

Si el aceite de oliva es oro líquido, la gestión del alperujo es oro ambiental

Texto: Plumed Lucas / Fotografías: ORIVA

Si las orujeras no existieran, habría que inventarlas, porque, si no, todas las virtudes del aceite de oliva se verían ensombrecidas por la alta contaminación que genera su residuo. El aceite de oliva, o zumo de aceituna —la gran estrella de la reconocida y saludable dieta mediterránea—, que se obtiene al prensar la aceituna, aprovecha solamente el 20 % de la misma. El 80 % restante, conformado por pulpa machacada, piel, agua y huesos, es el alperujo. De él, gracias a varios procesos industriales de secado, extracción y refinado, se obtienen otros productos de alto valor y, así, se alcanza el residuo cero.

La *economía circular* es un concepto cada vez más familiar. Vinculados a ella están lo que se conoce como “las tres R”: *reducir*, *reutilizar* y *reciclar*, que tienen como objetivo intentar alcanzar el residuo cero en los procesos con entradas de recursos materiales. La naturaleza es el mayor ejemplo de economía circular y, quizás por su proximidad a ella, el sector primario es donde se encuentran algunos de los mejores ejemplos. Uno de los más desconocidos, y sin embargo más necesarios, es el de las orujeras: industrias que, tras diferentes procesos, consiguen que el aceite de oliva no sólo sea un saludable emblema de la gastronomía española, sino también un producto del que se aprovecha todo.

Cuando la aceituna llega a la almazara, se limpia, se criba, se muele y se extrae el zumo de aceituna o aceite de oliva, que supone solo un 20 % de la misma. El 80 % restante

—residuo formado por una mezcla de pulpa, piel, huesos y agua— recibe el nombre de alperujo u orujo graso húmedo y conforma una pasta negruzca y maloliente. “Ahora ya hay muchas almazaras que antes de enviar el alperujo a las orujeras, lo criban para sacar el hueso, ya que es una madera muy dura, con un gran poder calorífico, que se utiliza en calefacciones o estufas domésticas de las zonas olivares”, explica José Luis Sánchez-Migallón, tesorero de la [Asociación Nacional de Empresas de Aceite de Orujo](#) (ANEQ) y también de la [Interprofesional del Aceite de Orujo de Oliva](#) (ORIVA).

AGUA, BIOMASA Y ACEITE

En etapas diferentes, se van separando del alperujo tres productos principales: vapor de agua (60 %), biomasa (un 38 %) y aceite de orujo de oliva (alrededor del 2 %).

UN ALIADO PARA FREÍR Y HORNEAR

El aceite de orujo de oliva es una de las mejores grasas para utilizar en la cocina. De hecho, según un estudio comparativo en fritura realizado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), puede usarse más del doble de veces que otros habituales aceites de semilla (colza, girasol, maíz, etc.). Otro estudio sobre el uso del aceite de orujo de oliva en alimentos horneados (tortas y magdalenas) concluyó que, al poseer un mejor perfil de ácidos grasos que otros aceites de semillas, mejora sus propiedades nutricionales, con lo que también es una grasa recomendable para usar en repostería.

¿Cómo es el proceso? El alperujo se distribuye desde las almazaras hasta las más de 60 orujeras que hay en España, donde se almacena en grandes balsas. La mayor parte del orujo graso o alperujo es agua, que en el proceso de separación se convierte en vapor. Esa pasta u orujo graso húmedo pasa por un proceso de secado en el que se reduce su humedad del 70 % al 10 %, y se convierte en lo que se conoce como orujo seco, que es manufacturado (para su mejor manejo) en forma de pellet.

Para conseguir ese 2 % de aceite que todavía queda en ese pellet de orujo seco, se lleva a cabo un proceso de extracción química con un disolvente orgánico, comúnmente el hexano. De esta forma se separa, por un lado, el orujillo —biomasa que es destinada, principalmente, a la [cogeneración](#) y producción de energías limpias— y por otro el aceite de orujo, que se transporta hasta refinерías especializadas en el producto para su acabado final.

“El orujillo es un producto muy seco, perfecto para las plantas de biomasa de energías renovables, con un poder calorífico muy alto. En ocasiones también se destina a reparación de suelos, como fertilizante, o a alimentación animal. Incluso las cenizas de orujillo de las plantas de biomasa son requeridas como fertilizante

para invernaderos”, apunta Sánchez-Migallón, cuya trayectoria profesional ha estado siempre ligada a la industria orujera.

ACEITE DE ORUJO REFINADO

Finalmente, el aceite de orujo extraído se lleva a una de las nueve refinерías que lo tratan en España. Mediante procesos químicos, lo limpian, lo neutralizan (para hacerlo incoloro e inodoro) y posteriormente, lo mezclan, o *encabezan*, con aceite de oliva virgen extra. Así es como se produce el aceite de orujo de oliva, un tipo de grasa que se define como el hermano pequeño del aceite de oliva virgen o virgen extra, ya que mantiene sus componentes antioxidantes y saludables (alrededor del 85 % es ácido oleico), pero, por su composición, es idóneo para la fritura y no para tomarlo en crudo (una cualidad reservada al aceite de oliva virgen o virgen extra). La principal ventaja del aceite de orujo de oliva frente a otras grasas vegetales es que su punto de humo está entre 230-240 °C, uno de los más altos, por lo que se deteriora menos, dura más y es más rentable. Actualmente, el 85 % de las ventas del aceite de orujo se destinan a la exportación, siendo sus principales mercados Italia y Estados Unidos. ■



Refinadora de aceite de orujo de oliva de La Luisiana. En estas instalaciones se refina más del 50 % del aceite de orujo de oliva del mundo