Các giải pháp tiềm năng hỗ trợ Chương trình trồng 1 tỷ cây xanh của Việt Nam

Bài học kinh nghiệm quốc tế

Phạm Thu Thủy
Nguyễn Thị Vân Anh
Nguyễn Thị Thủy Anh

RESEARCH
PROGRAM ON
Forests, Trees and
Agroforestry

Các giải pháp tiềm năng hỗ trợ Chương trình trồng 1 tỷ cây xanh của Việt Nam

Bài học kinh nghiệm quốc tế

Phạm Thu Thủy
Tổ chức Nghiên cứu Lâm nghiệp Quốc tế

Nguyễn Thị Vân Anh
Đại học Khoa học xã hội và Nhân văn

Nguyễn Thị Thủy Anh
Học viện Ngoại Giao

Báo cáo chuyên đề 269

© 2021 Tổ chức Nghiên cứu Lâm nghiệp Quốc tế (CIFOR)

Nội dung trong ấn phẩm này được cấp quyền bởi Giấy phép bản quyền Ghi nhận công của tác giả - Phi thương mại, không chỉnh sửa, thay đổi hay phát triển - Không phái sinh 4.0. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

DOI: 10.17528/cifor/007990

Phạm TT, Nguyễn TVA và Nguyễn TTA. 2021. *Các giải pháp tiềm năng hỗ trợ Chương trình trồng 1 tỷ cây xanh của Việt Nam – Bài học kinh nghiệm quốc tế*. Báo cáo chuyên đề 269. Bogor, Indonesia: CIFOR.

CIFOR

Jl. CIFOR, Situ Gede
Bogor Barat 16115
Indonesia

T +62 (251) 8622-622

F +62 (251) 8622-100

E cifor@cgiar.org

cifor.org

Chúng tôi xin cảm ơn các nhà tài trợ đã hỗ trợ cho nghiên cứu này thông qua việc đóng góp vào quỹ của CGIAR. Xin xem danh sách các nhà tài trợ: <http://www.cgiar.org/about-us/our-funders/>

Tất cả các quan điểm thể hiện trong ấn phẩm này là của các tác giả. Chúng không nhất thiết đại diện cho quan điểm của CIFOR, các cơ quan chủ quản của tác giả hay của các nhà tài trợ cho ấn phẩm này.

Mục lục

Lời cảm ơn	iv
Tóm tắt tổng quan	v
1 Mở đầu	1
2 Khung phân tích	2
3 Nguồn lực tài chính	3
4 Khoa học, kĩ thuật và đổi mới công nghệ	4
5 Chính sách hỗ trợ quá trình và chính sách trồng rừng/cây xanh	6
6 Nâng cao nhận thức xã hội và huy động nguồn lực xã hội để tiến hành trồng cây xanh	9
7 Thảo luận và đề xuất	11
Tài liệu tham khảo	13

Danh sách bảng

Bảng

1 Các sáng kiến huy động tài chính để trồng cây xanh	3
2 Các sáng kiến về khoa học, công nghệ để trồng cây xanh	4
3 Các sáng kiến chính sách để trồng cây xanh	6
4 Các sáng kiến huy động nguồn lực xã hội để trồng cây xanh	9

Lời cảm ơn

Chúng tôi xin trân trọng cảm ơn hỗ trợ tài chính từ các nhà tài trợ bao gồm Cơ quan Hợp tác Phát triển Na Uy (NORAD), Cơ quan phát triển Mỹ (USAID) thông qua dự án Quản lý giảm thiểu và thích ứng biến đổi khí hậu đối với các vùng đất ngập nước (SWAMP) và Chương trình nghiên cứu CGIAR về rừng, cây và nông lâm kết hợp (CRP-FTA), đã hỗ trợ nghiên cứu này.

Tóm tắt tổng quan

Báo cáo này rà soát kinh nghiệm quốc tế trong việc trồng cây quy mô lớn. Báo cáo chỉ ra rằng để có được chương trình trồng rừng quy mô lớn thành công cần có sự đảm bảo của nguồn lực tài chính, khoa học kỹ thuật và đổi mới công nghệ, chính sách hỗ trợ quá trình trồng rừng, bảo vệ rừng và sự tham gia của xã hội. Việc trồng rừng cũng phải đi kèm với nâng cao chất lượng rừng và kết hợp cả bảo vệ diện tích rừng hiện và trồng cây mới. Việc sử dụng cơ chế thị trường làm đòn bẩy, đẩy mạnh thực thi pháp luật thực hiện các cam kết và trách nhiệm môi trường, trồng đúng cây, đúng chỗ, đúng mục đích sử dụng cũng sẽ giúp các chương trình trồng cây quy mô lớn hiệu quả hơn.

Sinh thái rừng ngập mặn. Ảnh chụp bởi Mokhamad Edliadi/CIFOR

1 Mở đầu

Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc đã phát động Chương trình trồng 1 tỷ cây xanh “Vì một Việt Nam xanh” trên quy mô toàn quốc trong giai đoạn 2021- 2025. Theo đề án trồng cây xanh này, sẽ có gần 700 triệu cây xanh được trồng phân tán ở khu vực đô thị và nông thôn, và hơn 300 triệu cây xanh trồng rừng tập trung. Để có thể thực hiện được mục tiêu này, cần có nhiều chương trình và sáng kiến mới đồng thời đảm bảo nguồn tài chính ổn định và dài hạn. Có thể nói mục tiêu trồng 1 tỷ cây xanh không phải là chủ đề mới lạ trên thế giới. Trong nhiều thế kỉ qua, đã có rất nhiều sáng kiến toàn cầu ở mọi quy mô được thực hiện nhằm khuyến khích các bên tham gia trồng rừng và cây xanh. Báo cáo này rà soát lại các sáng kiến này cũng như đưa ra các bài học kinh nghiệm để hiện thực hóa những cam kết trồng cây trên toàn cầu mà Việt Nam có thể xem xét áp dụng.

Rừng khu vực đầm lầy của làng Parupuk, Katingan. Central Kalimantan. Ảnh chụp bởi Nanang Sujana/CIFOR

2 Khung phân tích

Để có thể thực hiện được Chương trình trồng cây quy mô lớn, chúng ta cần có nhiều yếu tố hỗ trợ. Tuy nhiên, trong báo cáo này chúng tôi chỉ tập trung phân tích và rà soát các kinh nghiệm liên quan đến 4 yếu tố dưới đây:

- i. **Nguồn lực tài chính:** Đảm bảo không những sẽ tạo ra cơ chế tài chính mới để hỗ trợ các bên có liên quan trồng cây và trồng rừng mà còn đảm bảo ngân sách bền vững dài hạn trong suốt quá trình từ cây non trở thành cây trưởng thành
- ii. **Khoa học, kĩ thuật và đổi mới công nghệ:** Mở rộng diện tích có thể trồng cây xanh trong bối cảnh áp lực về phát triển kinh tế xã hội, nhu cầu đất để sản xuất và đô thị hóa đòi hỏi ứng dụng các phương pháp, kĩ thuật, công nghệ trồng cây mới ở những vùng đất trước đây chưa được tính đến hoặc chưa được hiệu quả
- iii. **Chính sách hỗ trợ quá trình trồng rừng/cây xanh:** Hệ thống hành pháp với những quy định rõ ràng về quyền lợi và trách nhiệm của việc trồng cây xanh sẽ đảm bảo việc các bên có liên quan phải quan tâm và thực hiện vấn đề này
- iv. **Nâng cao nhận thức xã hội và huy động nguồn lực xã hội để tiến hành trồng cây xanh.**

Rừng tại Mau. Ảnh chụp bởi Patrick Shepherd/CIFOR

3 Nguồn lực tài chính

Bảng 1 trình bày một số cách tiếp cận phổ biến được áp dụng tại nhiều quốc gia trên thế giới để tạo ra nguồn lực tài chính trong việc trồng rừng.

