

Valioso aporte a la industria vitivinícola logra proyecto FONDEF-UBB liderado por académica Gipsy Tabilo

**Investigación liderada por la Dra. Gipsy Tabilo Munizaga, permitió el desarrollo de un proceso de vinificación que utiliza la tecnología de Altas Presiones como alternativa al SO<sub>2</sub> (dióxido de azufre) como agente antimicrobiano, y para la estabilización microbiológica de vinos Sauvignon blanc. Asimismo, se desarrolló un proceso de vinificación que utiliza Homogenización por Alta Presión, que reduce y/o elimina el uso de SO<sub>2</sub> y bentonita en el vino Sauvignon blanc, manteniendo los atributos sensoriales del producto final.**



Un balance ampliamente positivo realizaron los principales actores involucrados en el desarrollo del Proyecto Fondef D10i1170 sobre “Aplicación de Altas presiones para la estabilización microbiológica y proteica en vinos blancos como alternativa para reducir el uso de sulfuroso y bentonita en la industria del vino”, en el acto de clausura de dicha iniciativa, que tuvo lugar en el centro de eventos del Gran Hotel Termas de Chillán en la cordillera de Ñuble.

El acto contó con la participación de la decana de la Facultad de Ciencias de la Salud y de los Alimentos, Patricia Letelier Sanz; el director general de Investigación, Desarrollo e Innovación Dr. Mario Ramos Maldonado; el ejecutivo del proyecto Fondef, Alfredo Liu Escalante; junto a académicos, investigadores, estudiantes de pre y postgrado y funcionarios administrativos del Departamento de Ingeniería en Alimentos.



El proyecto, liderado por la académica e investigadora del Departamento de Ingeniería en Alimentos, Dra. Gipsy Tabilo Munizaga, demandó recursos que bordearon los 231 millones de pesos, y tuvo como

objetivo general evaluar la eficacia de los tratamientos de alta presión hidrostática (APH) y homogenización por alta presión (HAP), como tecnologías alternativas al uso de bentonita y sulfuroso para mejorar la estabilidad proteica, microbiológica, físico-química y calidad sensorial del vino.

Según explicó la Dra. Gipsy Tabilo Munizaga, el proyecto permitió el desarrollo de un proceso de vinificación que utiliza la tecnología emergente de altas presiones, que puede ser aplicada efectivamente como una alternativa al uso del SO<sub>2</sub> (dióxido de azufre) como agente antimicrobiano, no tan solo para la estabilización microbiológica de vinos Sauvignon blanc, sino que también para inactivar la flora microbiana presente en el mosto. Asimismo, se desarrolló un proceso de vinificación que utiliza homogenización por alta presión, tecnología limpia con bajo consumo de energía, que reduce y/o elimina el uso de SO<sub>2</sub> y bentonita en el vino Sauvignon blanc, manteniendo los atributos sensoriales del producto final.



En virtud de los resultados obtenidos se gestiona la presentación de una solicitud de patente de invención en INAPI código 02618-2014.

En la oportunidad, la decana de la Facultad de Ciencias de la Salud y de los Alimentos, Patricia Letelier Sanz, destacó el alcance que supuso esta investigación. “Para la Universidad del Bío-Bío este proyecto se constituye en un acercamiento hacia el sector productivo, que aunado al trabajo colaborativo de las instituciones participantes, vendrán en fortalecer el procesamiento por tecnologías emergentes, contribuyendo así a la formación de profesionales al nivel de pre y postgrado, con capacidad de participar en proyectos de I+D, e innovación tecnológica”, describió.

