

# MỘT SỐ DỰ ÁN NGHIÊN CỨU VỀ ĐÁNH GIÁ NGUY CƠ SỨC KHỎE ĐƯỢC TRIỂN KHAI BỞI TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y TẾ CÔNG CỘNG

Nguyễn Việt Hùng<sup>1,2</sup>, Trần Thị Tuyết Hạnh<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>*Trung tâm nghiên cứu Y tế công cộng và Sinh thái, Trường Đại học Y tế công cộng*

<sup>2</sup>*Swiss TPH, ILRI, Sandec/Eawag*

<sup>3</sup>*Bộ môn Sức khỏe môi trường, Trường Đại học Y tế công cộng*

<sup>4</sup>*Hội Y tế công cộng Việt Nam*

## TÓM TẮT

Chúng tôi giới thiệu ba dự án nghiên cứu đánh giá nguy cơ sức khỏe (ĐGNCSK) hiện đang được triển khai tại Đại học Y tế công cộng năm 2013. Hai dự án đầu tiên “PigRISK Giảm thiểu nguy cơ bệnh tật và cải thiện an toàn thực phẩm của chuỗi giá trị chăn nuôi lợn quy mô nông hộ tại Việt Nam” và “FOOD-RISK Tăng cường năng lực về áp dụng đánh giá nguy cơ để quản lý an toàn thực phẩm trong sự tương tác sản xuất thực phẩm – môi trường – sức khỏe ở Việt Nam” tập trung đánh giá nguy cơ an toàn thực phẩm về thịt lợn, rau và cá bằng cách sử dụng phương pháp đánh giá nguy cơ vi sinh vật. Ngoài ra, PigRISK đánh giá nguy cơ sức khỏe liên quan đến hóa chất độc hại trong thịt lợn cũng sẽ được thực hiện. Nghiên cứu thứ 3 đánh giá nguy cơ phơi nhiễm với dioxin trong thực phẩm tại điểm nóng dioxin sân bay Đà Nẵng và sân bay Biên Hòa áp dụng cách tiếp cận (ĐGNCSK). Các dự án này được hỗ trợ bởi chương trình CRP4 của Viện nghiên cứu chăn nuôi quốc tế (ILRI), Đại sứ quán Thụy Sĩ tại Việt Nam và Chính phủ Úc thông qua chương trình học bổng ADS.

**Từ khóa:** Đánh giá nguy cơ, nghiên cứu, an toàn thực phẩm, Đại học Y tế công cộng

### **I. PigRISK: Giảm thiểu nguy cơ bệnh tật và cải thiện an toàn thực phẩm của chuỗi giá trị chăn nuôi lợn quy mô nông hộ tại Việt Nam.**

Ở Việt Nam, thịt lợn chiếm 75% sản lượng thịt tiêu dùng. Sản xuất thịt lợn cung cấp nguồn thu nhập ổn định cho các hộ nông dân nhỏ, vốn chiếm 84% nguồn cung cấp cho thị trường thịt lợn. Tuy nhiên, thực trạng thịt lợn chứa nhiều vi khuẩn gây bệnh và các hóa chất độc hại đã làm người tiêu dùng và các nhà hoạch định chính sách lo ngại. Thực tế này đặt ra thách thức trong việc tìm kiếm những giải pháp nhằm đảm bảo an toàn thực phẩm và kiểm soát các bệnh ở động vật.

Các chuỗi giá trị chăn nuôi lợn quy mô ở Việt Nam dễ bị ảnh hưởng bởi những sự cố trong an toàn thực phẩm. Tuy nhiên, nghiên cứu của IRLI (Viện nghiên cứu Chăn nuôi quốc tế) và các đối tác đã chứng minh rằng nếu có những phương pháp quản lý nguy cơ thích hợp được phát triển và ứng dụng thì chuỗi giá trị này

không những có thể hoạt động hiệu quả mà còn có thể cung cấp thịt lợn sạch.

