

Chỉ có một quốc gia trên thế giới tự sản xuất đủ lương thực cho toàn bộ nhu cầu của mình. Dưới đây là lý do:

Trong khi hàng trăm triệu người trên thế giới đang đối mặt với tình trạng thiếu lương thực, một quốc gia nhỏ bé ở Nam Mỹ đã trở thành quốc gia duy nhất có thể tự cung cấp đủ lương thực cho chính mình. Guyana đã làm điều đó như thế nào?



By [Joe Phelan](#)

Đã đăng: Ngày 18 tháng 12 năm 2025, lúc 4:00 chiều

Hãy hình dung thế này. Một quốc gia có diện tích nhỏ hơn bang Idaho, nơi hầu hết người dân sống chen chúc dọc theo một dải bờ biển hẹp, với những vùng rừng mưa nhiệt đới rộng lớn không thể xuyên thủng bao phủ 85% lãnh thổ. Theo mọi lẽ thường, đây không phải là nơi con người có thể tiến gần nhất đến việc giải quyết một trong những thách thức lâu đời nhất của nền văn minh – tự cung cấp lương thực hoàn toàn từ nguồn tài

nguyên của chính mình.

Thế nhưng, Guyana, một quốc gia Nam Mỹ với dân số khoảng 830.000 người, đã âm thầm đạt được điều mà không một quốc gia nào khác trên thế giới làm được: tự túc hoàn toàn về lương thực trong tất cả các nhóm thực phẩm thiết yếu.

Thông tin này đến từ một nghiên cứu đột phá được công bố trên tạp chí [Nature Food](#), phân tích 186 quốc gia để xác định xem mỗi quốc gia có thể tự cung cấp đủ lương thực cho dân số của mình chỉ bằng sản xuất trong nước hay không.



Guyana nằm ở phía đông bắc của Nam Mỹ, cách Hoa Kỳ khoảng 2.000 dặm về phía đông nam, ngay phía dưới biển Caribbean. (Nguồn ảnh: Getty)

Kết quả nghiên cứu rất rõ ràng: Chỉ riêng Guyana đã đạt được khả năng tự túc trong tất cả bảy nhóm thực phẩm thiết yếu – trái cây; rau củ; sản phẩm từ sữa; cá; thịt; các loại đậu, hạt và ngũ cốc; và các loại lương thực giàu tinh bột.

Dạo quanh bất kỳ khu chợ nào ở Georgetown, thủ đô của quốc gia, và bạn sẽ thấy rõ: các quầy hàng chất đầy gạo địa phương, các loại rau củ như sắn, cá tươi, trái cây và các nông sản khác, phần lớn có nguồn gốc từ trong lãnh thổ Guyana.

Guyana không hề tự cô lập mình với thế giới; nước này vẫn giao thương như bất kỳ quốc gia hiện đại nào. Điều làm nên sự khác biệt của Guyana là khả năng độc đáo của quốc gia này trong việc đáp ứng mọi nhu cầu

dinh dưỡng của người dân từ chính đất đai và nguồn nước của mình.

Công thức thành công

Để hiểu được thành tựu này phi thường đến mức nào, hãy xem xét những hạn chế về địa lý của Guyana. Quốc gia này nằm kẹp giữa Venezuela, Brazil và Suriname, với phần lớn dân số tập trung dọc theo một vùng đồng bằng ven biển chiếm chưa đến 5% tổng diện tích đất liền.

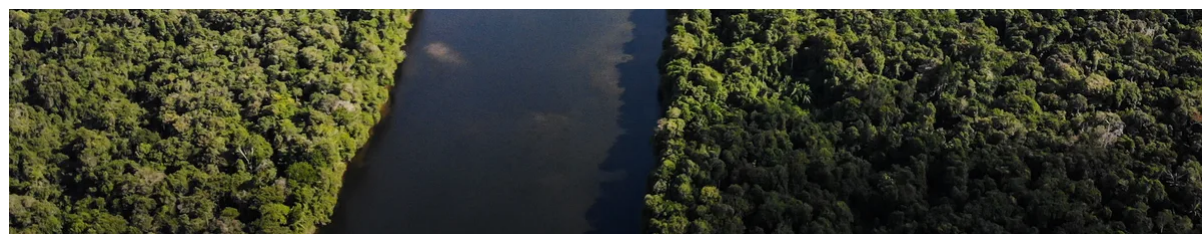
Vùng nội địa chủ yếu là Cao nguyên Guiana cổ đại – một kiến tạo địa chất gồm những khu rừng mưa nguyên sinh, tuy có giá trị sinh thái vô cùng lớn nhưng lại không có nhiều tiềm năng cho nông nghiệp quy mô lớn.

