



خانه

شنبه ۱۷ فروردین ۱۳۹۲

تولید سوخت از گازهای گلخانه‌ای

همشهری آنلاین: یک متخصص زیست فناوری در آمریکا اظهار داشت که مازاد دی اکسید کربن در اتمسفر زمین که عامل اصلی تغییرات جوی است می تواند روزی به عنوان منبع سوخت تلفی شود

به گزارش مهر، مایکل آدامز در دانشگاه جورجیا و همکارانش راهی برای تبدیل دی اکسید کربن در اتمسفر زمین به محصولات صنعتی سودمند یافته‌اند.

اکتشاف آنها می‌تواند به تولید مستقیم سوخت زیستی از گازهای گلخانه‌ای منتهی شود که در حال حاضر عامل اصلی جذب اشعه خورشید و افزایش دمای هوا تلقی می‌شوند.

آدامز اظهار داشت: در اصل کاری که ما انجام داده‌ایم تولید یک میکروارگانیسم بود که با دی اکسید کربن همان کاری را می‌کند که گیاهان انجام می‌دهند، یعنی دی اکسید کربن را گرفته و محصولی سودمند از آن آزاد می‌کند.

گیاهان از نور خورشید برای تبدیل آب و دی اکسید کربن به شکر برای انرژی خود استفاده می‌کنند و می‌توان این شکرها را به سوخت‌هایی چون اتانول تخمیر کرد.

این در حالی است که گرفتن عصاره این شکرها دشوار است چرا که این شکرها در دیواره‌های سلولی پیچیده گیاهان قرار دارند. اما براساس تحقیقات جدید، آنها می‌توانند گیاهان را به عنوان واسطه حذف کنند، دی اکسید کربن را به طور مستقیم از اتمسفر گرفته و آن را به محصولاتی سودمند چون سوخت و مواد شیمیایی تبدیل کنند.

محققان این تحقیق، یک میکروارگانیسم منحصر به فرد به نام تولید کرده‌اند. ارگانیسم اولیه از کربوهیدرات در آب‌های بسیار داغ اقیانوسی با حرارتی نزدیک به مرکز زمین تغذیه می‌کند.

آنها مواد ژنتیکی ارگانیسم اولیه را به نوعی دستکاری کردند تا بتوانند تولید کنند که در دمای پایین نیز بتواند از دی اکسید کربن تغذیه کند.