



درختان مصنوعی بهترین راه نجات از گازهای گلخانه ای

محققان بر این باورند که درختان مصنوعی بهترین راه نجات زمین، مقابله با گرمای جهانی و کاهش اثرات گلخانه ای دی اکسید کربن اتمسفر هستند و به همین علت در تلاشند تا دولت ها و شرکتها را برای سرمایه گذاری در این بخش تشویق کنند.

جام جم آنلاین: محققان بر این باورند که درختان مصنوعی بهترین راه نجات زمین، مقابله با گرمای جهانی و کاهش اثرات گلخانه ای دی اکسید کربن اتمسفر هستند و به همین علت در تلاشند تا دولت ها و شرکتها را برای سرمایه گذاری در این بخش تشویق کنند. به گزارش مهر، در صورتیکه تنفس درختان برای تصفیه سیاره زمین کافی نباشد انسان با ساخت جنگل های مصنوعی و با الهام از مکانیکی که گیاهان از طریق آن دی اکسید کربن را جذب می کنند دست به کار می شود.

نخستین بار در سال 2009 گروهی از دانشمندان انگلیسی با هدف ارائه راه حلی برای کاهش دی اکسید کربن اتمسفر نوعی درخت مصنوعی را ابداع کردند.

درختان مصنوعی که از نظر ظاهری تفاوت چندانی با پانل های خورشیدی ندارند برای جذب دی اکسید کربن از هوا از یک واکنش شیمیایی بهره می گیرند. به طوریکه اگر یک درخت بلوط در طول یکسال بتواند یک تن گاز گلخانه ای را جذب کند یک درخت مصنوعی قادر است در طول یکروز به این هدف برسد.

به گفته انجمن مهندسان انگلیس، درختان مصنوعی بهترین راه برای مبارزه با تغییرات آب و هوایی هستند. در اطلاعاتی که این انجمن متشکل از 35 هزار متخصص منتشر کرده آمده است: «؛ شرکت ها و دولت ها باید بر روی تامین بودجه این فناوری تمرکز کنند تا این درختان به سرعت توسعه یابند و بتوانند به نتایج رضایتبخشی در مقیاس وسیع دست یابند».

در حال حاضر محققان دانشگاه کلمبیا و شرکت «؛ تحقیقات جهانی فناوری ها» در توکسان آریزونا بر روی این درختان تحقیق می کنند.

«؛ کلاوس لکتر» ، پژوهشگر دانشگاه کلمبیا در 24 اکتبر به مناسبت «؛ هفته ربایش هوا» و با هدف جذب سرمایه گذار عملکرد این درختان را در لندن به معرض دید می گذارد.

گزارش فنی انجمن مهندسان انگلیس نشان می دهد که درختان مصنوعی به سادگی قابل ساخت هستند و می توانند در هر مکانی برای مثال در حاشیه جاده ها و بزرگراهها و یا در مزارع توربینهای بادی نصب شوند.

این درختان، پانل های در ابعاد مختلف از 1 تا 10 متر مربع بوده و محتوی هیدروکسی سدیم هستند. زمانی که این ماده در تماس با دی اکسید کربن قرار می گیرد یک واکنش شیمیایی را بر می انگیزد که در آن، گاز گلخانه ای حذف و کربنات سدیم تولید می شود.

مهمترین مشکل باقیمانده، از بین بردن محصولات این واکنش و همچنین هزینه تولید این درختان است. به اعتقاد انجمن مهندسان انگلیس هزینه هر درخت می تواند به 20 هزار دلار برسد. هرچند با توجه به اینکه هر درخت مصنوعی می تواند در طول یکسال 8.7 میلیارد تن دی اکسید کربن را جذب کند بنابراین به نظر نمی رسد این هزینه چندان بالا باشد.

برپایه نتایج تحقیقاتی که محققان دانشگاه کلرادو انجام داده اند تنها برای حذف دی اکسید کربن منتشر شده از خودروهای آمریکایی که 6 درصد از تمام انتشار دی اکسید کربن را در این کشور به خود اختصاص داده اند نیاز است که 48 میلیارد دلار برای ساخت جنگل های مصنوعی هزینه کرد.

دی اکسید کربن یکی از گازهایی است که بیشترین اثر گلخانه ای و بنابراین گرمای جهانی را ایجاد می کند. سطح این گاز در اتمسفر از انقلاب صنعتی تاکنون به طور مداوم رو به افزایش است.

در قرن 18 این ماده از سوخت های فسیلی تولید می شد و تمرکز آن در اتمسفر برابر با 280 قسمت بر میلیون بود. امروز این رقم به 400 قسمت بر میلیون رسیده است.

برپایه محاسبات وزارت انرژی آمریکا 8.7 میلیارد تن دی اکسید کربن امروز تا سال 2030 به 12 میلیارد تن خواهد رسید.