

Trồng cây trên sân thượng – tiết kiệm năng lượng

Trồng cây xanh trên sân thượng sẽ góp phần tích cực vào việc tiết kiệm điện năng. Hơn thế nữa, trồng cây trên sân thượng còn làm sạch không khí trong cuộc sống hiện đại, giúp chúng ta tạo ra một không gian sống tốt hơn và cải thiện bữa ăn gia đình từ những vườn rau sạch, hay đơn giản là hít thở không khí trong lành và giảm stress sau những giờ làm việc vất vả. Vì vậy, đừng do dự gì nữa, chúng ta hãy cùng bắt tay ngay vào việc trồng cây trên sân thượng vì lợi ích của chính gia đình và cộng đồng.

Dưới đây là kinh nghiệm tiết kiệm năng lượng nhờ trồng cây trên sân thượng của một số nước trên thế giới.



Kho rau sạch từ vườn cây trên sân thượng

Ngày nay, trồng cây trên sân thượng đã trở nên khá phổ biến ở nhiều quốc gia phát triển trên thế giới, đặc biệt là tại các thành phố lớn, nơi các khu cây xanh, công viên đang dần bị thu hẹp do quá trình đô thị hóa. Kết quả nghiên cứu từ thực nghiệm đã chỉ ra rằng, nếu 50% không gian trên sân thượng các tòa nhà của thành phố Tokyo, Nhật Bản được phủ đầy cây xanh thì nhiệt độ ở Tokyo có thể được hạ xuống khoảng từ 0,11°C đến 0,84°C. Điều này sẽ giúp Tokyo tiết kiệm được khoảng 100 triệu Yên mỗi ngày trong tổng hóa đơn điện của thành phố. Một nghiên cứu khác của trường đại học Cardiff, Vương quốc Anh thực hiện năm 2007 tại 9 thành phố lớn trên thế giới cho thấy, nếu toàn bộ tường và mái nhà ở những nơi này được bao phủ bằng cây xanh (mái nhà xanh) thì nhiệt độ khu vực có thể giảm từ 3,6oC đến 11,3oC. Ở nơi nền nhiệt độ càng cao thì hiệu quả làm mát mà mái nhà xanh mang lại càng lớn. Nguyên nhân là do những mái nhà xanh đã điều hòa nhiệt độ cho tòa nhà và môi trường xung quanh. Trồng cây trên sân thượng tại nhà máy Ford Motor tại Dearborn, Michigan, Mỹ với diện tích 42.000 m² không những giúp Ford tiết kiệm được 5% chi phí điện năng dùng cho hệ thống điều hòa không khí mỗi năm mà còn gia tăng tuổi thọ của mái nhà của nhà máy gấp 2 lần. Nguyên nhân là do mái nhà được lớp cây cối che chắn khỏi tác động của tia tử ngoại từ ánh sáng mặt trời và hiệu ứng sốc nhiệt - chênh lệch nhiệt độ giữa ngày và đêm nên đã giúp Ford tiết kiệm điện năng và tăng tuổi thọ nhà máy một cách đáng kể.

Trồng cây xanh trên mái nhà không phải là một phát kiến mới của thời đại công nghiệp. Từ nhiều thế kỷ nay, người dân phía bắc bán đảo Scandinavia đã quen sống trong những ngôi nhà trên mái mọc đầy cỏ dại, rêu và địa y. Nhưng chỉ đến những năm 1960, sau khi nước Đức đi tiên phong trong việc biến mái của các cao ốc hiện đại thành các khu vườn thì xu hướng này mới lan rộng ra toàn thế giới. Ngày nay, khoảng 10% mái nhà ở Đức đã được xanh hóa.

Và bài học có thể vận dụng ở Việt Nam

Kinh nghiệm tiết kiệm điện năng của thành phố Tokyo, trường đại học Cardiff, nhà máy Ford Motor tại Dearborn, Michigan... cho thấy, trồng cây trên sân thượng mang ý nghĩa thiết thực và hoàn toàn có thể vận dụng được cho Việt Nam. Việt Nam nằm trong khu vực khí hậu nhiệt đới, nhiệt độ vào mùa hè thường rất cao, vấn đề điện năng càng trở nên bức thiết đối với toàn xã hội. Vì vậy, trồng cây xanh trên sân thượng ở các tòa nhà, công ty, xí nghiệp hay các hộ gia đình là thực sự cần thiết trên cả 2 phương diện: lợi ích kinh tế và lợi ích xã hội.

