



Trường hợp diệt trừ muỗi: Có nên xóa sổ loài này khỏi Trái đất?

Về cơ bản, GMO đã bị loại trừ khỏi luật diệt khuẩn sinh thái, tạo ra một lỗ hổng nghiêm trọng trong bảo vệ môi trường. Bài viết này trình bày một trường hợp triết học về việc đưa GMO vào luật diệt chủng sinh thái, xem xét trường hợp diệt trừ muỗi ở Brazil và vai trò của IUCN trong chính sách GMO. Nó khám phá Vấn đề im lặng của Wittgenstein và thách thức quan điểm lấy con người làm trung tâm trong bảo tồn, nêu bật sự cần thiết phải có sự tham gia của các chuyên gia diệt chủng sinh thái trong quá trình ra quyết định.

Được in trên 16 tháng 12, 2024





Tranh luận về GMO

Một quan điểm phê phán về thuyết ưu sinh


Mục lục (TOC)

1. Trường hợp diệt muỗi

 Thảm họa muỗi GMO 2019 ở Brazil

 Năm 2021 Tiếp tục nỗ lực diệt trừ muỗi GMO

1.1. Lịch sử hủy diệt sinh thái

 Chính phủ Brazil đốt 1/5 rừng nhiệt đới Amazon

2. Muỗi

2.1.  Những tác nhân gây bệnh nghiêm trọng của vi khuẩn

2.1.1.  Vi khuẩn: Tốt hơn xấu!

2.1.2.  Giáo sư vi khuẩn Tiến sĩ Jonathan Eisen

2.2. Con người:  Vi khuẩn ngày 10/9

2.2.1. Vi khuẩn là động lực và kiến trúc sư của sự tiến hóa và sức khỏe con người

2.3.  Muỗi đóng vai trò quan trọng trong hệ sinh thái



2.3.1.  Muỗi đối thủ với ong làm vật thụ phấn

2.3.2.  Muỗi rất quan trọng đối với mạng lưới thức ăn

2.3.3.  Chất dinh dưỡng chu kỳ muỗi

2.3.4.  Muỗi là động lực của sự tiến hóa động vật

3. Luật GMO và diệt khuẩn sinh thái

3.1.  Nghiên cứu triết học năm 2024 về  thuyết ưu sinh : Một cuộc khảo sát toàn cầu

3.1.1.  Phản hồi từ Stop Ecocide International

 Đồng sáng lập và Giám đốc điều hành SEI Jojo Mehta

3.2. Vấn đề im lặng của Wittgenstein

3.2.1. Lời kêu gọi im lặng của các nhà triết học trong lịch sử

 Các nhà triết học Wittgenstein, Marion và Heidegger

 Triết gia Henri Bergson: hiểu trong im lặng

 Nhà triết học Laozi (Lao Tzu) ở Tao Te Ching

4. Nỗ lực chính trị của IUCN nhằm hợp pháp hóa GMO trong bảo tồn thiên nhiên

5. Sự kết luận

6. Cập nhật năm 2024: Muỗi biến đổi gen gây ra thảm họa

- Chỉ cần thêm chiến dịch diệt trừ muỗi bằng nước ở Brazil

CHƯƠNG 1.

Việc cố ý tiêu diệt một loài có nên được coi là một tội ác?

BBC viết: *Muỗi là loài động vật nguy hiểm nhất thế giới, mang theo những căn bệnh giết chết một triệu người mỗi năm. Có nên tiêu diệt côn trùng?*

(2016) **Việc tiêu diệt muỗi khỏi Trái đất có sai không?**

Nguồn: BBC

Năm 2019, chính phủ Brazil đã thả muỗi biến đổi gen trong nỗ lực đầu tiên nhằm tiêu diệt loài muỗi này. Mọi chuyện đã sai lầm: muỗi GMO đã chuyển gen chuyển gen của chúng sang quần thể hoang dã, gây ra thảm họa sinh thái.

Hai năm sau, chính phủ Brazil, theo lời khuyên của Ủy ban Kỹ thuật An toàn Sinh học Quốc gia Brazil (CTNBio), đã phê duyệt việc bán muỗi GMO trên toàn quốc với mục tiêu tiêu diệt loài muỗi này.

CHƯƠNG 1.1.

Lịch sử hủy diệt sinh thái

Chính phủ Brazil có lịch sử thiếu quan tâm đến lợi ích sinh thái. Ví dụ, Brazil hiện đang đốt 1/5 diện tích rừng nhiệt đới Amazon để phát triển công nghiệp.





