

HẬU QUẢ CỦA CHIẾN TRANH HOÁ HỌC Ở VIỆT NAM - NHỮNG ĐIỀU ĐÃ BIẾT VÀ CH- A BIẾT

EVA LINDSKOG, ANNIKA JOHANSSON, PHẠM HỒNG THẢO

Một trong những thảm họa môi trường rộng lớn nhất mà con người gây ra trong lịch sử là chiến tranh hoá học của Mỹ ở Việt Nam. Giữa năm 1961 và 1971¹, khoảng 19,5 triệu gallon² (xấp xỉ 73 triệu lít) chất độc hoá học trong đó có hơn 12 triệu gallon chất da cam có chứa dioxin đã được rải xuống miền Nam Việt Nam và các nước láng giềng Lào, Campuchia. Mục đích của chiến dịch này, gọi là Ranch Hand (bàn tay trang trại), là làm trụi lá khu rừng rậm trong lục địa và rừng ngập mặn ven biển để dễ quan sát và ngăn cản sự phục kích của đối phương. Mục đích khác là để tàn phá mùa màng “bất lợi” và phát quang cây cối xung quanh các căn cứ quân sự, khu vực đóng quân, lều trại và các công trình ngầm. Trong tổng số lít chất độc được sử dụng, có hơn 80% được rải xuống các cánh rừng và thực vật thân gỗ³. Trong nghiên cứu gần đây, Stellman và cộng sự (1:2003) ước tính rằng có hơn 3.000 trong số 20.000 ngôi làng của miền Nam Việt Nam đã bị phơi nhiễm trực tiếp bởi chất da cam và gần 5 triệu người, một con số cao hơn nhiều so với suy nghĩ trước đây, có thể đã bị nhiễm.

Chất da cam⁴ được rải chủ yếu từ máy bay C-123 và trực thăng, và còn do những người lính

mặt đất phun từ thùng sau xe tải và từ bình phun đeo đằng sau lưng những người lính bộ. Lính hải quân cũng rải chất diệt cỏ dọc các bờ sông⁵. Một số nguồn dữ liệu⁶, trong đó có bản đồ, đã chỉ ra nơi nào bị rải nhiều và thùng xuyên. Tóm lại, những vùng bị ảnh hưởng nặng nề nhất ở miền Nam Việt Nam là:

1. Vùng phi quân sự hoá (Quảng Trị ngày nay) và các tỉnh phía nam của vùng này: Thừa Thiên - Huế, Quảng Nam và Bình Định;

2. Dải đất phía tây cao nguyên miền Trung dọc biên giới Lào và Campuchia (các tỉnh Kon Tum, Gia Lai và Đắk Lắk);

3. Vùng đất rộng lớn ở phía nam của cao nguyên miền Trung giáp biên giới Campuchia: ngày nay là Bình Phước, Bình Dương, Tây Ninh và Đồng Nai, nơi mà quân đội Mỹ tin rằng đó là “cửa ngõ” của công trình ngầm Hồ Chí Minh vào Việt Nam (từ Lào và Campuchia). Vùng đất này được gọi là Tam giác sắt, bao gồm Bời Lôi (Tây Ninh), Bến Cát (Bình Phước) và Ho Bo (huyện Củ Chi, Tp. Hồ Chí Minh);

4. Vùng Rừng Sát trước đây, thuộc huyện Cần Giuộc, Tp. Hồ Chí Minh ngày nay; một vùng rừng ngập mặn khoảng 80 km trải dài phía Đông Nam của thành phố tới biển; và phía Đông Bắc của vùng này; tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu và Bình Thuận ngày nay.

5. Rừng ngập mặn ở phía Tây và Nam bờ biển Việt Nam; tỉnh Kiên Giang và Cà Mau ngày nay.

¹ Theo Lê Cao Đài (2000) chế độ Sài Gòn trước đây và đồng minh Mỹ tiếp tục sử dụng chất da cam cho đến khi kết thúc chiến tranh năm 1975.

² Một nghiên cứu gần đây do Stellman và cộng sự thực hiện (Trong cuốn Triển vọng sức khoẻ môi trường, Tập 111, Số 3, tháng 3 năm 2003) và tự nhiên, tập 422, tháng 4 năm 2003) đã cho hay con số tăng lên gần 50% so với trước đây.

³ Westing (1976) và Westing và cộng sự (1984).