Mục tiêu chung của dự án là cải thiện sinh kế của người dân ở nông thôn và thành thị tại Việt Nam bằng các cơ hội cải thiện và tăng thu nhập từ chuỗi giá trị chăn nuôi lợn thông qua kết quả của giảm thiểu rủi ro liên quan tới các bệnh truyền qua thịt lợn.

#### **Mục tiêu cụ thể là:**

1. Đánh giá tác động của các bệnh lây truyền qua thịt lợn lên sức khỏe con người và xác định các điểm trọng yếu/cơ hội để quản lý nguy cơ.

2. Phát triển và thử nghiệm dựa trên các sáng kiến nhằm cải thiện quản lý nguy cơ sức khỏe con người và động vật trong chuỗi giá trị chăn nuôi lợn quy mô nông hộ.

3. Nâng cao năng lực đánh giá và quản lý nguy cơ một cách bền vững của chuỗi giá trị chăn nuôi lợn quy mô nông hộ dựa trên bằng chứng về sự cam kết của các bên liên quan.

## **Kết quả mong đợi**

1. Dự án tập trung vào phân tích nguy cơ định tính những tác động của những nguy cơ về sức khỏe con người và động vật trên chuỗi giá trị chăn nuôi lợn quy mô nhỏ và xác định ở đâu và làm cách nào để quản lý tốt những nguy cơ này.

2. Thông qua việc tham gia vào dự án và những kết quả thu được chúng tôi mong đợi sự thay đổi trong nhận thức và thái độ cũng như thói quen của các nhà hoạch định chính sách và những đối tác liên quan. Những thay đổi này sẽ mang lại những lợi ích trực tiếp cho người chăn nuôi, những thành tố trong chuỗi giá trị và người tiêu dùng.

3. Ngoài ra, việc xây dựng năng lực cho cán bộ và sinh viên của Đại học y tế công cộng và Đại học Nông Nghiệp Hà Nội trong việc ra quyết định và áp dụng phương pháp đánh giá định lượng cơ vi sinh vật trong thực phẩm và đánh giá nguy cơ sức khỏe liên quan đến hóa chất trong thịt lợn. Những khóa học ngắn về phân tích rủi ro cũng sẽ được phát triển và tổ chức cho đối tượng là những chuyên gia về an toàn thực phẩm và thú y.

Dự án nghiên cứu được tài trợ bởi Trung tâm Nghiên cứu Nông nghiệp quốc tế Australia (Australian Centre for International Agricultural Research – ACIAR) thông qua ILRI. Đối tác thực hiện là Trung tâm nghiên cứu Y tế công cộng và Sinh thái, Trường Đại học Y tế công cộng và Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội. Dự án đang được triển khai trong 5 năm từ tháng 6/2012 đến tháng 5/2017 tại Hưng Yên và Nghệ An.

Để biết thêm thông tin, xin mời bạn đọc tham khảo: <http://pigrisk.wikispaces.com>

## **II. FOOD-RISK: Tăng cường năng lực về áp dụng đánh giá nguy cơ để quản lý an toàn thực phẩm trong sự tương tác sản xuất thực phẩm – môi trường – sức khỏe ở Việt Nam.**

Trong vài thập kỷ qua, những tiến bộ trong nông nghiệp tại Việt Nam đã đóng góp khoảng 70% vào thu nhập của người dân, đồng thời nâng cao giá trị dinh dưỡng của thực phẩm tiêu thụ nội địa cũng như xuất khẩu. Dân số phát triển nhanh, thu nhập của người dân tăng cao,

