

LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT VIỆT NAM
TRUNG TÂM TRUYỀN THÔNG HỖ TRỢ PHÁT TRIỂN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ
TỦ SÁCH VĂN HÓA VIỆT



TẤM GƯƠNG NGƯỜI LÀM
KHOA HỌC

TẬP VI



NHÀ XUẤT BẢN
VĂN HÓA - THÔNG TIN

TS LÊ QUỐC TUẤN
THÀNH CÔNG VỚI
NIỆM ĐAM MÊ CHÁY BỎNG



TS Lê Quốc Tuấn

Vùng đất “lửa” Quảng Trị trong lịch sử đã ghi dấu ấn với biết bao những chiến tích vẻ vang, gắn liền với tên tuổi của các nhà cách mạng kiên trung trong suốt hai cuộc kháng chiến chống Thực dân Pháp và Đế quốc Mỹ xâm lược. Chiến tranh đã đi qua hàng chục năm nhưng hậu quả chúng để lại cho vùng đất ấy là bệnh tật, là đói nghèo, là những vết thương chưa thể lành... Những người con sinh ra và lớn lên

trên mảnh đất truyền thống cách mạng ấy đã vượt lên hoàn cảnh, khẳng định tài năng và thành công trên con đường công danh sự nghiệp góp phần dựng xây quê hương, đất nước đẹp giàu. Đặc biệt những thế hệ trẻ hôm nay đang từng ngày viết tiếp những trang sử vẻ vang của quê hương, tiêu biểu đó là TS Lê Quốc Tuấn – Trưởng khoa Môi trường và Tài nguyên, trường Đại học Nông Lâm TP.HCM, một trong những tấm gương người làm khoa học thời đại Hồ Chí Minh.

Khó khăn không ngăn nổi quyết tâm vươn lên của người con đất Quảng

TS Lê Quốc Tuấn sinh ngày 12 tháng 11 năm 1972 tại xã Triệu Thượng, huyện Triệu Phong, tỉnh Quảng Trị. Sinh ra và lớn lên trong gia đình có hoàn cảnh kinh tế khó khăn, bố làm công nhân nhưng do sức khỏe yếu nên chuyển qua đi xe ôm (xe đạp), mẹ ở nhà làm nội trợ và nhận làm thuê mọi việc để có tiền nuôi 4 anh em ăn học. Mặc dù hoàn cảnh khó khăn thiếu thốn, nhưng cậu bé Lê Quốc Tuấn ngày ấy luôn ghi nhớ câu nói của bố mẹ rằng: “Cố gắng học để sau này cho đỡ khổ”. Và chính trong hoàn cảnh khó khăn đó càng tiếp thêm động lực và quyết tâm phấn đấu vươn lên, kết quả học tập của Quốc Tuấn lúc nào cũng đứng nhất nhì lớp. Cả 4 anh em trong gia đình đều chăm chỉ học hành, 3 anh em đầu đầu đỗ Đại học và em út đỗ Cao đẳng.

Năm 1992, chàng thanh niên Lê Quốc Tuấn bước chân vào đại học. Đây cũng chính là lúc Lê Quốc Tuấn phải tự lo cho bản thân, vì bố mẹ còn phải lo cho các em ăn học. Bởi vậy trong thời gian học đại học, không lúc nào anh bỏ bê việc học, ngược lại càng cố gắng học hành, tự nhủ bản thân phải cố gắng học tập thật tốt mà trước hết là với số tiền học bổng ít ỏi và để được miễn học phí, góp phần bớt đi gánh nặng cho gia đình. Nhưng càng học càng đam mê, và sự lười cuốn ấy cuốn anh đi vào con đường chinh phục tri thức. Tiếp tục trải qua nhiều bậc học khác nhau cho đến khi ông hoàn thành chương trình đào tạo Tiến sĩ ở đất nước mặt trời mọc - Nhật Bản (2008).

Những kỷ niệm đi cùng với thời gian....

