khác, nên việc đào tạo nhân lực không dễ dàng”, TS. Trần Chí Thành cho hay.

Theo TS. Trần Chí Thành, vấn đề nhân lực đang đặt ra cấp thiết hơn khi thời gian tới nhiều dự án trọng điểm đang được xúc tiến như: Dự án Trung tâm Nghiên cứu Khoa học công nghệ hạt nhân tại Long Khánh (Đồng Nai); Dự án xây dựng Mạng quan trắc phóng xạ quốc gia...

Chính phủ cũng đã đề nghị Bộ Công Thương nghiên cứu kinh nghiệm phát triển điện hạt nhân của các nước trên thế giới để đề xuất phát triển điện hạt nhân tại Việt Nam trong thời gian tới nhằm bổ sung điện nền, giảm thiểu rủi ro thấp nhất về môi trường. Do đó, nếu phát triển chương trình điện hạt nhân thì cũng cần tính toán việc đào tạo, chuẩn bị thêm nguồn nhân lực. Do vậy cần xem xét bài toán nhân lực một cách nghiêm túc và xây dựng chương trình đào tạo bài bản để đào tạo mới, đào tạo lại, đào tạo được đội ngũ chuyên gia hàng đầu.

Nhấn mạnh nguồn nhân lực là chìa khóa của thành công, TS. Trần Chí Thành cho biết, vừa qua, Đoàn công tác của Bộ KH&CN đã có chuyến thăm và làm việc tại Liên bang Nga, trong đó vấn đề trọng tâm được đề cập với các đối tác Liên bang Nga là đẩy mạnh hợp tác đào tạo, phát triển nguồn nhân lực, các nhóm nghiên cứu mạnh, chuyên gia cho từng lĩnh vực của ngành NLNT.

Thời gian tới, Viện NLNT Việt Nam sẽ có kế hoạch về đào tạo nguồn nhân lực, đặc biệt là cán bộ trẻ cũng như tiếp tục động viên, truyền lửa để các cán bộ trẻ phấn đấu, dành trái tim của mình cho khoa học và nghiên cứu.

Hội nghị KH&CNHN cán bộ trẻ ngành NLNT lần thứ VIII đã góp phần định hướng xây dựng, triển khai chương trình, kế hoạch nghiên cứu khoa học và phát triển lĩnh vực NLNT trong thời gian tới phù hợp với những yêu cầu, điều kiện của Việt Nam và quốc tế.

Nguồn: Bộ Khoa học và Công nghệ (MOST).