

Programa Nº 27 de Argentina Tecnológica 2016

Utensilios de cocina seguros

Los utensilios metálicos que usamos a diario, como cubiertos, ollas y pavas pueden contener sustancias que, al migrar a los alimentos y bebidas, pueden resultar peligrosas para la salud. Es por eso, que, cumpliendo con la normativa del Mercosur que regula cuáles son las sustancias permitidas en los elementos metálicos para uso gastronómico, el Centro INTI-Química realiza los ensayos que garantizan su seguridad.

Entrevista a Nadia Jatamblé – Responsable del Laboratorio de Metales de INTI-Química.

¿Qué tipo de ensayos realiza el INTI en los utensilios metálicos?

Estos análisis se hacen desde hace muchos años, pero a partir que salió la Resolución del Mercosur en 2006, el INTI es el encargado de hacer los análisis de composición e impurezas de los utensilios de cocina. Todo lo que sea metálico y se utilice en la cocina debe ser analizado por el INTI para aprobar su comercialización. Se ensayan seis impurezas: el cadmio, cobre y antimonio, que tienen que cumplir un límite máximo de un 1%; y el plomo, mercurio y arsénico, que son considerados los más tóxicos, deben tener -0,01%.

¿Cómo llegan a estar presentes estas impurezas en los utensilios?

El contenido de estos elementos en los utensilios de aleaciones metálicas pueden contener estas impurezas que vienen de la materia prima que se utilizó para su fabricación o del lugar de donde se extrae ese metal.

Es importante saber que la oxidación en un utensilio puede provocar que los elementos que contienen migren a los alimentos y bebidas sean nocivos para la salud. No se recomienda limpiarlos con nada que pueda raspar su superficie como por ejemplo la virulana.

Los aceros inoxidable son los más convenientes para utilizar, ya que no se oxidan y se corre mucho menos riesgo a que el material se rompa.

Aquellos productos que son metálicos se ven afectados cuando se cocina con productos ácidos como el limón y el tomate.

En los casos de los discos de arado, se recomienda que se los recubra de grasa o aceite para evitar la oxidación.

Lo ideal es usar el material sin deterioro o descomposición.

También ensayamos la composición de los envases que contienen alimentos en el mercado, por ejemplo latas de tomate. En general, están recubiertas poliméricamente. En ese caso es el polímero el que debe ser el correcto, por lo tanto ese análisis lo debe hacer el Centro de INTI-Plásticos. Si es necesario analizar el metal de la lata, se le extrae el polímero y ahí si lo analizamos nosotros.

Tecnología Sur - Sur (TSS): Máquinas inspiradas en la naturaleza

La Agencia TSS de la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) nos trae más novedades sobre los desarrollos científicos y tecnológicos del país. Esta semana nos cuentan cómo es posible que la maquinaria agrícola pueda ser más eficiente imitando el exoesqueleto de un cascarudo hembra. Basándose en la biomimesis, la tecnología que imita las formas de la naturaleza, investigadores del INTA y la UTN desarrollaron y patentaron un diseño de una púa de labranza que minimiza el efecto de adhesión del suelo que hace más eficiente las tareas de labranza.

Entrevista a Vanina Lombardi de la Agencia TSS.

¿Qué es la biomimesis?

Es muy interesante aprender de la naturaleza y de la sabiduría propia de los seres vivos para desarrollar tecnologías más eficientes. En este caso, el desafío fue lograr copiar el diseño del cuerpo del escarabajo hembra que es la que cava para desovar. Trasladar lo que se ve a nivel microscópico a algo más grande, los chinos lo llaman bio-mimética. La particularidad de este insecto es que su piel es antiadherente, por lo tanto la púa de labranza agrícola desarrollada imitando este principio es más eficiente y consume menos combustible. Se han hecho pruebas en campo y se logró reducir entre el 5% y 7% del combustible que utilizan esas máquinas que contienen la púa de labranza desarrollada. Con estos resultados se presentó el patentamiento en Argentina, Brasil y EEUU.

INTI-Pregunta

Distintas personalidades de la cultura, el deporte, el espectáculo y el periodismo se someten al riguroso cuestionario de Argentina Tecnológica para demostrar cuánto saben de tecnología. En esta oportunidad, entrevistamos al periodista **Guillermo Lobo**.