

AZTI logra el escalado industrial de un pan con betaglucanos de avena que reducen el colesterol sanguíneo

[AZTI](#), centro tecnológico experto en innovación alimentaria y marina, junto con [Artadi Alimentación](#), ha logrado el escalado industrial de la masa de pan blanco con betaglucanos de avena que reducen el colesterol sanguíneo, optimizando la fórmula a las condiciones de procesado industrial que permiten su comercialización a gran escala. Todo ello consiguiendo la calidad gustativa y esponjosidad típica del pan blanco en formato barra. Este innovador producto supone un nuevo paso en el compromiso de AZTI por desarrollar de la mano de las empresas alimentarias, en el ámbito de la salud y la nutrición, nuevos alimentos cardioprotectores y dirigidos a la población en general. El pan lo comercializa EROSKI, con la marca Sannia.

Uno de los principales retos tecnológicos ha consistido en lograr que la formulación con betaglucanos de avena fuera viable industrialmente. La adición de betaglucanos de avena al pan hace que la masa se vuelva más viscosa y difícilmente aplicable a escala industrial. El reto conjunto por tanto ha supuesto superar estos condicionantes de proceso y hacer más manejable su producción industrial así como el seguimiento de la calidad y de la cantidad de betaglucanos de avena considerando todas las etapas industriales hasta garantizar la dosis efectiva para los consumidores. AZTI ha logrado solventar los retos que presenta la incorporación de betaglucanos para la fabricación de la masa de panadería a escala industrial, manteniendo su calidad y cantidad tras las

etapas clave del proceso, amasado, laminado, congelación, precocción y horneado de la masa de pan. “La innovación en la definición de los procesos productivos ha sido un factor clave en el desarrollo de este pan en Artadi Alimentación, para la línea Sannia de EROSKI. Este nuevo desarrollo nos ha permitido crear un pan atractivo desde el punto de vista organoléptico, con miga muy esponjosa y que mantiene sus propiedades saludables”, apunta Josune Ayo, experta en nutrición y tecnologías alimentarias de AZTI.

Además de su efecto cardioprotector, la fibra de avena ha sido seleccionada considerando también la calidad gustativa del pan blanco de barra clásico, ya que este tipo de fibras suelen influir en las propiedades de textura, color y sabor de las masas de panadería. Para superar esta dificultad, los expertos de AZTI han analizado betaglucanos de diferentes orígenes y referencias comerciales hasta encontrar la fibra más apropiada para ser incorporada en el pan. La selección sensorial de proveedores también ha hecho que la fibra de avena seleccionada no aporte sabor a avena, ni modifique el color, consiguiendo así un pan con una textura, color y sabor similar al de una barra de pan blanco.

Se trata de una fibra con una importante cantidad de betaglucanos de avena y de gran calidad, que mantiene la forma nativa de los betaglucanos de la avena (bajo peso molecular). “El efecto diferenciador del betaglucano de avena que empleamos demuestra que reduce el colesterol sanguíneo, a diferencia de otros betaglucanos de avena que lo mantienen pero no lo reducen”, afirma Josune Ayo. Para lograr el efecto beneficioso sobre la reducción del colesterol, es necesaria una ingesta diaria de tres gramos de betaglucano procedente de avena repartidos en tres tomas. El pan formulado por AZTI y escalado en se presenta comercialmente en formato de panecillos de 70 gramos que contienen cada uno de ellos un gramo de betaglucano de avena.

Favorece la eliminación de sales biliares

Según la Comisión Europea y la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) los numerosos estudios de intervención nutricional realizados con los betaglucanos de avena empleados en el pan demuestran su efecto “reductor” de los niveles de colesterol sanguíneo. Uno de los mecanismos de su acción es gracias a que forma una capa viscosa en las paredes del intestino, lo que favorece la eliminación de sales biliares. Como consecuencia, el organismo utiliza el colesterol circulante en sangre para sintetizarlas de nuevo y, de este modo, se reduce el contenido de colesterol en las arterias. Además, reduce activamente las lipoproteínas de baja densidad (LDL-colesterol) por lo que facilita la retirada de colesterol de la sangre; por tanto, disminuye aún más el colesterol total sanguíneo.