Về lợi ích kinh tế: Với các cư dân thành thị, những khu vườn trên mái nhà là cơ hội để họ tự tay trồng và thưởng thức rau quả hữu cơ chất lượng đảm bảo 100% và chống nóng cho sân thượng, làm tăng tuổi thọ của mái nhà. Đây cũng là cơ hội để họ sống gần gũi hơn với thiên nhiên, thư giãn và giảm stress.

Về lợi ích xã hội: Trồng cây trên sân thượng đã làm giảm khí CO₂ phát ra môi trường, giúp hạ nhiệt vào mùa nóng, tạo vùng khí hậu ổn định và góp phần tạo nên một môi trường đô thị trong lành. Đặc biệt, ở nước ta, nhiều hộ gia đình đã có sáng kiến trồng cây trên sân thượng từ những vật dụng phế thải như: dùng thùng xốp bỏ đi từ các quầy bán hoa quả để làm thùng chứa; dùng bã trà, xác cà phê, vỏ dừa, rác thải phân hủy được của gia đình để làm phân bón. Từ những rác thải đó, nhờ trồng cây trên sân thượng, xã hội đã giảm bớt đi phần nào gánh nặng về rác thải và tăng nguồn cung rau sạch, đảm bảo sức khỏe cộng đồng.

Cuộc sống càng hiện đại, chất lượng cuộc sống ngày càng được nâng cao, nên hầu hết các công ty, nhà máy, xí nghiệp và một số hộ gia đình đã sử dụng máy điều hòa nhiệt độ như một phần tất yếu của cuộc sống. Máy điều hòa nhiệt độ có tác dụng làm lạnh trong những không gian nhỏ trong phòng nhưng lại làm nóng không gian xung quanh và tiêu tốn rất nhiều điện năng. Trong khi cây xanh có tác dụng điều hòa vùng khí hậu xung quanh, hấp thụ ánh sáng mặt trời, thông qua sự quang hợp lấy đi một phần khí CO₂ trong không khí, làm giảm hiệu ứng nhà kính, giảm bớt việc nóng dần lên của trái đất. Nếu sử dụng tối đa nguồn điều hòa không khí từ cây cỏ thiên nhiên, chắc hẳn sẽ góp phần cải thiện môi trường sống của con người và ngày càng tốt đẹp hơn.

Trường hợp công ty TANNER Việt Nam là một ví dụ điển hình. Công ty TANNER đã thiết kế và xây dựng một khu vườn xanh trên sân thượng tòa nhà văn phòng ở Quận Phú Nhuận như là một sáng kiến để tiết kiệm năng lượng, giảm khí CO₂ phát thải ra môi trường, giúp hạ nhiệt nóng và đóng góp tạo nên một môi trường đô thị lành mạnh. TANNER là một trong những công ty đầu tiên được Quỹ Quốc tế bảo vệ thiên nhiên tại Việt Nam (WWF Việt Nam) chứng nhận "Văn phòng Xanh" vào tháng 8 năm 2010. Giám đốc Điều hành công ty TANNER nhận xét: "Khu vườn trên sân thượng không chỉ giúp công ty giảm tiêu thụ điện năng mà còn hấp thụ bớt lượng khí thải CO₂ trong không khí, giúp hấp thụ các chất ô nhiễm không khí, do đó có lợi cho môi trường đô thị."

Tuy nhiên, một số ý kiến khác lại cho rằng, trồng cây trên sân thượng sẽ làm hỏng sàn bê tông mái và gây thấm. Đây là một là suy nghĩ sai lầm! Nếu không trồng cây trên sân thượng thì chúng ta cũng phải thực hiện biện pháp chống thấm và khi trồng cây trên sân thượng thì hiệu quả của việc chống thấm được tăng lên rất nhiều. Theo các chuyên gia ngành xây dựng, chính trồng cây trên sân thượng là "liệu pháp" chống thấm. Chính môi trường ẩm ướt đó đã làm mát sàn sân thượng, làm giảm sự thay đổi nhiệt độ nên kết cấu bê tông không bị co ngót, rạn nứt và thấm. Việc trồng cây trên sân thượng còn giúp tăng tuổi thọ của sàn mái lên gấp đôi.

Tóm lại, trồng cây xanh trên sân thượng sẽ góp phần tích cực vào việc tiết kiệm điện năng. Hơn thế nữa, trồng cây trên sân thượng còn làm sạch không khí trong cuộc sống hiện đại, giúp chúng ta tạo ra một không gian sống tốt hơn và cải thiện bữa ăn gia đình từ những vườn rau sạch, hay đơn giản là hít thở không khí trong lành và giảm stress sau những giờ làm việc vất vả. Vì vậy, đừng do dự gì nữa, chúng ta hãy cùng bắt tay ngay vào việc trồng cây trên sân thượng vì lợi ích của chính gia đình và cộng đồng.