

# Thảm Hoạ Môi Trường Tại Việt Nam

TS. Mai Thanh Truyết

Để giúp cho đồng bào hiểu rõ về sự nguy hại của thảm hoạ môi trường tại Việt Nam và sự cấp bách trong công cuộc đấu tranh giành lại và bảo vệ nguồn sống và sự sống của người dân trong nước, CĐNVTD Úc Châu đã tổ chức những buổi thuyết trình về đề tài này mà diễn giả chính là Tiến Sĩ (TS) Mai Thanh Truyết đến từ Hoa Kỳ - một trong những nhà nghiên cứu các độc chất đang dần dần hủy hoại sự sống của đồng bào ruột thịt tại quê nhà.

Nhận lời mời của CĐNVTD Úc Châu, phái đoàn TS Mai Thanh Truyết ("Nhóm Nghiên Cứu của Hội Bảo vệ Môi trường Việt Nam") đã có một buổi nói chuyện đầu tiên ở Melbourne tại Đền Thờ Quốc Tổ vào ngày 16/04/2017, và sau đó sẽ lần lượt đến với các thành phố Brisbane, Sydney, Wollongong và Adelaide.

Cô Phượng Vỹ (Chủ Tịch CĐNVTD/VIC) hân hạnh chào đón phái đoàn TS Mai Thanh Truyết đồng thời cảm ơn đồng bào đã bỏ ra thì giờ quý báu đến tham dự buổi thuyết trình ngay trong mùa Lễ Phục Sinh. Tuy là một buổi thuyết trình khoa học về vấn đề ô nhiễm môi trường - đất & nước, nhưng đây cũng là một trong những phương cách hỗ trợ cho đồng bào quốc nội trong công cuộc đấu tranh đòi lại sự sống, tự do, quyền con người và đất nước Việt Nam.

Trước sự tham dự đông đảo của đồng bào, Ông Nguyễn Văn Bon (Chủ Tịch CĐNVTD Liên Bang Úc Châu) ngỏ lời cảm ơn sự quan tâm của mọi người và lên tiếng cảnh báo rằng vấn đề ô nhiễm môi trường tại Việt Nam có nhiều trường hợp lộ liễu, rõ ràng như vụ Formosa, nhưng cũng có vô số những trường hợp bị che giấu, thậm chí đang ảnh hưởng nguy hại đến sự sống mà nhà cầm quyền cũng như giới trí thức khoa học tại Việt Nam không lên tiếng hay có những biện pháp ngăn ngừa, giúp đỡ người dân đối phó với sự ô nhiễm của thức ăn, nước uống, trên mặt đất và dưới lòng đất.

Đúng như vậy, TS Mai Thanh Truyết đến với CĐNVTD Úc Châu để chia sẻ cùng đồng bào một số vấn đề ô nhiễm tại Việt Nam, quan trọng nhất là chất độc giết người thầm lặng - Thạch tín (Arsenic). Cùng với TS Truyết trong "Nhóm Nghiên Cứu của Hội Bảo vệ Môi trường Việt Nam" còn có TS Nguyễn Vĩnh Khang, cô Nguyễn Nguyên Thủy và cô Trần Ngọc Yến, đã lần lượt thay phiên nhau trình bày về chất độc arsenic và các vấn đề liên quan.

Qua bạn bè và thân nhân, nhóm của TS Mai Thanh Truyết đã lấy được trên 200 mẫu đất từ Bắc chí Nam và đã nêu lên, trong một cuộc họp báo vào năm 2003, cái hiểm họa về sự ô nhiễm của chất arsenic trong các giếng nước ở hai vùng tiền giang và hậu giang. Từ sau cuộc họp báo đó, nhà cầm quyền và những người làm khoa học tại Việt Nam mới bắt đầu lưu ý đến vấn đề này, bắt tay vào việc sưu tra và khoanh vùng các nơi bị ô nhiễm arsenic.