⁴ Là một cái tên tổng hợp chỉ nhiều loại chất diệt cỏ bao gồm chất da cam, trắng, tím, xanh, hồng và xanh lá cây; Những cái tên này là để chỉ màu sắc của một dải màu 4 inch trên cái thùng 55 gallon chứa chất hoá học. (Lindsey Arison III, 1999 và Lê Cao Đài, 2000)

⁵ Lindsey Arison III, 1999 và Lê Cao Đài, 2000

⁶ Westing, cộng sự, 1984; Hội nghị chuyên đề quốc tế lần thứ 2, 1993; Lê Cao Đài, 2000; Lê Kế Sơn (2000); Stellman (1:2003)

Tấn công bằng chất diệt cỏ trong đất liền và vùng rừng ven biển⁷

Theo nh- Westing (1984), mục tiêu chính của việc rải chất diệt cỏ là vùng rừng rậm nằm sâu trong lãnh thổ, đ- ợc coi là “quan trọng bậc nhất về quân sự của các vùng đất miền Nam Việt Nam”. Theo cách diễn đạt khác, đó là vùng rừng bao phủ các căn cứ và các đ- ờng giao thông quân sự của quân giải phóng. Khoảng 1,4 triệu hecta, hoặc là 14% trong tổng số rừng cây của Việt Nam bị rải ít nhất là một lần. Đất rừng rậm ở vùng 3 (xem ở trên) đặc biệt bị tổn hại nặng nhất. □ vùng đất rừng đã bị hơn 1 lần bị rải (xả ra trên khoảng 34% vùng đất bị rải), mức độ chết của cây tăng lên với mỗi lần rải và dẫn đến trụi cả tán lá trên cùng và những tầng thấp hơn. Về khía cạnh kinh tế, việc rải chất hoá học này ở rừng rậm trong đất liền Việt Nam dẫn đến mất khoảng 20 triệu mét khối gỗ từ cây gỗ lâu năm có tính kinh tế. Hiên nhiên rằng chim chóc và động vật hoang dã cũng bị tấn công nghiêm trọng.

Rừng ngập mặn (ven biển) nhạy cảm hơn đối với việc rải chất diệt cỏ. “Hầu nh- không có gì còn sống sót thậm chí chỉ sau một lần tấn công”. Ước chừng khoảng 40% tổng số rừng ngập mặn ở Nam Việt Nam đã bị nh- vậy. L- u ý rằng rừng ngập mặn là nơi c- trú của rất nhiều thực vật thủy sinh làm trầm trọng thêm những tác động nguy hiểm của chất diệt cỏ. Theo Westing (1984), rừng ngập mặn là hệ sinh thái bị ảnh h- ờng nặng nề nhất do chiến tranh.

Rải chất hoá học lên cây nông nghiệp

Ước tính sự phá huỷ mùa màng bằng hoá học ảnh h- ờng khoảng 236 ngàn hecta đất nông nghiệp ở Nam Việt Nam một hoặc nhiều lần (khoảng 8% tổng diện tích đất). Thêm vào đó, ít nhất có hơn 8 nghìn hecta đất canh tác bị rải ở

Lào và Campuchia. Rải chất hoá học lên đất canh tác dẫn đến huỷ hoại nguồn thực phẩm ngay lập tức. Cũng nh- thế, - ớc tính khoảng 30% trong số 13 nghìn hecta rừng cây cao su ở Nam Việt Nam đã bị tàn phá. Bàn về những tác động lâu dài lên động thực vật, Westing (1984) trích dẫn từ các tác giả có đóng góp, - ớc tính cần phải mất 8 đến 10 thập kỉ nữa để việc rải chất diệt cỏ này có thể trở lại nh- tr- ớc khi lần rải đầu tiên diễn ra. Việc dân làng đốt để loại bỏ cỏ dại lập đi lập lại (gây ra do rải chất hoá học) cũng ngăn cản cây cối mọc trở lại. Những hậu quả lâu dài khác là làm mất chất dinh d- ỡng và xói mòn đất. Các nghiên cứu cũng chỉ ra sự giảm đột ngột số l- ợng các loài hoang dã. Ví dụ khi so sánh với những vùng rừng không bị tàn phá, có đến 170 loài chim trong khi chỉ có 24 loài đ- ợc tìm thấy ở vùng rừng bị huỷ hoại mà giờ đây đã trở thành vùng đất chỉ còn cây bụi. Những con số t- ơng tự cũng đ- ợc ghi nhận ở động vật có vú (55 so với 5). Tầng thấp của rừng ngập mặn đ- ợc xem là sẽ mọc lại sau một hoặc hai thập kỉ nữa. Nghề đánh cá (n- ớc ngọt) cũng bị ảnh h- ờng vì tảo và động vật không x- ơng sống là nguồn cung cấp thức ăn cho cá đã bị giảm nghiêm trọng do việc rải chất hoá học.

