

Cooperación internacional para el agregado de valor del residuo olivícola

Fabro, M.A.; Ocampo; E.Y.

INTI San Juan-Mitre 419 este .San Juan mfabro@inti.gob.ar

La producción de aceite de oliva en Argentina ha crecido en forma notable en las últimas décadas. Las nuevas plantas se establecieron incorporando la tecnología denominada de dos fases. Este sistema más moderno respecto del de tres fases presenta algunos beneficios en cuanto a costos asociados al proceso pero genera un nuevo residuo diferente a los tradicionales.

Este nuevo residuo, el alperujo, es un desafío desde distintos puntos de vista. Por un lado su obtención en forma continua en el momento de la extracción y su fácil alteración, compone un problema para su disposición. Pero simultáneamente es un producto muy rico en biocompuestos por lo que usarlo como materia prima para procesos de valorización se presenta como una oportunidad.

En la perspectiva de encontrar soluciones a este reto que se le presenta a la industria olivícola, INTI San Juan se encuentra participando de un proyecto internacional denominado SUMO-ERANET, constituido por un consorcio de 3 instituciones de investigación europeas (España, Alemania y Portugal) y 3 americanas (Argentina, Chile y Uruguay). Por Argentina, INTI es la institución participante a través del Centro San Juan.

El consorcio inició sus actividades realizando un inventario y un diagnóstico de los residuos generados en los 6 países.

Los hitos técnicos del proyecto planteados son:

1. Incremento significativo de producción de gas previa extracción de polifenoles.
2. Diseño y escalado de un método de extracción, de única fase, para la extracción de lípidos de tortas prensadas de colza y microalgas.
3. Bio-butanol obtenido en cantidad significativa usando productos procedentes de la biorefinería procesado de residuos de aceite.
4. Al menos 20% de las almazaras compostarán las tortas de aceite de oliva a corto plazo.
5. Diseñar y evaluar un proceso escalado para valorización energética y agrícola desde huesos de aceituna y subproductos de biorefinería.
6. Propuesta de al menos 6 soluciones diferentes más eficientes de uso de almazaras en las regiones seleccionadas.

INTI San Juan complementa la participación en el

proyecto con acciones de sinergia con actores locales. En ese sentido se han generado excelentes vínculos técnicos con el sector olivícola provincial: empresas, cámaras y fundamentalmente con otras instituciones de ciencia y técnica de la Provincia que ya vienen abordando desde hace tiempo la temática, así como también con entidades de gobierno de la Provincia que aplican.



Figura 1. Reunión seguimiento del proyecto en Bilbao

En relación a las rutas propiamente dichas de valorización, nos encontramos experimentando en dos alternativas: el diseño y construcción de un prototipo escala piloto de un deshidratador mecánico del alperujo, y el desarrollo de un alimento balanceado para ganado combinándolo al residuo con otras fuentes o productos regionales como la algarroba.

Como resultado de la participación en el proyecto, hasta el momento se han logrado los siguientes resultados:

- Realización del primer mapa de residuos olivícolas actualizado de la provincia de San Juan
- Ejecución de la etapa inicial en la construcción del prototipo del deshidratador mecánico del alperujo
- Participación en dos reuniones del consorcio, en un Workshop específico y en la Expoliva 2017, todos, en España.
- Intercambio de muestras con socios de España y Alemania
- Etapas iniciales en el desarrollo de un alimento balanceado para ganado y aves en base a alperujo y algarroba

- Informe de un relevamiento preliminar de residuos y de sistemas actuales de tratamientos en la región y en el país.
- Contribución a la creación de un grupo de trabajo entre los Centros INTI San Juan, Mendoza, La Rioja, Catamarca e INTI Agroalimentos para abordar en forma integral y complementaria los requerimientos de la industria del aceite de oliva y de aceituna de mesa.
Vínculo, visita y capacitación para actores vinculados al sector de alimentación ganadera en San Juan por parte de la Universidad de Messina en Italia

Referencias

[1] Uso sostenible de la biomasa obtenida del procesado de oleaginosas. Disponible en: <http://www.sumo-project.eu/>