

Vida&futuro

CONTACTÉNSenos ► editorvida@comercio.com.pe

CORALES TAILANDESES EN PELIGRO

Las autoridades informaron sobre el progresivo deterioro que sufren los corales del Golfo de Tailandia debido a la actividad industrial.

TWITTER CAMBIA POR AVISOS

La red social decidió modificar sus condiciones de uso para acoger publicidad en el futuro.



PRESUNTO ATAQUE: Una ballena de aproximadamente 1 año de edad, que llegó arrastrada por las aguas hasta una playa australiana, murió debido a un supuesto ataque de otros cetáceos.

Especial ► CONDIMENTO Y ALIMENTO

Utilizados principalmente en la preparación de algunas comidas, el ajo y la cebolla son pobres en propiedades alimenticias, pero son condimentos indispensables

La cebolla y el ajo

Tomas Unger



Conchitas con salsa criolla, ensalada de pallares y escabeche—tres de mis platos favoritos—son inimaginables sin cebolla. El arroz sin ajo es posible, pero no es lo mismo. La vida sin ajos y cebollas (no me refiero a las interjecciones y apelativos) también es posible, pero no sería igual. Esto explica los más de sesenta millones de toneladas de cebollas y más de quince millones de toneladas de ajos que se consumen cada año en el mundo.

ANTIGUOS BULBOS Y DIENTES

Parientes del lirio, del tulipán y del poro, el ajo y la cebolla son plantas liliáceas, originarias de Asia, que venimos comiendo desde antes de que supiéramos escribir. No sabemos cuánto antes, pero se cree que muchos miles de años. Hay restos de cebolla en la Edad de Bronce y figura en la Biblia. Los egipcios tenían un alto concepto de esta planta, pues consideraban que representaba el mundo, quizá porque consta de delgadas capas concéntricas o porque hace llorar. El ajo es oriundo de Asia, donde su uso como condimento es muy antiguo, y se ha encontrado una variedad en restos precolombinos en América del Norte.

Lo que comemos del ajo y de la cebolla son los bulbos que forman la base de las hojas, se encuentran bajo tierra y de ellos nacen las raíces de la planta. La cebolla es de forma esférica, en algunos casos achatada, mientras que el ajo forma 'dientes', a veces hasta 20. Ambas plantas se caracterizan por producir un aroma muy fuerte cuando son cortadas; y en el caso de la cebolla, un gas lacrimógeno. Es un mecanismo de defensa desarrollado a través de millones de años de evolución.

LA DEFENSA QUÍMICA

Paradójicamente, lo que hace tan atractivos al ajo y la cebolla como condimentos de nuestra comida fue desarrollado para repeler a los bichos que quieren comerlos. El sistema se basa en



ILUSTRACIÓN: VÍCTOR AGUILAR

GRAN DEMANDA. Sesenta millones de toneladas de cebollas y unos quince millones de toneladas de ajos son consumidos en el mundo cada año.

“Los egipcios tenían un alto concepto de la cebolla; consideraban que representaba el mundo”

dos compuestos químicos: una proteína y una enzima. En el ajo son la allina y la alliinasa, que se encuentran en células separadas y solo entran en contacto cuando se corta o perfora la planta. Cuando un bicho—por más pequeño que sea—le mete el diente, entran en contacto la allina con la alliinasa y producen una reacción química que libera un fuerte olor. Este aroma, que hace al ajo atractivo como condimento, resulta insoportable a los bichos, a algunas personas y—según las tradiciones centroeuropeas—a los vampiros.

En el caso de la cebolla, el mecanismo es similar, proteína y enzima en células separadas, pero los compuestos son algo diferentes. Como en el ajo, al cortar la cebolla se rompen las membranas celulares y entran en contacto los compuestos. En la cebolla, el allil contiene azufre (sulfito de diallil) y al reaccionar con la enzima produce un gas sulfuroso. Este gas, al entrar en contacto con los líquidos del ojo, produce ácido sulfúrico, que es lacrimógeno. Como saben muchas cocineras, este gas es soluble en agua, por lo que al cortar la cebolla bajo este líquido no se irritan los ojos.

En ambos casos—ajo y cebolla—, mientras no se rompan las membranas celulares no hay olores ni gases lacrimógenos y si se cocinan pierden el poder de fabricarlos. Esto se debe a que las proteínas no son estables a altas temperaturas y la allina se con-

vierte en una molécula más larga que no reacciona con la alliinasa. A diferencia del sabor picante y fuerte olor del ajo y la cebolla crudos, las proteínas que resultan de la cocción tienen un sabor suave y algo dulce.

Pasteur demostró que el ajo es bactericida y se comprobó que reduce el colesterol en los conejos. También se ha probado en animales de laboratorio que el ajo disminuye las placas arteriales. En las personas con alto índice de colesterol reduce la calcificación de las arterias. Se sabe que tiene un efecto vaso dilatador, atribuido a su acción sobre las membranas de los glóbulos rojos. Sin embargo, un estudio publicado en el 2007 afirma que no se ha encontrado que el consumo de ajo, en ninguna de sus formas, reduzca el colesterol en los humanos.

ALIMENTO POBRE

El antiguo dicho “contigo pan y

“Pasteur demostró que el ajo es bactericida y se comprobó que reduce el colesterol en los conejos”

cebollas” tiene un sólido fundamento: la cebolla es un alimento barato, pero pobre, aunque a través de los años se le ha atribuido—junto con su primo el ajo—cualidades medicinales y nutritivas. Sin embargo, es un excelente condimento, casi diría que indispensable (¿Qué sería del mundo sin choros a la chalaca, encabollado, escabeche, etc.?). Por otro lado, la cebolla es más pobre que el ajo.