Điều khiến thành tựu này càng trở nên đáng chú ý hơn là cách tiếp cận bảo tồn của Guyana. Quốc gia này đã đạt được sự tự túc về lương thực không phải bằng cách phá hủy di sản thiên nhiên mà bằng cách tối đa hóa diện tích đất nông nghiệp hạn chế của mình. Trong khi nạn phá rừng tàn phá phần lớn Nam Mỹ khi các quốc gia khai hoang đất để trồng trọt và chăn nuôi gia súc, Guyana đã bảo tồn hơn 85% diện tích rừng nguyên sinh của mình.

“Khí hậu ở vùng ven biển Guyana rất thích hợp cho việc sản xuất cây trồng,” [Nicola Cannon](#), giáo sư nông nghiệp tại Đại học Nông nghiệp Hoàng gia ở Gloucestershire, Anh, giải thích.

Các số liệu chứng minh điều này: quốc gia này nằm giữa vĩ độ 1 đến 9 độ bắc, được ưu đãi với khí hậu ẩm áp quanh năm, lượng mưa dồi dào, độ ẩm cao và, quan trọng hơn cả, đất sét màu mỡ được bồi đắp bởi hệ thống sông Amazon qua hàng thiên niên kỷ.





Sông Essequibo, con sông lớn nhất của Guyana, chảy qua những vùng cảnh quan rừng rậm rộng lớn - Ảnh: Getty

Nhưng chỉ riêng khí hậu thôi thì chưa đủ để giải thích sự thành công này. Điều kiện khí hậu nhiệt đới này tồn tại ở phần lớn Nam Mỹ, thế nhưng các quốc gia lân cận vẫn phải vật lộn với vấn đề an ninh lương thực. Sự khác biệt nằm ở cách Guyana đã tận dụng tối đa diện tích đất nông nghiệp hạn chế của mình.

Tăng trưởng hiệu quả hơn với chi phí ít hơn.

Trong khi phần lớn đất nông nghiệp trên thế giới bị chi phối bởi độc canh – chỉ trồng một loại cây trồng trên những cánh đồng rộng lớn, đồng nhất – thì nông dân Guyana lại có cách tiếp cận canh tác hoàn toàn khác. Họ trồng xen canh – trồng hai hoặc nhiều loại cây trồng cùng nhau trên cùng một cánh đồng, mỗi loại chiếm một vị trí riêng và sử dụng tài nguyên vào những thời điểm khác nhau.

Đây là một phương pháp mà hầu hết nền nông nghiệp công nghiệp đã từ bỏ từ nhiều thế kỷ trước, nhưng ở Guyana, nó vẫn là yếu tố then chốt dẫn đến thành công trong nông nghiệp. Nông dân trồng dừa trồng dưa hoặc cà chua giữa những cây dừa non khi chúng trưởng thành. Ngô và đậu nành sử dụng cùng một loại đất: đậu nành "cố định" nitơ một cách tự nhiên, trong khi ngô hấp thụ chất dinh dưỡng vào thời điểm khác trong mùa vụ.

Nếu thực hiện đúng cách, lợi ích mang lại có thể rất đáng kể. Trồng xen canh đòi hỏi kế hoạch cẩn thận – ghép các loại cây trồng bổ sung cho nhau một cách tự nhiên thay vì cạnh tranh – nhưng khi nông dân đạt được sự cân bằng chính xác, nó có thể cải thiện cấu trúc đất, tăng cường độ phì nhiêu và giúp kiểm soát sâu bệnh mà không cần can thiệp hóa chất nhiều. Nó cũng giúp phân tán rủi ro trong suốt mùa vụ: nếu một loại cây trồng gặp khó khăn do thời tiết, sâu bệnh hoặc biến động thị trường, loại cây trồng khác vẫn có thể phát triển tốt.





