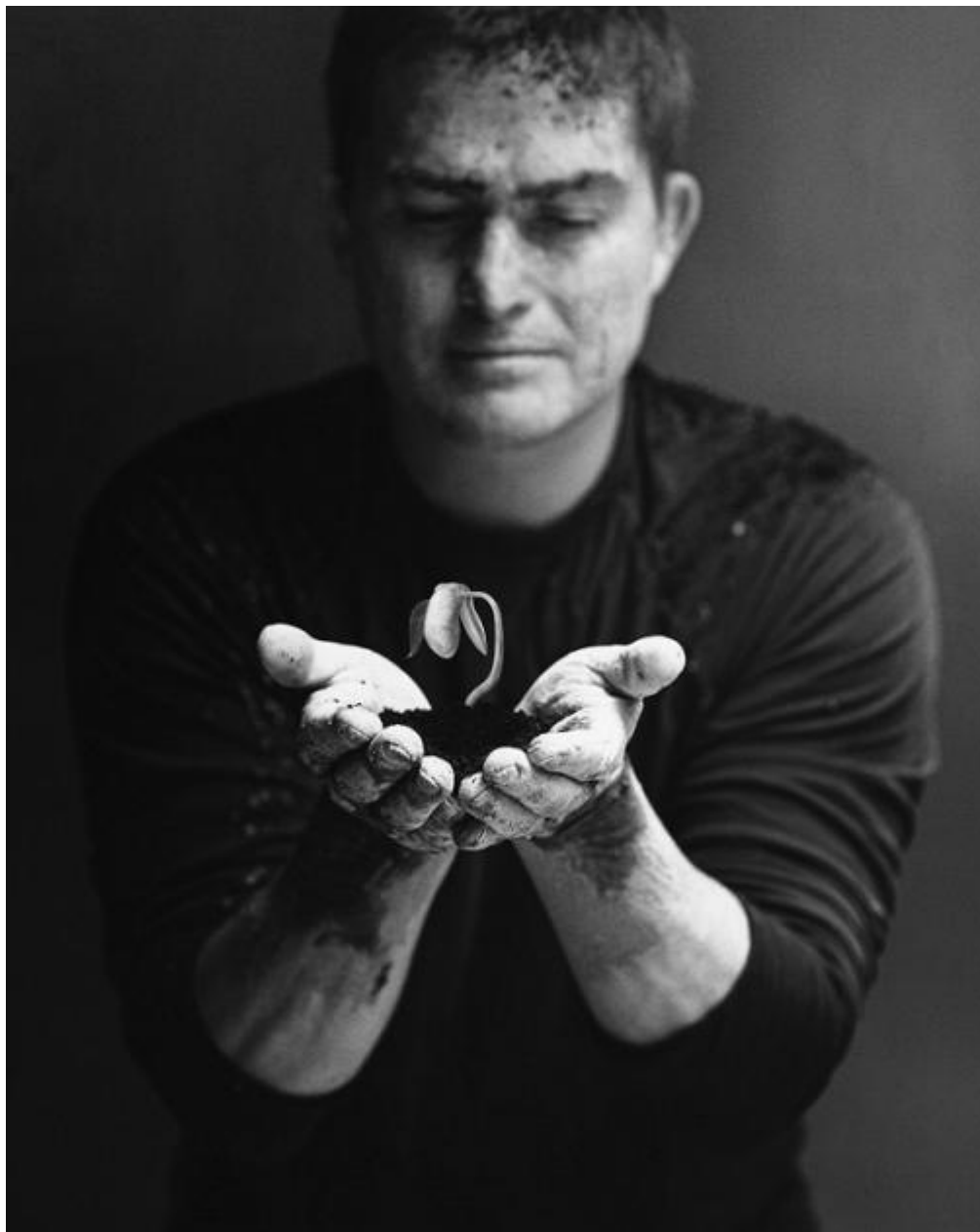


Esta empresa compensa las emisiones de carbono poniendo algas en el fondo del océano

Biología, 02/10/2020



Running Tide produce algas marinas, que absorben carbono de la atmósfera. Luego, simplemente lo deja hundirse en el fondo del océano, donde el carbono permanecerá durante mil años.

Frente a la costa de Portland, Maine, una startup de acuicultura que cría mariscos también está trabajando en un proyecto más radical: criar algas marinas en el océano abierto y luego hundirlas en el fondo marino para secuestrar el carbono del interior.

