



En Cuba ya se comercializa la harina Melisah, producida por la Empresa Nacional de Silos, en Matanzas.

INDUSTRIA ALIMENTARIA

Harina de otro costal

La fécula de arroz aparece como una opción que contribuye a sustituir importaciones y ofrece mayor estabilidad a las elaboraciones nacionales de alimentos

Por **LILIAN KNIGHT ÁLVAREZ**

LA sed de saber casi siempre es bien recompensada, sobre todo si se acompaña de esfuerzo y trabajo conjuntos para poner los conocimientos en práctica.

Por eso, directivos, innovadores y obreros de la Empresa Agroindustrial de Granos (EAG) Los Palacios, en Pinar del Río, no cesaron hasta ver transformadas en un utilitario molino, las viejas piezas compradas a la empresa brasileña Zaccaria.

Esta “nueva” maquinaria, si bien tuvo su génesis en el gigante sudamericano, ahora incorporaba el “toque” y la sapiencia cubanos, pero sobre todo, el deseo de aportar al país ante la compleja situación con las provisiones de la cotizada harina de trigo.

Por primera vez en Cuba, el fino polvo –tan necesario para múltiples variantes de alimentos– no provenía de ese cereal importado, sino de uno ya bien extendido en los campos cubanos: el arroz.

Desde hace un año la Unidad Empresarial de Base (UEB) Camilo Cienfuegos, en donde se instaló el equipamiento referido, además de secar y procesar en sus molinos el arroz destinado a la canasta básica y al turismo, entrega harina de ese cereal a la industria alimentaria.

La instalación cuenta con plataformas y equipos acotejados cual laboratorio, que prácticamente esconden el objeto social del lugar; y solo la blanca mácula que lo cubre todo revela lo que allí se hace.

Su director, Abel Jiménez, comentó que dos años atrás la UEB recién se incorporaba a la producción, luego de un proceso inversionista a fin de convertir a la Camilo Cienfuegos en un centro enfocado a la sustitución de importaciones y la obtención de grano de primera calidad.

“Las reparaciones no solo dejaron esta instalación bella, organizada y con piezas renovadas, sino que también nos permitieron duplicar el número de trabajadores y elevar los niveles productivos. Pero el mérito del nuevo molino lo tienen los técnicos del taller fabril, quienes basados en descripciones obtenidas en Internet y en las experiencias de gerentes de compañías extranjeras que nos han visitado, rescataron la tecnología obsoleta con un acabado de lujo”, enfatizó Jiménez.

En un reportaje publicado en el diario **Granma**, uno de los innovadores, Miguel Contino, explicó que la instalación del molino fue una labor compleja, pues no es lo mismo ver una pieza de fábrica y sacar una copia, que guiarse por una descripción para hacerla nueva de manera similar. Aun así, poco a poco fueron determinando las dimensiones y las formas exactas.

Luis González, quien lleva más de 40 años como soldador de la UEB Camilo Cienfuegos, aseguró que la dificultad más grande estuvo en la malla para cernir el grano triturado, que puede deteriorarse con facilidad y además debe tener orificios diminutos para garantizar el tamaño correcto del polvillo.

“En eso sí se enredó un poco la cosa –rememoró Miguel Contino– porque cuando probamos, la presión del aire absorbió la malla y hubo que empezar a hacer adaptaciones hasta lograr lo que queríamos”.

La molienda

Como vitrina de premios se exhibe, justo a la entrada de la UEB Camilo Cienfuegos, el área de envase de la harina. Dos trabajadores acomodan los sacos donde, automáticamente, una cascada de polvo blanquecino cae desde el segundo piso, área donde se ejecuta su procesamiento.

El ciclo de cernido no es tan complejo ni independiente del resto del flujo productivo de la entidad: un martillo tritura la partidura de arroz que la maquinaria –siguiendo el ajuste de una granulometría– separa de los granos enteros. Algo así como los coladores que usaban nuestras abuelas para cernir, pero a escala industrial. Esta inversión rondó los 15 000 pesos, agregó Abel Jiménez.

Al decir del director, la entidad procesa unas 14 toneladas (t) diarias de arroz (cabecilla en un 40 por ciento). Por hora generan unas 0.8 t de harina, y venden a 797 pesos la tonelada.

Antiguamente, la partidura que no se mezclaba con el grano entero se vendía como comida animal o se desperdiciaba, ahora buena parte se pasa por molino para convertirla en aditivo de embutidos, masa para dulces e ingrediente de helados. Esto sustituye importaciones en empresas de Pinar del Río, Mayabeque, La



El molino “criollo” es el orgullo de los innovadores de la Empresa Agroindustrial de Granos Los Palacios.