Những ảnh h- ờng trực tiếp của rải chất hoá học đối với con ng- ời⁸

Khi sự tấn công của chất diệt cỏ nhắm vào những loài thực vật khác nhau, thì không có một sự chú ý đặc biệt nào đối với những ảnh h- ờng có thể có lên con ng- ời. Tuy vậy, trong chiến tranh, những vấn đề về y học đã đ- ợc những ng- ời dùng chân và sống ở trong vùng bị rải chất hoá học⁹ kể lại. Những báo cáo quan tâm chủ yếu đến những triệu chứng nh- chóng mặt, đau đầu, buồn nôn, ỉa chảy, ho, khó thở¹⁰.

⁷ Phần này hoàn toàn dựa trên thông tin và dữ liệu từ Westing (1984) và là những đoạn trích.

⁸ Nh- ở chú thích 7

⁹ Một số các tham khảo đ- ợc liệt kê trong Westing (1984).

¹⁰ Nh- chú thích 7

Hậu quả khác của việc rải chất hoá học là con ng- ời di chuyển, góp phần làm lan rộng các dịch bệnh. Cũng thế, việc giảm nguồn thực phẩm vì sự phá huỷ mùa màng dẫn đến những vấn đề sức khoẻ cả cấp và mạn tính. Chiến dịch chất diệt cỏ cũng làm tăng các vấn đề bệnh tật khác vì nó tạo điều kiện cho sự c- trú của các sinh vật trung gian truyền bệnh khác nhau nh- muỗi hoặc chuột¹¹.

Những ảnh h- ưởng lâu dài của việc rải chất hoá học đối với sức khoẻ con ng- ời

Dioxin đ- ọc mô tả nh- là một chất độc hại nhất mà con ng- ời tìm ra cho đến thời điểm này. Nó đ- ọc l- u giữ trong tế bào của con ng- ời và môi tr- ờng. Nó đi vào cơ thể thông qua thức ăn hoặc n- ớc uống, thông qua ô nhiễm khí thở và tiếp xúc trực tiếp trên da. Dioxin xâm nhập vào n- ớc và đất ở vùng đất đỏ, đi vào chuỗi thức ăn và tích tụ trong tế bào cơ thể con ng- ời. Những mẫu vật cá, tôm và sữa mẹ thu đ- ợc từ những ng- ời phụ nữ Việt Nam vào đầu những năm 70 thế kỷ tr- ớc đã cho thấy nồng độ dioxin rất cao, trong khi đến cuối những năm 70 và 80 đã đ- ợc chứng minh là nồng độ giảm xuống (Schecter và cộng sự 1995).

Nhiều nghiên cứu gần đây đã cho thấy nồng độ cao của dioxin trong đất và mẫu máu ng- ời ở rất nhiều vùng khác nhau của Việt Nam. Chỗ có nồng độ cao nhất là gần căn cứ cũ của Mỹ với các thiết bị chứa chất da cam và các khu vực bốc dỡ hàng. Giữa năm 1966 và 1999, mức độ rất cao của TCDD đã đ- ợc tìm thấy ở huyện A L- ới gần biên giới với Lào ở miền Trung Việt Nam và căn cứ quân sự của Mỹ ở Biên Hoà và Đà Nẵng phục vụ chiến dịch Ranch Hand (Dwernschuk, 2003). Từ Biên Hoà, một trong những căn cứ quân sự rộng nhất của Mỹ ở miền Nam Việt Nam tr- ớc đây, mẫu máu ng- ời đã cho thấy nồng độ Dioxin cao lên đến 271 phần tỉ (ppt), so với nồng độ dioxin là 2 ppt trong mẫu máu ở Hà Nội, nơi mà

