



18° Actual 20° Máxima 17° Mínima
BUENOS AIRES

SOMOS DIFERENTES SOMOS POLI INSCRIBETE AQUI

VIOLACIÓN RESOLUCIÓN N.º 10341 DE 1993/04

POLI POLITÉCNICO BUENOS AIRES

ENERGÍA VERDE

Se viene la lucha entre el biocombustible para aviones y el petróleo

El mundo avanza hacia una fuente de energía renovable y el biocombustible es protagonista.



Biocombustible

ECONOMIA miércoles, 20 de marzo de 2019 · 13:33

Nuevos combustibles sostenibles para aviación a base de plantas pueden ofrecer una alternativa competitiva a los derivados del petróleo si las iniciativas de desarrollo siguen avanzando con éxito, detalló la agencia Europa Press.

Un nuevo estudio publicado en Energy & Environmental Science, proporciona evidencia prometedora que optimiza la línea de producción de biocombustibles: toma material vegetal rico en carbohidratos y usa bacterias genéticamente modificadas para digerir los azúcares aislados en moléculas densas de energía que luego se convierten químicamente en un producto combustible.

Markets FROM 0.0 PIPS START TRADING WITH A TRUE ECN BROKER START TRADING

Trade EUR/USD FROM 0.0 PIPS START TRADING WITH A TRUE ECN BROKER START TRADING

OPEN A LIVE ACCOUNT IN 3 EASY STEPS

"Es difícil electrificar la aviación usando baterías o pilas de combustible en parte debido a las restricciones de peso en los aviones, por lo que los biocombustibles líquidos tienen el potencial de desempeñar un papel importante en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero", dijo la autora principal Corinne Scown, investigadora en Berkeley Lab.

"El equipo de JBEI (Joint BioEnergy Institute) ha estado trabajando en rutas biológicas para obtener mezclas avanzadas de biocombustible para aviación que no solo se derivan de azúcares de origen vegetal, sino que también tienen propiedades atractivas que en realidad podrían proporcionar una ventaja sobre los combustibles convencionales".

Markets FROM 0.0 PIPS START TRADING WITH A TRUE ECN BROKER START TRADING

Trade EUR/USD FROM 0.0 PIPS START TRADING WITH A TRUE ECN BROKER START TRADING

OPEN A LIVE ACCOUNT IN 3 EASY STEPS

Gracias a la deconstrucción de la biomasa y las tecnologías de síntesis de combustible desarrolladas en JBEI, el coste teórico del biocombustible para aviación ha disminuido constantemente en los últimos años y actualmente es tan bajo como 16 dólares por galón, en comparación con 300.000 por galón cuando se estableció el JBEI, según el coautor Nawa Baral. El coste del combustible de un avión a reacción estándar es de aproximadamente 2,50 dólares por galón.

Para explorar cómo el combustible 'bio-jet' podría salvar la brecha de precios restante, el equipo de investigación utilizó simulaciones computacionales complejas que modelaron la tecnología necesaria y los costos subsiguientes de vías de producción completas y ampliadas a diferentes niveles de eficiencia y con un rango de biomasa e insumos químicos. Los autores simularon un total de cinco vías de producción diferentes a cuatro moléculas de combustible distintas.

Los resultados mostraron que las cinco vías podrían crear productos de combustible al precio objetivo de 2,50 dólares por galón si los fabricantes pueden convertir la lignina sobrante en un químico valioso, algo en lo que los investigadores de JBEI están trabajando actualmente. El precio neto de un galón de biocombustible podría reducirse aún más si se ofreciera a las aerolíneas incluso un crédito financiero modesto para la reducción de emisiones.

Tras algunas investigaciones de la industria, el equipo también encontró que las aerolíneas podrían estar dispuestas a pagar una prima de hasta cincuenta centavos por galón porque los cuatro biocombustibles entregan más energía por unidad de volumen, lo que significa que un avión podría volar más lejos con un tanque del mismo tamaño.

"El desarrollo de compuestos a base de plantas que tienen una ventaja de rendimiento sobre sus contrapartes a base de petróleo es un factor importante para determinar su viabilidad en el mercado", dijo Blake Simmons, coautor y Director de Ciencia y Tecnología. Sin embargo, por muy prometedores que sean estos hallazgos, lograr que la tecnología de producción de biocombustibles alcance los rendimientos estándar asumidos en estas simulaciones requerirá más avances.

MÁS DE | BIOCOMBUSTIBLES | BIOETANOL

SEGURIDAD INTELIGENTE ANTE AMENAZAS INTELIGENTES Conozca más IBM Security

Cargando más noticias

Cortex XDR™

Learn the Role of Behavioral Analytics to Detect Threats. Join This Online Event. Palo Alto Networks

El dron más increíble de 2019

Dron increíblemente barato revoluciona el mercado de drones. Viva-Offers

El dron más increíble de 2019

Dron increíblemente barato revoluciona el mercado de drones. Viva-Offers

Scotiabank AAdvantage Visa Gold

Solicítala

Miembro registrado en The Bank of Nova Scotia, afiliado a los bancos Scotiabank Cópula y Cálculo de Bancos.

Scotiabank AAdvantage Visa Gold

Solicítala

Miembro registrado en The Bank of Nova Scotia, afiliado a los bancos Scotiabank Cópula y Cálculo de Bancos.