Ví dụ về canh tác xen canh, trong đó nhiều loại cây trồng được trồng cùng nhau trên một cánh đồng. - Nguồn ảnh: Getty

Từ các loại cây lương thực chính như gạo và sắn đến vô số các loại trái cây và rau quả, sự đa dạng nông nghiệp này không chỉ nuôi sống con người mà còn tích cực bồi bổ đất đai của đất nước. Điều mà Guyana đã âm thầm duy trì chính là điều mà nền nông nghiệp hiện đại đang bắt đầu khám phá lại: đa dạng sinh học không chỉ bền vững mà còn thiết yếu.

"Trồng xen canh mang lại cơ hội nâng cao năng suất," Cannon nhận xét. Kỹ thuật này có thể tăng năng suất lên 1,2 đến 1,5 lần so với trồng độc canh, "thể hiện một lợi thế rõ rệt".

Đây không chỉ đơn thuần là việc thu được nhiều sản lượng hơn từ cùng một diện tích. Sự đa dạng tạo ra một loại bảo hiểm tự nhiên chống lại những thất bại mùa màng có thể tàn phá các hệ thống độc canh.

Như [Tiến sĩ Michael Rapinski](#), nhà nghiên cứu dân tộc học sinh thái tại Bảo tàng Lịch sử Tự nhiên Quốc gia ở Paris, đã nói: "Có câu ngạn ngữ cổ rằng: 'Đừng bỏ tất cả trứng vào một giỏ.' Việc đa dạng hóa cây trồng chủ lực cũng giống như việc đa dạng hóa danh mục đầu tư chứng khoán."

Ngành công nghiệp chuối đã học được bài học này một cách cay đắng. Giống chuối 'Gros Michel' thống trị thị trường toàn cầu cho đến những năm 1950, khi bệnh héo rũ do nấm *Fusarium* – được mệnh danh là 'bệnh Panama' – đã xóa sổ sản lượng thương mại gần như chỉ sau một đêm. Ngày nay, giống chuối Cavendish phổ biến cũng đối mặt với những mối đe

dọa tương tự và là lời nhắc nhở rõ ràng về những hiểm họa của nền nông nghiệp độc canh.

Đọc thêm:

- [Nghiên cứu mới cho thấy những người ăn uống bền vững hơn có nguy cơ tử vong thấp hơn 25%.](#)
- [Quan niệm sai lầm lớn nhất về thực phẩm chế biến sẵn đã được khoa học bác bỏ.](#)
- [Trang trại robot công nghệ cao này có thể thay đổi nguồn cung cấp thực phẩm của chúng ta mãi mãi.](#)

Nuôi dưỡng sự màu mỡ

Điều đáng chú ý hơn cả sự đa dạng cây trồng của Guyana là cách quốc gia này đã tăng cường sản xuất lương thực mà không làm cạn kiệt chất dinh dưỡng nhanh hơn tốc độ phục hồi của chúng.

"Hàm lượng chất hữu cơ trong đất trên toàn cầu đã giảm trong 60 năm qua," Cannon cảnh báo. Cấu trúc đất kém hơn dẫn đến khả năng giữ nước kém hơn, khả năng giữ chất dinh dưỡng giảm và khả năng chống chịu với thời tiết khắc nghiệt cũng giảm.

Guyana dường như đã tránh được cạm bẫy này thông qua các phương pháp tiên tiến hiện được gọi là "nông nghiệp tái tạo". Chăn nuôi được tích hợp vào hệ thống canh tác, trong khi xói mòn được ngăn chặn bằng cách đảm bảo rễ cây sống luôn hiện diện trong đất quanh năm. Những phương pháp này chủ động phục hồi sức khỏe của đất cũng như ngăn ngừa sự suy thoái.