Một phần năm diện tích rừng sẽ bị đốt cháy trong những năm tới. Tôi sẽ không tham gia vào việc bảo vệ đất đai vô nghĩa này cho người da đỏ, tổng thống nói. Một vị tướng người Brazil, người năm ngoái đã phục vụ trong hội đồng quản trị của công ty khai thác mỏ khổng lồ Belo Sun của Canada, đứng đầu cơ quan liên bang của Brazil dành cho người bản địa.

(2020) Các hệ sinh thái có kích thước bằng Rừng nhiệt đới Amazon có thể sụp đổ trong vòng nhiều thập kỷ


Nguồn: [Nature.com](https://www.nature.com)


Kiểu sơ suất sinh thái này cho thấy rõ ràng rằng chiến dịch tiêu diệt muỗi dựa trên GMO được đề xuất không phải là một sự cố cá biệt, mà là một phần của sự coi thường có tính hệ thống, rộng hơn đối với lợi ích của 🌿 **thiên nhiên**. Những can thiệp quy mô lớn, có khả năng không thể đảo ngược như vậy vào các hệ sinh thái phức tạp mà không xem xét thích đáng đến hậu quả lâu dài, là điển hình cho định nghĩa về diệt khuẩn sinh thái và đòi hỏi sự giám sát khẩn cấp theo luật môi trường quốc tế.

CHƯƠNG 2.

Muỗi: Quan trọng đối với hệ sinh thái và sự tiến hóa

Loài muỗi đang phải đối mặt với việc tiêu diệt có chủ ý, một biện pháp quyết liệt không nhận ra được vai trò quan trọng của nó đối với tự nhiên, sự tiến hóa của con người và sức khỏe của loài.

Muỗi, thường được coi là vật trung gian truyền bệnh, đóng vai trò phức tạp và quan trọng hơn trong hệ sinh thái so với cách hiểu thông thường. Mặc dù chúng thường được coi là loài động vật nguy hiểm nhất đối với con người, nhưng điều quan trọng là phải nhận ra rằng bản thân muỗi không phải là nguyên nhân trực tiếp gây hại mà đóng vai trò là vật truyền bệnh cho một số  vi khuẩn gây bệnh.

 Ong là gì đối với nhiều loài thực vật, muỗi là gì đối với vi khuẩn. Muỗi rất quan trọng đối với sự tồn tại của nhiều vi khuẩn.

Mặc dù một số vi khuẩn do muỗi truyền, chẳng hạn như các tác nhân gây bệnh sốt rét, bệnh giun chỉ và arbovirus như sốt xuất huyết, có thể lây nhiễm và gây gánh nặng cho con người và các động vật có xương sống khác, nhưng điều quan trọng cần lưu ý là những vi khuẩn này chỉ đại diện cho một phần đa dạng của vi khuẩn mà muỗi duy trì. . Nhiều vi khuẩn đóng vai trò quan trọng trong việc duy trì sức khỏe hệ sinh thái và thúc đẩy quá trình tiến hóa của động vật.

Tiến sĩ Jonathan Eisen, một giáo sư nổi tiếng về tiến hóa và sinh thái học, đưa ra cái nhìn sâu sắc về thế giới vi khuẩn thường bị hiểu lầm:

Từ vi khuẩn nghe có vẻ đáng sợ – chúng ta liên tưởng chúng với bệnh cúm, ebola, bệnh ăn thịt, bạn có thể đặt tên cho nó. Nhưng nhà vi trùng học Tiến sĩ Jonathan Eisen đã đưa ra một bài TEDTalk mang tính soi sáng sẽ khiến bạn bỏ nước rửa tay xuống. Như Eisen giải thích, Chúng ta bị bao phủ bởi một đám mây vi khuẩn và những vi khuẩn này thực sự thường mang lại lợi ích cho chúng ta hơn là giết chết chúng ta.



(2012) **Gặp gỡ vi khuẩn của bạn: 6 điều tuyệt vời vi khuẩn làm cho chúng ta**

Nguồn: [TED Talk](#)

CHƯƠNG 2.2.

Con người: Vi khuẩn ngày 10/9

Cơ thể con người là một hệ sinh thái vi sinh vật sống, chứa số lượng tế bào vi sinh vật nhiều gấp mười lần so với tế bào của con người. Phần lớn vi mô này không chỉ hiện diện mà còn là nền tảng cho sự tồn tại của chúng ta. Nếu không có hàng nghìn tỷ vi sinh vật này, cuộc sống của con người sẽ không thể tồn tại được.

