

CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN



MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y JATROPHA CURCAS

Por: Giovanni Escobar Gómez

Se llama cambio climático a la modificación del clima con respecto al historial climático a una escala global o regional. Tales cambios, se producen a muy diversas escalas de tiempo y sobre todos los parámetros meteorológicos: temperatura, presión atmosférica, precipitaciones, nubosidad, etc. Los medios de comunicación se ocupan continuamente de todos los aspectos de la situación actual y futura desde todos los puntos de vista. Se suceden las entrevistas con expertos de todas las especialidades relacionadas con el clima.



1.-VENTAJAS DE LA JARTROPHA CURCAS, CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO[1].

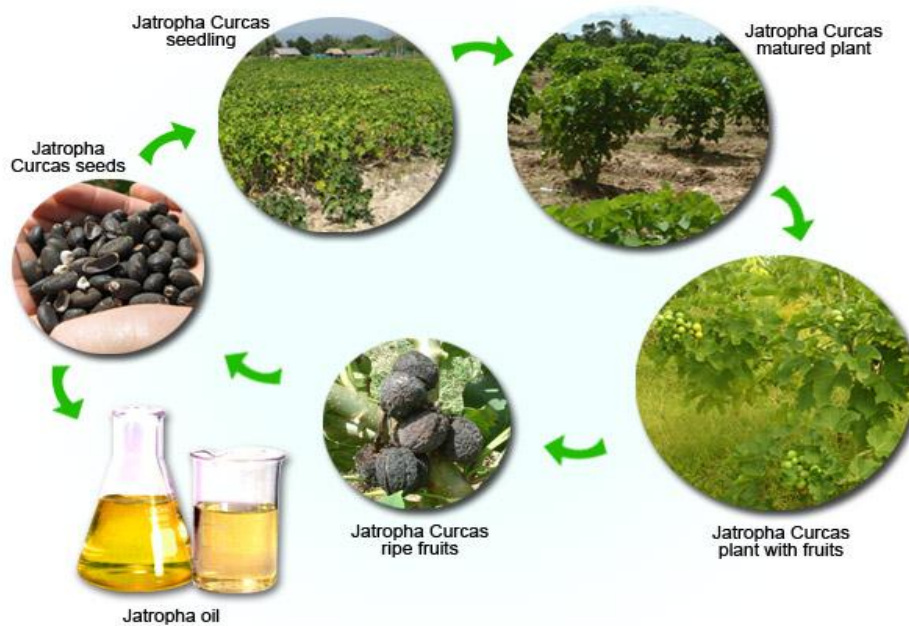
- * Fijación de CO₂ en tallos y raíces dos veces mayor que la de especies maderables.
- * Ciclo de vida de hasta 50 años.
- * Resistente a la sequía.

- * Podría utilizarse para la forestación y reforestación de suelos erosionados y abandonados de la producción agrícola para evitar el cambio de uso de suelo y la competencia con la producción de alimentos.

Tienen un potencial de absorber entre 5.50 y 10 toneladas DE CO₂ por ha/año. El carbono se almacena en los troncos, ramas raíces con un pequeño incremento anual que se presenta en la madera del arbusto. Entre el 40% y 50% de la biomasa de un árbol es carbono (CO₂) y para evitar que el mismo se libere a la atmósfera es necesario conservar las plantas activas.

2.-¿POR QUÉ USAR BIODIESEL?

- * Reduce un 70% las emisiones de CO₂ el gas causante del llamado “Efecto Invernadero”, así como casi un 95% las del SO₂, el causante de la lluvia ácida [2].
- * Hay una reducción del 50% de partículas de CO, causante del “smog” en las grandes ciudades.
- * El CO₂ que se produce en la combustión del biodiesel, es absorbido es por las plantas de las cuales se saca el aceite, es decir tiene un ciclo renovable.



*

3.-USO DE SOFTWARE PARA PREDICCIÓN DE PROPIEDADES DE BIODIESEL QUE PUEDE MITIGAR EL CAMBIO CLIMÁTICO.

Entre las ventajas del uso de un software serían:

-No hay deforestación de ningún tipo.

-No se usa ningún equipo que genera algún tipo de compuesto contaminante.

-Mínima emisión de emisiones de CO₂ .

-Se ahorra una gran cantidad de energía eléctrica, lo que se traduce a menor quema de combustibles fósiles.

Conclusión: Con la creación de un software para la predicción de propiedades de biodiesel, se reduciría la quema de combustibles fósiles para la producción de electricidad, con lo cual se emitirá menos CO₂ a las atmósfera, disminuyendo así, nuestra huella de carbono.

Bibliografía

-[1] Captura de Carbono y Producción de Biomasa de Germoplasma de *Jatropha curcas*, para la producción de energía en Yucatán, México. Jalsen Iván Teco Bravo. Tesis en proceso

-[2] Retos y Oportunidades de la producción de biocombustibles en México. José Luis Arvizu Fernandez..

http://www.cisan.unam.mx/CTMA/SeminarioBiocombustibles/dia1/luis_arvizu.pdf