

El bambú como fuente de Bioenergía

El bambú se puede procesar de varias maneras para convertirse en una fuente importante de energía de biomasa para cocinar, calentar y electricidad, y aporta importantes beneficios colaterales para los agricultores.
Septiembre de 2019

UN RECURSO LOCAL DE CRECIMIENTO RÁPIDO



Una serie de características hacen que el bambú sea útil como fuente de energía renovable. El bambú es una de las plantas de más rápido crecimiento en el mundo, y vuelve a crecer naturalmente después de la cosecha, sin necesidad de replantar. Si se maneja bien, un soporte de bambú puede proporcionar una fuente de seguridad energética a largo plazo para los locales.

El bambú puede crecer en suelos degradados y marginales, o en combinación con otros cultivos en sistemas forestales y agroforestales. Esto significa que puede evitar la competencia directa por tierra y agua productivas: un argumento común utilizado contra el cultivo de materia prima para la bioenergía.

Finalmente, el bambú madura rápidamente. Muchas especies pueden cosecharse selectivamente para la producción de bioenergía después de 3 a 5 años, abriendo nuevas vías de generación de ingresos en un corto período de tiempo. El bambú también requiere

menos insumos agrícolas en comparación con otros cultivos bioenergéticos, por lo que es una opción rentable para los agricultores

BAMBÚ PARA BIOENERGÍA Y COMBUSTIBLES

Las briquetas de bambú tienen un valor calorífico similar a las formas de bioenergía comúnmente utilizadas. Se pueden crear fácilmente sin la necesidad de grandes inversiones. A través de la red de INBAR, la tecnología de briquetas se ha extendido a países como China, Etiopía, Ghana, India, Madagascar, Mozambique, Filipinas y Vietnam.

BAMBÚ PARA ELECTRICIDAD

El bambú también tiene potencial para generar energía térmica. Una cantidad de 1,2 kg de bambú podrían producir un kilovatio hora de electricidad; esto es similar al requerimiento de biomasa para madera o productos de madera, y mejor que otros tipos de biomasa en polvo como aserrín o maní, café y



cáscara de arroz. Una comunidad de 250 hogares requeriría solo 180 kg de bambú seco para generar suficiente electricidad durante 6 horas.

UNA FUENTE DE MEDIOS



La energía de bambú y sus subproductos ofrecen oportunidades para generar ingresos. Los bambúes ahora se consideran uno de los productos forestales no madereros más valiosos del mundo y pueden ser un excelente recurso para los pobres, especialmente en áreas remotas con comunidades que tienen limitados ingresos no agrícolas. Los sistemas agrícolas agroforestales que intercalan el bambú pueden mejorar los rendimientos de los agricultores, al tiempo que proporcionan una importante fuente adicional de ingresos. Y como fuente de forraje, el bambú puede ofrecer una nutrición adecuada a un costo muy reducido.

Además de vender carbón o briquetas, que pueden llegar a ser muy lucrativos, el bambú puede hacer los miles de productos tradicionales y de alto valor.

UN MEDIO PARA REDUCIR LA DEFORESTACIÓN

Debido a su rápido crecimiento y regeneración anual, el uso del bambú como fuente de bioenergía puede aliviar la presión sobre otros recursos forestales, reduciendo la deforestación. Esto podría ser crítico en áreas como el África subsahariana, donde la deforestación causada para producir combustible de madera sigue siendo el principal impulsor de la deforestación. Un estudio estima que el África subsahariana tiene un gran potencial para producir alrededor de 9 millones de toneladas de carbón de bambú de manera sostenible, lo que podría reemplazar el 64% del consumo de madera de la región para la producción de carbón

EN ACCIÓN..

La gasificación de bambú podría convertirse en una forma importante de electrificar a las comunidades rurales que viven fuera de la red. En Madagascar, INBAR está construyendo un gasificador de bambú de 25kW, que tiene como objetivo generar electricidad para un centro de capacitación y alrededor de 250 hogares. En Indonesia, una compañía está promoviendo el uso de biomasa de bambú para la producción descentralizada de energía, para "encender las luces" en algunas de las 10 millones de casas que viven sin electricidad. Y en Japón, una compañía de electricidad anunció recientemente sus planes para construir la primera central eléctrica de bambú del país.

ACERCA DE LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL PARA EL BAMBÚ Y EL RATTAN (INBAR)

INBAR es una organización intergubernamental con más de 40 Estados miembros, que promueve el uso del bambú y ratán para el desarrollo ambientalmente sostenible y el crecimiento verde.