Bảng 1. Các sáng kiến huy động tài chính để trồng cây xanh

Tên nước	Sáng kiến	Nguồn tài liệu
Mỹ	Mở các website và chương trình kêu gọi người dân, tổ chức tài trợ cho chương trình trồng cây.	[TNC] The Nature Conservancy (2021)
Mỹ	Gây quỹ trên nền tảng diễn đàn mạng xã hội. Ví dụ, #TeamTrees là một nỗ lực tập thể với những người sáng tạo trên YouTube để truyền cảm hứng ủng hộ việc trồng cây trên toàn cầu - đã gây bão mạng xã hội năm 2019. Chiến dịch là một trong những sáng kiến gây quỹ môi trường phát triển nhanh nhất cho đến nay và là nỗ lực gây quỹ cộng đồng lớn nhất trong Lịch sử của YouTube (ADF n.d (b)). #TeamTrees bắt đầu với những người có ảnh hưởng trên YouTube MrBeast (Jimmy Donaldson, được nhiều người theo dõi vì hoạt động từ thiện sáng tạo) và Mark Rober (cựu nhà khoa học NASA) chấp nhận thử thách trồng 20 triệu cây để vinh danh người đăng ký thứ 20 triệu của MrBeast. Mục tiêu của chương trình là huy động được 20 triệu đô la vào ngày 1 tháng 1 năm 2020. Mỗi đô la quyên góp được sẽ trồng một cây và cây sẽ được trồng ở mọi lục địa ngoại trừ Nam Cực. Hàng trăm người sáng tạo nội dung khác trên YouTube và các nền tảng xã hội khác đã được tuyển dụng để phát triển nội dung độc đáo thúc đẩy người xem quyên góp trên TeamTrees.org ủng hộ việc trồng cây. Chiến dịch phát động vào ngày 25 tháng 10 năm 2019 và số tiền quyên góp đạt hơn 3,5 triệu đô la trong 24 giờ đầu tiên. Chỉ 48 giờ sau khi ra mắt, hơn 5 triệu đô la đã được quyên góp. Mục tiêu 20 triệu đô la đã đạt được vào ngày 19 tháng 12 và cổ phiếu này tiếp tục tăng. Tính đến ngày 1 tháng 1, chiến dịch #TeamTrees đã quyên góp được hơn 21,5 triệu đô la cho việc trồng cây trên toàn cầu. Hơn 800.000 người từ khắp nơi trên thế giới đã được truyền cảm hứng để “tham gia nhóm” và giúp trồng cây. Các khoản đóng góp cá nhân dao động từ \$ 1 đến \$ 1.000.001. Dựa trên phân tích của Cục Lâm nghiệp Hoa Kỳ, 20 triệu cây trồng trong chương trình này có khả năng: Hấp thụ và lưu trữ 1,6 triệu tấn carbon, tương đương với việc đưa 1,24 triệu chiếc ô tô ra khỏi đường trong một năm và loại bỏ 115.000 tấn ô nhiễm không khí hoá học - lượng khí ô nhiễm ngang bằng với 14.000 vụ nổ Goodyear.	[ADF] Arbor Day Foundation (2021)

Nguồn: Nhóm tác giả tự tổng hợp (2021)

Các sáng kiến khác cũng sẽ được xem xét kỹ hơn ở Phần 5 và Phần 6 của báo cáo này.

4 Khoa học, kĩ thuật và đổi mới công nghệ

Bảng 2. Các sáng kiến về khoa học, công nghệ để trồng cây xanh

Tên nước	Sáng kiến	Nguồn tài liệu
Mỹ	Chương trình Công bằng về cây được xây dựng nhằm đảm bảo mọi khu phố có đủ cây xanh để mọi người có thể tận hưởng những lợi ích mà cây cối mang lại. Các bên sẽ xây dựng hệ thống chấm điểm công bằng cho cây được áp dụng với các khu vực đô thị - thành phố và thị trấn có ít nhất 50.000 người - trên khắp Hoa Kỳ. Điểm số là một chỉ số đánh giá liệu khu vực có đủ cây xanh để tất cả mọi người đảm bảo sức khỏe, kinh tế và các lợi ích khác mà cây cối mang lại hay không. Các nhân viên chính quyền thành phố, các nhà hoạt động cộng đồng, kiểm lâm đô thị và những người khác được khuyến khích sử dụng kết quả đánh giá này để đưa ra các giải pháp trồng nhiều cây hơn trong các khu vực lân cận và phân bổ nguồn lực cần thiết, đặc biệt ở các khu vực có độ che phủ cây thấp. American Forest cũng đã phát triển Công cụ phân tích điểm công bằng cây (TESA) cho những người ở khu vực thành thị muốn đi sâu vào việc cải thiện điểm số thông qua đánh giá các tiêu chí cho từng lô đất cụ thể. TESA cũng cho phép tích hợp các lớp dữ liệu bổ sung sẵn có tại địa phương. Điều này sẽ cho phép người dùng lập kế hoạch các dự án trồng cây phù hợp với khí hậu, sức khỏe và các mục tiêu kinh tế của địa phương; xác định các cơ hội trồng cây; và đưa ra kịch bản khác nhau cho các dự án trồng cây.	American Forests (2021)
UK	Công nghệ trồng cây bằng máy bay không người lái. Trồng cây thủ công thường chậm và tốn kém. BioCarbon Engineering, một công ty có trụ sở tại Anh được hỗ trợ bởi nhà sản xuất máy bay không người lái Parrot, đã đưa ra một phương pháp trồng cây nhanh chóng với chi phí hợp lý. Không chỉ vậy, cây còn có thể được trồng ở những nơi khó tiếp cận hoặc có điều kiện bất khả kháng. Đầu tiên một máy bay không người lái quét địa hình để tạo bản đồ 3D. Sau đó, mô hình trồng hiệu quả nhất cho khu vực đó được tính toán bằng các thuật toán. Một máy bay không người lái chở đầy hạt nảy mầm bắn các quả xuống đất với tốc độ một quả mỗi giây, hoặc khoảng 100.000 quả một ngày. 60 đội bay không người lái có thể trồng 1 tỷ cây mỗi năm.	Edmond (2017)
Toàn cầu	Xây dựng ứng dụng phần mềm trên điện thoại của nhóm “Plant for the Planet” (Trồng cây vì hành tinh này). Tác giả của sáng kiến này cho phép bất kỳ ai cũng có thể trồng cây trên khắp thế giới chỉ với một vài cú nhấp chuột. Ứng dụng là một phần của Chiến dịch nghìn tỷ cây, đang đóng góp vào các nỗ lực tái trồng rừng và giảm thiểu khí hậu trên toàn cầu. Tổ chức Plant-for-the-Planet đặt mục tiêu trồng 100 triệu cây xanh vào năm 2030 thông qua một dự án ở Bán đảo Yucatan. Người dùng có thể chọn quyên góp cho 50 dự án trồng rừng được chọn từ các nước đang phát triển. Ứng dụng chuyển 100% số tiền quyên góp được cho những người trồng cây và người mua có thể xem những cây họ tài trợ tặng đã được trồng ở đâu và tặng những cây này cho người khác.	IISD (2019); Arcnews (2018)
Toàn cầu	Người dùng có thể đánh dấu trên bản đồ và xem cây mình tài trợ đã được trồng ở đâu trên toàn thế giới, ai đã trồng và trồng bao nhiêu cây; nơi có rừng hiện tại; và các khu vực mà rừng có thể được phục hồi. Theo bảng xếp hạng trong ứng dụng, hầu hết các cây đã được trồng ở Trung Quốc, Ấn Độ, Ethiopia, Pakistan và Mexico. Người dùng cũng có thể sử dụng ứng dụng để tạo hồ sơ cá nhân và đăng ký trồng cây. Mọi người có thể đặt mục tiêu số lượng cây mình sẽ trồng, đăng ký cây đã trồng, sau đó lập hồ sơ và lập bản đồ để tự quảng cáo và truyền bá về các cây này.	Arenews (2018)

