

Origen de la biomasa: Industria de transformados vegetales

Objetivo:

Utilizar la energía del sol para disminuir la humedad de los residuos vegetales generados en la industria de transformados vegetales para limitar su degradabilidad en condiciones de almacenamiento.

Descripción:

En superficies techadas de secado tipo invernadero con un sistema de renovación de aire se esparcen los residuos orgánicos y se aprovecha la radiación solar para eliminar la humedad de los restos vegetales y con uso de maquinaria específica se remueve el residuo. El proceso puede estar totalmente automatizado y es ideal para zonas geográficas con muchas horas de luz solar.

Ventajas

- Tecnología de muy bajo coste.
- Permite aprovechar calor de fuentes renovables.
- Reducción de la masa a tratar.
- Reducción de olores.
- Bajo consumo específico de energía.
- Menores costes de transporte.
- Creación de empleo, sobre todo en áreas rurales.
- No requiere mano de obra especializada.

Inconvenientes

- Altos requisitos de superficie por tonelada tratada.
- Depende de las condiciones climatológicas.
- Proceso lento debido a la elevada humedad en el ambiente.

Aplicaciones de la tecnología

- Obtención de productos para alimentación animal.
- Como pretratamiento para otras tecnologías.
- Para obtener productos densificados, como los pellets y briquetas, que dan mayor valor añadido al producto para su comercialización.

	Scale	Observaciones
Implementation	8	Necesidad de gran superficie y maquinaria sencilla
Economic attractiveness	7	Tecnología sencilla, barata y eficiente en zonas geográficas con muchas horas de sol (que suelen coincidir con ser áreas productoras agrícolas y con industria agroalimentaria)
Operations	9	Sólo es necesario esparcir, voltear, y ensilar
Level of investment	8	El suelo condiciona el proyecto. El equipamiento es sencillo y no muy costoso
Diffusion of technology	8	Proceso comercializado hace años
Importance of Scale	8.5	Producto final de bajo coste obliga a manejar grandes cantidades de materia prima (residuos orgánicos)
Green house gasemissions	9	Minimiza la degradación de los materiales evitando emisiones incontroladas (metano y CO ₂) a la atmósfera
Valorization of output	9	Hay un mercado amplio para su comercialización

Escala 1 (Difícil)- 10 (Fácil)

Número de empleos para gestionar el proyecto:

- 2 operarios mantenimiento, control, seguimiento y transporte
- 1 Técnico a tiempo parcial
- 1 administrativo a tiempo parcial????

Nombre d'emplois pour concevoir l'outil: 1

Competencias necesarias:

- Mantenimiento maquinaria industrial

Contacto:

Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentación
Calle Concordia s/n, Molina de Segura
Murcia- Spain
tel +34 968389011 mail: ayuso@ctnc.es

Apoyo político: SI. Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011 y Plan Nacional Integrado de Residuos (2008-2015).

Apoyo institucional: SI.

Apoyo económico: SI. Programas de proyectos europeos y nacionales: LIFE+, CDTI, líneas de financiación ICO, etc.

