

**EFFECTO DE LA APLICACION DE FERTILIZANTES EN LA FOTOSINTESIS Y RENDIMIENTO DE ACEITE DE *Jatropha curcas* L.**

**Yong, J.W.H., Y.F. Ng, S.N. Tan, and A.Y.L. Chew. 2010. Effect of fertilizer application on photosynthesis and oil yield of *Jatropha curcas* L. *Photosynthetica* 48 (2):208-218.**

Se ha explorado ampliamente el uso del aceite de *Jatropha curcas* como una fuente de biocombustible. Sin embargo, los estudios sobre fisiología y crecimiento de *Jatropha curcas* han recibido considerable menor atención. En este estudio se midió el intercambio de gases en la hoja y del contenido de nitrógeno (N) foliar de cuatro variedades de *Jatropha curcas*, cultivadas en el campo o en macetas. Basándose en el análisis del isótopo estable de carbono (delta C13) y en estudios de intercambio de gases, se determinó que la *Jatropha curcas* que es una planta C3 cuyos rangos de tasa fotosintética [o tasa de asimilación de CO<sub>2</sub>, P (Nmax)] está típicamente entre 7 y 25 mu mol (CO<sub>2</sub>) m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup> y que

la saturación lumínica ocurre generalmente por encima de los 800 mu mol (quanta) m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup>. Los valores más altos de fotosíntesis se observaron en las hojas maduras. Adicionalmente, se registraron valores mayores de P (Nmax) en *Jatropha curcas* variedad Indiana cultivada en macetas con niveles crecientes de N. Estas plantas además mostraron mayor crecimiento, mayor contenido de N foliar, mayor capacidad de asimilación máxima de CO<sub>2</sub> y mayor contenido de clorofila, indicando el potencial de optimizar el crecimiento de *Jatropha curcas* variando los niveles de nutrientes. Se estableció un método no destructivo para estimar rápidamente el N foliar usando un medidor de clorofila. Este enfoque permite realizar muestreos repetidos de la misma planta a través del tiempo para sí monitorear el nivel apropiado de fertilidad del suelo necesario para conseguir la productividad adecuada en la plantación de *Jatropha curcas*. Una nutrición con alto N mejoró el rendimiento de aceite al incrementar la cantidad total de frutos y semillas producidas por planta, sin afectar el contenido intrínseco de aceite en la semilla. ❖

**CURSOS Y SIMPOSIOS**

**1. AG CONNECT EXPO 2011**

**Organiza** : Asociación de Fabricantes de Equipos  
**Lugar y Fecha** : Atlanta, Georgia, EE.UU. Enero 8-12, 2011  
**Información** : Asociación de Fabricantes de Equipos  
 : Tel.: 001 414 274 0655  
 : www.agconnect.com

**2. Fertilizante Latinoamericano 2011**

**Organiza** : CRU  
**Lugar y Fecha** : Swissotel, Lima, Perú Enero 24-26, 2011  
**Información** : CRU  
 : Tel.: + 44 0 20 7903 2167  
 : sabine.kilgus@crugroup.com  
 : www.crugroup.com/Events

**3. IX Congreso Internacional de Pastizales - IRC 2011**

**Organiza** : IRC  
**Lugar y Fecha** : Rosario, Argentina Abril 2-8, 2011  
**Información** : IRC  
 : IRC2011@yahoo.com  
 : www.irc2011.com.ar

**4. X Conferencia Mundial de Cobre**

**Organiza** : CRU  
**Lugar y Fecha** : Santiago de Chile, Chile Abril 4-6, 2011  
**Información** : CRU  
 : Tel.: + 44 0 20 7903 2167  
 : sabine.kilgus@crugroup.com  
 : www.crugroup.com/Events

**5. Azufre 2011**

**Organiza** : CRU  
**Lugar y Fecha** : Houston, Texas, EE.UU. Noviembre 7-10, 2011  
**Información** : CRU  
 : Tel.: + 44 0 20 7903 2167  
 : sabine.kilgus@crugroup.com  
 : www.crugroup.com/Events

**6. XIX Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo**

**Organiza** : SLCS  
**Lugar y Fecha** : Mar del Plata, Argentina Abril, 2012  
**Información** : SLCS  
 : Fax: 52 55 1113 2614  
 : slcsorg@slcs.org.mx  
 : www.slcs.org.mx/congresos.htm