Habana e Isla de la Juventud, significó el trabajador Liván Henríque.

A partir de esa primera experiencia fabril, el taller asumió la construcción de otros cinco molinos para instalar en los polos arroceros más importantes del país, entre los que se ubican el de Sancti Spiritus y el de Granma.

Lázaro Díaz Rodríguez, director de la División Tecnológica del arroz, subordinada al Grupo Agrícola aseguró al periódico **Trabajadores** que: “Está previsto completar este año la instalación de un molino en cada una de las 12 empresas de granos del país, con el propósito de elaborar 10 000 toneladas de harina de arroz”.

Agregó que “este producto tiene demanda en la industria procesadora de carnes, de desayunos para el turismo, en agregados para la fabricación de croquetas, empanadas y hamburguesas. Además, los precios y subsidios son los mismos que ya requería la producción de arroz para la población, la cual percibirá un mejor producto en la medida en que saquemos más granos partidos”.

Las muestras de la Camilo Cienfuegos son sometidas continuamente a pruebas de calidad e inocuidad. Al respecto, el técnico de laboratorio Adriel Rizo comentó que no solo se analiza el producto final, sino también el proceso: “la evaluación de la humedad del grano es fundamental para calcular sus rendimientos; de la harina se comprueba el tamaño de la partícula para comprobar si es el ideal según las preparaciones que con esta se harán.

“Luego que se ajustó la granulometría y se logró el polvillo fino, las entidades que emplean este producto lo han acogido bien, así como la población que percibe el resultado final en los embutidos vendidos en pescaderías y bodegas”, aseguró.



Justo a la entrada de la UEB Camilo Cienfuegos se embolsa el producto con destino a la industria alimentaria.



De la eficiencia agrícola depende, en buena medida, el sustento de una fábrica que contribuye a sustituir importaciones de la cotizada harina de trigo.



La harina de arroz es demandada por sus propiedades energéticas y nutritivas.

Entretanto, la Empresa Nacional de Silos (Emsil), con sede en Matanzas, ofrece al mercado la harina de arroz registrada como Melisah, producida y comercializada en 10 plantas molineras en diferentes provincias. Este producto se emplea para mezclar con harina de trigo, en proporción de entre 30 y 50 por ciento. Así se emplea en la elaboración de panes, embutidos cárnicos, incluido el pescado, la industria cervecera y otros alimentos.

La máster en ciencias Vilma Aportela Valdés, perteneciente a la Emsil, quien es, además, investigadora del tema, declaró a **TV Yumurí** que hoy esas producciones cumplen la norma de calidad ISO 9001:2015, y como característica plus destacó que la granulación de esta harina es la más pequeña entre todos los tipos de cereales.

Riqueza interior

Las elaboraciones con la fécula de arroz se remontan a cierto tiempo atrás, sobre todo en India y países del sudeste asiático, y se ha venido extendiendo a América Latina y Europa.

Sus componentes más importantes son los carbohidratos (80 por ciento), seguido de las

proteínas (7 por ciento), mientras que solo contiene uno por ciento de grasas. Este aporte de carbohidratos lo hace en forma de almidón, por lo que es adecuada para las personas con diabetes en tanto este tipo de azúcar es de metabolización lenta, y contribuye a disminuir el riesgo de hipoglucemia.

Según referencia el sitio de la empresa española Harinas Climent (www.harinadearrozclement.com) es un alimento muy recomendable para la salud cardiovascular por su bajo contenido graso, de colesterol y sodio. Además, aporta un alto volumen de minerales como el calcio y el hierro y de vitaminas (niacina, vitamina D, tiamina y riboflavina).

En cuanto a sus aplicaciones, la harina de arroz se destaca como espesante de salsas por la concentración de almidón. Es uno de los ingredientes comúnmente empleados en la elaboración de panes sin gluten y otros productos específicos para las personas que normalmente deben seguir una dieta, por padecer de enfermedad celiaca o sensibilidad al gluten.

Otros de sus beneficios son el control del colesterol y la disminución de la acidez. La versatilidad de esta harina permite encontrarla como espesante de salsas, en rebozados, repostería, pastas, galletas y panes, así como extensor y agente estabilizante. Incluso, en la industria cosmética se emplea como exfoliante natural, extensor de talcos, y componente de jabones y mascarillas.

En la actualidad, la harina de arroz en la industria alimentaria nacional es utilizada como aditivo. Aquí su obtención se basa en una máquina quizás no tan exacta y moderna como las que existen en fábricas del mundo, pero con el valor distintivo de hacerse en Cuba, a partir de la inteligencia y destreza de nuestros creadores; que es igual a decir: con nuestros propios esfuerzos. ●