chất da cam không đ- ợc sử dụng (Schecter và cộng sự, 2001). Các tác giả nói rằng nồng độ dioxin cao trong mẫu máu ng- ời chủ yếu do cá, một loại thức ăn điển hình trong khẩu phần ăn của ng- ời Việt Nam, bị nhiễm độc. Do vậy, nhiều năm sau kết thúc chiến tranh ở Việt Nam, sự ô nhiễm môi tr- ờng trầm trọng vẫn còn. Nghiên cứu gần đây đã đ- ợc các nhà t- vấn Hatfield triển khai ở nhiều “điểm nóng” ở miền Nam Việt Nam (Dwernchuk 2003) và Paepke và cộng sự (2004) chỉ ra rằng những tác động lâu dài của dioxin nhiều khả năng trở nên nghiêm trọng hơn xung quanh các khu vực bảo vệ hoặc các “điểm nóng”, điều này cho thấy rằng những nhóm dân c- mới bên ngoài khu vực bị rải cũng bị ảnh h- ưởng. Các tác giả l- u ý rằng “vì chỉ số dioxin cao không mong muốn đ- ợc tìm thấy trong mẫu vật của ng- ời ở các vùng khác nhau, nên cần phải đặc biệt chú ý đến sự phơi nhiễm có thể của trẻ em trong thời kì bú mẹ” (Paepke và cộng sự, 2004).

Dioxin tích tụ trong sữa mẹ. Trong thời kì nuôi d- ỡng, nó đ- ợc truyền từ mẹ sang con và trẻ có thể hấp thụ đến 95 phần trăm dioxin trong sữa mẹ. Đánh giá tác động của mức dioxin cao trong máu và sữa mẹ đã chỉ ra sự liên quan có hại nhất đ- ợc tìm thấy là sự phơi nhiễm trong tử cung thông qua dây rốn bao gồm tác động về thần kinh, nhẹ cân và sự chậm phát triển trí tuệ trong tử cung (Báo cáo về dioxin của ng- ời Mỹ 1999). Schecter (1994) đã so sánh mức độ dioxin trong mẫu sữa mẹ ở nhiều n- ớc khác nhau. Cao nhất là thành phố Đà Nẵng (34 ng/kg lipid) so với Thái Lan và Campuchia ở mức 3ng/kg.

Nghiên cứu trên lính Mỹ tr- ớc đây đã bị phơi nhiễm chất da cam trong chiến tranh đã đ- a ra những bằng chứng xác đáng về mối liên hệ giữa phơi nhiễm và bệnh bạch cầu mạch bạch huyết mãn tính, ung th- tổ chức phần mềm, u lympho ác tính, bệnh Hodgkin và chứng xạm da. “ Những bằng chứng có tính gợi mở” về sự liên hệ cũng đ- ợc phát hiện liên quan đến ung th- đ- ờng hô

¹¹ Nh- chú thích 7.

hấp, ung thư tuyến tiền liệt, đa u tủy, bệnh thần kinh ngoại vi, bệnh nhiễm porphyrine da chậm, tiểu đường tuýp 2 và tật gai đôi ở thể hệ sau (Cựu binh và chất da cam. Cập nhật 2004)¹². Những hậu quả tác động lên hệ sinh sản và khả năng sinh con khỏe mạnh là lâu dài, do đó rất khó để xác định. Một điều chắc chắn là dioxin là một chất hoá học phá huỷ tuyến nội tiết với tính chất độc cao ảnh hưởng lên hệ sinh sản (Schechter và cộng sự 2003). Thậm chí là ở một liều lượng nồng độ thấp, nó cũng chỉ ra sự phá vỡ nghiêm trọng lên sự sản bình thường của con người, ví dụ như khả năng sinh sản kém, tăng tử vong trước sinh và nguy cơ viêm màng tử cung. Mặc dù cơ chế hoạt động của dioxin chưa rõ ràng, nhưng nó can thiệp vào sự sản xuất và chức năng của rất nhiều hormone khác nhau, các yếu tố tăng trưởng và enzym. Những tác động và độc tính của nó kéo dài và nghiêm trọng hơn ở thời kỳ đầu phát triển con người hơn là khi trưởng thành. Erison (1984) ghi nhận tỉ lệ cao tật gai đôi, sứt môi, não úng thủy và ung thư trẻ em trong số những trẻ là con của các cựu binh Mỹ và Việt Nam so với đối chứng. Stellman (1988) chứng minh tỉ lệ cao sẩy thai trong số phụ nữ có chồng là cựu chiến binh so với đối chứng. Tuy nhiên, dữ liệu từ các cựu chiến binh Mỹ đang còn hạn chế vì thiếu thông tin về mức độ dioxin trong máu trong thời kỳ thụ thai. Tính thuyết phục của những nghiên cứu nhằm kiểm tra sự tăng cao tỉ lệ dị tật bẩm sinh cũng bị hạn chế vì nhóm bị phơi nhiễm là một con số tương đối nhỏ.