và tốc độ đô thị hóa nhanh chóng thúc đẩy nhu cầu về tiêu thụ thực phẩm. Điều này làm gia tăng thâm canh trong sản xuất nông nghiệp, một mặt làm lợi cho xã hội nhưng mặt khác làm ảnh hưởng xấu sức khỏe con người và môi trường sinh thái, trong đó nảy sinh các vấn đề về các bệnh do ngộ độc thực phẩm. Các loại ngộ độc thực phẩm có hại rất lớn đến sức khỏe và đời sống của người dân, là một trong những mối quan tâm lớn của người tiêu dùng, nhà sản xuất và các nhà hoạch định chính sách. Tuy nhiên, việc quản lý an toàn thực phẩm đang là thách thức đối với toàn xã hội do tính phức tạp đòi hỏi sự tham gia của nhiều bên liên quan. Thêm vào đó, việc sử dụng phương pháp tiếp cận mang tính hệ thống như phương pháp phân tích nguy cơ trong quản lý an toàn vệ sinh thực phẩm còn chưa được quan tâm đầy đủ.

Phân tích nguy cơ bao gồm đánh giá, quản lý và truyền thông nguy cơ và được coi là phương pháp chuẩn trong việc quản lý an toàn thực phẩm. Tuy nhiên, phương pháp này lại không được áp dụng phổ biến ở các nước đang phát triển trong đó có Việt Nam. Đánh giá nguy cơ cung cấp cơ sở khoa học cho việc quản lý an toàn thực phẩm. Việc đưa phương pháp này vào ứng dụng tại Việt Nam là quan trọng nhằm nâng cao hiệu quả quản lý an toàn thực phẩm. Luật An toàn thực phẩm đã đưa việc áp dụng đánh giá nguy cơ của các loại thực phẩm có nguy cơ rủi ro cao được tiêu thụ trong nước và xuất khẩu. Tuy nhiên, khả năng áp dụng vào thực tế là không cao. Thị trường không chính thức là nơi tiêu thụ phần lớn các loại thực phẩm trong nước. Tuy nhiên, trên thị trường này việc áp dụng phân tích nguy cơ không được chú trọng. Vì vậy, việc đưa ra các bằng chứng chứng tỏ đánh giá nguy cơ có thể áp dụng trong các trường hợp cụ thể là hết sức quan trọng nhằm giúp các cơ quan có thẩm quyền có thể áp dụng phương pháp này trong việc đưa ra chính sách liên quan quản lý an toàn thực phẩm. Tăng cường năng lực về áp dụng đánh giá nguy cơ để quản lý an toàn thực phẩm trong sự tương tác sản xuất thực phẩm – môi trường – sức khỏe ở Việt Nam là một dự án nhằm thúc đẩy việc thực hành đánh giá nguy cơ và tăng cường tương tác giữa những người làm chuyên môn

về đánh giá nguy cơ và các nhà quản lý nguy cơ.

### **Mục tiêu**

Dự án nhằm sử dụng phương pháp đánh giá nguy cơ sức khỏe liên quan đến thực phẩm trong quan hệ tương tác giữa việc sản xuất thực phẩm- môi trường và sức khỏe. Dự án hướng tới một số trường hợp nghiên cứu cụ thể trong đó sử dụng phương pháp đánh giá nguy cơ làm công cụ trong việc ra quyết định trong các vấn đề về an toàn thực phẩm ở các chợ và thị trường không chính thức ở Việt Nam. Các trường hợp nghiên cứu cụ thể này sẽ được thông báo với hai Bộ chủ chốt trong việc đưa ra chính sách liên quan đến an toàn thực phẩm là Bộ Y tế và Bộ Nông Nghiệp và Phát triển Nông thôn.

#### *Các mục tiêu cụ thể bao gồm:*

1. Đánh giá nguy cơ sức khỏe liên quan đến việc sử dụng nước thải, phân người và phân động vật để tưới rau.

2. Đánh giá nguy cơ sức khỏe liên quan đến việc sử dụng hóa chất trong thực phẩm (các chất kích thích tăng trưởng và dư lượng kháng sinh cao).

