

## Últimas Noticias

14 de Febrero de 2010

**Entre otras conclusiones, se determinó que estas plantas presentan una altísima sensibilidad a las temperaturas, pudiendo incluso morir durante el invierno. Por el contrario, muestran tolerancia a la salinidad y a suelos pobres en nutrientes.**

### Investigación sobre uso de jatrofa para biodiesel cumple su primer año de ensayos

Un año de aprendizaje en terreno, para nada exento de dificultades, acumula ya el proyecto **Evaluación agronómica de *Jatropha curcas* L. como materia prima para producir biodiesel bajo condiciones edafoclimáticas de Chile semiárido**, que busca analizar el comportamiento agronómico del arbusto tropical jatrofa en cuatro localidades de la Región de Coquimbo, establecer parámetros técnicos para la producción local de esta planta y realizar una ponderación económica del mismo. Esta investigación es conducida por el Centro Regional de Investigación Intihuasi del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) y financiada por el programa Innova Chile de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO).

Los avances obtenidos en este proyecto fueron presentados a agricultores, profesionales y técnicos interesados en la materia durante un día de campo abierto a la comunidad, efectuado el martes 2 de febrero en la parcela de la agricultora María Cristina López, ubicada en el sector La Compañía, comuna de Vicuña, en donde se encuentra establecido uno de los cultivos de ensayo.



La posibilidad de establecer cultivos de jatrofa en la Región de Coquimbo reviste la importancia de que, al ser este arbusto una de las especies vegetales conocidas con más altos rendimientos en la producción de biocombustibles [sólo superada por la palma y la caña de azúcar], eventualmente se podría crear en la zona un polo productor de esta clase de sustancias, ayudando a reducir la dependencia energética del país. Ello por cuanto las semillas de jatrofa contienen un 37% de aceite, el cual puede ser refinado químicamente hasta obtener biodiesel, entregando además como subproducto cantidades importantes de glicerina, sustancia de gran utilidad para la industria cosmética. No obstante, para llegar a lo anterior se requiere saber qué tan bien puede adaptarse esta especie al clima semiárido, al suelo pobre en materia orgánica y al agua con alto contenido de sales, característicos de la Región de Coquimbo, muy diferentes a las zonas tropicales y semitropicales de América Central en donde se originó la planta.



## **SENSIBLE AL CALOR**

Para realizar la evaluación, durante el verano de 2009 se establecieron cultivos de ensayo en predios ubicados en Pan de Azúcar, comuna de Coquimbo; Quebrada Seca, comuna de Ovalle, y Cuz Cuz, comuna de Illapel. En septiembre se plantaron dos ensayos más, uno en Vicuña □en donde se efectuó el día de campo□ y otro en Vallenar.

Según el director del proyecto, el investigador de INIA Intihuasi, Carlos Sierra, las principales conclusiones que se puede obtener hasta la fecha se refieren a que □en los lugares de valles interiores, caso de Vicuña e Illapel, se ha observado un muy buen crecimiento de las plantas desde noviembre a febrero, esto es primavera y verano. Sin embargo, el inconveniente en estas localidades es la ocurrencia de heladas, siendo ese riesgo mayor en Illapel□.

A diferencia de lo anterior, en las zonas bajo influencia climática costera, como Pan de Azúcar y Quebrada Seca, □el riesgo de heladas es menor, pero el crecimiento en primavera y verano también lo es, debido a que las temperaturas son más bajas que en el interior□.

Como podía suponerse, las plantas de jatrofa resultaron ser altamente sensibles a la temperatura, creciendo rápidamente durante las épocas de calor y sufriendo deterioros importantes en los períodos fríos. De hecho, su tolerancia a heladas es tan baja que en el campo de Cuz Cuz casi todas las plantas murieron y debieron ser arrancadas durante el invierno de 2009, siendo reemplazadas a la primavera siguiente.

## **TOLERANTE A SUELOS POBRES**

La investigación de INIA Intihuasi también ha determinado que las principales plagas que atacan a la jatrofa en la Región de Coquimbo son dos ácaros, conocidos como arañita bimaclada y arañita carmín. También parece estar adaptando la mosquita blanca del fresno.

En cuanto a la nutrición, la jatrofa muestra tolerancia a la salinidad de las aguas de riego de la zona, sin que hasta ahora se haya reportado daños por este efecto. También posee capacidad para proliferar en suelos con bajo contenido de nutrientes y materia orgánica, aunque para lograr un crecimiento acelerado y sano se precisa abono y la entrega artificial de minerales, generalmente a través del riego, tal como se hace con todos los cultivos agrícolas en el Norte Chico.

Previo a la plantación de los especímenes experimentales, los técnicos de INIA Intihuasi debieron diseñar una técnica propia para lograr la germinación de las semillas (que fueron importadas desde Brasil), dado que no respondieron satisfactoriamente a la conducta prevista según la literatura especializada disponible.

**Pablo Portilla Vargas**

Periodista INIA Intihuasi  
(56-51) 223290 [anexo 20] / fax 227060 / 81983980 /

[pportilla@inia.cl](mailto:pportilla@inia.cl) / [portillov@yahoo.com](mailto:portillov@yahoo.com)

Colina San Joaquín s/n, La Serena, Chile. Apartado postal 36-B.

[« Volver](#)

**Contacto**

Dirección Nacional



Fidel Oteiza 1956  
Piso 11, 12 y 15  
Providencia.  
Santiago - CHILE  
Teléfono: 570-1000  
Fax: 225-8773

**Zona Norte**

Intihuasi - Atacama y Coquimbo

**Zona Centro**

La Cruz - Valparaíso

La Platina - Metropolitana

Rayentué - Libertador Bernardo O'Higgins

**Zona Sur**

Raihuén - Maule

Quilamapu - Bío - Bío

Carillanca - La Araucanía

Remehue - Los Lagos, Los Ríos

Tamel Aike - Aysén

Kampenaiké - Magallanes y la Antártica Chilena

Desarrollo de N5

MINAGRI / ODEPA / INDAP / SAG / CONAF / FIA / FUCOA / INFOR / CIREN / CNR