

La despena del pH:

Guía para la elaboración de alimentos caseros con frutas y vegetales comunes

► Entender el pH es esencial para cualquiera que se dedique a la industria de alimentos caseros, pero puede resultar confuso para los principiantes. Aprenda la importancia del pH para conservar los alimentos de forma segura, las normas de la Ley de Alimentos Caseros, la finalidad de utilizar recetas probadas y por qué no deben hacerse sustituciones en las recetas. Descubra los pasos para medir el pH en casa y recetas verificadas por el Centro Nacional para la Conservación de Alimentos Caseros con productos agrícolas comunes de Alabama.

¿Qué es el pH y por qué es importante?

La escala de pH va de 0 a 14 y mide la acidez de los alimentos. Los valores más bajos son más ácidos, mientras que los más altos son básicos. La Ley de Alimentos Caseros exige un pH inferior a 4.2 para los productos cuya seguridad depende de la acidez. Este pH es importante para evitar la formación de la neurotoxina *Clostridium botulinum* en estos alimentos. Esta toxina ataca el sistema nervioso del organismo, lo que provoca parálisis o incluso la muerte. La ley no permite la venta de ningún alimento envasado de baja acidez.

¿Por qué las recetas verificadas son esenciales para la seguridad de los alimentos hechos en casa? - Ley de Alimentos Caseros

Los recuerdos familiares suelen crearse en la cocina, usando recetas o utensilios transmitidos de generación en generación. Sin embargo, es importante seguir recetas y métodos de conservación modernos y comprobados. A lo largo de los años, los investigadores han adquirido mayor conocimiento sobre la seguridad alimentaria y algunos métodos antiguos que antes se consideraban seguros pueden causar enfermedades graves o la muerte. Además, las técnicas de selección artificial han hecho que algunas variedades de productos agrícolas sean menos ácidas con el paso del tiempo. También han cambiado otros ingredientes. ¿Sabía que algunas recetas antiguas de encurtidos se elaboraban usando vinagre con 10 por ciento de acidez, pero la mayoría de los vinagres que se venden ahora solo tienen un 5 por ciento? Las recetas actuales llevan vinagre con 5 por ciento de acidez, aunque se puede comprar vinagre con una acidez aún menor. Es importante utilizar recetas verificadas y comprobar la acidez en la etiqueta del vinagre antes de comprarlo.

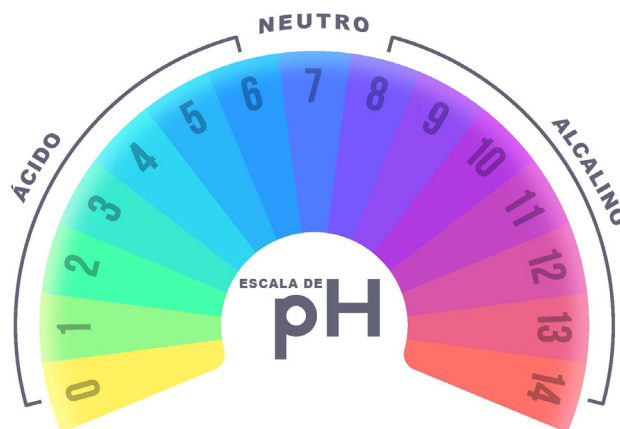


Figura 1. Escala de pH

Las recetas verificadas se someten a una rigurosa investigación y comprobación por parte de expertos para garantizar la seguridad del producto final. Los investigadores evalúan diversos factores, como los ingredientes, el tamaño y la forma del alimento, las dimensiones del tarro, el tiempo de procesamiento, la distribución del calor, los niveles de pH, etc. Si planea usar una receta familiar, solicite que se evalúe si es segura. Póngase en contacto con la oficina de Extensión de su condado para más información sobre este servicio y la tarifa correspondiente.