Vi khuẩn là kiến trúc sư vô danh về sự tiến hóa và sức khỏe của con người. Chúng định hình các phản ứng miễn dịch, ảnh hưởng đến quá trình trao đổi chất và thậm chí tác động đến chức năng nhận thức của chúng ta.

Các nghiên cứu gần đây cho thấy rằng các tương tác giữa vi sinh vật, được tạo điều kiện thuận lợi bởi các vật trung gian như muối, là yếu tố then chốt trong việc thúc đẩy sự thích nghi tiến hóa của loài người. Từ việc ảnh hưởng đến nguồn gốc của thần kinh học đến khả năng hình thành suy nghĩ có ý thức, vi khuẩn đóng một

vai trò cơ bản đối với sức khỏe tương đối của loài động vật và loài người.

Bên cạnh vai trò quan trọng đối với thế giới vi sinh vật, muỗi còn đóng vai trò quan trọng hơn trong hệ sinh thái.

- ▶ **Thụ phấn:** Muỗi là loài thụ phấn chính cho thực vật và ong đối thủ trong một số hệ sinh thái. Ở các vùng ❄️ cực, muỗi thường là loài thụ phấn chính cho một số loài thực vật.



- ▶ **Lưới thức ăn:** Muỗi đóng góp sinh khối đáng kể cho cả lưới thức ăn dưới nước và trên cạn. Ấu trùng của chúng là nguồn thức ăn thiết yếu cho cá và các sinh vật thủy sinh khác, trong khi con trưởng thành nuôi dưỡng vô số loài chim, dơi và côn trùng.
- ▶ **Chu trình dinh dưỡng:** Muỗi chuyển các chất dinh dưỡng quan trọng giữa hệ sinh thái dưới nước và trên cạn, duy trì cân bằng sinh thái.
- ▶ **Trình điều khiển sự tiến hóa:** Bằng cách chuyển vật liệu di truyền và vi khuẩn giữa các loài, muỗi góp phần một cách độc đáo và quan trọng vào sự tiến hóa của các loài.

CHƯƠNG 3.

Luật GMO và diệt khuẩn sinh thái

Vào 27 tháng 6, 2024, người sáng lập 🦋 GMODebate.org đã bắt đầu một **cuộc điều tra triết học** bằng cách *gọi điện lạnh lòng* cho hàng chục nghìn tổ chức tự nhiên trên toàn cầu (từng người một) bằng một email để hỏi họ ba câu hỏi về tầm nhìn của họ về 🧬 thuyết ưu sinh.

Các câu trả lời và các cuộc trò chuyện triết học tiếp theo được xử lý bằng công nghệ AI tiên tiến và kết quả được công bố trên GMODebate.org, nơi khách truy cập sẽ có thể hiểu sâu hơn về quan điểm toàn cầu về thuyết ưu sinh và GMO ở các khu vực, quốc gia, danh mục tổ chức và cá nhân các tổ chức.

Là một phần của cuộc tìm hiểu triết học, gần đây chúng tôi đã tương tác với **Stop Ecocide International**. Điều đáng ngạc nhiên là mặc dù hợp tác với các nhà nghiên cứu kỹ thuật di truyền từ Đại học Wageningen ở Hà Lan, tổ chức này thừa nhận họ chưa bao giờ suy nghĩ nghiêm túc về GMO trong bối cảnh diệt chủng sinh thái. Sự giám sát này không bị cô lập; GMO hầu như không có trong khuôn khổ luật diệt khuẩn sinh thái hiện hành, cho thấy một lỗ hổng nghiêm trọng.



Đây là phản hồi của người đồng sáng lập và Giám đốc điều hành SEI **Jojo Mehta**:

Mặc dù cuộc điều tra mà bạn đang thực hiện hứa hẹn sẽ rất được quan tâm nhưng tôi e rằng tôi có thể phải làm bạn thất vọng khi có liên quan đến sự tham gia của chúng tôi. Tổ chức Stop Ecocide International (SEI) chỉ tập trung vào việc khuyến khích các chính phủ thiết lập luật diệt khuẩn sinh thái, đặc biệt (mặc dù không độc quyền) tập trung vào Quy chế Rome của ICC. Đây là một nhiệm vụ vận động rất cụ thể, không chỉ là một công việc toàn thời gian đối với nhiều người trong chúng tôi, mà còn đòi hỏi rất cao về thời gian của các tình nguyện viên (hầu hết các đội tuyển quốc gia của chúng tôi đều là tình nguyện viên và nhiều người trong đội ngũ quốc tế của chúng tôi tình nguyện làm việc lâu hơn chúng tôi). trả tiền cho họ).