Đi một bước xa hơn, "Nhóm Nghiên Cứu của Hội Bảo vệ Môi trường Việt Nam" tìm hiểu, thử nghiệm những phương pháp thanh lọc chất độc arsenic ở trong nước qua quá trình sinh hóa hấp thụ (Bio-Adsorption) và chuyển vị.

Nước là một nguồn sống quan trọng cho sự sống của mọi sinh vật. Sự sống sẽ hoàn toàn biến mất trên trái đất nếu không có nước. Nước bao phủ 71% diện tích của Trái Đất, trong đó gần 97% là nước biển, trong 3% còn lại thì hết 68% là nước đóng băng, 1 - 2% là nước sông và 30% là nước ngầm nằm trong các nguồn có thể khai thác dùng làm nước uống (<https://water.usgs.gov/edu/earthhowmuch.html>).

Câu hỏi được đặt ra là nước chúng ta uống, dùng hàng ngày có chất độc hay không, có nghĩa là không phải nguồn nước nào cũng an toàn. Trong nước uống chứa nhiều chất "thông thường" như Fluoride, Chlorine, Lead (chì), Mercury (thủy ngân), Dioxins, DDT, ... và Arsenic - nhưng nếu các chất này vượt quá hàm lượng / tỉ lệ quy định (theo tiêu chuẩn quốc tế) thì sẽ trở thành một chất độc có hại cho sức khoẻ.

Như đã nêu trên buổi nói chuyện chú trọng đặc biệt đến arsenic là "vua" của các chất độc vì nó không có mùi vị, không nhìn thấy được. Trên toàn thế giới, 1/3 lượng arsenic có nguồn từ núi lửa, phần còn lại (2/3) là từ thuốc trừ sâu, từ khói của các nhà máy công nghiệp (nhiều nhất là nhà máy giấy, nhà máy làm sơn),... theo

nước mưa, sông, suối, hồ, biển thấm dần xuống đất do đó mà nước lấy từ các giếng đào đa số đều có chất arsenic.

Mức độ an toàn của chất arsenic trong nước, được quy định tại Hoa Kỳ trước đây là 50µg (microgram)/lít nước, nhưng đến thời TT Bill Clinton thì chỉ còn dưới 10µg (microgram)/lít nước. Đối với một người Mỹ (khoảng 220 pounds = 100kg) thì có thể dung nạp được một hàm lượng là 30µg (microgram) trong một ngày, đối với một đứa trẻ (khoảng 50 pounds = 22kg) thì chỉ có thể dung nạp 14µg trong một ngày, và hàm lượng tối đa mà chúng ta có thể dung nạp trong một ngày là 50µg (microgram).

Arsenic không chỉ có trong nước mà còn có trong rau cải, thịt cá và nhiều nhất là gạo. Thời gian sau này sở dĩ gạo có nhiều chất arsenic là vì việc sử dụng quá nhiều phân bón hóa học và các chất diệt trừ sâu rầy để tăng gia sản xuất. Vào tháng Ba năm 2016, WHO (Tổ Chức Y Tế Thế Giới) đã đưa ra định mức 200µg/kg gạo (Tại sao lại có con số 200µg/kg gạo? Trung bình chúng ta ăn 50g gạo một ngày = 3 chén cơm lớn, 50g = 1/20 của 1kg, lấy 200µg chia 20 = 10µg tức là bằng hàm lượng quy định 10µg/lít nước).

Tuy nhiên khi chúng ta đi tiêu, đi tiểu hay ra mồ hôi thì phần lớn chất arsenic sẽ bị thải ra ngoài (70%), nhưng không thải hết hoàn toàn cho nên nếu chúng ta hấp thụ quá mức quy định thì chất arsenic sẽ tích tụ trong cơ thể của chúng ta và, theo thời gian, có thể gây ra những chứng bệnh hiểm nghèo - tóc rụng, mất trí nhớ, mất khả năng vận động, nhồi máu cơ tim, cao máu, tiểu đường, ung thư thận, ung thư gan, ung thư bàng đái, ung thư da, ung thư phổi, bệnh chân đen (black foot disease) ...