Những hạn chế tương tự về cỡ mẫu, thiếu các biện pháp đo lường sự phơi nhiễm và các chỉ tiêu chẩn đoán là đặc điểm đáng chú ý xác định trong nhiều

nghiên cứu trên những người lính và dân thường Việt Nam về mối liên hệ giữa phơi nhiễm chất da cam và sức khỏe. Những báo cáo tương hợp và những nghiên cứu dịch tễ học hạn chế đã đưa ra một tỉ lệ cao hơn về sẩy thai và sinh non, dị tật bẩm sinh, nhẹ cân và ung thư trẻ em của thể hệ con cháu của những người phụ nữ hoặc là bản thân họ hoặc là chồng của họ đã bị phơi nhiễm chất da cam trong chiến tranh (Báo cáo Hội nghị chuyên đề quốc tế lần thứ 2 năm 1993). Harada (1993) lưu ý: “Không có một đặc điểm rõ ràng nào về dị tật bẩm sinh quan sát được ở Việt Nam; nếu có, thì đó là sự đa dạng. Theo Lê Cao Đài (2000), rất nhiều rối loạn thần kinh quan sát được ở trẻ em có bố mẹ bị nhiễm dioxin bao gồm các bất thường ở cơ quan như là thai vô não, não úng thủy, bất thường ở cột sống (bao gồm tật gai đôi), không có tròng mắt. Vấn đề về vận động quan sát bao gồm mất trí nhớ, chậm phát triển trí tuệ, đần độn, mù, câm và điếc. Khuyết tật khác như hở hàm ếch, các chi teo, khoèo cũng được báo cáo (Lê Cao Đài 2000). Tác giả cũng lưu ý rằng 30 cặp song sinh dính liền nhau đã ra đời ở 4 bệnh viện ở miền Nam Việt Nam từ năm 1980 đến 1985. Đây là điều kiện cực kỳ hiếm trên thế giới với 1/20 triệu ca sinh, một tỉ lệ mà trong điều kiện bình thường sẽ có một tương hợp sinh đôi dính liền nhau trong vòng 20 năm trên toàn Việt Nam.

Theo một ước tính mới về sự nhiễm dioxin (J.M.Stellman và cộng sự, 2003), hàm lượng dioxin đang có ở miền Nam Việt Nam có thể lên đến khoảng 600 kg, ước tính lớn gấp vài lần so với số liệu vẫn được nói đến hàng chục năm qua là 170 kg TCDD. Sự ước lượng mới này chỉ ra rằng phạm vi nguy cơ tới sức khỏe của những người bị phơi nhiễm cao hơn nhiều so với suy nghĩ trước đây. Nguy cơ rõ ràng là đáng ngại cho dân Việt Nam hơn là lính Mỹ, những người chỉ bị phơi nhiễm trong một giai đoạn tương đối ngắn ở Việt Nam. Lính và dân thường Việt Nam bị phơi nhiễm trước những nguy hiểm kéo dài trong suốt cả những năm rải chất da cam và, nh-

¹² Bởi vì vẫn còn không chắc chắn về tác động sức khỏe lâu dài đối với cựu chiến binh Việt Nam, những người đã bị phơi nhiễm chất da cam trong chiến tranh, Quốc hội Mỹ đã thông qua “Luật Da cam” năm 1991. Viện Hàn lâm khoa học quốc gia Mỹ chịu trách nhiệm đánh giá những thông tin y học và khoa học, được xuất bản hai lần một năm, lần đầu tiên vào năm 1994 và kéo dài đến năm 2014.

đã chỉ ra ở trên, ở những “điểm nóng”, họ vẫn đang trong tình trạng nguy hiểm trong suốt 30 năm qua kể từ khi ngừng rải chất hoá học.