Với TS Lê Quốc Tuấn, kỷ niệm đáng nhớ trong cuộc đời mình và quá trình học tập gian khổ, đó là mỗi lần đến lớp học với cái bụng rỗng (vì không được ăn no); Là lần ông được lên truyền hình kêu gọi mọi người bỏ rác đúng vào nơi quy định qua chương trình “giá trị thật” của kênh HTV9; Là kỷ niệm trong thời gian làm dự án đầm phá Tam Giang – Cầu Hai (1998 - 2000) - dự án nghiên cứu khoa học lớn của Trường Đại học Khoa học Huế: là những lần đi thu mẫu thí nghiệm vào mùa đông trên đầm phá rộng mênh mông toàn là nước. Ông là người chịu trách nhiệm về thực vật bậc cao thủy sinh nên phải lặn xuống đáy đầm phá mới lấy mẫu được. Cứ mỗi lần thuyền dừng lại tại điểm thu mẫu, ông phải cởi hết quần áo (chỉ mặc quần đùi) nhảy xuống nước trong thời tiết lạnh giá của mùa đông xứ Huế. Lạnh đến nổi run lên cầm cập, sau 30 phút chưa kịp sưởi ấm cơ thể thì lại phải cởi hết quần áo ra lặn tiếp. Nhớ lại kỷ niệm này TS Lê Quốc Tuấn cho rằng: chính sức trẻ cộng với niềm đam mê nghiên cứu khoa học đã khiến ông không còn nghĩ gì đến bản thân mình. Sau khi kết thúc dự án nghiên cứu khoa học của trường, ông nổi tiếng là người bơi và lặn giỏi nhất, nhưng tiếc là một bên tai bị hỏng phải điều trị mất một thời gian khá dài.

Kỷ niệm sâu sắc trong thời gian học tại Nhật Bản của ông, đó là ăn mì tôm để làm nghiên cứu khoa học, đến nỗi bạn bè phải đặt cho ông biệt danh “Tuấn mì tôm”. Và chỉ cần nghe đến biệt danh ấy cũng biết được quá trình “biến ước mơ thành hiện thực” phải thực hiện khó khăn đến mức nào. Cho



TS Lê Quốc Tuấn trong chuyến nghiên cứu tại phá Tam Giang (1998)

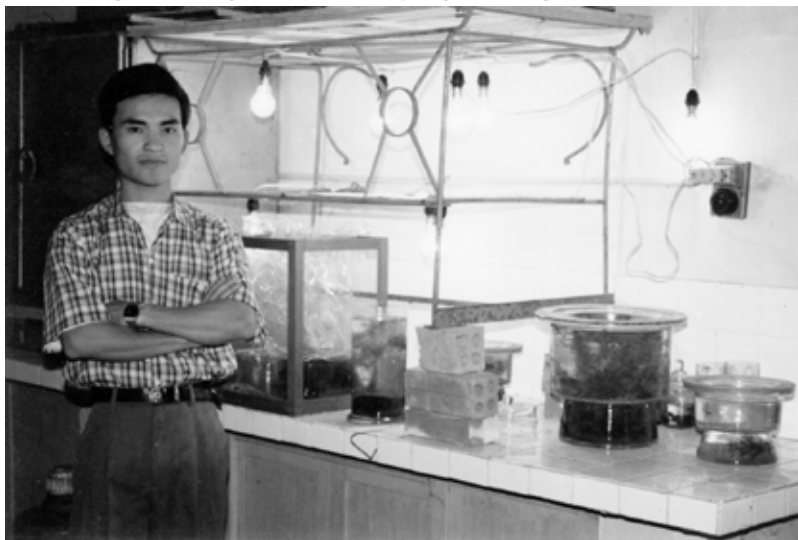
đến sau này, khi trở về Việt Nam dù điều kiện kinh tế đã khá hơn nhưng ông vẫn “nghiện” mì tôm và gắn bó với nó như một điều đẹp để luôn hiện hữu, khi tâm sự về kỷ niệm này ông đã đùa vui rằng: “mỗi tuần không có 3 gói mì tôm là cứ như thiếu một cái gì đó – cảm giác đó, đặc biệt lắm” .

Và thật đặc biệt, đó là kỷ niệm khi ông cùng học trò triển khai thực hiện dự án nghiên cứu nằm trong khuôn khổ của đề tài cấp tỉnh (tỉnh An Giang), công trình được thực hiện tốn rất nhiều công sức, phải tự đi thu mẫu cùng với sinh viên (mặc dù khi ấy ông đã 42 tuổi). Ông nhớ nhất là có lần đi thu mẫu nhằm mùa nước lên, không biết làm thế nào để lấy mẫu, thế là 2 thầy trò cởi hết áo quần, chỉ còn quần đùi, lội xuống ruộng ngập nước đến tận thắt lưng, thu mẫu đất và nước. Thế mới

TẤM GƯƠNG NGƯỜI LÀM KHOA HỌC

biết làm khoa học phải có niềm đam mê mới làm nổi.