Luật diệt khuẩn sinh thái đang tiến bộ nhanh chóng về mặt chính trị (cảm ơn bạn đã ghi nhận!), và thành công quốc tế ở cấp độ cao này đã được củng cố mạnh mẽ bởi SEI luôn duy trì thái độ phi chính trị và trung lập nhất có thể đối với các vấn đề cụ thể và các ngành công nghiệp. Cách tiếp cận cốt lõi của chúng tôi là truyền đạt tới các chính phủ rằng việc lập pháp cho hoạt động diệt khuẩn sinh thái là an toàn, cần thiết và không thể tránh khỏi, vì thực tế nó là như vậy... trên thực tế, luật diệt khuẩn sinh thái hoàn toàn là về một "đường ray an toàn" hợp pháp không phụ thuộc vào hoạt động cụ thể nhưng có nguy cơ gây tổn hại nghiêm trọng, trên diện rộng hoặc lâu dài (bất kể hoạt động nào). Nếu chúng ta tập trung vào hoặc đưa ra tuyên bố công khai về bất kỳ lĩnh vực cụ thể nào, chúng ta có nguy cơ bị xao lãng khỏi mục tiêu chính của mình hoặc chỉ trích và đụng độ với các lợi ích đặc biệt, trong khi trên thực tế, luật diệt khuẩn sinh thái là vì lợi ích của toàn thể nhân loại và thiên nhiên, và sẽ mang lại lợi ích cho mọi người. Cách tiếp cận toàn cảnh này về cơ bản là quan trọng vì nó tránh được sự phân cực và giảm thiểu sự phản kháng đối với pháp luật.


Vì vậy, có hai lý do khiến SEI không thể tham gia trực tiếp vào cuộc tranh luận về GMO: thứ nhất, nó sẽ làm xao lãng và có thể gây nguy hiểm cho mục tiêu ngoại giao cốt lõi của chúng ta; thứ hai, ngay cả khi chúng tôi muốn, chúng tôi cũng không có đủ thời gian để dành cho một vấn đề cụ thể như thế này.

Phản hồi của Jojo Mehta từ SEI nêu bật hai điểm chính: khả năng họ bị phân tâm khỏi mục tiêu ngoại giao cốt lõi và thiếu thời gian. Tuy nhiên, những lý do này có thể là triệu chứng của một thách thức triết học sâu sắc hơn mà chúng tôi đã xác định là *Vấn đề im lặng của Wittgenstein*.

CHƯƠNG 3.2.

Vấn đề im lặng của Wittgenstein

Vấn đề im lặng của Wittgenstein thể hiện sự bất khả thi về mặt trí tuệ cơ bản trong việc diễn đạt các giá trị phi nhân loại trong khuôn khổ ngôn ngữ và suy nghĩ của con người. Đó không chỉ đơn thuần là vấn đề thời gian hay nguồn lực mà còn là rào cản triết học sâu sắc ảnh hưởng đến cách các nhà lãnh đạo và tổ chức tiếp cận GMO.

Các nhà lãnh đạo của tổ chức cần có *tâm nhìn*, trực giác hoặc  ý thức định hướng để đạt được kết quả và tác động có ý nghĩa. Vấn đề im lặng của Wittgenstein có thể khiến các nhà lãnh đạo gặp khó khăn trong việc hình dung ra một *điểm cuối giá trị* rõ ràng hoặc định hướng đạo đức khi đề cập đến các vấn đề như GMO và thuyết ưu sinh. Khó khăn trong việc đưa ra tâm nhìn có thể giải thích tại sao những chủ đề như vậy thường bị loại khỏi chương trình nghị sự của tổ chức, bất chấp những trực giác đạo đức tiềm tàng chống lại chúng.

Việc *thiếu lập luận về thời gian*, thường được những người trả lời trong đó có SEI trích dẫn, thực sự có thể là biểu hiện của sự bất khả thi về mặt trí tuệ cơ bản này. Điều quan trọng là phải hiểu rằng rào cản này không tự động giải quyết sau một thời gian dài. Đúng hơn, nó đòi hỏi một sự thay đổi mô hình trong tư duy.

CHƯƠNG 3.2.1.