Trong khi những phát hiện mới về tổng số và sự phân bố của dioxin đã mang lại nhiều thông tin cực kì quý giá, thì nó vẫn không xác định đ- ợc câu hỏi về khả năng liên hệ giữa phơi nhiễm và sự phát sinh theo sau của dị tật bẩm sinh và những vấn đề sức khoẻ khác đối với những ng- ời Việt Nam bị phơi nhiễm. Những câu hỏi nh- thể này chỉ có thể đ- ợc trả lời bằng những nghiên cứu dịch tễ học tiếp tục trên quy mô đủ lớn. Hình nh- có một sự thiếu nỗ lực hoàn toàn mang tính chính trị thuộc về phía những ng- ời chịu trách nhiệm đối với cuộc chiến tranh hoá học để xác định những bằng chứng về hậu quả của nhiễm dioxin lên sức khoẻ của ng- ời dân Việt Nam. Điều này khiến cho Chính quyền Mỹ có thể vin vào để nói về “sự thiếu bằng chứng khoa học” khi chủ đề về sự đền bù cho các “Nạn nhân chất độc da cam” Việt Nam đang trong lịch trình, mặc dù sự thật rằng hơn 20.000 cựu binh Mỹ đã nhận đ- ợc tiền đền bù do nhiễm bệnh có liên quan đến phơi nhiễm chất da cam. Cũng nh- vậy, “thiếu các bằng chứng khoa học” từ ng- ời dân Việt Nam là một trong những lí do để thẩm phán Weinstein huỷ bỏ vụ kiện chống lại các công ty hoá chất Mỹ đã cung cấp chất da cam cho quân đội Mỹ trong chiến tranh. Gần đây, sự huỷ bỏ một dự án nghiên cứu Việt - Mỹ đã lên xong kế hoạch nhằm bổ sung một vài chỗ thiếu trong nghiên cứu những hậu quả lâu dài của chất da cam đã kéo dài một cách đáng buồn tình trạng này. Gánh nặng của bằng chứng vẫn tiếp tục đè lên vai những nạn nhân của cuộc chiến tranh hoá học này.

Tài liệu tham khảo

1. Hội nghị chuyên đề Quốc tế lần thứ nhất (1982). *Chất diệt cỏ trong chiến tranh. Hậu quả lâu dài lên con ng- ời và môi tr- ờng (Herbicides in War. The long term effects on man and nature)*. Tháng 11, 1982, Hà Nội, Việt Nam.
2. Hội nghị chuyên đề Quốc tế lần thứ hai 15-18 tháng 11 (1983). *Chất diệt cỏ trong chiến tranh. Hậu quả lâu dài lên con ng- ời và môi tr- ờng (Herbicides in War. The long term effects on man and nature)*. Hà Nội, Việt Nam.
3. Buckingham, Jr. W.A., (2001). *Chiến dịch Ranch Hand. Chất diệt cỏ ở Đông Nam Á 1961-1971 (Operation Ranch Hand. Herbicides in Southeast Asia 1961-1971)*. (Trang web; tìm kiếm Google “Agent Orange”, tháng 11, 2005).
4. Harada M. và cộng sự, (1993). *Nghiên cứu ảnh h- ưởng của chất diệt cỏ đối với phơi thai: nghiên cứu so sánh các bệnh bẩm sinh. Phần trình bày trong: Chất diệt cỏ trong chiến tranh. Báo cáo hội nghị chuyên đề quốc tế về Tác dụng lâu dài lên con ng- ời và môi tr- ờng (Herbicides in War. 2nd International Symposium Report on the longterm effects on man and nature)*.
5. Lê Cao Đài (2004). *Hồi kí chiến tranh. Cao nguyên miền Trung*. Tờ báo ng- ời miền Bắc Việt Nam về cuộc sống trên đường mòn Hồ Chí Minh 1965-1973 (*Memoirs of War. The Central Highlands. A North Vietnamese Journal of Life on the Ho Chi Minh Trail 1965-1973*). Nhà xuất bản Thế Giới, Hà Nội. Bản dịch chú thích bởi bà Borton.
6. Lê Kế Sơn (2002). *Tác hại của chất độc da cam đối với con ng- ời*. Hội Chữ thập đỏ Việt Nam, Quỹ Bảo trợ Nạn nhân chất độc da cam. Hà Nội.
7. Lindsey Arison III, A. (1999). *Ch- ơng trình chiến tranh chất diệt cỏ ở Việt Nam 1961-1971. Tóm tắt hoạt động*. (Trang web; tìm