Một khi đã biết được sự nguy hiểm của chất độc arsenic, một số các quốc gia chậm phát triển trên thế giới đã khuyến khích người dân dùng nước giếng ống/đóng/khoan. Hiện tại ở Việt Nam đang có trên 500,000 giếng ống. Nhưng để có nước uống an toàn thì các giếng đào phải cách xa các con sông từ 10 tới 15 cây số và sâu từ 150 thước trở lên (rất tốn kém). Nồng độ chất arsenic trong nước uống càng ngày càng cao. Nước uống ở Hà Nội (con số phân tích do Thủy Sĩ đưa ra) có từ 240 đến 320µg/lít nước. Nước đun sôi chỉ giết được các vi khuẩn chứ không làm mất đi chất arsenic. Hiện nay tại Việt Nam, số người bị nhiễm độc chất arsenic lên đến khoảng 25 triệu người (gần 1 phần tư dân số).

Ở các nước tân tiến thì chính phủ có nhiều phương pháp khoa học để thanh lọc chất arsenic trong nguồn nước uống để bảo vệ sức khỏe cho người dân. TS Mai Thanh Truyết cho biết ở Melbourne cũng như ở các thành phố lớn của những nước tân tiến, nước trong máy (rôbinet) chỉ có từ 2 - 4µg/1 lít nước. Nhưng ở Việt Nam, CSVN chỉ biết cướp của, cướp luôn mạng sống của người dân hoặc chỉ biết phí phạm thực hiện những công trình nghìn tỷ để rút ruột, chia chác thì người dân chẳng trông mong gì.

Do đó cách đây hơn 2 năm, TS Mai Thanh Truyết và TS Nguyễn Vĩnh Khang trong một buổi hàn huyên tâm sự đã nghĩ đến cách dùng thảo mộc để hút đi chất arsenic trong nước dựa trên ý tưởng của một bài viết khoa học trong đó nói về một cái hồ ở tiểu bang Michigan đã được trồng bông súng, bông sen để hút đi chất arsenic, nhưng đòi hỏi một thời gian rất lâu. TS Mai Thanh Truyết mới nảy ra sáng kiến là phơi khô các loại cây đó rồi ngâm vào trong nước với hy vọng là chất arsenic sẽ được hấp thụ nhanh hơn.



Cây dương xỉ



Lục bình



Bông súng



Bèo cái

Qua hàng trăm lần thí nghiệm với các loại thảo mộc khác nhau (dương xỉ, lục bình, bông súng, bèo) với nhiều thông số khác nhau (lượng nước, thời gian, nồng độ arsenic, ...) sáng kiến của TS Mai Thanh Truyết đã mang lại một kết quả không ngờ. Sau khi ngâm các loại thảo mộc (phơi/sấy) khô từ 40 phút đến 60 phút vào trong nước có chất arsenic thì với cây dương xỉ nồng độ arsenic đã giảm đi trên 96% (từ 89µg/1 lít nước chỉ còn lại 3.1µg/1 lít nước), lục bình còn 3.2µg/1 lít nước, bông súng còn 3.4µg/1 lít nước, bèo còn 3.1µg/1 lít nước.

Hàm lượng của chất arsenic còn lại trong nước, theo phương pháp hấp thụ của TS Mai Thanh Tuyết, đều nằm trên mức an toàn quy định của Hòa Kỳ ( $10\mu\text{g}/1$  lít nước).

Đây là một sự thành công vượt quá sự mong đợi, một phát minh, một khám phá vô cùng quan trọng, có ảnh hưởng sâu rộng không chỉ đối với đời sống của người dân Việt mà còn cho cả thế giới, nhất là các nước nghèo, chậm tiến. Đồng bào Melbourne nói riêng và Úc Châu nói chung là những người đầu tiên vinh dự được TS Mai Thanh Tuyết và "Nhóm Nghiên Cứu của Hội Bảo vệ Môi trường Việt Nam" chia sẻ tin mừng về một khám phá khoa học đơn giản nhưng hữu hiệu và đầy tiềm năng.