3. Hợp tác với các bên liên quan nhằm phổ biến kết quả nghiên cứu và vận động việc sử dụng phương pháp đánh giá nguy cơ trong quản lý an toàn thực phẩm.

### **Hoạt động**

#### *1) Lựa chọn địa điểm nghiên cứu*

Do một số đặc điểm riêng về sản xuất thực phẩm, môi trường và nguy cơ sức khỏe, hai tỉnh Hà Nam và Hưng Yên được lựa chọn là địa điểm nghiên cứu.

*2) Đánh giá nguy cơ sức khỏe liên quan đến việc tiêu thụ rau sống có nước thải, phân người và phân động vật trong quá trình trồng trọt*

Chúng tôi sẽ phân tích hệ thống canh tác rau nhằm để cái nhìn cụ thể về việc sử dụng nước thải, phân người và phân động vật trong tưới tiêu. Việc phân tích này sẽ giúp xác định nhiễm độc ở rau xảy ra ở công đoạn nào, từ sản xuất, vận chuyển đến tiêu thụ. Dựa trên những thông tin thu được, những mẫu rau sống và nước lấy được từ các trang trại trồng rau, các chợ, các hộ

gia đình và các nhà hàng sẽ được thu thập và phân tích xác định mức độ nhiễm khuẩn vi sinh vật (chủ yếu là vi khuẩn và kí sinh trùng). Thêm vào đó, việc điều tra về hành vi tiêu thụ của người dân (cách thức rửa rau và việc lựa chọn các loại rau sống) cũng được thực hiện. Số liệu này sẽ được sử dụng để phân loại định lượng các nguy cơ sức khỏe liên quan đến việc tiêu thụ rau sống bị nhiễm độc nước thải và phân.

*3) Đánh giá nguy cơ sức khỏe liên quan đến việc sử dụng hóa chất trong thực phẩm (các chất kích thích tăng trưởng và dư lượng kháng sinh cao)*

Việc sử dụng các loại chất kích thích tăng trưởng và kháng sinh trong nông nghiệp, đặc biệt là trong chăn nuôi có ảnh hưởng như thế nào đến sức khỏe và môi trường. Việc phân tích hệ thống sản xuất chăn nuôi sẽ đưa ra mức độ lạm dụng chất kích thích tăng trưởng và kháng sinh. Các kết quả phân tích sẽ xác định được chất kích thích và kháng sinh nào sẽ là đối tượng nghiên cứu đánh giá nguy cơ. Các mẫu môi trường (từ các trang trại và nguồn nước), thịt (thịt lợn từ lò mổ và các chợ) và người (từ bệnh viện) sẽ được thu thập. Bên cạnh đó, điều tra về thói quen tiêu thụ rau của người dân (cách thức rửa rau và việc lựa chọn các loại rau sống) sẽ cho số liệu về loại hóa chất thường dùng trong rau sống. Số liệu thu được sẽ cho kết quả về phân loại nguy cơ sức khỏe và tìm hiểu cách thức nhiễm độc cũng như tích lũy sinh học của các yếu tố nguy cơ trong chuỗi thực phẩm trong việc quản lý an toàn thực phẩm.

*4) Hợp tác với các bên liên quan, phổ biến kết quả nghiên cứu và vận động việc quản lý an toàn thực phẩm sử dụng phương pháp đánh giá rủi ro*

Kết quả của hai nghiên cứu này là hai trường hợp nghiên cứu- bằng chứng khoa học của việc sử dụng hiệu quả phương pháp đánh giá nguy cơ trong quản lý an toàn thực phẩm. Đội ngũ cán bộ đa ngành ở cấp tỉnh và Bộ (Bộ Y tế và Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn) sẽ tham dự một hội thảo tổng kết nhằm trao đổi kinh nghiệm. Song song với quá trình thực hiện dự án, nhóm nghiên cứu sẽ thường xuyên trao đổi về tiến độ và thảo luận về nhu cầu quản lý an toàn thực phẩm.