Xem tiếp ở trang sau

Bảng 2. Tiếp trang trước

Tên nước	Sáng kiến	Nguồn tài liệu
Sở thú Seneca Park Zoo ở New York và Vườn quốc gia Ranomafana, Madagascar	Công viên Seneca Park tại New York tài trợ trồng 3.000 cây xung quanh Vườn quốc gia Ranomafana ở đông nam Madagascar. Mỗi cây sẽ đi kèm với mã QR, bản ghi hình ảnh và thẻ định vị địa lý của riêng nó. Đó là một nỗ lực để có thể nhìn thấy tác động mà các khoản quyên góp từ thiện cho vườn thú, với hy vọng rằng sự minh bạch sẽ khuyến khích sự đóng góp của các bên có liên quan, từ đó cải thiện tỷ lệ sống sót của cây.	Vyawahare (2019)

Thay vì bỏ các thư kêu gọi đóng góp từ thiện để trồng cây, khách hàng quen thuộc của Sở thú Seneca Park (SPZ) sẽ có thể mua một phiếu mua hàng trị giá 10 đô la cho một cây. Mã phiếu thưởng sẽ cung cấp cho họ quyền truy cập vào một trang web nơi họ có thể theo dõi quá trình phát triển của cây: khi cây vào vườn ươm dưới dạng hạt giống, khi được chuyển đến địa điểm trồng rừng dưới dạng cây non và liệu nó có còn sống hay không. Trang web của nhà tài trợ được lưu trữ trên Salesforce, một nền tảng quản lý quan hệ khách hàng. Một ứng dụng đang được phát triển sẽ được người quản lý hiện trường sử dụng để quét mã QR, chụp ảnh và ghi lại vị trí địa lý của từng cây. Dữ liệu thực địa này sẽ được lưu trữ trên cơ sở dữ liệu PostGIS, từ đó nó có thể được đưa lên trang web của nhà tài trợ.

Bằng cách nhấp vào nút “xác minh” trên trang web của họ, các nhà tài trợ sẽ có thể kiểm tra xem cây của họ có còn đứng vững hay không. Thao tác này sẽ đưa ra yêu cầu cho ảnh gần đây nhất của cây xuất hiện trên màn hình. Yêu cầu đó được xử lý một cách an toàn bởi một ứng dụng bên thứ ba được phát triển bởi IXO Foundation, một tổ chức phi lợi nhuận có trụ sở tại Thụy Sĩ đang khai thác công nghệ blockchain để giám sát và lưu trữ thông tin về quá trình và thành quả của việc trồng cây. Từ đó đã gây dựng lòng tin và thúc đẩy nhiều bên tham gia vào chương trình tài trợ cây trồng này.

Rừng trong khu vực than bùn của RMU, Katingan, Central Kalimantan. Ảnh chụp bởi Nanang Sujana/CIFOR

5 Chính sách hỗ trợ quá trình và chính sách trồng rừng/cây xanh

Bảng 3. Các sáng kiến chính sách để trồng cây xanh

Tên nước	Sáng kiến	Tài liệu tham khảo
Mỹ	Sáng kiến trồng 1000 tỉ cây của Mỹ do Tổng thống Donald Trump kêu gọi và thông qua. Sáng kiến này sẽ thúc đẩy việc bảo tồn, phục hồi và tăng trưởng của cây cối trên toàn thế giới. Cùng với đó, các đảng viên Cộng hòa tại Quốc hội đã soạn thảo luật cam kết Hoa Kỳ đạt được mục tiêu trồng 3,3 tỷ cây xanh hàng năm ở các khu vực nông thôn và thành thị thông qua quan hệ đối tác tư nhân, trường học và học sinh.	The Editorial Board USA TODAY (2020)
Pakistan	Chương trình trồng 1 tỉ cây Chống lại sóng thần đã bổ sung thêm 350.000 ha cây xanh bằng cách trồng và tái sinh tự nhiên, trong nỗ lực khôi phục các khu rừng bị suy kiệt của tỉnh và chống lại tác động của biến đổi khí hậu. Dự án đã đạt được mục tiêu phục hồi thông qua sự kết hợp giữa tái sinh tự nhiên được bảo vệ (60%) và trồng rừng có kế hoạch (40%). Ngoài ra, chương trình đã thành lập 13.000 vườn ươm cây tư nhân, nâng cao thu nhập cho địa phương, tạo ra hàng nghìn việc làm xanh và trao quyền cho thanh niên và phụ nữ thất nghiệp trong tỉnh.	IUCN (2017)
Philippine	Một luật mới của Philippines đã quy định tất cả học sinh trung học và đại học tốt nghiệp phải trồng ít nhất 10 cây mỗi người trước khi họ có thể tốt nghiệp.	Cockburn (2019)
Newzealand	<p>Chính phủ đã phát triển Chương trình Một tỷ cây xanh để tăng cường trồng cây trên khắp New Zealand với mục tiêu là tăng gấp đôi tỷ lệ trồng hiện tại và đạt một tỷ cây xanh được trồng vào năm 2028. Chương trình cũng đặt ra mục tiêu đảm bảo cây cối được tích hợp vào cảnh quan để bổ sung và đa dạng hóa việc sử dụng đất hiện hiện có, đồng thời thúc đẩy việc chuyển đổi các diện tích đất lớn sang mục đích lâm nghiệp. Chương trình cung cấp nguồn tài chính cho những ý tưởng đổi mới, nghiên cứu và phát triển kỹ thuật trồng và phát triển cây xanh. Với tốc độ hiện tại, Chính phủ ước tính những người trồng rừng thương mại sẽ trồng 500 triệu cây trong giai đoạn từ nay đến 2028. Chương trình khuyến khích các bên tham gia vào việc trồng 500 triệu cây xanh khác, ngoài 500 triệu cây đã được thực hiện bởi các bên trồng rừng thương mại thông qua việc trồng những cây phù hợp ở đúng nơi, đúng mục đích.</p> <p>Chính phủ đảm bảo quỹ 240 triệu đô la tài trợ từ Quỹ Một tỷ cây xanh dành cho các chủ đất, các tổ chức và các nhóm cộng đồng để trồng cây và cải thiện các mô hình lâm sinh. Crown Forestry cũng đang giúp đạt được mục tiêu một tỷ cây thông qua liên doanh thương mại với các chủ đất để trồng thông thương mại trên các khu đất của họ. Ngoài ra Chính phủ đã phân bổ 35 triệu đô la từ Quỹ Một tỷ cây xanh cho các sáng kiến trồng và lưu vực quy mô lớn. Khoản tài trợ này sẽ cung cấp việc làm trong các cộng đồng cho chương trình Việc làm cho Thiên nhiên trị giá 1,3 tỷ đô la.</p>	Chính phủ New Zealand (2021)
Australia	Kể từ năm 2015, chính phủ Úc đã cam kết hơn 1,5 tỷ đô la tiền thuế của người đóng thuế sẽ dành cho các dự án biến đổi khí hậu nhằm trồng hoặc bảo vệ môi trường sống bản địa. Trong một thời gian dài Chính Phủ Úc đã chi gần 62 triệu đô la cho chính sách trồng 20 triệu cây xanh và để thiết lập lại hành lang xanh, rừng đô thị và các cộng đồng sinh thái bị đe dọa. Chương trình cung cấp các nguồn tài chính tài trợ cho các dự án cạnh tranh do các cá nhân và tổ chức thực hiện và các hoạt động trồng rừng quy mô lớn trên toàn quốc. Gần đây, Chính phủ Úc tuyên bố sẽ trồng 1 tỷ cây xanh vào năm 2030; và tiến hành xây dựng các bức tường xanh nhằm ngăn chặn sự lan rộng của sa mạc Sahara bằng cách khôi phục 100 triệu ha đất bị suy thoái (và cô lập 250 triệu tấn carbon).	Morton và Davies (2019); Australia government (2020)