"Rễ cây không chỉ giữ đất lại với nhau về mặt vật lý, mà chúng còn tiết ra [carbohydrate] giúp thúc đẩy sự phát triển của vi sinh vật," Cannon giải thích. "Điều này giúp giữ cho đất luôn sống động và hỗ trợ quá trình phân hủy chất hữu cơ."

Kết quả là một chu kỳ tích cực, trong đó đất khỏe mạnh hỗ trợ các loại cây trồng đa dạng, đến lượt chúng lại nuôi dưỡng hệ sinh thái đất, duy trì độ phì nhiêu. Về mặt lý thuyết, đây là một hệ thống có thể tự duy trì vô thời hạn.



Một trong những khu chợ lớn nhất vùng Caribe, chợ Stabroek của Guyana luôn nhộn nhịp với các tiểu thương bán đủ mọi thứ, từ trái cây đến đồ ăn đường phố - Ảnh: Getty

Nhược điểm là gì?

Mặc dù thành tựu về lương thực của Guyana rất đáng chú ý, các chuyên gia nhấn mạnh rằng kiểu tự cung tự cấp này không nhất thiết là mục tiêu mong muốn đối với mọi quốc gia. Cuộc tranh luận này không tập trung vào cách tiếp cận của Guyana, mà là liệu các quốc gia khác có thể – và thực sự nên – theo đuổi các chính sách tương tự hay không.

“Lịch sử của chủ nghĩa tự cung tự cấp không mấy tốt đẹp,” [Tim Lang](#), giáo sư danh dự về chính sách lương thực tại Đại học City St George's, London cảnh báo. “Nó thường đồng nghĩa với sự đàn áp hà khắc đối với người dân trong nước và tự do.” Thay vào đó, Lang ủng hộ việc trồng những loại cây trồng phù hợp với điều kiện địa phương đồng thời duy trì các mối quan hệ thương mại lành mạnh đối với những loại thực phẩm không thể sản xuất hiệu quả trong nước.

Lời cảnh báo của Lang càng được nhấn mạnh bởi sự hiếm hoi của tình trạng tự túc lương thực quốc gia. Theo nghiên cứu của *Nature Food*, trong khi các cường quốc nông nghiệp như Trung Quốc và Việt Nam có thể đáp ứng sáu trong bảy nhóm thực phẩm thiết yếu, thì chỉ có một trong bảy quốc gia có thể đáp ứng được năm nhóm trở lên, và hơn một nhân ba chỉ đáp ứng được hai nhóm hoặc ít hơn. Hiện tại, Mỹ đáp ứng

phần đa chỉ đáp ứng được hai nhóm hoặc ít hơn. Hiện tại, Mỹ đáp ứng được bốn nhóm, trong khi Anh chỉ đáp ứng được hai nhóm.

[Hens Runhaar](#), giáo sư về quản trị hệ thống lương thực bền vững tại Đại học Utrecht ở Hà Lan, cũng chia sẻ mối lo ngại của Lang, cho rằng tự cung tự cấp không phải là giải pháp thần kỳ.

“Tôi nghi ngờ liệu sản xuất lương thực có bền vững hơn hay không nếu tất cả các quốc gia đều tự túc được,” ông nói, lưu ý rằng không phải quốc gia nào cũng có đủ đất đai màu mỡ. Để đạt được sự bền vững thực sự, ông lập luận rằng cần có những thay đổi lớn khác, chẳng hạn như giảm mạnh lượng chất thải thực phẩm và chuyển đổi cần thiết từ protein động vật sang protein thực vật.

Bài học, không phải bản thiết kế.

Vậy, các quốc gia khác có thể học hỏi được gì từ thành tựu của Guyana?

Trước hết, hãy làm việc hài hòa với thiên nhiên chứ không phải chống lại nó. Guyana thành công bởi vì nông dân nước này đã lựa chọn các loại cây trồng và phương pháp canh tác phù hợp với điều kiện địa phương thay vì cố gắng áp đặt các mô hình nông nghiệp không phù hợp. Rapinski lập luận rằng “hỗ trợ và phát triển các loại cây trồng và giống bản địa thích nghi tự nhiên với điều kiện đất đai và khí hậu địa phương” nên là ưu tiên hàng đầu.