Puede encontrar recetas verificadas de mermeladas, jaleas, encurtidos, conservas a presión, congelación y deshidratación a través de recursos como el Centro Nacional para la Conservación de Alimentos Caseros, el libro *So Easy to Preserve* de la Universidad de Georgia y en su oficina local de Extensión. Estas organizaciones actualizan continuamente sus recomendaciones proporcionando recetas confiables para proteger la salud de quienes compran sus productos.

Algunas empresas de suministros para conservas proporcionan recetas, pero debe asegurarse de que la

fuentes sea de confianza y de que la receta esté actualizada y debidamente probada. Si tiene dudas sobre la seguridad de alguna de estas recetas, póngase en contacto con el fabricante para obtener más información.

¿Está bien sustituir ingredientes?

Al envasar o conservar alimentos, es esencial seguir recetas verificadas sin hacer sustituciones. Incluso cambios pequeños, como utilizar una variedad distinta de frutas o verduras, pueden afectar al nivel de acidez.

Por ejemplo, cambiar los melocotones amarillos por blancos, utilizar peras asiáticas en lugar de Concorde o Bosc o sustituir las bayas de saúco por moras puede elevar el pH de su producto a niveles inseguros. Por este motivo, es esencial seguir siempre la receta verificada para garantizar la seguridad de los alimentos en conserva.

¿Qué pasos debe seguir en casa para medir con precisión el pH de los alimentos en conserva?

Según la Ley de Alimentos Caseros de Alabama, algunos productos requieren pruebas de pH o de la actividad del agua realizadas por terceros. La Extensión de Alabama recomienda que los productores de alimentos caseros hagan pruebas periódicas de los productos en casa para garantizar la seguridad y calidad continuas. Los medidores de pH domésticos son especialmente útiles para esto. Al elegir un medidor de pH, siga estos consejos:

- Asegúrese de que la sonda sea adecuada para el producto que va a medir.
- Busque medidores con alta resolución y precisión.
- Calibre el medidor utilizando las soluciones correctas y espere a que los alimentos estén a temperatura ambiente antes de realizar la prueba.
- Siga atentamente las instrucciones que vienen con el medidor y manipule el medidor o la sonda con cuidado, ya que pueden dañarse fácilmente.
- **Nota:** Para más información sobre la selección y el uso de un medidor de pH doméstico, consulte este artículo del sitio web de Extensión Estatal de Oklahoma: *Choosing and Using a pH Meter for Food Products* (Elegir y usar un medidor de pH para productos alimenticios, disponible en inglés).

Recetas aprobadas por el NCHFP con los diversos productos agrícolas de Alabama

El Centro Nacional para la Conservación de Alimentos Caseros (NCHFP, por sus siglas en inglés) ofrece muchas recetas que se adaptan a los diversos cultivos de Alabama. Algunos ejemplos destacados son:

- **Jalea de mayhaw:** Un favorito tradicional del sur hecho con bayas de mayhaw.
- **Jalea de uvas muscadine o scuppernong:** Utiliza las variedades de uva autóctonas de Alabama.
- **Salsa:** Fresca y picante, perfecta para hacer con tomates y pimientos cultivados en Alabama.
- **Conservas de cáscara de sandía:** Un uso creativo para la cáscara de sandía que reduce los residuos.
- **Mermelada de tomate:** Una conserva dulce y ácida elaborada con tomates maduros.
- **Mermelada de higos:** Aprovecha la abundancia de higos de la región.
- **Mermelada de arándanos y moras:** Una muestra de la cosecha de bayas de Alabama.
- **Encurtido de okra:** Un alimento básico del sur, que conserva el sabor único de la okra, también conocida como quimbombó.
- **Pimientos marinados:** Una forma deliciosa de conservar pimientos con sabor adicional.
- **Salsa de pera:** Un condimento dulce y ácido hecho con peras de Alabama.
- **Salsa de calabacín amarillo:** Un condimento versátil de calabacín amarillo fresco.
- **Pepinillos con eneldo:** Crujientes y sabrosos, perfecto para hacer con pepinillos de Alabama.
- **Frijoles verdes con eneldo:** Una forma ácida y crujiente de conservar los frijoles verdes.

