

Empresas biotecnológicas de Galicia estudian cómo mejorar sus procesos y desarrollar nuevos productos con fluidos supercríticos, sustancias con propiedades entre líquido y gas

Cien agentes del sector biotech gallego participaron hoy en el Bioalmorzo online organizado por Bioga y GAIN e impartido por el centro tecnológico AINIA, con sede en Valencia, sobre 'Biotech y extracción con CO2 supercrítico'

Santiago de Compostela. 14 de mayo de 2020. ¿Qué son los fluidos supercríticos? Son sustancias que se encuentran en un estado con propiedades intermedias entre líquido y gas. Por ejemplo, el CO2 supercrítico, considerado fluido supercrítico, es un gas totalmente inocuo que se convierte en un potente disolvente en condiciones de presión y temperatura superiores a su punto crítico. Es una técnica más limpia y segura que los procesos convencionales y permite conservar los principios activos de las sustancias. La extracción con CO2 supercrítico logra separar sustancias y obtener ingredientes como colorantes naturales, aromas y esencias, y principios activos como vitaminas, antioxidantes o aceites esenciales. Y todo a partir de fuentes naturales, con elevados índices de pureza y mediante procesos limpios sin residuos.

Un centenar de empresas biotecnológicas de Galicia y actores del sector biotech, socios del Clúster Tecnolóxico Empresarial das Ciencias da Vida (Bioga), participaron hoy vía *online* en el Bioalmorzo Innovación Sostenible sobre *Biotech y extracción con CO2 supercrítico*, organizado por Bioga y la Axencia Galega de Innovación (GAIN). Las ponentes: Ana Torrejón, *project manager* de Biotecnología de AINIA; y Elvira Casas, *project manager* de Fluidos Supercríticos-Altex de AINIA, un centro tecnológico ubicado en Valencia, con 30 años de experiencia y que trabaja para impulsar la competitividad de las empresas a través de la innovación en toda la cadena de valor. Es uno de los centros tecnológicos europeos con mayor base social empresarial, con 700 empresas socias. Bioga es socia de AINIA.

El Bioalmorzo de hoy despertó interés entre el sector biotecnológico de Galicia. 100 compañías y otros agentes del sector participaron en el evento *online* y mostraron su interés por incorporar a corto o medio plazo esta tecnología a sus procesos de producción. AINIA trabaja desde 1993 en la investigación de sustancias supercríticas y su aplicación en procesos industriales. Este centro desarrolló una tecnología propia aplicada a los procesos extractivos que es referente en el mundo.

Ana Torrejón y Elvira Casas explicaron vía *online* a los asistentes al Bioalmorzo las ventajas de la biotecnología industrial. "Mediante la bioproducción de microorganismos, biosíntesis de metabolitos y la biocatálisis de materias orgánicas es posible obtener una gran variedad de productos con aplicaciones en agricultura, alimentación, cosmética y otros sectores". Ambas expertas destacaron la relevancia de buscar la "optimización de procesos y viabilidad económica" para incorporar esta tecnología. "Las microalgas, hongos, levaduras y bacterias son una fuente de proteínas alternativas a las proteínas tradicionales", según detallaron. "La selección de microorganismos es clave a la hora de definir el producto/ingrediente y el uso de sustratos de bajo coste permite la obtención de estos productos de forma sostenible y a un coste competitivo".

¿En qué sectores pueden aplicarse los fluidos supercríticos? Agroalimentario, químico, farmacéutico y cosmético. La técnica facilita la obtención de productos de origen natural, permite adaptar los productos a nuevos hábitos de consumo y hace posible que los procesos de fabricación no sean contaminantes. Ejemplos prácticos: los fluidos supercríticos se aplican en la obtención de extractos herbales y aromáticos; en el fraccionamiento de bebidas para la desalcoholización; en la extracción de grasas o colesterol de alimentos; en la descafeinización del café o té; en la extracción del aroma del lúpulo para elaborar cerveza; en la eliminación de contaminantes en alimentos o en la descontaminación de aguas residuales.

Más información: www.bioga.org.

Gabinete Comunicación de Bioga: **679.486.961**