Lời kêu gọi im lặng của các nhà triết học trong lịch sử

Nhiều triết gia lỗi lạc trong lịch sử đã phải vật lộn với những giới hạn của ngôn ngữ và tư tưởng con người khi đối mặt với những khía cạnh cơ bản của sự tồn tại và đạo đức.

Ví dụ, triết gia người Pháp **Jean-Luc Marion** đã đặt câu hỏi triết học *Cái gì ở đó, cái đó ở đó, trần ra?*. Triết gia người Áo **Ludwig Wittgenstein** kêu gọi im lặng và cho rằng *không thể nói được thì phải im lặng*. và triết gia người Đức **Martin Heidegger** gọi nó là *Nothing*.

Triết gia người Pháp **Henri Bergson** đã mô tả *raison d'etre* (lý do tồn tại) cơ bản của  **Tự nhiên** như sau:

Nếu một người đàn ông hỏi Tự nhiên lý do hoạt động sáng tạo của cô ấy và nếu cô ấy sẵn lòng lắng nghe và trả lời, cô ấy sẽ nói—
Đừng hỏi tôi mà hãy hiểu trong im lặng, ngay cả khi tôi im lặng và không có thói quen nói.

Cuốn sách  **Tao Te Ching** của triết gia Trung Quốc **Laozi (Lao Tzu)** bắt đầu bằng đoạn sau:

Đạo có thể nói được không phải là Đạo vĩnh cửu. Danh có thể gọi được không phải là Danh thường hằng.

Tuy nhiên, 🦋 GMODebate.org lập luận rằng lời kêu gọi Im lặng mang tính lịch sử này cuối cùng là một lời kêu gọi phi lý cho sự lười biếng về mặt trí tuệ. Thay vào đó, việc gặp phải sự bất khả thi về mặt trí tuệ cơ bản trong nền tảng của sự tồn tại nên được coi là một nghĩa vụ triết học nhằm vượt ra ngoài ranh giới lấy con người làm trung tâm.

Để đi đầu trong việc bảo vệ môi trường, luật diệt chủng sinh thái phải phát triển để giải quyết các mối đe dọa mới nổi, bao gồm cả những mối đe dọa do GMO gây ra. Sự tiến hóa này đòi hỏi chúng ta phải đối mặt và vượt qua Vấn đề im lặng của Wittgenstein, vượt qua các ranh giới về khả năng của chúng ta trong việc diễn đạt và bảo vệ các giá trị phi nhân loại.

Bằng cách đưa vấn đề GMO vào khuôn khổ luật diệt chủng sinh thái, chúng tôi tạo ra một cơ hội đáng kể để xem xét các lợi ích phi nhân loại trong sinh thái học. Cách tiếp cận này không chỉ thúc đẩy lĩnh vực luật diệt khuẩn sinh thái mà còn phù hợp với các mục tiêu và mục đích cốt lõi của nó. Nó thách thức các nhà thực hành cũng như các nhà lý thuyết mở rộng tư duy của họ vượt ra ngoài các mô hình lấy con người làm trung tâm, có khả năng dẫn đến các chiến lược mạnh mẽ, toàn diện và hiệu quả hơn để bảo vệ mọi sự sống trên Trái đất.

CHƯƠNG 4.

Nỗ lực chính trị của IUCN nhằm hợp pháp hóa GMO trong bảo tồn thiên nhiên

International Union for Conservation of Nature (IUCN) hiện đang phát triển chính sách về việc sử dụng sinh học tổng hợp, bao gồm kỹ thuật di truyền và GMO, trong bảo tồn thiên nhiên. Sáng kiến này, phần lớn không được các chuyên gia diệt trừ sinh thái chú ý, đặt ra những mối lo ngại đáng kể về mặt triết học và đạo đức cần được quan tâm khẩn cấp.



Sinh học tổng hợp có thể mở ra những cơ hội mới cho việc bảo tồn thiên nhiên. Ví dụ, nó có thể đưa ra các giải pháp cho những mối đe dọa hiện chưa thể giải quyết được đối với đa dạng sinh học, chẳng hạn như những mối đe dọa do các loài ngoại lai xâm lấn và bệnh tật gây ra.

(2024) Sinh học tổng hợp và bảo tồn thiên nhiên

Nguồn: IUCN

Chính sách đề xuất của IUCN nhằm giải quyết cả cơ hội và thách thức do sinh học tổng hợp mang lại trong nỗ lực bảo tồn. Ví dụ, họ cho rằng GMO có thể được sử dụng để chống lại các loài xâm lấn hoặc các bệnh đe dọa đa dạng sinh học. Tuy nhiên, cách tiếp cận này dựa trên phạm vi xem xét thuần túy thực nghiệm và bị ràng buộc bởi ngôn ngữ, không tính đến lợi ích phi nhân loại của bản thân tự nhiên.

