

INNOVACIÓN Y EMPRESA

## Un buen negocio 'residual'

Un grupo de especialistas andaluces estudia la viabilidad económica y energética de un sistema para reutilizar los desechos agrícolas

GUILLERMO PEDROSA | GRANADA

¿Qué pasa con los residuos agrícolas?, ¿si ofrecen una alternativa energética para los combustibles fósiles, por qué no se han convertido en un nuevo motor que transforme la economía? Los investigadores de la Universidad de Granada (UGR), Montserrat Zamorano y Ángel Ramos, explican que el pellet (pastillas cilíndricas formadas a partir de residuos agrícolas) necesita una infraestructura y una logística adecuadas para convertirse en un sistema rentable y eficaz.

Según Zamorano, que lidera un proyecto de investigación sobre la aplicación de biomasa, para conseguir la viabilidad energética e industrial es necesario estudiar todo el ciclo de vida de estos desechos. Todo comienza con los agricultores, que suelen quemar las podas y los restos de su actividad en el mismo sitio donde han sido acumulados, porque es la solución más rápida y barata.

«Estas quemas además de contaminar pueden provocar incendios. Aunque si el agricultor tiene que transportar los residuos, esto supone un gasto importante que quizá no pueda asumir, además, el proceso sería igualmente contaminante por culpa del transporte», detalla la experta.

### Una nueva gestión

Ángel Ramos, que es miembro del mismo proyecto, coincide en que es vital una infraestructura y una serie de instalaciones, estratégicamente localizadas, para que los agricultores puedan deshacerse de estos restos sin necesidad de quemarlos. «Las políticas de hoy en día en la gestión de residuos van a acabar obligando al agricultor a gestionar los restos de su actividad», subraya el investigador.

Zamorano explica que el uso principal de estos residuos, una vez han sido lavados, secados y prensados para convertirse en pellet, es la combustión, como sustituto del gasoil o el carbón para las calderas. Sin embargo, otro de los problemas de este proceso es la materia prima de la que procede la biomasa.

«No es lo mismo hacer pellet a partir de la poda del olivo que de otros residuos; el poder calorífico no es el mismo, por lo que el proceso de combustión es diferente», indica la experta. Por ejemplo, algunos restos pueden dar mal olor en la combustión, de manera que éstos no podrían estar destinados a calderas para domicilios o colegios. Ambos investigadores aseguran que es necesario estudiar las propiedades de cada material para ver el uso que se le puede dar, y así conseguir la mejor mezcla.

El equipo de Montserrat Zamorano incluye a especialistas de diversas disciplinas para buscar una fórmula, tanto científica como económica, que garantice un mercado, un servicio y un precio razonable y competitivo, para que cuando el pellet se venda, garantice un rendimiento en las calderas en las que va a usarse.

Ramos añade que hay que buscar «cuál es el residuo que nos da una producción suficiente de pellet para que la oferta y la demanda estén equilibradas». Es decir, no se pueden comercializar más calderas que la disponibilidad de pellet que hay para ellas. Hasta el momento, el pellet se ha comercializado en entidades públicas: ayuntamientos, colegios... porque el producto no está aún preparado para venderse a nivel comercial.

### Rentable para todos

En este sentido, todos estos factores son imprescindibles a la hora de establecer un sistema que sea rentable y económico, es decir, que solucione el problema de la gestión de residuos, y que además ofrezca un producto con posibilidades para el mercado. Aunque para ello aún queda mucho por resolver. No en vano, los investigadores subrayan que lo primero es que todo el proceso resulte económico y viable.



Ángel Ramos y Montserrat Zamorano están al frente de este equipo de expertos. / G . P.

Las políticas actuales terminarán por prohibir la quema de las podas

Los residuos tratados pueden sustituir al gasoil o al carbón para las calderas