Xem tiếp ở trang sau

Bảng 3. Tiếp trang trước

Tên nước	Sáng kiến	Tài liệu tham khảo
Trung Quốc	Chương trình chống sa mạc hóa của Trung Quốc, còn được gọi là “Vạn lý trường thành xanh” đã trồng hơn 50 tỷ cây từ những năm 1970. Vào năm 1978, chính phủ Trung Quốc thực hiện một nỗ lực kỹ thuật sinh thái quốc gia kêu gọi trồng hàng triệu cây dọc theo biên giới dài 2.800 dặm của sa mạc phía bắc Trung Quốc, đồng thời tăng 10% diện tích rừng trên thế giới. Còn được gọi là “Vạn Lý Trường Thành xanh”, dự án đến nay đã trồng được hơn 66 tỷ cây xanh. Chương trình được thực hiện qua 2 hoạt động: sử dụng gieo hạt từ trên cao để che phủ những vùng đất rộng nơi đất ít khô cằn hơn, và cung cấp các khuyến khích bằng tiền mặt cho nông dân trồng cây và cây bụi ở những vùng đất khô cằn hơn. “Bức tường” sẽ có một vành đai với thảm thực vật chịu cát được sắp xếp theo hình ô cờ để ổn định cồn cát. Một nền sỏi sẽ nằm bên cạnh thảm thực vật để giữ cát và khuyến khích lớp vỏ đất hình thành. Cây cối cũng được dùng để chắn gió khỏi các cơn bão bụi.	Ratliff (2003); Alexandra (2017)
Toàn cầu	Thủ thách Bonn được Liên hợp quốc xác nhận nhằm mục đích phục hồi 350 triệu ha đất bị thoái hóa trên toàn cầu vào năm 2030.	
Toàn cầu	Chiến dịch nghìn tỷ cây được lấy cảm hứng từ người đoạt giải Nobel Hòa bình quá cố, Giáo sư Wangari Maathai, người sáng lập Phong trào Vành đai Xanh. Khi một giám đốc điều hành ở Hoa Kỳ nói với Giáo sư Maathai rằng công ty của họ đang có kế hoạch trồng một triệu cây xanh, câu trả lời của cô ấy là: “Điều đó thật tuyệt, nhưng những gì chúng tôi thực sự cần là trồng một tỷ cây”. Chiến dịch nghìn tỷ cây có mục tiêu ban đầu là đăng ký một tỷ cây thông qua trang web chuyên dụng vào năm 2007. Mọi người dân và các tổ chức từ khắp nơi trên thế giới được khuyến khích đăng ký cam kết trên trang web www.unep.org/billiontreecampaign . Chiến dịch dành cho mọi đối tượng - cá nhân, nhóm trẻ em và thanh thiếu niên, trường học, nhóm cộng đồng, tổ chức phi chính phủ, nông dân, tổ chức khu vực tư nhân, chính quyền địa phương và chính quyền quốc gia. Mỗi cam kết có thể là từ 01 cây đến 10 triệu cây. Chiến dịch xác định bốn khu vực trọng điểm để trồng: Rừng tự nhiên bị suy thoái và các khu vực hoang vu; trang trại và cảnh quan nông thôn; rừng trồng được quản lý bền vững; và môi trường đô thị nhưng nó cũng có thể bắt đầu bằng một cây duy nhất trong khu vườn sau nhà.	Green Earth Appeal (2007; 2021); UN (2006)
Senegal	Senegal đã trồng 18 triệu cây và tạo ra hơn 800 000 ha đất phủ xanh các cộng đồng. Chính phủ thực hiện mô hình Vạn Lý trường Thành xanh dài 545 km với diện tích 817 500 ha. Chương trình được thực hiện trên các diện tích đất đang có hoạt động chăn nuôi rộng rãi và hoạt động nông nghiệp. Các hoạt động chủ yếu tập trung vào việc khôi phục và phát triển các sáng kiến nông lâm kết hợp hướng tới mục tiêu đảm an ninh lương thực và năng lượng, duy trì đa dạng sinh học đồng thời tạo ra việc làm xanh.	UNCCD (2021)
Nigeria	8 triệu cây đã được trồng dưới sáng kiến trồng Vạn Lý trường thành xanh để ngăn chặn sự suy thoái của các hệ sinh thái đồng thời cải thiện điều kiện sống của các cộng đồng bị ảnh hưởng bằng cách tăng cường cung cấp các dịch vụ hệ sinh thái. Chính phủ đã thiết lập vành đai cây xanh kéo dài 1.359 km từ Bang Kebbi ở phía tây bắc đến Bang Borno ở phía đông bắc, đóng vai trò như một tấm chắn gió.	UNCCD (2021)
Niger	146 triệu cây đã được trồng theo Sáng kiến Vạn Lý Trường Thành xanh ở Niger, nằm giữa đường đẳng áp 100 mm ở phía Bắc và 500 mm ở phía Nam và trải rộng trên ba vùng khí hậu từ Bắc xuống Nam: đới Sahara, đới Sahel-Sahara và đới Sahelian. Nó bao gồm các khu vực Diffa, Zinder, Maradi, Tahoua, Agadez, Dosso, Tillaberi và Niamey và 228 thành phố tự trị.	UNCCD (2021)