Sở dĩ TS Mai Thanh Tuyết sử dụng các loại cây dương xỉ, lục bình, bông súng, bèo trong công trình nghiên cứu và thử nghiệm là vì các loại thảo mộc này sống, mọc tràn lan ở Việt Nam, rất dễ tìm, nuôi, trồng và không tốn kém. Cũng vì thế mà có ý kiến là nên nghiên cứu về đặc tính hấp thụ chất arsenic của rơm rạ - là một phó sản dư thừa sau các mùa gặt. Ngoài ra TS Tuyết còn có ý nghiên cứu đặc tính này đối với cây rau muống, rau ráng và rễ của các loại thảo mộc khác. Tham vọng của TS Tuyết là thử nghiệm và ứng dụng sự tối ưu của một số loại thảo mộc sấy khô để có thể bỏ vào ly nước uống như uống trà Lipton. Còn TS Khang thì đang chuẩn bị tài liệu trình lên UNICEF (LHQ) để xin tài trợ cho công trình nghiên cứu.

(Ghi chú: Quá trình thử nghiệm của "Nhóm Nghiên Cứu của Hội Bảo vệ Môi trường Việt Nam" đều được thực hiện với các loại thảo mộc và nguồn nước tại Hoa Kỳ, do đó việc thử nghiệm cần phải được lập lại với nguồn nước và các loại thảo mộc sống trong môi trường Việt Nam để xác nhận (confirm) cái kết quả có được từ phương pháp của TS Mai Thanh Tuyết.)

Tuy các loại thảo mộc này mọc hoang và có rất nhiều tại Việt Nam, nhưng lại có mối lo âu là TC có thể phá những lái buôn (lợi dụng sự nghèo đói, sự yếu kém về kiến thức và ý thức của người dân Việt) đi thu mua để tiếp tục phá hoại môi trường và nguồn sống của người dân Việt như những trường hợp TC thu mua đĩa khô, lá điều khô, rễ tiêu, chuối, các cây dược thảo, móng trâu, mèo,...

TS Mai Thanh Tuyết kêu gọi mọi người hãy tiếp tay quảng bá rộng rãi phương pháp này đến với đồng bào quốc nội để người dân trong nước có thể tự bảo vệ sức khỏe của mình, gia đình, người thân và bạn bè trước tình trạng ô nhiễm độc hại của môi trường do thiên nhiên và con người gây nên.

Giới trẻ, sinh viên học sinh cũng như giới trí thức làm khoa học trong nước phải nhận thấy có trách nhiệm, bổn phận trong việc bảo vệ nguồn sống và sự sống của người dân bằng cách tham gia tích cực vào công trình nghiên cứu, quảng bá, khuyến khích, hướng dẫn cho người dân cũng như cảnh báo cho họ biết về những mưu mô thâm độc của TC.

Điều đáng nói là việc giúp đỡ người dân trong nước theo cách này cũng là một hình thức làm từ thiện rất thiết thực, rất hữu ích cho cuộc sống của toàn dân (90+ triệu người) chứ không nhắm vào một số người thụ hưởng (beneficiary) rất ít ỏi như những việc làm từ thiện khác (ngoại trừ sự cứu giúp các TPB QLVNCH) mà lại không cần gây quỹ, không tốn kém, không bị lợi dụng, và nhất là không thông qua nhà cầm quyền CSVN có nghĩa là không cần xin phép, không bị kiểm soát, làm khó dễ, ăn chặn.

