

## Lịch sử chất độc Da Cam và Dioxin ở Vietnam

**Về chất độc Da Cam:** Chất độc màu da cam là một trong những loại chất diệt cỏ có màu mà không lực Hoa Kỳ đã rải trên vùng đất nông thôn Việt Nam từ năm 1961 đến 1971 nhằm diệt các loài cây gỗ, cây bụi và mùa màng lương thực là nguồn cung cấp sự che chở và thực phẩm cho bên đối địch. Chất độc màu da cam là một hợp chất gồm 2 loại thuốc diệt cỏ 2,4 - D và 2,4,5 - T được pha với tỷ lệ 50/50. Chất này duy trì chỉ trong một vài ngày hoặc vài tuần và sau đó tự tiêu hủy,<sup>i</sup> nhưng nó có chứa độc chất, dioxin, không phân hủy dễ dàng và hiện vẫn đang gây ra các vấn đề về sức khỏe cho người dân ở Việt Nam.

**Về chất Dioxin:** Tên hóa học của nó là dioxin 2,3,7,8-tetrachloro-dibenzo-para hay còn gọi là TCDD. Nó là một chất hữu cơ bền vững có chứa Chất độc Da cam và một số các chất diệt cỏ có màu khác khi việc sản xuất ra một trong những thành phần của nó (2,4,5-T) được tăng cường trong thời kỳ chiến tranh.<sup>ii</sup> TCDD là độc tố độc nhất trong số khoảng 419 loại hợp chất độc tương tự, bao gồm PCBs (polychlorinated biphenyls). Các công ty hóa chất sản xuất ra các chất diệt cỏ trong thời kỳ chiến tranh Việt Nam nói họ đã không nhận thức được chất dioxin độc hại tới mức nào.

**Việc sử dụng Chất độc Da Cam/Dioxin tại Việt Nam:** Khoảng 60% chất diệt cỏ được sử dụng ở Việt Nam là Chất độc Da Cam. Hơn 43 triệu lít (11.4 triệu gallon) đã được sử dụng từ năm 1962-1970. Hơn 30 triệu lít (khoảng 8 triệu gallon) chất màu Trắng, Xanh Da Trời, Tím, Hồng và Xanh Lá Cây cũng đã được phun rải.<sup>iii</sup> Nồng độ sử dụng cao gấp 20-25 lần so với mức sử dụng trong nông nghiệp bình thường để diệt cây cỏ. Ước tính lượng dioxin trong các chất diệt cỏ khác nhau vì mỗi nhà sản xuất và mỗi mẻ sản xuất 2,4,5-T có các mức độ chất dioxin khác nhau.<sup>iv</sup>

Lần thử nghiệm đầu tiên là vào ngày 10 tháng 8 năm 1961. Chương trình rải trên không của Không lực Hoa Kỳ, chiến dịch Hades (về sau được đặt tên lại là Chiến dịch Ranch Hand), đã được thực hiện từ tháng Giêng năm 1962 đến tháng Hai năm 1971, chủ yếu từ các máy bay chở hàng hóa C-123 và chiếm đến 95% lượng thuốc diệt cỏ được rải. Các công ty hóa chất Hoa Kỳ và các đối tác đồng minh khác đã rải 5% lượng thuốc diệt cỏ còn lại bằng máy bay trực thăng, xe tải và bằng tay, chủ yếu là để làm trống các bụi cây xung quanh các vành đai các khu quân sự.<sup>v</sup>

Các chất diệt cỏ được rải trên khoảng 24% diện tích miền Nam Việt Nam, phá hủy 5 triệu mẫu Anh rừng núi cao và rừng ngập mặn và 500.000 mẫu Anh hoa màu - tương đương với diện tích của bang Massachusetts. Trong số này, 34% bị rải hơn 1 lần và một vài khu rừng núi cao bị rải hơn 4 lần.<sup>vi</sup> Một nghiên cứu phát hiện rằng 3.181 làng mạc cũng bị phun rải.<sup>vii</sup> Các vùng đất của Lào và Căm-pu-chia gần biên giới Việt Nam cũng bị rải.

Chính phủ Hoa Kỳ đã ngừng việc phun rải tất cả các chất diệt cỏ vào tháng 10 năm 1971, nhưng quân đội Cộng Hòa miền Nam vẫn tiếp tục phun rải một số loại hóa chất đến tận năm 1972.<sup>viii</sup> Việc sản xuất Chất độc Da Cam bị dừng lại từ những năm 1970s. Các kho chứa được thu thập và đốt tiêu hủy, và không còn được sử dụng.

(more)

**Tuổi thọ của Dioxin:** Chu kỳ nửa phân rã của dioxin phụ thuộc vào vị trí nó ở đâu. Trong cơ thể con người là 11–15 years, mặc dù có thể là 20 năm. Trong môi trường, nó thay đổi phụ thuộc vào loại đất và độ thấm sâu. Mặt trời sẽ bề gãy dioxin vì thế ở lá và mặt đất thì chỉ 1-3 năm, tùy thuộc vào điều kiện. Dioxin được chôn hoặc lọc dưới bề mặt hoặc ở sâu dưới trầm tích của sông hay các vùng nước khác thì có thể có chu kỳ nửa phân rã tới hơn 100 năm.<sup>ix</sup>

**Để biết thêm thông tin xin liên hệ:** Janice Joseph, Viện Aspen, 477 Madison Avenue Suite 730 New York, NY 10022. [janice.joseph@aspeninstitute.org](mailto:janice.joseph@aspeninstitute.org), 212-895-8000

---

<sup>i</sup> For toxicity information on 2,4, 5-T see [http://www.pesticideinfo.org/Detail\\_Chemical.jsp?Rec\\_Id=PC34514](http://www.pesticideinfo.org/Detail_Chemical.jsp?Rec_Id=PC34514). For information on 2,4-D, see [http://www.pesticideinfo.org/Detail\\_Chemical.jsp](http://www.pesticideinfo.org/Detail_Chemical.jsp).

<sup>ii</sup> Dwernychuk, Wayne and Bailey, Charles, "Clarity on Two Terms," July 7, 2009. Agents Pink, Purple and Green also contained 2,4,5-T and therefore dioxin. <http://www.warlegacies.org/Agent%20Orange/Clarity.pdf>.

<sup>iii</sup> Young, Al, *The History, Use and Disposition and Environmental Fate of Agent Orange* (New York, NY: Springer, Science and Business Media, 2009), p 67 and 5. Also Stellman, J. et al, "The Extent and Pattern of Usage of Agent Orange and other Herbicides in Viet Nam," *Nature*, Vol. 422, April 17, 2003, p. 682.

<sup>iv</sup> Samples from barrels of Agent Orange stored at Gulfport, Miss., and Johnston Island, tested by the US military in 1977, had a range of <3-50 ppm. Researchers used these levels to estimate dioxin in herbicides sprayed in Vietnam. Stellman estimated 221-366 kg, Gough 167kg, Young 130-144 kg and Westing 170kg.

<sup>v</sup> Stellman, 681-2.

<sup>vi</sup> Vo Quy, "Statement to the House Subcommittee on Asia, the Pacific and Global Environment," June 4, 2009. , <http://www.internationalrelations.house.gov/111/quy060409.pdf>.

<sup>vii</sup> Stellman, p. 685.

<sup>viii</sup> Young, *The History...*, p. 4.

<sup>ix</sup> Wayne Dwernychuk, Hatfield Consultants, e-mail exchange Aug. 5, 2009 with Susan Hammond, War Legacies Project.