Xem tiếp ở trang sau

Bảng 3. Tiếp trang trước

Tên nước	Sáng kiến	Tài liệu tham khảo
Trung Quốc	Tại Trung Quốc, để có thể trồng thêm được nhiều cây xanh, Chính phủ đã xây dựng Chương trình thành phố rừng và lâm nghiệp quốc gia đã được phát động vào năm 2004, giúp gia tăng tỉ lệ che phủ cây rừng trong thành phố tăng từ 10% năm 1981 lên đến trên 40% trong thời gian gần đây. Tính tới thời điểm cuối năm 2018, 138 thành phố tại Trung Quốc đã được chứng nhận là thành phố rừng quốc gia và Trung Quốc đặt mục tiêu sẽ có tới 300 thành phố rừng vào năm 2025. Để đạt được chứng nhận là thành phố rừng/thành phố lâm nghiệp, một thành phố sẽ phải trải qua các quá trình đánh giá, chứng minh và thẩm định dựa trên 38 tiêu chuẩn và tiêu chí trong 3 lĩnh vực: tổ chức hành chính và vận hành; hệ thống quản lý; và phát triển rừng (bao gồm trồng và đảm bảo diện tích cây xanh trong thành phố).	Phạm và cộng sự (2019)
Hàn Quốc	Năm 2007, Hàn Quốc công bố chương trình Kế hoạch lâm nghiệp đô thị với tầm nhìn “Thành phố trong rừng và rừng trong thành phố” với mục tiêu cải thiện chất lượng sống tại đô thị bằng việc thiết lập một mạng lưới lâm nghiệp đô thị bao gồm cây trên phố, các trường lâm nghiệp, các công viên lâm nghiệp và cảnh quan lâm nghiệp để tăng chỉ số xanh của cây lên từ 9.91m ² / người năm 2015 lên đến 15 m ² /người.	Phạm và cộng sự (2019)
Trung Quốc	Luật Lâm Nghiệp 2019, bắt đầu thực thi vào tháng 7 năm 2020 của Trung Quốc quy định rằng trồng cây, trồng rừng và bảo vệ rừng là nghĩa vụ của công dân. Chính quyền nhân dân các cấp nên tổ chức các hoạt động trồng cây và trồng rừng tự nguyện của mọi người dân. Ngày 12 tháng 3 được chỉ định là ngày trồng cây bắt buộc với mọi công dân.	Phạm TT, và cộng sự (2020)

6 Nâng cao nhận thức xã hội và huy động nguồn lực xã hội để tiến hành trồng cây xanh

Bảng 4. Các sáng kiến huy động nguồn lực xã hội để trồng cây xanh

Tên nước	Sáng kiến	Tài liệu tham khảo
Toàn cầu	Các chương trình quốc gia về lâm nghiệp đô thị trên toàn cầu đã áp dụng nhiều phương thức trồng cây ở nhiều nơi bao gồm: công viên, vườn nhà, cây xanh nơi bùng binh và các vành đai đất xanh, cây xanh dọc đường cao tốc, vườn cây ăn quả, nông lâm kết hợp, cây xanh trồng xen và làm trang trí cảnh quan trong trang trại và các khu bất động sản, cây xanh tại khu vui chơi, cây trên đường phố, trồng cây thành vườn treo trên mái nhà.	Phạm và cộng sự (2020)
Mỹ	Những người muốn trồng cây xanh sẽ được các chương trình tài trợ gửi 10 cây xanh miễn phí tới nhà họ để họ có thể trồng ở nhà.	ADF (2021a)
Việt Nam	Ngân hàng Standard Charter cử nhân viên xuống trồng rừng ngập mặn ở Cát Bà theo cam kết giảm phát thải trên toàn cầu.	Phạm và cộng sự (2020)
Toàn cầu	Tuyên bố Thách thức Bonn được thế giới ghi nhận với mục tiêu phục hồi 350 triệu hecta đất bị thoái hóa và bị mất rừng vào năm 2030 đồng thời hỗ trợ các Doanh nghiệp loại bỏ các chuỗi sản xuất nông nghiệp có liên quan đến phá rừng vào năm 2020, cung cấp tài chính cho giảm phát thải từ phá rừng và suy thoái rừng trong đó có hoạt động trồng rừng.	
Mỹ	Target là một công ty bán lẻ lớn nhất trên thế giới. Công ty này đã hướng tới mục tiêu gắn kết các nhân viên của mình với việc trồng cây và cải thiện môi trường sống. Vào năm 2019, Target và Arbor Day Foundation đã bắt đầu mối quan hệ đối tác năng động nhằm mang lại lợi ích cho cộng đồng và cung cấp trải nghiệm phong phú cho các thành viên trong nhóm thông qua việc trồng cây. Một loạt các dự án độc đáo đã được thành lập thông qua mạng lưới các đối tác trồng cây địa phương của Quỹ tại tám thành phố của Mỹ bao gồm Chicago, Denver, Houston, Miami, Philadelphia, Pittsburgh, San Jose và Santa Barbara. Hơn 400 thành viên trong nhóm đã giúp trồng 2.067 cây xanh tại các khu vực lân cận không có đủ cây che phủ, các công viên cộng đồng và đài tưởng niệm, các khu vực bị ảnh hưởng nặng nề bởi bão và một khu vườn động vật. Hai trong số các dự án đã tạo ra các vườn cây ăn trái đô thị được thiết kế đặc biệt để cung cấp thêm an ninh lương thực ở các khu vực thu nhập thấp. Các dự án của Target không chỉ có mục tiêu môi trường và còn có mục tiêu xây dựng tinh thần đồng đội và gắn kết các nhân viên với nhau.	ADF (2021b)
Toàn cầu	Tuyên bố New York về rừng là một cam kết quốc tế tự nguyện hướng tới chấm dứt phá rừng tự nhiên và kêu gọi phục hồi rừng trên các diện tích rừng đã bị phá hoặc suy thoái.	Phạm và cộng sự (2020)
Mỹ	Chương trình trồng cây ở các đài tưởng niệm. Các khoản tài trợ sẽ được chia sẻ giữa chính quyền bang và khối tư nhân để thiết kế và phát triển các dự án cộng đồng. Các đài tưởng niệm được tạo từ năm 2001-2004 được hiển thị trên Bản đồ Quốc gia, bản đồ này sẽ tiếp tục được cập nhật khi các vị trí địa điểm mới được các dự án tập trung trồng cây xanh được xác định, đăng ký và tải lên trang web.	Forest Service (2021)
Mỹ	Trồng cây ở các trường Đại học và phủ xanh không gian của Đại học cũng là muốn chiến lược quốc gia mà Mỹ đang hướng tới.	ADF (2021a,b)