Trường hợp của IUCN minh họa cho một vấn đề triết học cơ bản trong các cách tiếp cận hiện nay đối với vấn đề bảo vệ môi trường. Bằng cách coi đa dạng sinh học như một khái niệm thực nghiệm

hoặc mục đích cần đạt được, có thể thông qua công nghệ GMO, nó không đảm bảo được những gì thực sự cần thiết cho đa dạng sinh học - và cùng với đó là sức khỏe và sự thịnh vượng của thiên nhiên - ngay từ đầu.

Tình trạng này nhấn mạnh một lỗ hổng nghiêm trọng trong khuôn khổ luật diệt khuẩn sinh thái hiện hành. Nếu không có ý kiến đóng góp từ các chuyên gia diệt khuẩn sinh thái và quan điểm triết học rộng hơn, luật pháp có thể được tạo ra cho phép thực hiện các biện pháp can thiệp sâu rộng vào hệ sinh thái tự nhiên, chẳng hạn như sử dụng động cơ gen để tiêu diệt toàn bộ loài, dưới chiêu bài *bảo tồn* .

CHƯƠNG 5.

Sự kết luận


Trường hợp diệt trừ muỗi dựa trên GMO nhấn mạnh nhu cầu cấp thiết về một cách tiếp cận toàn diện hơn để bảo vệ môi trường. Khi dự tính đưa GMO vào luật diệt khuẩn sinh thái, chúng ta phải thách thức những thành kiến lấy con người làm trung tâm và tạo ra một khuôn khổ mạnh mẽ hơn để bảo vệ mạng lưới sự sống phức tạp trên hành tinh của chúng ta.


Bằng cách mở rộng phạm vi của luật diệt chủng sinh thái để bao gồm GMO và nắm bắt các quan điểm vượt ra ngoài lợi ích trước mắt của con người, chúng ta có thể phát triển các chiến lược hiệu quả hơn để bảo tồn hệ sinh thái. Đã đến lúc nhận ra rằng giá trị của thiên nhiên vượt xa nhận thức và đo lường của con người. Chỉ khi đó chúng ta mới có thể hy vọng bảo vệ được sự cân bằng mong manh của hệ sinh thái cho các thế hệ tương lai.

CHƯƠNG 6.

Cập nhật năm 2024: Muỗi biến đổi gen gây ra thảm họa



Các sự kiện gần đây ở  Brazil đã nêu bật những mối nguy hiểm tiềm tàng của các can thiệp di truyền vào hệ sinh thái.

Vào năm 2024, số ca sốt xuất huyết tăng gấp bốn lần sau khi thả hàng triệu con  muỗi được chỉnh sửa gen. Trong khi các nhà khoa học đang tranh cãi về nguyên nhân trực tiếp, tình trạng này đã dẫn đến việc tăng doanh số bán muỗi GMO trên toàn quốc và lời kêu gọi của công chúng nhằm tiêu diệt hoàn toàn loài muỗi này.

Sự phát triển này đặc biệt đáng lo ngại vì lịch sử tàn phá sinh thái của Brazil và chiến dịch hiện nay của chính phủ nước này nhằm thúc đẩy muỗi biến đổi gen. Nỗ lực tiếp thị trên toàn quốc, tập trung vào khẩu hiệu *Chỉ cần thêm nước* và sử dụng sản phẩm *Bộ diệt muỗi Friendly™ (Aedes do Bem™)*, khuyến khích người dân tham gia vào việc tiêu diệt toàn bộ loài. Việc sử dụng các thuật ngữ như *Thân thiện* trong bối cảnh diệt trừ loài sử dụng ngôn ngữ uyển ngữ để bình thường hóa và thậm chí ca ngợi những hành động gây hậu quả tàn khốc cho sinh thái.

(2024) Sốt xuất huyết tăng 400%% ở Brazil sau khi muỗi biến đổi gen được thả ra

Nguồn: kleanindustries.com

Empresas e governos
também levam mais proteção
com **Aedes do Bem™ PRO**

SOLICITAR ORÇAMENTO 



Chỉ cần thêm nước : Bộ diệt  muỗi *Friendly™* GMO

Được in trên 16 tháng 12, 2024



Tranh luận về GMO

Một quan điểm phê phán về thuyết ưu sinh

© 2024 Philosophical.Ventures Inc.