

Consiguen crear una placa solar que funciona cuando hay nubes



Investigadores de la Universidad de Columbia han propuesto una solución ingeniosa al problema que suponen los días nublados para los paneles solares ; han construido células solares alimentadas por bacterias que funcionan tanto a plena luz como cuando hay menos radiación solar.

Las células biogénicas, células solares de seres vivos, es muy intrigante. Los investigadores están tratando de copiar la fotosíntesis, pero los intentos previos se centraron en extraer colorante sensible a la luz de bacterias genéticamente modificadas, pero el proceso es costoso, complejo, y extraer el colorante a veces puede dañar a estos microorganismos.

Para evitar esto, el equipo probó un enfoque diferente.

Utilizaron *E. coli* genéticamente modificado para producir una gran cantidad de licopeno, la molécula que da a los tomates su característico tono rojizo. El licopeno es un excelente tinte natural y funciona muy bien cosechando la luz del Sol. Su coloración también es adecuada para un rango más amplio de condiciones climáticas.

Como informa la revista científica *Small*, el equipo aplicó la bacteria en una superficie de vidrio para utilizarlo como semiconductor. Así, construyeron la célula solar biogénica. Las pruebas mostraron una densidad de corriente de casi el doble de registro para este tipo de células.

El equipo cree que este enfoque no solo es más eficiente sino también más económico, ya que según sus datos, es aproximadamente una décima parte del costo de las pruebas anteriores. Si bien esta tecnología es muy prometedora, todavía tiene varios obstáculos que superar: un problema es que las bacterias no sobreviven al proceso; si los expertos pueden encontrar una manera de mantenerlos vivos, la bacteria produciría el tinte indefinidamente. Eso haría el proceso aún más económico.

Dicha tecnología podría emplearse allí donde las nubes son habituales en el clima, además como otros entornos como minas, profundidades marinas y demás.

Fuente: nosabesnada.