Tâm sự về những kỷ niệm gắn với cuộc đời cống hiến và nghiên cứu trong khoa học của mình, TS Lê Quốc Tuấn không thể không nhớ về những kỷ niệm trong thời gian học tập và nghiên cứu trên đất nước mặt trời mọc, ông tâm sự: Ở Việt Nam trong thời gian làm nghiên cứu khoa học các thầy đều dạy làm theo phương pháp thử và sai, sai thì làm lại, làm đến lúc nào được thì thôi. Nhưng ở Nhật thì khác, họ đòi hỏi sự chính xác cao, trước khi làm việc gì phải suy nghĩ thật kỹ, khi đã bắt tay vào làm thì chắc chắn thành công mới làm. Suy nghĩ lựa chọn một phương pháp tối ưu nhất, cuối cùng TS Lê Quốc Tuấn đã mạnh dạn kết hợp 2 phương pháp này để cho ra đời một công trình nghiên cứu có ý nghĩa và giá trị thực tiễn cao.



TS Lê Quốc Tuấn cùng với Mô hình thí nghiệm (1998)

Đặc biệt công trình đã được xếp hạng vào top 100 của những công trình mang tính đột phá của Đại học Osaka.

...Và những thành quả ngọt ngào.

Đối với TS Lê Quốc Tuấn, động lực giúp ông tìm đến và gắn bó với lĩnh vực nghiên cứu khoa học chính là những trở ngại làm thế nào để tìm ra những giải pháp thiết thực trong việc giải quyết các vấn đề về môi trường. Bởi vậy ông luôn dành sự quan tâm đặc biệt đến những đề tài liên quan đến môi trường. Lĩnh vực nghiên cứu chủ yếu của TS Lê Quốc Tuấn là Độc chất học môi trường (Environmental Toxicology); Sinh hóa và các quá trình sinh hóa (Chemical Biology, Biochemical Processes); Đất ngập nước tự nhiên và nhân tạo (Wetland and Constructed wetland).

TS Lê Quốc Tuấn quan niệm rằng, trong bất kỳ cương vị nào dù nghiên cứu hay giảng dạy cũng phải làm hết khả năng của mình để truyền đạt kiến thức, kinh nghiệm và tâm huyết cho các thế hệ sau hiểu rõ tầm quan trọng của công tác bảo vệ môi trường. Đối với lĩnh vực môi trường, không chỉ cần nắm chắc mặt lý thuyết mà còn phải thực hành, phải có những hành động thiết thực, như tiết kiệm nước, điện, bỏ rác đúng nơi quy định. Bởi vậy ngay từ khi được bổ nhiệm giữ chức Trưởng Khoa Môi Trường và Tài Nguyên, Trường Đại học Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh, TS Lê Quốc Tuấn luôn luôn hoàn thành tốt nhiệm vụ công tác, được nhận bằng khen của Bộ Tài nguyên và Môi trường năm 2011 (Bộ Môn Quản lý Môi trường, Khoa MT&TN) và năm 2013 (Khoa MT&TN, Trường Đại học Nông

TẤM GƯƠNG NGƯỜI LÀM KHOA HỌC

Lâm TP. Hồ Chí Minh); Chiến sỹ thi đua cấp Bộ năm 2013; Hướng dẫn sinh viên đạt xuất sắc giải Eureka của Thành Đoàn TP.HCM, giải khuyến khích nghiên cứu khoa học cấp Bộ; giải nhất cho sinh viên Khoa MT&TN trong Ngày Hội tái chế năm 2012 của TP.HCM.

Công trình khoa học mà TS Lê Quốc Tuấn tâm đắc đó là công trình về khả năng khử NH_4^+ , NO_3^- và PO_4^{3-} trong nước của một số loài thực vật thủy sinh”. Đây là công trình đầu tiên được đăng trên tạp chí khoa học và đã được công bố trên kỷ yếu Viện Công nghệ Sinh học, Trung tâm KHTN & CNQG. Công trình này được thực hiện ở Viện Công nghệ Sinh học, Trung tâm KHTN và CNQG (nay là Viện Hàn lâm Khoa học Việt Nam). Thời kỳ đó điều kiện nghiên cứu rất khó khăn, các thiết bị liên quan đến môi trường không có. Hầu như chỉ phân tích



TS Lê Quốc Tuấn khai mạc Hội nghị khoa học sinh viên Việt-Nhật (2005)



TS Lê Quốc Tuấn sau giờ hội thảo (2010)

bằng tay và điều đáng nhớ nhất là thầy Trần Văn Nhị (hướng dẫn luận văn Thạc sĩ) đã nghĩ ra máy chuyển đổi giữa nồng độ oxy hòa tan ra hiệu điện thế để đo oxy hòa tan.