Có đôi lời tâm tình cùng đồng bào, TS Nguyễn Vĩnh Khang cho biết ông rời Việt Nam trên con tàu HQ502 vào ngày 30/04/1975 và sau đó định cư ở Oklahoma. Mặc dầu chỉ biết chăm lo học hành và làm việc nhưng lúc nào ông cũng nghĩ về đất nước. Theo TS Khang, chúng ta có nhiều cách để giúp người dân trong nước nhưng đây là cách (phương pháp hấp thụ chất độc arsenic trong nước) mà ông cảm thấy có khả năng và sẵn lòng làm việc tận lực để giúp đỡ người nghèo, cứu lấy mạng sống của chính họ. TS Khang thiết tha kêu gọi - xin đừng để quá trễ!

Đối với cô Nguyễn Thủy thì trước hết mình cần có một tấm lòng, nghĩ đến quê hương đất nước, đồng bào thân thương của chúng ta và chỉ cần giúp đỡ theo khả năng. Cô Nguyễn Thủy cùng cô Ngọc Yến đều cho rằng sự giúp đỡ thiết thực và dễ dàng nhất là việc truyền bá và cứu giúp người dân ở các vùng xa xôi, hẻo lánh thiếu hẳn mọi tiện nghi, điều kiện sống trong một môi trường trong sạch. Như thế trong tương lai con số những người bị bệnh hiểm nghèo sẽ giảm thiểu đi rất nhiều.

Buổi nói chuyện được phụ diễn với một màn văn nghệ bổ tui, em Tommy Phạm độc tấu violin một bản nhạc cổ

điển, Thanh Toàn trình bày hai ca khúc - "Việt Nam Tôi Đâu?" và "Triệu Con Tim Một tiếng Nói" được mọi người hòa theo và tán thưởng bằng những tràng pháo tay vang dội cả hội trường.

TS Mai Thanh Truyết tỏ ra rất xúc động trước sự quan tâm của đồng bào đã có rất nhiều câu hỏi trong phần hỏi đáp, kèm theo những đề nghị, những lời khích lệ và ca ngợi công trình nghiên cứu khoa học có mục đích đầy nhân bản của "Nhóm Nghiên Cứu của Hội Bảo vệ Môi trường Việt Nam".

Đề cập đến vấn đề Formosa, TS Mai Thanh Truyết cho biết là ông đã có được mẫu nước lấy từ ống xả nước thải của nhà máy và kết quả phân tích cho thấy mẫu nước gồm có những độc chất của một nhà máy sắt thép đang hoạt động. Trong khi đó nhà máy Formosa chưa hoạt động, chưa sản xuất được một mẻ sắt thép nào cả, vậy thì chất thải độc hại đó từ đâu mà có? Câu trả lời hữu lý nhất - từ các nhà máy của TC chở sang. Tuy nhiên theo ông Nguyễn Văn Bon, không cần biết các chất độc hại đó từ đâu mà có, nhưng nó đã được thải ra từ nhà máy Formosa thì Formosa phải hoàn toàn chịu trách nhiệm về sự thiệt hại lâu dài của môi trường và nguồn sống của người dân Việt. Một lần nữa điều này xác nhận Việt Nam là một bãi rác công nghiệp của TC được thực hiện theo những mưu mô thâm độc của TC với sự đồng lõa của CSVN để đầu độc môi trường và giết hại dân tộc Việt Nam.

Vì tấm lòng đối với dân tộc và đất nước, "Nhóm Nghiên Cứu của Hội Bảo vệ Môi trường Việt Nam" đã lén lút, liều lĩnh đưa vô số những mẫu đất & nước ra khỏi Việt Nam và đã đổ ra biết bao nhiêu công sức, tài chánh vào các công trình nghiên cứu một cách vô vị lợi. Với phương pháp hấp thụ chất arsenic trong nước một cách hữu hiệu và không tốn kém, tâm huyết của TS Mai Thanh Truyết nói riêng và "Nhóm Nghiên Cứu của Hội Bảo vệ Môi trường Việt Nam" nói chung xứng đáng nhận được một giải thưởng vô cùng cao quý nhưng có lẽ không có giải thưởng nào cao quý bằng sự sống còn của dân tộc Việt Nam.

Dân tộc còn thì đất nước còn!

Melbourne  
16/04/2017