Xem tiếp ở trang sau

Bảng 4. Tiếp trang trước

Tên nước	Sáng kiến	Tài liệu tham khảo
Mỹ	Chương trình Tree City USA (ADF n.d (c)) đã tiến hành phủ xanh các thành phố và thị trấn trên khắp nước Mỹ từ năm 1976. Đây là một phong trào trên toàn quốc nhằm cung cấp khuôn khổ cần thiết cho các cộng đồng để quản lý và mở rộng cây xanh công cộng của họ. Hơn 3.400 cộng đồng đã cam kết trở thành Thành phố Cây ở Hoa Kỳ. Họ đã đạt được danh hiệu Thành phố Cây Hoa Kỳ bằng cách đáp ứng bốn tiêu chuẩn cốt lõi của quản lý lâm nghiệp đô thị tốt: duy trì một ban hoặc bộ phận trồng cây, có sắc lệnh về cây cộng đồng, chi tiêu ít nhất 2 đô la mỗi đầu người cho lâm nghiệp đô thị và kỷ niệm Ngày Arbor.	ADF (2021c,d)
Toàn cầu	Chương trình Rừng đô thị toàn cầu (TCOTW) là một nỗ lực quốc tế nhằm công nhận các thành phố và thị trấn cam kết đảm bảo rằng rừng và cây đô thị của họ được duy trì thích hợp, quản lý bền vững và được tôn vinh hợp lệ. Mục tiêu của chương trình này là kết nối các thành phố trên khắp thế giới trong một mạng lưới mới dành riêng cho việc chia sẻ và áp dụng các phương pháp tiếp cận thành công nhất để quản lý rừng và cây cộng đồng. Để được công nhận là thành phố cây, một thị trấn hoặc thành phố phải đáp ứng năm tiêu chuẩn: (i) thành phố có một tuyên bố bằng văn bản của các nhà lãnh đạo thành phố giao trách nhiệm chăm sóc cây xanh trong ranh giới thành phố cho một ban ngành thành phố hoặc một nhóm công dân - được gọi là Ban quản lý Cây; (ii) thành phố đã có luật hoặc một chính sách chính thức điều chỉnh việc quản lý rừng và cây xanh. Các quy tắc này mô tả cách thức thực hiện công việc — thường trích dẫn các thực tiễn tốt nhất hoặc tiêu chuẩn ngành về chăm sóc cây và an toàn cho người lao động — áp dụng ở đâu và khi nào cũng như các hình phạt cho việc không tuân thủ; (iii) thành phố có một bản kiểm kê hoặc đánh giá cập nhật về nguồn tài nguyên cây tại địa phương để có thể thiết lập một kế hoạch dài hạn hiệu quả cho việc trồng, chăm sóc và loại bỏ cây xanh của thành phố; (iv) thành phố dành riêng ngân sách hàng năm cho việc thực hiện thường xuyên kế hoạch quản lý cây xanh và (v) thành phố tổ chức lễ kỷ niệm cây hàng năm để nâng cao nhận thức của người dân và ghi nhận những công dân và nhân viên thực hiện chương trình cây xanh của thành phố.	TCOTW (2021)
Đài Loan	Trong nhiều năm, khách hàng của một salon làm đẹp tại Đài Loan đã tham gia vào các chương trình khuyến mãi với tên gọi “Tiến tới màu xanh và nhận chiết khấu”. Việc giảm giá cho mỗi sản phẩm hoặc dịch vụ bán ra được đưa vào chương trình “Sáng kiến trồng cây”. Hơn nữa, khách hàng của thẩm mỹ viện được mời tự trồng cây hoặc theo dõi sự phát triển của cây đã được trồng theo thời gian để họ hiểu rõ hơn về ý nghĩa và mục tiêu của chương trình trồng rừng và trở thành một phần tích cực của nó. Diện tích rừng được trồng từ sáng kiến này chiếm khoảng 33 ha, chiếm 1% diện tích Đài Loan và được dành cho bốn mục tiêu chính: 1) nghiên cứu học thuật, 2) giảng dạy và thực hành tại hiện trường, 3) Bảo tồn tài nguyên và 4) trình diễn trong quản lý rừng. Để có thể hỗ trợ hơn nữa Đại học Quốc gia Đài Loan, một số lượng nhất định của mỗi bộ sản phẩm bán ra sẽ được quyên góp cho dự án trồng rừng. Để nuôi dưỡng 1 cây trong thời gian 6 năm, dự án cần huy động 24 đô la Mỹ. Mục tiêu của chương trình sẽ là trồng 100.000 cây xanh trong thời gian 10 năm, tương đương với số tiền 2,4 triệu đô la Mỹ.	Hirth (2014)

7 Thảo luận và đề xuất

Báo cáo này cho thấy những sáng kiến trồng cây quy mô lớn đã được thực hiện trên quy mô toàn cầu và cả tại Việt Nam (ví dụ như Chương trình 5 triệu hecta rừng) trong nhiều thập kỉ qua. Tuy không phải chương trình và sáng kiến nào cũng thành công và đạt được mục tiêu kì vọng (ví dụ Chương trình Vạn Lí Trường Thành Xanh mà toàn Châu Phi dự định thực hiện trồng rừng quy mô lớn đã thất bại, hoặc Chương trình trồng 20 triệu cây rừng của Australia cũng đã không thành công), những sự thất bại này cũng cung cấp những bài học quan trọng cho thế giới và Việt Nam trong việc cải thiện những sáng kiến hiện có, đặc biệt về cả phương thức huy động nguồn tài chính, ứng dụng khoa học kĩ thuật và huy động nguồn lực xã hội. Cụ thể hơn, các quốc gia (bao gồm Việt Nam) cần xem xét một số vấn đề then chốt trong việc thiết kế, thực hiện và giám sát theo dõi các sáng kiến trồng cây và trồng rừng.

Đảm bảo tài chính bền vững cho tất cả các giai đoạn trước và sau khi trồng cây. Như báo cáo này đã chỉ ra, huy động và đảm bảo nguồn lực tài chính bền vững đóng vai trò quan trọng trong các sáng kiến trồng cây quy mô lớn trên toàn cầu. Tuy nhiên, điều quan trọng không chỉ là đảm bảo nguồn tài chính cho giai đoạn trồng mà phải có nguồn tài chính bền vững cho quá trình chăm sóc và bảo vệ lâu dài cho cây phát triển và ổn định. Phần lớn các sáng kiến hiện nay chỉ tập trung vào giai đoạn đầu do vậy dẫn đến thất bại ví dụ như Chương trình Vạn lí trường thành xanh của Trung Quốc.

Tập trung vào số lượng hay chất lượng ? Một vấn đề đáng quan tâm khác là hiện nay có nhiều sáng kiến và nguồn lực để hỗ trợ mở rộng diện tích cây trồng và trồng rừng. Tuy nhiên, việc tập trung vào số lượng dẫn đến một thực tế tuy diện tích rừng có thể tăng nhưng chất lượng rừng lại không được chú trọng và thường giảm bởi để đạt được mục tiêu trồng rừng, các quốc gia và dự án thường chọn các loại cây trồng tăng trưởng nhanh và độc canh. Điều quan trọng các quốc gia cần làm là đảm bảo các

Phụ nữ đóng bầu cây con chuẩn bị cho trồng rừng tại làng Minwoho, Cameroon. Ảnh được chụp bởi Ollivier Girard/CIFOR.

chương trình trồng cây quy mô lớn không chỉ chú trọng vào mở rộng số lượng cây được trồng và diện tích được trồng mà cả vấn đề đa dạng sinh học và hệ thống kỹ thuật lâm sinh khuyến khích mô hình đa loài đa mục đích. Ví dụ, các chương trình trồng cây quy mô lớn của Mỹ không chỉ đặt ra mục tiêu là diện tích mà còn số lượng loài cây được trồng qua các năm.

Tập trung vào trồng cây mới hay bảo vệ cả cây hiện có ? Một vấn đề quan trọng nhiều nhà khoa học trên thế giới nêu ra trước thực trạng nhiều quốc gia tiến hành công bố các chương trình trồng cây quy mô lớn đó là lo ngại rằng quan tâm chính trị và ngân sách đầu tư hiện nay chỉ tập trung vào trồng cây mới mà coi nhẹ và bỏ qua sự cần thiết để bảo vệ diện tích cây trồng hiện có. Việc tạo ra quá nhiều cơ chế khuyến khích tài chính và chính sách cho trồng cây mới cũng dẫn đến thực trạng tại nhiều nơi các bên có liên quan phá rừng hiện có để thực hiện các chương trình trồng cây mới để trục lợi. Cân bằng và hài hòa hóa chính sách hỗ trợ hai mục đích là điều cần thiết để đem lại tổng thể tích cực cho vấn đề giảm thiểu biến đổi khí hậu qua cả giữ rừng và trồng mới rừng.