Công trình “Liposome-Recruited Activity of Oxidized and Fragmented Superoxide Dismutase”. Đây là công trình được thực hiện trong 2 năm học ở Đại học Osaka (Nhật Bản). Đây là khoảng thời gian TS Lê Quốc Tuấn bị áp lực liên tục. Bởi nếu không hoàn thành được công trình này xem như không thể hoàn thành chương trình đào tạo Tiến sĩ (theo đề án 322 của Chính phủ Việt Nam). Vì vậy thầy luôn cố gắng làm hết sức mình cho công trình nghiên cứu quan trọng này. Điều có ý nghĩa lớn với thầy Tuấn đó là sau khi công trình hoàn thành đã có nhiều bài báo khoa học được hội đồng xét duyệt ghi nhận và công bố.



TS Lê Quốc Tuấn cùng với Đề tài NCKH cấp tỉnh : Mô hình kiểm soát thuốc bảo vệ thực vật (2013)

Hiện nay, công trình TS Lê Quốc Tuấn tâm đắc nhất và đang theo đuổi đó là đề tài “Hệ thống xử lý nước nhiễm phèn và thạch tín cho các hộ nghèo ở vùng ven TP.HCM và đồng bằng sông Cửu Long”.

Những thành công trên con đường nghiên cứu khoa học của TS Lê Quốc Tuấn chỉ mới là khởi đầu, nhưng với số lượng 7 công trình nghiên cứu khoa học thành công là con số không hề nhỏ với một Tiến sỹ mới 42 tuổi đời. Có thể kể ra một số công trình tiêu biểu như: Đánh giá chất lượng nước một số ao nuôi thủy sản nhằm đưa ra những phương pháp xử lý tự nhiên để tối ưu hóa ao nuôi và bảo vệ môi trường; Xử lý nước thải sinh hoạt bằng kỹ thuật tưới ngầm; Đánh giá tiềm năng sinh

học và cung ứng sinh khối của một số tỉnh đồng bằng sông Cửu Long; Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật xử lý arsen trong nước uống cho các nông hộ ở đồng bằng sông Cửu Long; Đánh giá hiện trạng nhiễm arsen và tác động của arsen đến sức khỏe cộng đồng ở đồng bằng sông Cửu Long; Nghiên cứu phát triển khu rừng trầm Trà Sư thành khu du lịch sinh thái bền vững; Đánh giá tác động của việc sử dụng nhóm thuốc bảo vệ thực vật thông dụng khi canh tác lúa 3 vụ trong vùng đê bao đến môi trường đất, nước và sản phẩm gạo... Bên cạnh công tác nghiên cứu khoa học, ông còn tham gia và có nhiều báo cáo khoa học ở nhiều Hội nghị khoa học trong nước và quốc tế liên quan đến vấn đề môi trường.

Nhìn lại chặng đường hơn 20 năm (từ khi bước chân vào Đại học) phấn đấu trong học tập và trong công tác nghiên cứu khoa học của TS Lê Quốc Tuấn là chặng đường đầy ắp những khó khăn, gian khổ. Nhưng TS Lê Quốc Tuấn luôn tâm niệm rằng: “Để đến với thành công, chúng ta phải biết biến khó khăn thành động lực cho bản thân mình, biến việc học và nghiên cứu khoa học thành niềm đam mê cháy bỏng thì lúc đó mới có thể học và làm nghiên cứu được. Và chắc chắn bước đường thành công mà những ai đã từng đi qua không bao giờ được trải bằng nhung lụa, hoa hồng mà đều nhuộm màu sỏi đá và chông gai”. Và cũng chính tâm niệm ấy đã giúp TS Lê Quốc Tuấn đạt được những thành công hôm nay. Những lời tâm huyết trên của TS Lê Quốc Tuấn không chỉ là động lực mà còn là bài học kinh nghiệm quý báu, là kim chỉ nam cho các thế hệ trẻ ngày nay học tập và noi theo.