Referencias

- "Choosing and Using a Ph Meter for Food Products." Oklahoma State University. 1 de julio de 2016.
- "Food Safety and Inspection Service." Departamento de Agricultura de los EE. UU. (USDA, por sus siglas en inglés). 2013. Consultado el 2 de julio de 2024.
- "Página de inicio - National Center for Home Food Preservation". Centro Nacional para la Conservación de Alimentos Caseros. Consultado el 2 de julio de 2024.
- pH values of common foods and ingredients. Clemson University Extension. Consultado el 8 de julio de 2024.
- "pH and Home Canning - Oklahoma State University." Extensión de la Oklahoma State University, 1 de septiembre, 2021.
- "The Importance of Food pH in Commercial Canning Operations - Oklahoma State University." Extensión de la Oklahoma State University, 1 de julio, 2016.
- University of Missouri. Preserve It Fresh, Preserve It Safe: 2021, n.º 4 (julio/agosto) | MU Extension. Consultado el 1 de julio de 2021.



Rebecca Catalena y **Dani Reams**, *Agentes de Extensión Regionales*, y **Arianna Howard**, empleada estudiante, todas en Seguridad y Calidad Alimentaria, Universidad de Auburn.

Para obtener más información, contáctese con la oficina de Extensión de su condado. Visite www.aces.edu/directory.

Las marcas y los nombres comerciales empleados en esta publicación se proporcionan con fines exclusivamente informativos. El Sistema de Extensión Cooperativa de Alabama no pretende ni deja implícita ninguna garantía, aval o discriminación entre productos comparables.

De acuerdo con la Ley Federal de Derechos Civiles y los reglamentos y políticas de derechos civiles del Departamento de Agricultura de los EE. UU. (USDA), se prohíbe que esta institución discrimine por motivos de raza, color, origen nacional, sexo (incluidas la identidad de género y la orientación sexual), edad, discapacidad, o en represalia o venganza por actividades previas relacionadas con los derechos civiles. La información sobre el programa puede estar disponible en idiomas que no sean inglés. Las personas con discapacidad que necesiten medios alternativos de comunicación para obtener información sobre el programa (por ejemplo, braille, letra grande, cintas de audio y lengua de señas estadounidense) deben comunicarse con el Departamento de Recursos Humanos del Sistema de Extensión Cooperativa de Alabama al (334) 844-5531 o con la Oficina del Gobernador de Alabama para la Discapacidad (GOOD) al (888) 879-3582 o con el Centro TARGET del USDA al (202) 720-2600 (voz y TTY), o comunicarse con el USDA a través del Servicio Federal de Retransmisión al (800) 877-8339. Para presentar una denuncia de discriminación del programa, el denunciante deberá completar un formulario AD-3027, Formulario de Denuncia de Discriminación del Programa del USDA, que está disponible en línea en <https://www.usda.gov/oascr/how-to-file-a-program-discrimination-complaint>, en cualquier oficina del USDA, llamando al (866) 632- 9992, o escribiendo una carta dirigida al USDA. La carta debe contener el nombre, la dirección y el número de teléfono del demandante, así como una descripción escrita de la supuesta acción discriminatoria lo suficientemente detallada como para informar al subsecretario de Derechos Civiles (ASCR) sobre la naturaleza y la fecha de una presunta violación de los derechos civiles. El formulario AD-3027 completo o la carta deben enviarse al USDA por correo postal a la siguiente dirección: Departamento de Agricultura de los EE.UU. | Subsecretaría de Derechos Civiles | 1400 Independence Avenue, SW, Washington, D.C. 20250- 9410. Fax: (833) 256-1665 o (202) 690-7442. Correo electrónico: program.intake@usda.gov.

Nuevo octubre 2024, ANR-3102-S

© 2024 por el Sistema de Extensión Cooperativa de Alabama. Todos los derechos reservados.