### **Kết quả mong đợi:**

1) Báo cáo tổng kết hai trường hợp nghiên cứu của phương pháp đánh giá nguy cơ. Các ấn phẩm kèm theo

2) Nâng cao năng lực cho đội ngũ cán bộ của Trung tâm Nghiên cứu Y tế Công cộng và Sinh thái về phương pháp đánh giá nguy cơ đối với vấn đề an toàn thực phẩm

3) Tiến hành đào tạo sinh viên sau đại học về đánh giá nguy cơ

4) Tổ chức hội thảo tổng kết

5) Thông báo tới các nhà hoạch định chính sách (sức khỏe con người và động vật) cũng như vận động sử dụng phương pháp đánh giá nguy cơ trong quản lý an toàn thực phẩm

6) Phát triển bộ hướng dẫn đánh giá nguy cơ trong rau và thịt

### **Hợp tác**

Đại học Y tế công cộng sẽ hợp tác với Viện Nghiên cứu Y tế công cộng Thụy Sĩ, Viện Nghiên cứu Chăn nuôi Quốc tế (ILRI) cũng như các Trung tâm Y tế dự phòng, Chi cục thú y ở tỉnh Hà Nam và Hưng Yên, Cục An toàn thực phẩm, Bộ Y tế và Cục quản lý chất lượng nông lâm sản, thủy sản Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

### **III. DIOXIN RISK: “Đánh giá nguy cơ phơi nhiễm dioxin và tính bền vững của chương trình can thiệp Y tế công cộng tại điểm nóng dioxin Biên Hòa và Đà Nẵng, Việt Nam”**

Dioxin là một tạp chất tồn tại trong chất Da cam (viết tắt là AO – Agent Orange) và các chất diệt cỏ khác do quân đội Mỹ sử dụng trong chiến tranh Việt Nam. Trong giai đoạn từ 1962 đến 1971, ước tính quân đội Mỹ và đồng minh đã phun rải một lượng khoảng 76,9 triệu lít chất diệt cỏ trong chiến dịch Ranch Hand, trong đó chứa khoảng 366 kg dioxin lên miền Nam Việt Nam (nay là miền Trung và miền Nam Việt Nam). AO chiếm phần lớn trong tổng số chất diệt cỏ đã được phun rải [1]. Tổng cộng có khoảng 1,5 triệu héc ta rừng đã bị phun rải và hiện đã xác định được 28 điểm nóng ô nhiễm dioxin tại Việt Nam. Hai điểm nóng nhất là sân bay Biên Hòa và sân bay Đà Nẵng. Những sân

bay này đóng vai trò là nơi tập kết các thùng chứa chất da cam và các chất diệt cỏ khác trong chiến dịch Ranch Hand. Một số nghiên cứu gần đây cho thấy nồng độ dioxin, đặc biệt là 2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo-p-dioxin (2,3,7,8-TCDD), là chất độc nhất từ trước đến nay do con người tạo ra, trong đất, bùn, một số loại thực phẩm, và trong mẫu máu, sữa của người dân sống ở lân cận sân bay Biên Hòa và Đà Nẵng hiện vẫn còn rất cao [2-5]. [2-5]. Người dân sống ở các điểm nóng dioxin có nguy cơ cao bị phơi nhiễm với dioxin trong môi trường, đặc biệt là do tiêu thụ thực phẩm nguy cơ cao được nuôi trồng tại khu vực ô nhiễm [6]. Ứng phó với nguy cơ này, một chương trình can thiệp Y tế công cộng nhằm giảm thiểu nguy cơ phơi nhiễm qua thực phẩm cho người dân đã được Hội Y tế công cộng Việt Nam (HYTCCVN) và tỉnh hội Đồng Nai triển khai tại phường Trung Dũng và Tân Phong, thành phố Biên Hòa (2007-2008) và tại 4 phường xung quanh sân bay Đà Nẵng, gồm An Khê, Hòa Khê, Chính Gián, Thanh Khê Tây (2009-6/2011). Chương trình can thiệp bao gồm 3 cấu phần đào tạo, truyền thông và vận động chính sách. Đây được xem là chương trình can thiệp Y tế công cộng đầu tiên được triển khai tại Việt Nam để giảm nguy cơ phơi nhiễm với dioxin cho người dân sống tại các điểm nóng dioxin Biên Hòa và Đà Nẵng [7, 8]. Tuy nhiên, số liệu điều tra môi trường gần đây cho thấy khu vực Tây-Nam của sân bay Biên Hòa hiện có mức ô nhiễm vẫn rất cao và người dân sống ở phường Bửu Long được cho là có nguy cơ cao phơi nhiễm với dioxin trong môi trường [3, 9]. Hai phường này không được đưa vào chương trình can thiệp YTCC triển khai trong giai đoạn 2007-2008 và do đó sẽ đóng vai trò là nhóm chứng trong nghiên cứu này.