En tanto, el director general de Investigación, Desarrollo e Innovación de la UBB, Dr. Mario Ramos Maldonado, destacó la pertinencia y relevancia de la iniciativa, toda vez que se vincula a un área de grandes proyecciones en la región y el país. “Para la región y para la Universidad del Bío-Bío el sector de alimentos es tremendamente relevante. Sabemos muy bien de la rigurosidad con que la directora Dra. Gipsy Tabilo ha dirigido este proyecto. Eso es muy halagador para el equipo de investigación, para la Universidad, y también por la confianza que las empresas pusieron en el proyecto cuando comenzó. Sin lugar a dudas la región del Biobío destaca el tema alimentario como uno de sus ejes estratégicos fundamentales, y así también se está pensando a nivel nacional en lo que probablemente se denominará Programa Estratégico Nacional Alimentario del cual queremos ser parte, y es por eso que estamos emprendiendo algunas acciones para que ello se plasme en la UBB, considerando alianzas con distintos actores como universidades nacionales, el INIA y también con

algunos centros internacionales de excelencia como Wag



Igualmente, el Dr. Mario Ramos puso énfasis en las oportunidades que se abren a la región y a la Universidad gracias al desarrollo de investigación de excelencia. “Tenemos que estar preparados como Universidad; consolidar nuestras capacidades. Hace poco tuvimos la visita de una delegación muy importante de China junto a empresarios de esa nacionalidad, y ellos quedaron muy impresionados con la capacidad instalada en nuestro Campus Fernando May en lo referido al área de Ingeniería en Alimentos. Eso fue muy positivo y el Gobierno Regional también está muy interesado en potenciar nuestra investigación y desarrollo, vinculándola al postgrado en esta área”, manifestó.

### **Trascendente apoyo de FONDEF**



En tanto, el ejecutivo de proyectos FONDEF, Alfredo Liu Escalante, destacó que más que la conclusión del proyecto, esta instancia debe ser vista como la culminación de una etapa, “dentro de un proceso que aún tiene grandes desafíos por delante: transferir un resultado exitoso de un proyecto de I+D a una industria de alcance mundial, para su aplicación a nivel comercial y sea así, efectivamente colocado en manos de sus destinatarios finales”.

Alfredo Liu Escalante recordó que el año 2010, FONDEF seleccionó y adjudicó el proyecto que dirige la Dra. Gipsy Tabilo Munizaga de entre 266 propuestas recibidas, otorgando 231 millones 503 mil pesos a las entidades beneficiarias que desarrollaron la iniciativa: la Universidad del Bío Bío como beneficiaria principal y la Universidad de La Serena, representada por el Dr. Mario Pérez Won, director alterno del proyecto. “En esta instancia además se unieron tres importantes empresas: Empresas Vitivinícolas S.A. (Viña Veramonte), Viñedos Errázuriz S.A y Prinal S.A., principales receptoras de los resultados de 35 meses de investigación y desarrollo, en donde se evaluó la eficacia de los tratamientos de alta presión hidrostática (APH) y homogenización por alta presión (HAP) como tecnologías alternativas al uso de bentonita y anhídrido sulfuroso (SO<sub>2</sub>) para mejorar la estabilidad proteica, microbiológica, físico-química y calidad sensorial del vino Sauvignon Blanc”, detalló el

ejecutivo de FONDEF.

Alfredo Liu Escalante, también se refirió a las cualidades que permitieron a la Dra. Tabilo liderar y concluir con éxito esta etapa. “Si me preguntan cuál fue la clave del éxito, quisiera personalizar en Gipsy Tabilo tres aspectos que a mi juicio son fundamentales: Perseverancia, pues durante el camino de su investigación aparecieron y aparecerán nuevos desafíos, nuevos obstáculos a vencer, nuevos competidores, pero la constancia y la firmeza en torno a su objetivo son un elemento clave. Luego, tener una mente abierta; no me deja de sorprender la capacidad de recibir ideas, de establecer redes colaborativas, de recibir críticas constructivas, siempre con un objetivo claro. Y tercero, pasión por lo que uno hace; el motor principal de cualquier proyecto personal o profesional. Por ello, confiamos plenamente en las capacidades institucionales, del equipo de investigadores y profesionales para seguir adelante con esta iniciativa y de su directora para cumplir exitosamente con los nuevos desafíos que se avecinan. Cuenten además con el apoyo de nuestra Institución: sus instrumentos de financiamiento, comités de área, ejecutivos de proyecto, para seguir avanzando en esta tarea”, precisó el profesional de FONDEF.