¿QUÉ ES LA CAL Y POR QUÉ LA UTILIZAMOS PARA ELABORAR TORTILLAS DE MAÍZ?

Escrito por: Fundación Tortilla
13/10/2023

La cal es un mineral que se obtiene principalmente a partir de piedras calizas. En la cocina mexicana, este ingrediente es utilizado para brindar beneficios nutricionales y funcionales a muchos alimentos a base de maíz, siendo la tortilla el más importante.

Nuestros antepasados descubrieron que, al cocinar maíz con agua y cal, los granos tardan menos tiempo en cocerse. Esto se debe a un efecto positivo producido por la cal, la cual ayuda a suavizar la cascarita que recubre los granos de maíz. Gracias a ello, el agua caliente con cal puede entrar más rápidamente al interior de los granos y acelerar su tiempo de cocción. Este proceso llamado nixtamalización contribuye también a incrementar el rendimiento de los alimentos, ya que los granos de maíz cocinados con cal absorben una mayor cantidad de agua. Al molerse, producen mayor cantidad de masa y por lo tanto se obtiene una mayor cantidad de tortillas. El descubrimiento de esta técnica revolucionó la alimentación en Mesoamérica, permitiendo el crecimiento población y el desarrollo cultural de los pueblos. Si quieres conocer más acerca de los beneficios nutricionales que aporta la técnica de nixtamalización a los alimentos, te invitamos a leer este **artículo**.

La cal que históricamente se utiliza para nixtamalizar el maíz se elabora de la siguiente forma. Se extraen piedras calizas de minas o de bancos naturales que cuenten con este material. Las piedras obtenidas se calientan a altas temperaturas en hornos especiales para cambiar su composición química. En un inicio, las piedras calizas están compuestas principalmente de carbonato de calcio y una vez quemadas, su composición química cambia a óxido de calcio. Las piedras durante el proceso cambian de color, primero son de color gris y una vez quemadas, cambian a un color blanco intenso. Estas piedras de cal, son las que comúnmente conocemos en México o Centroamérica como cal viva o cal de piedra y es el tipo de cal que muchas abuelitas utilizan para elaborar sus tortillas o tamales en casa.

Retirando el pericarpio también conocido como "la cascarita" del grano de maíz nixtamalizado

Las piedras de cal se tienen que “apagar” antes de ser utilizadas en la cocina. Este es un paso que consiste en agregar agua a las piedras para que la cal se disuelva. En este proceso, las piedras generan mucho calor, debido a una reacción química producida al contacto con el agua. Una vez apagada, se utiliza la cal ya disuelta en el proceso de nixtamalización tradicional.

Hace más de 80 años, Grupo Calidra, una empresa de origen mexicano, desarrolló un sistema para apagar la cal y posteriormente deshidratarla y convertirla en un polvo de más fácil manejo. Esta contribución tecnológica, simplificó el proceso de nixtamalización y elaboración de tortilla. Se eliminó el paso de hidratar la cal y se facilitó la dosificación correcta de cal a utilizar en los molinos de nixtamal, las tortillerías e incluso también, en los hogares. Hoy en día, la mayor parte de las tortillas que se elaboran en México utilizan esta cal en polvo, también conocida como cal hidratada o hidróxido de calcio de grado alimenticio.

No todas las cales son iguales. Existen cales especialmente desarrolladas para ser empleadas en la producción de alimentos, las cuales garantizan que su composición de calcio sea elevada y que no contengan metales pesados o toxinas que puedan afectar a nuestra salud. Nixtacal es la marca de cal grado alimenticio que Grupo Calidra ha desarrollado especialmente para ser utilizada de forma segura e inocua en la elaboración de tortillas de calidad.

Nixtacal, cal de grado alimenticio de Grupo Calidra

Todas las tortillas requieren del uso de la cal en su proceso de elaboración. Forma parte de los tres ingredientes únicos e indispensables en elaboración, que son el maíz, el agua y la cal. Gracias a la combinación de estos tres elementos, se producen tortillas de gran calidad nutricional y excelente sabor.

Te invitamos a leer más acerca de la importancia y los beneficios de utilizar una cal de grado alimenticio en la elaboración de tus tortillas en este **artículo.**

Comunícate con el Ing. José Rodrigo Carrasco Domínguez para conocer más sobre los productos **Nixtacal** y **Nixtacal Plus** y comprobar sus beneficios a través del correo electrónico: **jcarrasco@calidra.com.mx** o visitando la página **https://www.calidra.com/localizador/** para identificar al distribuidor más cercano.

Cal de grado alimenticio

Este texto es propiedad de su autor y forma parte del acervo editorial de Tortilla de Maíz Mexicana, A. C. una organización mexicana sin fines de lucro. Consulta más información en www.fundaciontortilla.org