Đúng cây, đúng chỗ, đúng mục đích. Kinh nghiệm thực hiện các chương trình trồng cây quy mô lớn trên thế giới cho thấy, sự thành công của sáng kiến này phụ thuộc rất nhiều vào việc xác định trồng cây nào, ở đâu với mục đích gì là phù hợp nhất. Cho tới nay, các chương trình chỉ tính tới các biện pháp lâm sinh (trồng thế nào) nhưng lại thiếu các kế hoạch tổng thể, có tầm nhìn chiến lược với mục tiêu phát triển và bảo tồn lâu dài để đảm bảo sự bền vững của hệ sinh thái và diện tích cây trồng mới sẽ cung cấp nhiều dịch vụ môi trường cho xã hội và công chúng. Những thay đổi trong cách tiếp cận vừa dựa vào yếu tố sinh thái, đón đầu nhu cầu thị trường và xã hội trong tương lai sẽ giúp các chương trình trồng cây quy mô lớn hiệu quả hơn.

Ứng dụng khoa học và công nghệ mới trong việc đẩy nhanh tốc độ và diện tích trồng cây mới và thu hút sự quan tâm của cộng đồng và xã hội trong việc trồng và bảo vệ cây. Như báo cáo này đã chỉ ra, ứng dụng khoa học công nghệ trong ngành lâm nghiệp không còn chỉ nằm ở việc công nhân giống và cải thiện giống hay xây dựng các phần mềm và công cụ quản lý và giám sát tài nguyên rừng mà còn đòi hỏi các công nghệ hỗ trợ quá trình trồng rừng dễ dàng, nhanh chóng và hiệu quả về kinh tế (ví dụ: trồng rừng bằng máy bay không người lái). Ngoài ra, việc xây dựng các công cụ và phần mềm trên điện thoại có thể truy xuất và gây dựng hình ảnh xã hội của người đầu tư trồng cây cũng là một lĩnh vực cần được xem xét bởi việc này gây dựng niềm tin và động lực cho rất nhiều cộng đồng trên thế giới tham gia vào trồng cây. Tuy nhiên, nhiều quốc gia đang phát triển (trong đó có Việt Nam) đang rất khan hiếm cả về nguồn lực con người lẫn nguồn lực tài chính để thực hiện các chương trình nghiên cứu này. Những ưu tiên nguồn lực trong tương lai về vấn đề này sẽ giúp giải quyết nhiều nút thắt trong việc thực hiện các chương trình trồng cây quy mô lớn.

Sử dụng cơ chế thị trường làm đòn bẩy. Có thể thấy nhiều chương trình trồng cây quy mô lớn trên toàn cầu được xuất phát từ việc đáp ứng nhu cầu thị trường ngày càng ra tăng các sản phẩm gỗ hoặc thị trường carbon. Việc tạo ra thị trường cho các sản phẩm liên quan đến cây và dịch vụ môi trường sẽ tạo động lực kinh tế cho nhiều bên có liên quan mở rộng các hoạt động trồng cây và trồng rừng.

Đẩy mạnh thực thi pháp luật thực hiện các cam kết và trách nhiệm môi trường. Việc các quy định quốc tế và trong nước về bảo vệ môi trường cũng như phát triển bền vững đã khiến nhiều quốc gia, tập đoàn, và doanh nghiệp đầu tư và phát triển các chương trình trồng cây quy mô lớn. Lồng ghép các yêu cầu trồng cây vào các chính sách hiện hành (ví dụ: Luật giáo dục ở Philippines, Chương trình lâm nghiệp đô thị của Hàn Quốc và Trung Quốc, Chương trình trồng cây sau khi khai thác khoáng sản ở Australia) đã giúp nhiều chương trình trồng cây quy mô lớn được thực hiện.

Việc kết hợp các nguồn lực tài chính của trong và ngoài nước, của cả khối tư nhân và nhà nước sẽ hỗ trợ trồng cây xanh quy mô lớn hiệu quả hơn.

Tài liệu tham khảo

- [ADF] Arbor Day Foundation. 2019. *Tree Campus Higher Education*. US: ADF. Truy cập ngày 13 tháng 3 năm 2021. <https://www.arborday.org/programs/tree-campus-higher-education/index-benefits.cfm>
- [ADF] Arbor Day Foundation 2021a. *Membership*. Hoa Kỳ: ADF. Truy cập ngày 13 tháng 3 năm 2021. <https://shop.arborday.org/membership>
- [ADF] Arbor Day Foundation. 2021b. *Partnership*. Hoa Kỳ: ADF. Truy cập ngày 13 tháng 3 năm 2021. <https://www.arborday.org/partnerships/>
- [ADF] Arbor Day Foundation 2021c. *What is tree city USA?* US: ADF. Truy cập ngày 13 tháng 3 năm 2021. <https://www.arborday.org/programs/treecityusa/about.cfm>
- [AF] American Forests. n.d. *Tree Equity Score* 2021d. Hoa Kỳ: AF. Truy cập 13 tháng 3 năm 2021. <https://www.americanforests.org/our-work/tree-equity-score/>
- Alexandra EP. 2017. *China's 'Great Green Wall' Fights Expanding Desert*. US: National Geographic. <https://www.nationalgeographic.com/science/article/china-great-green-wall-gobi-tengger-desertification>
- Arcnews. 2018. *Rooting for Our Plane*. Esri. <https://www.esri.com/about/newsroom/arcnews/rooting-for-our-plane>
- Australia Government. 2020. *20 Million Trees Program*. Department of Agriculture, Water and the Environment. <http://www.nrm.gov.au/national/20-million-trees>
- Cockburn H. 2019. *Philippines law would require students to plant 10 trees if they want to graduate*. Independent. <https://www.independent.co.uk/news/world/asia/philippines-tree-planting-students-graduation-law-environment-a8932576.html>
- Edmond C. 2017. *These drone can plant 100,000 trees a day*. World Economy Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2017/06/drones-plant-100000-trees-a-day>
- [FS] Forest Service 2021. *Living Memorials Project*. US: FS. Truy cập ngày 13 tháng 3 năm 2021. <https://www.fs.fed.us/nrs/livingmemorialsproject/>
- [GEA] Green Earth Appeal. 2021. *The Trillion Tree Campaign*. UK: GEA. <https://greeneearthappeal.org/the-trillion-tree-campaign/>
- [IISD] International Institute for Sustainable Development. 2019. *Plant for the Planet App Supports Trillion Tree Campaign*. Lombard Ave, UK: IISD. <https://sdg.iisd.org/news/plant-for-the-planet-app-supports-trillion-tree-campaign/>
- [IUCN] International Union for Conservation of Nature. 2017. *Pakistan's Billion Tree Tsunami restores 350,000 hectares of forests and degraded land to surpass Bonn Challenge commitment*. IUCN. <https://www.iucn.org/news/forests/201708/pakistan%E2%80%99s-billion-tree-tsunami-restores-350000-hectares-forests-and-degraded-land-surpass-bonn-challenge-commitment>
- Hirth K. 2014. *Plant a Tree Initiative: China*. US: Sustainable Development. <https://sustainabledevelopment.un.org/partnership/?p=2413>
- New Zealand Government. 2021. Ministry for Primary Industries. <https://www.mpi.govt.nz/forestry/funding-tree-planting-research/one-billion-trees-programme/about-the-one-billion-trees-programme/>
- Morton A, and Davies A. 2019. *Australia spends billions planting trees – then wipes out carbon gains by bulldozing them*. The Guardian. <https://www.theguardian.com/environment/2019/oct/17/australia-spends-billions-planting-trees-then-wipes-out-carbon-gains-by-bulldozing-them>
- Phạm TT, Ngô HC và Nông NKN. 2019. 10 Xu thế lâm nghiệp trên thế giới Việt Nam cần xem xét trong quá trình xây dựng Chiến lược phát triển lâm nghiệp giai đoạn 2020-2030. Báo cáo chuyên đề 256. Bogor, Indonesia: CIFOR.