### **Mục tiêu cụ thể của nghiên cứu:**

1. Đánh giá và so sánh nguy cơ sức khỏe môi trường liên quan tới phơi nhiễm dioxin tại 2 phường can thiệp gần sân bay Biên Hòa và 4 phường can thiệp gần sân bay Đà Nẵng với 1 phường không can thiệp gần sân bay Biên Hòa năm 2013.

2. Đánh giá tính bền vững của chương trình can thiệp YTCC triển khai tại 4 phường gần sân bay Đà Nẵng và 2 phường gần sân bay Biên Hòa

sau 3 và 5 năm can thiệp.

3. Xác định các yếu tố ảnh hưởng tới tính bền vững của chương trình can thiệp YTCC triển khai tại 4 phường gần sân bay Đà Nẵng và 2 phường gần sân bay Biên Hòa.

4. Đưa ra khuyến nghị cho các ban ngành và người dân địa phương nhằm giảm nguy cơ phơi nhiễm với dioxin và cung cấp bằng chứng khoa học cho công tác quản lý bền vững nguy cơ dioxin tại các điểm nóng dioxin khác tại Việt Nam.

Tại Việt Nam, lĩnh vực Sức khỏe môi trường nói chung và Đánh giá, quản lý nguy cơ sức khỏe môi trường nói riêng hiện vẫn là chuyên ngành mới. Với những hậu quả sức khỏe môi trường nặng nề của các chất làm rụng lá do quân đội Mỹ sử dụng trong chiến tranh Việt Nam cũng như những tác động lên môi trường và sức khỏe cộng đồng của quá trình đô thị hoá, công nghiệp hoá và gia tăng dân số trong thời gian gần đây, Việt Nam hiện đang đối mặt với rất nhiều nguy cơ Sức khỏe môi trường “truyền thống” và “hiện đại”. Ngoài ra, tính bền vững của các chương trình, dự án cũng bắt đầu được chú trọng trong thời gian gần đây. Duy trì các lợi ích lâu dài của các can thiệp y tế công cộng vẫn là thách thức lớn cho nhiều chương trình, dự án. Những kết quả của nghiên cứu này sẽ được báo cáo tới các bộ ngành liên quan, các nhà lãnh đạo, các viện nghiên cứu, các tổ chức, các nhà khoa học và các bên liên quan khác để tăng cường việc áp dụng khung đánh giá và quản lý nguy cơ sức khỏe môi trường trong thực tế nhằm quản lý các nguy cơ sức khỏe môi trường mà Việt Nam đang và sẽ đối mặt trong tương lai cũng như giúp quản lý bền vững nguy cơ sức khỏe do phơi nhiễm với dioxin tại các điểm nóng ô nhiễm dioxin tại Việt Nam.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Stellman, J., et al., The extent and patterns of usage of Agent Orange and other herbicides in Vietnam. *Nature*, 2003. 422: p. 681-687.
2. Hatfield Consultants and Office of the Na-

tional Steering Committee 33 MONRE, Comprehensive Assessment of Dioxin Contamination in Da Nang Airport, Viet Nam: Environmental Levels, Human Exposure and Options for Mitigating Impacts, 2009.