De cien gramos de cebolla ('Allium cepa', su nombre botánico), 89,1% es agua; 8,7%, carbohidratos y 1,5%, proteínas. De

los llamados complementos (vitaminas y minerales), solo es importante el contenido de potasio (K). En la cebolla seca (seca en polvo, liofilizada), al peso, la cantidad de vitamina A (más vitamina y caroteno) se vuelve importante, así como la de calcio (Ca), magnesio (Mg) y fósforo (P). La capacidad de producir energía en el cuerpo humano de una taza de cebolla cocida es de 79 calorías. Para referencia, la misma cantidad de papa cocida tiene 120 calorías y de camote 270.

El ajo ('Allium sativum') tiene menos agua (63,8%) y más carbohidratos (29,3%), por lo que tiene más del triple de calorías que la cebolla. En vitaminas es muy bajo, pero tiene un contenido relativamente alto de potasio y fósforo. Pero como el ajo generalmente se usa solo como condimento, estas características son poco importantes comparadas con su habilidad de producir ese olor que espanta a unos y encanta a otros.

MUCHA CEBOLLA

A pesar de ser pobre como alimento, la cebolla es un producto agrícola universal de gran demanda. Además de cultivarse y consumirse en todos los continentes, existen diversas variedades, las que se distinguen en la forma, el color e intensidad de aroma. Diez países producen más de un millón de toneladas al año. El principal productor es la India, con 9,7 millones de toneladas, seguida de China con 5,5 millones, EE.UU. con 3,3 y Turquía con 2,2; luego vienen Pakistán, Rusia, Corea, Japón, Egipto y España, con más de un millón de toneladas al año.

El principal productor de cebollas de Sudamérica es Colombia, con medio millón de toneladas. La producción mundial de 64 millones de toneladas, dividida entre los 6,3 billones de habitantes, da más de 9 kilos de cebollas al año por persona.

De acuerdo con la FAO, la producción mundial de ajo es de 15,7 millones de toneladas y casi el 80% (12 millones) proviene de la China. India produce 640 mil, seguida de Corea con 325 mil y Rusia con 254 mil. En quinto lugar está EE.UU. y en el octavo, Argentina. Repartida entre la población mundial, tocarían 2,5 kilos de ajo por persona al año. Sospecho que la distribución no es uniforme, que estamos entre los que sobrepasan altamente el promedio y que, si nos faltaran, nos harían llorar. ■

SE SUMA A LA ELECCIÓN DEL PERÚ Y ARGENTINA

Chile adoptará sistema japonés de TV digital

■ Ministro anunció que el próximo año dispondrán de transmisores digitales

SANTIAGO DE CHILE [EFE]. Chile adoptará el sistema de televisión digital conocido como ISDB-T con MPEG-4, una norma creada por Japón, adaptada por Brasil y que ya ha sido acogida por Argentina y el Perú, anunció ayer la presidenta Michelle Bachelet.

Tras varios estudios, el Gobierno Chileno estimó que la norma japonesa permite una mejor calidad de recepción de la televisión digital, dadas las características geográficas del país, y posibilita que surjan más alternativas de programación para los televidentes.



INNOVACIÓN. Se destaca que la tecnología digital brasileño-japonesa también permite la recepción de la señal televisiva en los teléfonos celulares.

El estándar ISDB-T (Integrated Services Digital Broadcasting Terrestrial) permite captar la televisión de libre recepción en el celular.

ESPERADA ELECCIÓN

Bachelet anunció la decisión, junto con el ministro de Transportes y Telecomunicaciones, René Cortázar, quien aseguró

que el próximo año Chile dispondrá de transmisores digitales.

Con la decisión chilena, el sistema japonés—que en realidad también es de Brasil, puesto que ese país fabrica la tecnología necesaria—le arrebató un socio a su principal competidor, el sistema europeo, y se puso a la cabeza en América Latina.

“Ahora comienza un camino de adaptación de todas las empresas televisivas y, al mismo tiempo, se requiere que toda la comunidad esté cada vez más informada sobre las ventajas y requerimientos de la televisión digital”, afirmó Bachelet.

De esta forma, Chile se suma a los países que se empiezan a preparar para el 'apagón' del actual sistema analógico que en la Unión Europea ya se inició y que en menos de cuatro años acabará con los antiguos receptores en Estados Unidos.

En diciembre de 2007, Brasil comenzó con transmisiones digitales de prueba en Sao Paulo. ■

ciencia en breves

■ SALUD

Descubren peligroso virus en Sudáfrica

SAN FRANCISCO [AFP]. Un virus peligroso hasta ahora desconocido, similar al ébola, que puede causar hemorragias generalizadas, fue descubierto en Sudáfrica el año pasado, según el investigador Nivesh Sewlall, de la Universidad de Witwatersrand (Johannesburgo). La primera persona afectada fue una guía turística y fue llevada a un hospital de Johannesburgo tras empeorar. El cuadro—según Sewlall— comienza con fiebre, dolores musculares y diarrea, que pueden derivar en una falla del hígado y estado de shock.

■ VÍASATÉLITE

Estudiarán cambio climático mediante ciclo del agua

PARÍS [EFE]. El satélite franco-español denominado SMOS

ayudará a elaborar las previsiones meteorológicas y a estudiar el cambio climático a través del seguimiento del ciclo del agua. El aparato está equipado con una plataforma Proteus y un radiómetro que le permitirán suministrar datos para establecer los primeros mapas de la humedad del suelo y de la salinidad de los océanos, elementos que contribuirán a conocer más acerca del cambio climático en el futuro. El lanzamiento será en noviembre.



AVANCE. Estudios permitirán hacer previsiones meteorológicas.