

MATERIAS PRIMAS INNOVADORAS DERIVADAS DE GRANOS

Sánchez, E.; Fornés, D.; Canepare, C.; Fournier, M.; Rodríguez López, J.; Apro, N.; Flores, A.; Curia, A.; Ferreyra, V.; Aguilar, V.

INTI Cereales y Oleaginosas

aflores@inti.gob.ar

INTRODUCCIÓN

Britos y colab. (2010), en el marco del proyecto sobre las buenas prácticas para una alimentación saludable, remarcaron que el consumo de papas y harinas refinadas, por parte de los argentinos, era elevado y el de las legumbres muy bajo; el argentino promedio consumía aproximadamente 115 kilos anuales de trigo y sus derivados. Estas pautas alimentarias no han cambiando y se observan desde hace muchos años, generándose -como consecuencia- una alimentación deficitaria en fibra, vitaminas y minerales.

Argentina, por sus condiciones agroclimáticas favorables, puede producir gran número de cereales, oleaginosas y legumbres. El estudio del procesamiento adecuado de estos granos y su aplicación en diversas matrices alimentarias, como así también el acompañamiento del Estado mediante financiamiento al sector PyMEs, aumentarían la producción y reforzarían la cadena de valor de diversos granos en pos de una mejor alimentación y desarrollo regional.

OBJETIVO

Fortalecer al sector PyMEs, microemprendedores, y la cadena de valor, propiciando la industrialización de los granos no tradicionales para la alimentación de la población.

DESCRIPCIÓN

En el marco del Proyecto de Innovación, Desarrollo y Transferencia de Tecnología al Sector Productivo de la Cadena de Valor de los Granos y Derivados, el Centro Cereales y Oleaginosas (CyO) trabaja desde hace años en el procesamiento de diversos granos con el objeto de brindarle a la industria, una amplia gama de materias primas con adecuado perfil nutricional, como alternativas a las tradicionales materias primas a base de trigo.

Con el objetivo de aprovechar los distintos constituyentes del grano, un eje de este proyecto es el procesamiento de grano entero. Grano entero es un concepto referido a la obtención de materias primas (harinas por ejemplo) que presentan los principales componentes anatómicos del grano (endosperma, salvado y germen) en las

mismas proporciones que se presentan en el grano intacto. De este modo, mejora el aprovechamiento de los nutrientes propios de cada grano, como los ácidos grasos poliinsaturados, los antioxidantes, las vitaminas y la fibra alimentaria.

El diseño, la construcción, la adaptación y la puesta a punto de equipos, han garantizado el funcionamiento de plantas piloto en el centro CyO para la obtención de materias primas con propiedades funcionales diversas a partir de la aplicación de diferentes procesos tecnológicos a diversos granos. Los procesos de obtención de las materias primas incluyen operaciones para eliminar o inactivar componentes antinutricionales del grano, con el objeto de facilitar el aprovechamiento de sus nutrientes.

Las Figuras 1 y 2 muestran dos de las plantas que posee el centro CyO. La Figura 3 muestra algunos de los productos desarrollados en El Centro CyO.



Figura 1. Planta multipropósito.



Figura 2. Planta piloto de extrusión-prensado



Figura 3. Materias primas desarrolladas en el Centro.

RESULTADOS

El centro CyO, procesa en sus plantas piloto, entre otros granos, amaranto, quínoa, chíá, lino, arveja proteica, garbanzo, arroz, sorgo, cebada y trigo sarraceno, empleando diferentes procesos de obtención, ajustando las variables de cada proceso según las características del grano, y desarrollando nuevas y diversas alternativas de materias primas, con el fin de brindar la transferencia de tecnología y la asistencia técnica al sector PyMEs.

Se han desarrollado harinas tratadas térmicamente, harinas compuestas y enriquecidas, harinas pregelatinizadas, harinas y sémolas crudas, obtención de aceites mediante el proceso extrusión-prensado, aceites de primera prensada, productos desactivados, salvado, germen, harinas semidesgrasadas de oleaginosas, rebozadores y coberturas (batters), almidones modificados, alimentos expandidos o texturizados, granos desvestidos/descascarados, insumos de panificación y pastas, subproductos tratados y subproductos secados (hez de malta, harinas zootécnica), platos preparados, alimentos para piscicultura, granos germinados, y maltas de cebada, sorgo y otros granos.

BIBLIOGRAFÍA

Britos, S., Saraví, A., & Vilella, F. (2010). Buenas prácticas para una alimentación saludable de los argentinos. Buenos Aires. Universidad de Buenos Aires.