La empresa, llamada Running Tide, sostiene que el enfoque podría ser esencialmente una forma permanente de lidiar con el exceso de carbono en la atmósfera. Como los árboles, los bosques de algas absorben carbono del aire a medida que crecen. Pero mientras que el carbono de los bosques terrestres a veces se puede perder, como en California,

donde se han quemado más de 2 millones de acres de árboles en lo que va de año, las algas que se hunden en el fondo del océano pueden permanecer allí durante siglos.

"Una vez que desciende por debajo de los 1.000 metros, no vuelve a subir, porque las presiones son tan grandes", dice Marty Odlin, fundador de Running Tide. "Por lo que puede obtener al menos 1,000 años de secuestro. Lo más probable es que se convierta en petróleo o sedimento y sea secuestrado en la escala de tiempo geológica: millones de años".

Si se realiza a gran escala, el proceso podría marcar una diferencia significativa. Un estudio de 2019 que analizó el potencial del cultivo de algas marinas para compensar las emisiones de carbono calculó que el crecimiento y el hundimiento de

macroalgas en una pequeña fracción de las aguas federales frente a la costa de California podrían compensar por completo las emisiones de la enorme industria agrícola del estado, por ejemplo. Proyectos de emisiones negativas como este —o restauración forestal o tecnología diseñada para absorber carbono del aire— serán necesarios para alcanzar los objetivos climáticos. También es necesario cambiar a soluciones con cero emisiones de carbono, como las energías renovables, pero el mundo también necesitará capturar el exceso de carbono que ya existe (y compensar sectores como la aviación que se descarbonizarán más lentamente).

La compañía de tecnología Shopify, que ha comenzado a invertir un mínimo de \$5 millones anuales en empresas con soluciones de sostenibilidad prometedoras, seleccionó a Running Tide como una de varias en su primera ronda de inversiones, anunció el 15 de septiembre. "El proyecto piloto de Running Tide ofrece una nueva solución escalable para la eliminación de carbono de alta calidad a largo plazo, aprovechando la masa y la profundidad del océano", dice Stacy Kauk, directora del Fondo de Sostenibilidad de Shopify. "Están tomando un sistema natural y optimizándolo para aumentar la capacidad de eliminación de carbono; esto tiene bajos costos de capital en comparación con otras soluciones, con un alto potencial de economías de escala". La startup utilizará la nueva inversión para lanzar un proyecto piloto a finales de este año.

Algunas otras empresas se centran en cómo cultivar granjas de algas a gran escala cerca de las costas. Primary Ocean, una empresa con sede en Los Ángeles, planea probar pronto su infraestructura de cultivo en aguas de California. Running Tide dice que tiene sentido para las granjas de algas que planean vender un producto, ya sea para alimentos o biocombustible, o, digamos, para hacer alimento para ganado que pueda reducir las emisiones de los eructos de las vacas. "Si está tratando de recuperar las algas, debe atenderlas con más frecuencia porque necesita que sean de cierta calidad", dice Odlin. "Tienes que cuidarlo y necesitas que sea accesible, por lo que deben estar cerca de la costa, donde puedas conseguirlos". Sin embargo, si el único objetivo es hundir las algas y vender las compensaciones, las algas pueden crecer muy lejos en el océano.

La compañía planea enviarlas a las corrientes marinas abiertas dirigidas a su capacidad para soportar las algas. "Las corrientes lo llevan en este viaje a través de agua rica en nutrientes que es apropiada para la temperatura, la salinidad y cualquier otro factor que contribuya al crecimiento de las algas marinas, y terminan en la llanura abisal", dice. "Y luego podemos hundir las algas." Las algas estarán sostenidas por boyas biodegradables que están diseñadas para descomponerse después de un cierto período de tiempo. El equipo está experimentando con varias opciones; una versión tiene un tapón que el océano desgasta lentamente, creando un agujero que hunde toda la plataforma.

La startup ha probado los principios básicos del concepto cerca de la costa y utilizará la inversión de Shopify para comenzar a probarlo más lejos en el océano, rastreando cada una para ver cómo funciona. Odlin, que proviene de una familia de varias generaciones de pescadores de Maine, ha visto los impactos del cambio climático de primera mano y reconoce lo importante que será actuar con rapidez. "Miro de dónde soy y veo las oportunidades que se reducen a mi alrededor", dice. "Y miro a California en llamas. Es como si básicamente tuviéramos a Godzilla pisoteando por todo el mundo y simplemente destruyendo todo, y viniendo por todo lo que amamos. En algún momento, tienes que luchar".

Escribe aquí tu artículo