3. Hatfield Consultants and Office of the National Steering Committee 33 MONRE, Environmental and Human Health Assessment of Dioxin Contamination at Bien Hoa Airbase, Vietnam, 2011, Hatfield Consultants and Office of the National Steering Committee 33.
4. Schecter, A., et al., Food as a source of dioxin exposure in the residents of Bien Hoa City, Vietnam. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 2003. 45(8): p. 781–788.
5. Hatfield Consultants Ltd and Viet Nam – Russia Tropical Centre, Evaluation of Contamination at the Agent Orange Dioxin Hotspots in Bien Hoa, Phu Cat and Vicinity, Vietnam, 2009, Hatfield Consultants Ltd: North Vancouver and Hanoi.
6. Tuyet Hanh, T.T., et al., Environmental Health Risk Assessment of Dioxin Exposure through Foods in a Dioxin Hot Spot—Bien Hoa City, Vietnam. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2010. 7: p. 2395-2406.
7. Vu Anh, L., et al., Public health intervention program to reduce the risk of dioxin exposure through goods in Bien Hoa City Vietnam - encouraging results after one year of intervention *Organohalogen Compounds*, 2010. 72: p. 24-28.
8. Vu Anh, L., et al., Knowledge, attitude and practices of local residents at four wards, Da Nang City - Vietnam on preventing dioxin exposure through foods. *Organohalogen Compounds*, 2010. 72: p. 29-32
9. Minh, N.H., et al. Transport and bioaccumulation of dioxin and furanes in aquatic environment near Bien Hoa agent orange hotspot (Vietnam). in *Dioxin 2011 Symposium*. 2011. Brussels, Belgium.

## RESEARCH PROJECTS ON HEALTH RISK ASSESSMENT IMPLEMENTED BY THE HANOI SCHOOL OF PUBLIC HEALTH

Nguyen Viet Hung<sup>1,2</sup>, Tran Thi Tuyet Hanh<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>*Center for Public Health and Ecosystem Research (CENPHER), Hanoi School of Public Health*

<sup>2</sup>*Swiss TPH, ILRI, Sandec/Eawag*

<sup>3</sup>*Department of Environmental Health, Hanoi School of Public Health*

<sup>4</sup>*Vietnam Public Health Association*

The authors briefly introduce three research projects on health risk assessment at the Hanoi School of Public Health which were initiated in 2013 and are currently ongoing. Two projects, “PigRISK - Reducing Disease Risks and Improving Food Safety in Smallholder Pig Value Chains in Vietnam” and “FOODRISK - Strengthening the Capacity of Risk Assessment Application for Managing Food Safety within a Food Production-Environmental-Health Interaction Context in Vietnam,” apply the Quantitative Microbial Risk Assessment approach to assess the risks associated with microbial hazards in pork, vegetables and fish. Risk assessment due to hazardous chemicals in pork will be also undertaken within the scope of the Pi-

gRISK. The third project “Dioxin Exposure Risk Assessment and the Sustainability of Public Health Interventions at Dioxin Hot Spots in Vietnam” applies Environmental Health Risk Assessment to assess the risk of dioxin exposure through human consumption of contaminated foods at Bien Hoa and Da Nang dioxin hot spots. These research projects are financially supported by CGIAR Research Program 4 (CRP4) of the International Livestock Research Institute (ILRI), the Embassy of Switzerland to Vietnam, and the Australian Government under the Australian Development Scholarship Program.

Keywords: Risk assessment, research, food safety, Hanoi school of Public Health