(ES) Problemática de la gestión de los residuos orgánicos desde la Industria Agroalimentaria de Transformados Vegetales

El proyecto CEMOWAS2 tiene entre sus objetivos principales la Implementación de estrategias territoriales participativas y sostenibles mediante una gestión innovadora basada en conceptos de “economía circular” dirigiendo los esfuerzos en la gestión de residuos.

Para ello se realizó un estudio de las distintas vías existentes para la gestión de residuos orgánicos a nivel territorial identificando y evaluando dicha gestión y su impacto a nivel económico y social en función de la jerarquía de dichos residuos (eliminación, valorización, reciclado, reutilización y prevención).

Se identificó la zona de estudio en relación al territorio de influencia de Consorcio EDER centrando el análisis en las empresas que dentro del sector de Industria Alimentaria de transformación vegetal trabajan en las divisiones o gamas:

1. **Productos frescos (I GAMA):** verduras, frutas y hortalizas. Se trata de alimentos no transformados.
2. **Conservas (II GAMA):** han sufrido un tratamiento normalmente térmico.
3. **Congelados y ultracongelados (III GAMA):** Se trata de productos transformados congelados o ultracongelados.
4. **Productos procesados envasados al vacío o en atmósferas controladas: (IV GAMA):** son alimentos hortofrutícolas frescos limpios, libres de partes no comestibles y

troceados. Están recubiertos por un material plástico flexible.

5. **Productos de V GAMA:** platos preparados y envasados tras someterlos a procesos higienizantes que aseguran tanto su salubridad y seguridad de consumo como la textura y todas sus cualidades organolépticas originales.

Con esta información y estas premisas se diseñó un protocolo de trabajo para recoger información a través de distintas herramientas y su posterior análisis para una muestra significativa de 63 empresas.

La muestra de las 63 empresas se ha obtenido de las 80 empresas del registro de Gobierno de Navarra.

La incidencia ha sido del 54% (34 de 63 empresas que componen la muestra han participado activa y satisfactoriamente).

RESULTADOS

Del total de materia prima que entra en las empresas, **589.686,57 Toneladas**, el 67% sale como producto final, siendo **390.508,58 Tonelada**. En estas diferencias, encontramos una primera aproximación a la materia no aprovechada (mermas) por la propia empresa en sus procesos de transformación industrial, teniendo en cuenta que este conjunto corresponde a perdidas por evaporación, mermas lógicas de acondicionamiento de materia prima a la entrada a proceso y descartes.

El destino final de las cantidades de restos vegetales que se consideran mermas (33%), un total de 199.177 Toneladas con la siguiente distribución:

- El 15,6 % del total, fue derivado a eliminación mediante deposito en vertedero en el año 2018*. Se trata de material orgánico mezclado con inorgánico inerte. Por ejemplo, piedras y barros conjuntamente con restos orgánicos. Suelen proceder de los lavados y acondicionamientos previos de la materia prima, al

proceder ésta del cultivo. Es por ello que el sumatorio del total de mermas estudiadas es algo mayor a los datos brutos estimados desde el rendimiento industrial.

- El 0,45% del total, fue derivado a otras vías de valorización. Destaca el subproducto generado derivado a la fabricación de pelets y 273,18 toneladas, destinadas a valorización energética para la producción de biogás mediante proceso de biometanización.
- El 4,2%, correspondiente a una perdida en peso, son perdidas en evaporación, por los procesos térmicos empleados.
- El 79,75% de la merma generada, actualmente se destina alimentación animal. Para dar las garantías de que la derivación de este material genera su fin, es necesario disponer de transparencia en el cumplimiento legal de las condiciones higiénico sanitarias exigidas en el marco de la alimentación animal. El amparo legal se basa en la recientemente Orden Ministerial publicada que descataloga estos materiales a su vía de valorización, con matices.

CONCLUSIONES

En los resultados vemos que la mayor parte del residuo a día de hoy se convierte en subproducto para destinarlo a alimentación animal. Esta situación se sostiene mientras exista un equilibrio entre las empresas generadoras de ese subproducto y la cantidad y tipo de ganado necesario para alimentarse con ese subproducto. Sabemos que no todo subproducto es bien recibido por el ganado y que ciertos tipos de merma terminan en el suelo ya que el ganado no se lo come. No sabemos cuánto tiempo va a durar dicho equilibrio pero vemos necesario el desarrollo de medidas de actuación para darle salida a estos subproductos en caso de no ser suficiente la cantidad o tipo de ganado de la zona. De otra parte, la porción destinada en 2018 a vertedero constituye una muestra muy significativa para la que debe estudiarse en profundidad

sus posibilidades reales de aprovechamiento, teniendo en cuenta su composición y viabilidad de captación de la materia orgánica en su contenido y potencial real de aprovechamiento de la misma.

* A partir de 2019 las políticas de aceptación por parte del vertedero principal de la zona, han prohibido taxativamente el depósito en vertedero de material orgánico.