

## SISTEMA COMBINADO DE RECOLECCIÓN Y EMPACADO Y SU APLICACIÓN EN EL APROVECHAMIENTO DE BIOMASA

*Este sistema permite realizar la cosecha y el empacado de forma simultánea*

En Australia, un país con enormes superficies de cultivos extensivos, llevan casi una década mejorando la eficiencia en los procesos de recolección y empacado de cultivos y rastrojos. Este sistema podría encontrar una nueva función en el aprovechamiento de biomasa para usos energéticos.



El uso combinado de una cosechadora y una empacadora de pacas rectangulares de gran tamaño, puede mejorar la eficiencia en la recolección y en la manipulación de la biomasa. El sistema es capaz de aprovechar hasta un 30% más de residuos que los sistemas de recolección y empacado convencionales.

El sistema de empacado directo Glenvar (BDS) es un juego de implementos que conecta una cosechadora combinada con una empacadora, de forma que los agricultores de explotaciones extensivas pueden llevar a cabo la cosecha y el empacado en el mismo momento, sin que los residuos entren en contacto con el suelo.

Con este sistema se consigue ahorrar tiempo, combustible y mano de obra al llevarse a cabo las dos operaciones simultáneamente. Como el rastrojo no entra en contacto con el suelo en ningún momento, se obtienen unas pacas limpias, exentas de tierra y piedras, que las convierte en un producto comercializable como biomasa para diversos usos como la producción de bioetanol de 2ª generación, elaboración de pellets y briquetas o como combustible sólido para centrales eléctricas.

### **¿Cómo**

### **funciona?**

La cosechadora remolca una empacadora a través de una barra de tracción enganchada al eje de transmisión delantero. El material recolectado por la cosechadora es conducido directamente a la empacadora a través de una cinta transportadora. La empacadora funciona gracias a un motor hidráulico que aprovecha la potencia extra de la cosechadora (evitando problemas relacionados con las tomas de fuerza y el embrague).

El sistema hidráulico es independiente de la cosechadora, y tiene su propio sistema de engrase y de refrigeración. Una cámara de video proporciona al operador una vista detallada de la operación de empacado. Según el fabricante, el sistema combinado no ralentiza ni afecta el normal funcionamiento de la cosechadora, en condiciones normales de trabajo.

La empacadora puede desacoplarse de la cosechadora en cuestión de minutos, desconectando las 4 mangueras hidráulicas, un conector eléctrico y la clavija de conexión de la barra de tracción.

El sistema BDS se utiliza actualmente en seis explotaciones extensivas del país. El equipo BDS ha sido diseñado para ser compatible con un amplio rango de cosechadoras y empacadoras del mercado.

*Fuente: Bioenergy International España*