LITORALPRESS

Fecha: 18-09-2023
Medio: La Discusión
Supl. : La Discusión
Tipo: Noticia general
Título: Proyecto propone reutilizar residuos de la poda de vides

Pág. : 9
Cm2: 766,0
VPE: $ 762.928

Tiraje: 3.500
Lectoría: Sin Datos
Favorabilidad: No Definida

LIDERADO POR EL CENTRO DE ENERGÍA UCSC

Proyecto propone reutilizar residuos de la poda de vides

Beneficiaría a viñateros, que usualmente queman los sarmientos. Iniciativa apunta a generar nuevas oportunidades económicas, obteniendo polifenoles para uso cosmético o farmacéutico, y pellet para calefacción.

LA DISCUSIÓN
diario@ladiscusion.cl
FOTOS: LA DISCUSIÓN

En Ñuble hay 10.300 hectáreas de vides, donde la mayoría de las veces los sarmientos son incinerados.

Anualmente, la industria vitivinícola genera alrededor de 116 mil toneladas desechos de sarmiento (podas de la vid), los que son principalmente quemados o, en el mejor de los casos, utilizados como compost. Cambiar este ciclo y generar nuevas oportunidades económicas es lo que propone el proyecto Fondef Idea 2023, "Valorización integral de los residuos de podas de vides como fuente de extractos polifenólicos antioxidantes y alternativa para pellets de calefacción doméstica".

El proyecto, liderado por la Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC), cuenta con un equipo compuesto por la Dra. Daniela Morales (directora), Dra. María Cristina Yéber, Dra. Laura Azócar, Dr. Fernando Guerra, de la Universidad de Talca, y Dr. Gaspar Peña, de la Universidad Austral de Chile; Dra. Valentina Campos, Orlando Riquelme e Ignacia Palma.

Bajo valor del precio de la uva, escasez hídrica, pérdida de capital humano por inestabilidad en el mercado y problemas en la gestión de residuos son algunas de las dificultades que debe enfrentar la industria vitivinícola en Chile. Otra de ellas son los sarmientos, cuya poda se efectúa para limitar su crecimiento y mejorar la producción de uvas, pero genera un alto volumen de biomasa residual, que a la fecha no tiene mayor valorización, y que, por el contrario, conlleva un gasto significativo al tener que trasladarlos a un relleno sanitario

"Este proyecto consiste en una valorización integral de los sarmientos de vides, con la idea de hacer una doble valorización. Primero extraer polifenoles, que son moléculas activas con propiedades antioxidantes que se utilicen en la industria farmacéutica, nutracéutica y cosmética. Luego de extraer el polifenol queda un residuo sólido que se le puede dar una segunda valorización. Nuestra propuesta es utilizarlo para diversificar la materia prima de los pellets para calefacción doméstica", explicó la Dra. Daniela Morales, académica de la Facultad de Ciencias e investigadora asociada del Centro de Energía, UCSC.

> Nadie en Chile había pensado en fabricar pellet a partir de sarmiento, como subproducto de la extracción de polifenol".
>
> DRA. DANIELA MORALES
> INVESTIGADORA CENTRO DE ENERGÍA UCSC

Uso integral de la biomasa

Los sarmientos, que cuentan con alto contenido de celulosa, corresponden a material lignocelulósico que contiene una amplia gama de metabolitos propios de las vides. Así lo afirmó la directora del proyecto, quien detalló que "en efecto, se ha descrito que los sarmientos presentan gran contenido de polifenoles, como las procianidinas, incluso mayor que en las bayas. Estos compuestos manifiestan actividad antioxidante y otras actividades biológicas benéficas para la salud humana, tales como antitumoral, antiinflamatoria y estimuladora del sistema inmune".

De esta manera, el proyecto propone dos vías un uso integral del sarmiento, con una gestión eficiente del desecho, mediante economía circular. La primera de ella es generar un extracto de polifenólicos antioxidantes en condiciones de proceso que pueda ser escalable a nivel industrial, conteniendo este tipo de compuestos para ser utilizados en productos de la industria alimenticia, (antioxidante natural y antimicrobiano), cosmetológica (cicatrizante y antiinflamatorio natural), y farmacológica (suplemento alimenticio brindando potencial protección cardiovascular y contra el cáncer). El segundo es usar los residuos del sarmiento posterior a la extracción de polifenoles como materia prima alternativa para la fabricación de pellet.

Al respecto, la investigadora del Centro de Energía de la UCSC señaló que "los primeros beneficiados serían los viñateros, porque para ellos era un problema deshacerse de este desecho. Ahora, si con este proyecto comprobamos que es factible la extracción de polifenoles para venderlo a la industria farmacéutica, alimentaria y cosmética, y luego fabricar pellet, para ellos ya no sería un desecho, sino que lo podrían vender a estas industrias. Segundo, la industria del pellet, que todos los años tiene rupturas de stock, con lo que ahora los productores tendrían una alternativa de diversificación de materia prima, pudiendo producir pellet de sarmiento y pellet de pino radiata. Y tercero, la industria farmacéutica, cosmetológica y alimentaria, que tendrían nuevas materias primas para sus formulaciones".

Se trata de una oportunidad que busca favorecer especialmente a viñateros y emprendedores de las regiones de Ñuble y Biobío, diversificando la actividad económica regional a partir de una fuente renovable y económica, es decir, una industria basada en compuestos naturales, derivados de la celulosa y pellets para calefacción.

La académica de la Facultad de Ciencias agregó que "nadie hasta ahora había pensado en hacer una doble valorización de esta biomasa. Proyectos similares solo extraían el polifenol y quedaba todo ese residuo. Hay que tener en cuenta que en realidad cuando se extrae el polifenol es un 3% que se valoriza, pero todavía queda un 67% de residuos que se desecha. Encontramos que se había hecho en España pellet de sarmiento, pero no en Chile. Eso es novedoso, que nadie en Chile había pensado en fabricar pellet a partir de sarmiento, como subproducto de la extracción de polifenol. Con este proyecto además, apuntamos a desincentivar prácticas como la quema de los sarmientos, que pueden causar problemas de contaminación y riesgos de incendio".