



Boletín Informativo

Consejo Mexicano para el Desarrollo de la Palma de Aceite A.C.

Año 3

Número 8

Biodiesel de Palma Africana



El acelerado deterioro del medio ambiente ha obligado a los países a buscar formas alternas para sustituir los energéticos fósiles actuales no renovables por otras mejores opciones. La tendencia actual es encontrar combustibles alternos como el biodiesel, producido a partir de palma africana. Dicho bioenergético se ha convertido en uno de los productos de mayor demanda a nivel mundial. El biodiesel es una fuente de energía limpia, renovable, de calidad y económicamente viable, que además contribuye a la conservación del medio ambiente.

Ventajas Medioambientales

- Es un combustible 100% vegetal y 100% biodegradable, además de ser una energía renovable e inagotable, no genera residuos tóxicos ni peligrosos.
- Reduce la contaminación atmosférica y cumple con el protocolo de Kyoto.
- Las emisiones de CO₂ son entre un 20% y un 80% menores que las producidas por los combustibles derivados del petróleo tanto en el ciclo biológico en su producción como en el uso. Asimismo, se reducen las emisiones de dióxido de azufre en casi 100%.
- La combustión de biodiesel disminuye en 90% la cantidad de hidrocarburos totales no quemados y entre 75-90% en los hidrocarburos aromáticos.
- No contiene benceno, ni otras sustancias aromáticas cancerígenas (Hidrocarburos aromáticos policíclicos).
- Como combustible vegetal, no contiene ninguna sustancia nociva, ni perjudicial para la salud. La no emisión de estas sustancias contaminantes disminuye el riesgo de enfermedades respiratorias y alergias.

Ventajas Económicas

- Reduce la dependencia del petróleo, incrementando la seguridad y diversidad en los suministros, así como el desarrollo socioeconómico del área rural (producción de oleaginosas con fines energéticos).
- El uso de biodiesel puede extender la vida útil de motores porque posee un alto poder lubricante y protege el motor reduciendo su desgaste así como sus gastos de mantenimiento. También es importante destacar el poder detergente del biodiesel, que mantiene limpios los sistemas de conducción e inyección del circuito de combustible de los motores.
- La plantación de semillas oleaginosas para la creación de biodiesel conlleva grandes ventajas para el sector agrícola, incluso para las tierras improductivas, ya que pueden reaprovecharse para la plantación de semillas oleaginosas.
- Contribuye a la creación de trabajos estables en diferentes zonas.

Ventajas en seguridad y transporte

- El transporte del biodiesel es más seguro debido a que es biodegradable. En caso de derrame de este combustible en aguas de ríos y mares, la contaminación es menor que los combustibles fósiles.
- No es una mercancía peligrosa ya que su punto de inflamación es por encima de 110°, además su almacenamiento y manipulación son seguras.
- Por su composición vegetal, es inocuo con el medio, es neutro con el efecto invernadero, y es totalmente compatible para ser usado en cualquier motor diesel, sea cual sea su antigüedad y estado.
- Se puede almacenar y manejar de la misma forma que cualquier combustible diesel convencional.



Preguntas frecuentes

A través de nuestros medios de comunicación, hemos recibido muchas preguntas relacionadas al cultivo. En esta sección hemos seleccionado las inquietudes más frecuentes de nuestros lectores. Esperamos que sean de ayuda en los cultivos de palma de aceite.

¿A que le debo dar más importancia al seleccionar una zona para palma de aceite: El brillo solar o la radiación solar?

La radiación solar es más importante

¿Cual es la edad más apropiada para sembrar en el campo la palma de vivero?

12 meses.

¿A que edad promedio debe de iniciar la producción de palma de aceite en un campo de cultivo bien manejado?

A partir de que se siembran las palmas de vivero de 1 año de edad, la producción debe empezar entre los 24 a 30 meses.



¿A que es similar el sistema de producción de la palma de aceite?

A un sistema de producción de agrosilvicultura o agrobosque.

¿Cuál es la vida útil de una plantación comercial de palma de aceite?

Todo depende de la calidad del material de siembra y su adecuado manejo, un promedio podría ser de 25 a 30 años.

¿Que efectos ambientales positivos presenta el cultivo de la palma de aceite?

La palma tiene una buena captura y almacenamiento de dióxido de carbono, lo que puede contribuir a mitigar los cambios climáticos.

Presenta una tasa neta anual de producción de biomasa (29,3 t ha⁻¹año⁻¹) superior a la del bosque (24.9 toneladas) (Medida en Malasia).

Tiene las emisiones más bajas de nitrógeno, fósforo y plaguicidas al suelo y al agua.

Dentro de las oleaginosas, tiene los requerimientos más bajos de nutrientes por tonelada de aceite producido, en comparación con la soya, el girasol y la colza.

¿Cómo se podría mantener un índice de área foliar adecuado en la palma de aceite?