Thứ hai, sự đa dạng có thể quan trọng hơn hiệu quả. Nông nghiệp công nghiệp tập trung vào việc tối đa hóa năng suất của một loại cây trồng duy nhất, trong khi hệ thống canh tác hỗn hợp của Guyana có thể cho năng suất thấp hơn trên mỗi vụ nhưng lại mang đến khả năng phục hồi tổng thể tốt hơn.

Thứ ba, đầu tư vào những yếu tố cơ bản. Thành công của Guyana không đến chỉ sau một đêm – nó đòi hỏi sự đầu tư bền vững vào hệ thống thủy lợi, thoát nước, các cơ sở chế biến, cơ sở hạ tầng và giáo dục nông dân. Như [Jessica Fanzo](#), giáo sư về khí hậu tại Trường Khí hậu Columbia, nhận xét, “diện tích đất nông nghiệp ít quan trọng hơn cách thức quản lý nó”.





Một quầy bán rau ở Guyana bày bán đậu bora, một loại đậu xanh dài, mảnh và là món ăn chủ yếu trong ẩm thực Guyana - Ảnh: Getty

Có lẽ điều quan trọng nhất là Guyana chứng minh rằng các quốc gia nhỏ với nguồn lực hạn chế không nhất thiết phải mãi đối mặt với tình trạng thiếu lương thực. Thông qua tư duy chiến lược và các biện pháp thông minh, ngay cả những quốc gia đối mặt với những hạn chế đáng kể cũng có thể đạt được những kết quả đáng ngạc nhiên.

Tương lai của an ninh lương thực

Trong bối cảnh các thách thức toàn cầu ngày càng gia tăng – từ [biến đổi khí hậu](#) đến căng thẳng địa chính trị làm gián đoạn thương mại – mô hình của Guyana càng trở nên quan trọng hơn. Đại dịch COVID-19 đã gây ra những biến động mạnh về giá ngũ cốc, cho thấy chuỗi cung ứng toàn cầu có thể bị gián đoạn nhanh chóng như thế nào, khiến các quốc gia phải vật lộn để nuôi sống người dân của mình.

Tuy nhiên, kinh nghiệm của Guyana cho thấy các giải pháp công nghệ cao hoạt động hiệu quả nhất khi được kết hợp với các nguyên tắc lâu đời về đa dạng sinh học, quản lý đất đai và làm việc trong giới hạn tự nhiên. Như Lang kết luận: “Xây dựng một nền kinh tế lương thực nội địa bền vững cần phải là trọng tâm trong chính sách lương thực của tất cả các quốc gia.”

Guyana chứng minh rằng đây không chỉ là một mục tiêu đáng ngưỡng mộ mà còn là một mục tiêu hoàn toàn có thể đạt được.

Đọc thêm:

- [6 loại thực phẩm 'lành mạnh' mà bạn có thể không nhận ra chúng thực chất là thực phẩm chế biến siêu kỹ](#)
- [Một báo cáo quan trọng cho thấy chỉ 1% dân số thế giới đang ăn uống lành mạnh và bền vững.](#)
- [Nghiên cứu cho thấy bạn không cần phải ăn chay \(hoàn toàn\) để cứu Trái đất.](#)

[Joe Phelan](#)

Nhà báo

Joe là một nhà báo tự do, các tác phẩm của anh đã được đăng tải trên Scientific American, The Observer, Vice và National Geographic.

BBC

Science Focus



[Điều khoản và điều kiện](#) [Chính sách bảo mật](#) [Chính sách cookie](#) [Quy tắc ứng xử](#) [Cấp phép](#)

[Đăng ký tạp chí](#) [Liên hệ với chúng tôi](#) [Quản lý tùy chọn](#)



Trang web này thuộc sở hữu và được xuất bản bởi Our Media Ltd. www.ourmedia.co.uk

© Bản quyền thuộc về Our Media 2025