- kiếm Google “Agent Orange”, tháng 11, 2005).
8. Paepke O, Hoang Trong Quynh, Schecter A (2004). *Dioxin và các hợp chất liên quan ở Việt Nam, thực phẩm và môi trường Việt Nam: Sự liên quan tiềm năng của những điểm nóng trong các phát hiện gần đây. Hợp chất Halogen có chất hữu cơ*, số 66 (Organohalogen Compounds, vol. 66)
 9. Schecter (1994) trích từ: <http://www.cheij.org/policy.html> Báo cáo dioxin của Ng-ời Mỹ 1999 (*The American People's Dioxin Report 1999*), Tài liệu hỗ trợ kĩ thuật. (TSD), tr.28.
 10. Schecter A, Lê Cao Đài và cộng sự (1995). *Chất da cam và ng-ời Việt Nam: Sự tồn l-u nồng độ chất dioxin cao trong mô ng-ời*. Tạp chí Sức khoẻ cộng đồng của Mỹ, 85:516 (Agent Orange and the Vietnamese: the persistence of elevated dioxin levels in human tissues. *American Journal of Public Health*, 85:516).
 11. Schecter A, Lê Cao Đài, Paepke O, Prange J, Constable JD, Matsuda M, Vu Duc Thao, Piskac A L. (2001). *Nhiễm dioxin gần đây do chất da cam trong dân c- ở một thành phố ở miền Nam Việt Nam*. Tạp chí Y học môi trường và nghề nghiệp, tập 43, số 5. (Recent dioxin contamination from Agent Orange in residents of a Southern Vietnamese city. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* v.43, no. 5).
 12. Schecter A, Gasiewicz T A eds. (2003) *Dioxin và sức khoẻ* (Dioxin and health). John Wiley & Sons, New Jersey.
 13. Stellman, J.M., Stellman, S.D., Weber, T., Tomasallo, C., Stellman, A.B., Christan, R. Jr. (1:2003). *Hệ thống thông tin địa lí xác định đặc điểm phơi nhiễm chất da cam và các chất diệt cỏ khác ở Việt Nam*. Trong Triển vọng sức khoẻ môi trường, tập 111, số 3. (A Geographic Information system for Characterizing Exposure to Agent Orange and Other Herbicides in Vietnam. In *Environmental Health Perspectives, Volume 111, No 3*).
 14. Stellman, J.M., Stellman, S.D., Christan, R. Jr., Weber, T., Tomasallo, C., (2:2003). *Phạm vi và cách thức sử dụng chất Da cam và các chất diệt cỏ khác ở Việt Nam*. Trong *Tự nhiên*, tập 422. Báo cáo dioxin của ng-ời Mỹ 1999, (The Extent and Patterns of Usage of Agent Orange and other Herbicides in Vietnam. In *Nature*, vol 422). Tài liệu Hỗ trợ kĩ thuật (TSD), tìm trong: [Http://www.chef.org/policy.html](http://www.chef.org/policy.html)
 15. *Cựu chiến binh và chất da cam* (Veterans and Agent Orange). Cập nhật 2004. Ủy ban xem xét tác động sức khoẻ tới cựu chiến binh Việt Nam bị phơi nhiễm chất diệt cỏ. □n bản Khoa học Quốc gia, Washington D.C.
 16. Vu Hanh, ed. (2004). *Chất độc Da cam, Thảm kịch và Di họa*. Nhà xuất bản Văn Nghệ thành phố Hồ Chí Minh.
 17. Westing, A.H. (1976). *Hậu quả Sinh thái của Chiến tranh Đông D-ong lần thứ 2*. Viện Nghiên cứu Hoà bình Quốc tế Stockholm (SIPRI). Almqvist & Wiksell International, Stockholm, Sweden.
 18. Westing, A.H, ed. (1984). *Chất diệt cỏ trong chiến tranh. Hậu quả lâu dài về mặt sinh thái và con ng-ời* (*Herbicides in War. The Long-term Ecological and Human Consequences*). Viện Nghiên cứu Hoà bình Quốc tế Stockholm (SIPRI). Taylor & Francis, London and Philadenphia.