

LOÀI CÂY NHÂN TẠO ĐƯỢC KÊU GỌI TRỒNG TRÊN TOÀN NƯỚC MỸ

Mỗi cây tổng hợp có thể khử khí thải cacbon và các khí độc hại khác gấp hàng nghìn lần cây tự nhiên. Trong chiến dịch giảm khí thải mà Mỹ cam kết, nhà sáng chế Klaus Lackner mới đây đã gặp Bộ trưởng Bộ Năng lượng Steven Chu để nhờ ông đề nghị TT Obama triển khai việc trồng cây này trên toàn lãnh thổ Hoa Kỳ.

Mỗi cây tổng hợp có thể khử khí thải cacbon và các khí độc hại khác gấp hàng nghìn lần cây tự nhiên. Trong chiến dịch giảm khí thải mà Mỹ cam kết, nhà sáng chế Klaus Lackner mới đây đã gặp Bộ trưởng Bộ Năng lượng Steven Chu để nhờ ông đề nghị TT Obama triển khai việc trồng cây này trên toàn lãnh thổ Hoa Kỳ.

Giáo sư Klaus Lackner
(Ảnh: popscience)

Những cây Baobab gốc châu Phi và châu Úc là một phần quan trọng trong những cánh rừng độc đáo của châu Phi. Người ta cho rằng nhiều cây đã sống hàng nghìn năm vì cây không có vòng tròn tăng trưởng để dựa vào đó xác định tuổi. Với thân hình khổng lồ, loại cây thích hợp với đá vôi này là kiện tướng để làm sạch không khí khỏi những chất khí độc hại. Nhưng phải trồng bao nhiêu cây cho đủ và phải đợi bao nhiêu năm để chúng phát huy tác dụng?

Cây cối là những "thiết bị" thiên nhiên hấp thụ khí cacbonic từ khí quyển và phương tiện ngăn chặn biến đổi khí hậu. Đó là lý do người ta thường chú ý đến những loại cây thật lớn, lá thật nhiều để làm việc này. Nhưng giáo sư Klaus Lackner, ĐH Columbia (Hoa Kỳ) lại nghĩ khác. Ông không trồng mà "chế tạo" ra cây - nhưng cái cây bằng chất dẻo tổng hợp. Ông đã làm ra những cây bằng nhựa và thử nghiệm: chúng hấp thụ khí cacbonic nhanh hơn cây tự nhiên trên 1.000 lần.

Những "cây" có bộ lá chất dẻo có thể hút và "giam cầm" khí cacbonic trong những "xà lim" của chúng, nén chúng lại thành chất lỏng. Cây không hút khí nhờ ánh sáng trực tiếp từ mặt trời như những cây thông thường mà giữ khí trong những khoảng không gian kín của những chiếc lá (thực ra là một tấm hấp thụ khí CO₂ lớn), có thể tháo rời ra, chuyên chở đến những nơi thu hồi để sử dụng (nhưng thường xử lý tại chỗ).

Nhà phát minh Lackner cho biết khí CO₂ lá cây hấp thụ có thể được chuyển hóa thành nhiên liệu cho máy bay phản lực và ô tô, là hai nguồn phát ra khí thải này lớn nhất. Nếu không, nó được dùng để nâng cao năng suất các loại cây trồng.

Cây Baobab (Ảnh: Flickr)

Klaus Lackner, giáo sư Trường ĐH Columbia, người vẫn đang hoàn thiện các cây tổng hợp, tháng trước đã gặp Bộ trưởng Năng lượng Steven Chu để trình bày đề xuất của mình. Trong cuộc phỏng vấn của Hãng truyền hình CNN, ông nói cây tổng hợp thu hồi khí thải cacbon có thể chuyển hoá thành năng lượng tốt hơn những chiếc máy phát điện bằng sức gió hàng trăm lần. Cứ thu hồi được 1.000kg khí cacbonic, cây chỉ thải ra 200kg. Tỷ lệ này đủ để bù lại giá thành cao của cây (tương đương một chiếc ô tô) hoặc tiền đầu tư vào thiết bị xử lý khí thải của nhà máy nhiệt điện chạy bằng than.

Mỗi cây tổng hợp có thể thu hồi 90.000 tấn khí thải cacbon và phát ra 3MW điện một năm.