- Phạm TT, Hoàng TL, Đào TLC, Ngô HC, Nông NKN, Hoàng MH, Nguyễn QT và Paula W. 2020. Chiến lược và chính sách phát triển lâm nghiệp thế giới. Báo cáo chuyên đề 262. Bogor, Indonesia: CIFOR.
- Phạm TT, Nguyễn TTA, Nguyễn TVA và Trần NMH. 2020. Cơ hội và thách thức cho Lâm nghiệp đô thị. Bogor, Indonesia: CIFOR.
- Phạm TT, Hoàng TL, Đào TLC, Ngô HC, Hoàng MH, Hoàng TU, Hoàng TTT, Nông NKN, Nguyễn ĐT, Trương VV và Nguyễn TN. 2020. Người mua và dịch vụ môi trường rừng ngập mặn tiềm năng tại Hải Phòng, Việt Nam. Báo cáo chuyên đề 206. Bogor, Indonesia: CIFOR.
- Phạm TT, Đào TLC, Hoàng TL, Hoàng MH và Trần NMH. 2020. 31 dự báo về tình hình thế giới và khu vực đến năm 2050 mà Chiến lược phát triển lâm nghiệp Việt Nam 2021–2030 cần xem xét. Báo cáo chuyên đề 259. Bogor, Indonesia: CIFOR.
- Ratliff E. 2003. *The Green Wall of China*. Wired. <https://www.wired.com/2003/04/greenwall/>
- [TCOTW] Tree Cities of The World. 2021. *About*. US: TCOTW. Truy cập ngày 13 tháng 3 năm 2021. <https://treecitiesoftheworld.org/about.cfm>
- [TCOTW] Tree Cities of The World. 2021. *Standard*. US: TCOTW. Truy cập ngày 13 tháng 3 năm 2021. <https://treecitiesoftheworld.org/standards.cfm>
- [TNC] The Nature Conservancy. 2021. Arlington, US: TNC. Truy cập ngày 13 tháng 3 năm 2021. https://support.nature.org/site/Donation2?df_id=13740&13740.donation=form1
- The Editorial Board USA TODAY. 2020. *Donald Trump now a tree hugger? Please. Don't be fooled by One Trillion Trees Initiative*. USA TODAY.p <https://www.usatoday.com/story/opinion/todaysdebate/2020/02/11/donald-trump-tree-planting-belies-shoddy-environmental-record-editorials-debates/4707021002/>
- [UNCCD] United Nations Conventiona to Combat Desertification. 2021. *The Great Green Wall Initiative*. US: UNCCD. Truy cập ngày 13 tháng 3 năm 2021. <https://www.unccd.int/actions/great-green-wall-initiative>
- [UNN] UN News. 2006. *Campaign to plant a billion trees within a year luanchd at UN climate change conference*. US: UN News. <https://news.un.org/en/story/2006/11/198872-campaign-plant-billion-trees-within-year-launched-un-climate-change-conference>
- Vyawahare M. 2019. *Tree-planting programs turn to tech solutions to track effectiveness*. Mongobay Series: Conversation in Madagascar. <https://news.mongabay.com/2019/11/tree-planting-programs-turn-to-tech-solutions-to-track-effectiveness>

DOI: 10.17528/cifor/007990

Các báo cáo chuyên đề của CIFOR bao gồm các kết quả nghiên cứu sơ bộ hoặc nâng cao về các vấn đề về rừng ở các khu vực nhiệt đới và cần được công bố vào thời điểm thích hợp để tạo ra và thúc đẩy các cuộc thảo luận. Nội dung báo cáo đã được rà soát nội bộ nhưng chưa trải qua quá trình bình duyệt từ các chuyên gia bên ngoài tổ chức.

Báo cáo này rà soát kinh nghiệm quốc tế trong việc trồng cây quy mô lớn. Báo cáo chỉ ra rằng để có được chương trình trồng rừng quy mô lớn thành công cần có sự đảm bảo của nguồn lực tài chính, khoa học kỹ thuật và đổi mới công nghệ, chính sách hỗ trợ quá trình trồng rừng, bảo vệ rừng và sự tham gia của xã hội. Việc trồng rừng cũng phải đi kèm với nâng cao chất lượng rừng và kết hợp cả bảo vệ diện tích rừng hiện có với việc trồng cây/trồng rừng mới. Việc sử dụng cơ chế thị trường làm đòn bẩy, đẩy mạnh thực thi pháp luật thực hiện các cam kết và trách nhiệm môi trường, trồng đúng cây, đúng chỗ, đúng mục đích sử dụng cũng sẽ giúp các chương trình trồng cây quy mô lớn hiệu quả hơn.

**RESEARCH
PROGRAM ON
Forests, Trees and
Agroforestry**

Chương trình nghiên cứu CGIAR về Rừng, Cây và Nông lâm kết hợp (FTA) là chương trình nghiên cứu phát triển lớn nhất trên toàn cầu nhằm nâng cao vai trò của rừng, cây, và nông lâm kết hợp trong phát triển bền vững, đảm bảo an ninh lương thực và thích ứng và giảm thiểu biến đổi khí hậu. CIFOR điều phối FTA và hợp tác với ICRAF, Liên minh đa dạng sinh học quốc tế, CIAT, CATIE, CIRAD, INBAR và TBI.

Các nghiên cứu của FTA cũng nhận được sự tài trợ của Quỹ Ủy thác CGIAR: cigar.org/funders/

Norad

USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

cifor.org | forestsnews.cifor.org

Tổ chức Nghiên cứu Lâm nghiệp Quốc tế (CIFOR)

CIFOR thúc đẩy sự phồn vinh của nhân loại, cải thiện bảo vệ môi trường và thúc đẩy sự bình đẳng thông qua tiến hành các nghiên cứu sáng tạo, nâng cao năng lực của các bên đối tác, tích cực tham gia đối thoại với các bên liên quan để hỗ trợ định hình chính sách và thực tiễn tác động tới rừng và con người. CIFOR là tổ chức nghiên cứu thuộc liên minh CGIAR và chủ trì các chương trình nghiên cứu của CGIAR về Rừng, Cây gỗ và Nông lâm kết hợp (FTA). Trụ sở chính của CIFOR đặt tại Bogor, Indonesia và các văn phòng của CIFOR có mặt tại Nairobi, Kenya; Yaounde, Cameroon; Lima, Peru và Bonn, Germany.