Podando las hojas de manera periódica y consecutiva.

Para mayor información consulta el libro que el Consejo Mexicano para el Desarrollo de la Palma de Aceite A.C. tiene a tu disposición.





Nos da mucho gusto poder llegar a ustedes como medio de comunicación encargado de difundir información importante referente a las plantaciones de palma de aceite en México.

En este número les presentamos un interesante artículo acerca del biodiesel producido con aceite de palma, una vía ecológica como combustible alternativo para reducir la contaminación de nuestro planeta así como un sustituto a los combustibles que se usan hoy en día.

Asimismo les traemos unas importantes recomendaciones para tomar en cuenta para lograr que la siembra de palmas de vivero en el campo sea exitosa.

De igual forma, en nuestra sección de "El Manual del Palmicultor" les mostramos unas plagas que se pueden encontrar en las plantaciones para que ustedes puedan reconocerlas a tiempo y combatirlas con el propósito de evitar daños en las cosechas.

Hemos creado una nueva sección de preguntas y respuestas derivadas de las inquietudes de nuestros lectores quienes nos han hecho llegar sus preguntas en nuestro portal de internet:

www.comexpalma.org

Les agradecemos sus participaciones y los invitamos a que sigan escribiéndonos ya que sus aportaciones enriquecen a nuestro gremio.

Consejos para obtener una buena siembra



- Para obtener una buena siembra se requiere un buen manejo de la planta al salir del vivero, es decir, que no se maltrate.
- Al realizar la plantación en campo hay que hacer un hoyo del mismo tamaño de la bolsa que envuelve a la palma.
- Es recomendable plantar al inicio de la temporada de lluvias (mayo-junio) y que el cultivo quede al ras de la tierra y vertical, ya que tiene un sistema radicular profundo.
- Se requiere compactar bien la cepa, para lograr un buen contacto entre la tierra nueva y vieja.
- La primera aplicación de fertilizante (fósforo o potasio) debe realizarse al momento de la siembra y las subsecuentes hacerlas tomando en cuenta las condiciones de la zona.
- El cultivo de palma de aceite requiere de un buen control de maleza. Se recomienda establecer coberteras, leguminosas básicamente, ya que fijan nitrógeno y combaten otras malezas. Hay que hacer combinaciones, ya que algunas resisten ciertas condiciones y otras no.
- Hay que vigilar constantemente que no se presenten plagas o enfermedades. Los roedores dañan frecuentemente este cultivo, lo cual se previene manteniendo accesos a la plantación limpios y en su caso, con la aplicación de cebos.



El aceite rojo de palma dura más que otros aceites comestibles por su elevado contenido de antioxidantes, que lo hacen especialmente resistente a ponerse rancio.

Manual del Palmicultor

Plagas

Hemos hecho una recopilación de las principales plagas que se han detectado en las diferentes plantaciones del mundo. A continuación se las describiremos:



Acaros

Se localizan en la cara inferior de las hojas, principalmente en palmas de viveros. Los daños se identifican por la decoloración de las hojas, que reducen la superficie fotosintética. Se combate con Tedión.



Ratas

Pueden causar daños en la base del tronco de palmas jóvenes. Se controlan con cebos de Cumarina, que deben cambiarse regularmente.



Escarabajo amarillo o alumnus

Ataca las hojas jóvenes del cogollo, al igual que en el cocotero.

Se controla con aspersiones de Thiodan 35 CE, solución de 800 cc en 200 litros de agua. Aplicar de 2 a 4 litros por palma.



Chinche de encaje

Mide 2.5 mm de largo. Es un insecto de color gris transparente. Se localiza en el revés de las hojas. Sus picaduras favorecen infecciones por varios hongos, que pueden causar secamiento de las hojas.

Hormiga arriera

Es común en las zonas tropicales. Pueden causar serias defoliaciones en palmas de todas las edades. Se combaten con cebos envenenados, como Mirex, aplicados a las bocas de los hormigueros.



Cucarrón o picudo negro

Ocasiona en la palma de aceite la caída prematura de frutos tiernos. Se combate embolsándolos con clorpirifos al 1,0 %.



Minadores de las hojas

En condiciones naturales, estos insectos se controlan biológicamente.



Larvas de mariposas

Las plagas que afectan el follaje corresponden a mariposas, entre las cuales puede mencionarse Sibine. Hay varias especies de estas mariposas de tamaño mediano. Son de color marrón rojizo. Las larvas están cubiertas de pelos urticantes. Las ninfas se transforman en pupas. Estas se localizan sobre las hojas y las bases de los peciolo. Este insecto tiene parásitos y predadores que ofrecen un buen control biológico.

Por lo tanto, debe tenerse precaución con el uso de insecticidas. En caso de control químico, puede usarse Sevin, a razón de 1.5 kg/ha. Las larvas de varias especies de mariposas pueden atacar las raíces, ocasionando en muchos casos, la muerte de las palmas.