

ANUNCIO PUBLICITARIO

VOLVER A EDICIÓN

< ANTERIOR **ARTÍCULO**



[Get e-Alerts](#)

# El té mejora la actividad de la insulina

Richard A. Anderson y Marilyn M. Polansky

**Ver información del autor** ▾

 **Cite esto:** *J. Agric. Food Chem.* 2002 , 50 , 24 , 7182–7186

Fecha de publicación : 8 de octubre de 2002 ▾

<https://doi.org/10.1021/jf020514c>

**Copyright © No sujeto a derechos de autor de EE. UU. Publicado 2002 American Chemical Society**

[DERECHOS Y PERMISOS](#)

Cuota añadir Exportar



Leer en línea



PDF (74 KB)

**ASIGNATURAS:** [bebidas](#), 

## Resumen

Los beneficios para la salud más conocidos del té se relacionan con los polifenoles como los principales ingredientes activos en la protección contra el daño oxidativo y en las actividades antibacterianas, antivirales, anticancerígenas y antimutagénicas, pero los

actividad de la insulina > 15 veces in vitro en un ensayo de células grasas del epidídimo. Té negro, verde y oolong, pero no té de hierbas, que no son té en el sentido tradicional porque no contienen hojas de *Camellia senensis*, todos demostraron aumentar la actividad de la insulina. El fraccionamiento por cromatografía líquida de alto rendimiento de extractos de té utilizando una columna Waters SymmetryPrep C18 mostró que la mayor parte de la actividad potenciadora de la insulina para los té verde y oolong se debía al galato de epigallocatequina. Para el té negro, la actividad estuvo presente en varias regiones del cromatograma correspondientes, además del galato de epigallocatequina, taninos, teaflavinas y otros compuestos indefinidos. Se demostró que varios compuestos conocidos que se encuentran en el té mejoran la insulina con la mayor actividad debido al galato de epigallocatequina seguido del galato de epicatequina, taninos y teaflavinas. La cafeína, la catequina y la epicatequina mostraron actividades insignificantes para mejorar la insulina. La adición de limón al té no afectó la actividad potenciadora de la insulina. La adición de 5 g de leche al 2% por taza disminuyó la actividad potenciadora de la insulina en un tercio, y la adición de 50 g de leche por taza redujo la actividad potenciadora de la insulina en un 90%. Las cremas no lácteas y la leche de soja también disminuyeron la actividad potenciadora de la insulina. Estos datos demuestran que el té contiene actividad

Palabras clave: Glucosa; insulina; diabetes; polifenoles; galato de epigallocatequina; epigallocatequina

- \* Dirija la correspondencia a este autor en el Centro de Investigación de Nutrición Humana de Beltsville, Departamento de Agricultura de EE. UU., ARS, Edificio 307, Sala 224, Beltsville, MD 20705.

---

## Citado por

---

Este artículo es citado por 223 publicaciones.

- 2.** Liqun Yang , Shanshan Fu , Xiane Zhu , Li-Ming Zhang , Yanrui Yang , Xiaomin Yang y Hui Liu . Polisacárido ácido hiperramificado de té verde. *Biomacromoléculas* **2010**, *11* (12), 3395-3405. <https://doi.org/10.1021/bm100902d>
- 3.** Truong Tuyet Mai , Keiko Yamaguchi , Mizuho Yamanaka , Nguyen Thi Lam , Yuzuru Otsuka y Nguyen Van Chuyen . Efectos protectores y anticataratas del extracto acuoso de botones florales de *Cleistocalyx operculatus* en células  $\beta$  de ratas diabéticas con estreptozotocina. *Revista de química agrícola y alimentaria* **2010**, *58* (7), 4162-4168. <https://doi.org/10.1021/jf904304w>
- 4.** Kee-Ching Jeng , Chin-Shuh Chen , Yu-Pun Fang , Rolis Chien-Wei Hou y Yuh-Shuen Chen . Efecto de la fermentación microbiana sobre el contenido de estatinas, GABA y polifenoles en el té Pu-Erh. *Revista de química agrícola y alimentaria* **2007**, *55* (21), 8787-8792. <https://doi.org/10.1021/jf071629p>
- 5.** Chan-Yang Lee , Jeong-Ho Oh , Jin-Oh Chung , Chan-Su Rha , Mi-Young Park , Yong-Deog Hong , Wan-Ki Kim , Soon-Mi Shim . Efecto de los productos integrales de té verde, incluidas las catequinas, los polisacáridos y los flavonoles sobre el metabolismo de los azúcares añadidos. *Food Bioscience* **2021**, *41* , 100936. <https://doi.org/10.1016/j.fbio.2021.100936>
- 6.** Ajay Rana , Shalika Rana , Sanjay Kumar . Fitoterapia con componentes activos del té: una revisión. *Cartas de química ambiental* **2021**, *19* (3), 2031-2041. <https://doi.org/10.1007/s10311-020-01154-y>

<https://doi.org/10.1007/s11101-021-09757-1>

**8.** Ana L. Santos , Sanchari Sinha . Obesidad y envejecimiento: mecanismos moleculares y enfoques terapéuticos. *Revisiones de investigación sobre el envejecimiento* **2021**, *67*, 101268.

<https://doi.org/10.1016/j.arr.2021.101268>

**9.** Reham Z. Hamza , Fawziah A. Al-Salmi , Nahla S. El-Shenawy . Nanopartículas de óxido de zinc con complejo de extracto de té verde en el páncreas de ratas contra la toxicidad del glutamato monosódico. *Revista de fisiología y farmacología básica y clínica* **2020** , artículo lo antes posible.

**10.** Suvadeep Mal , Dilipkumar Pal . Taninos y polifenoles extraídos de plantas naturales y su versátil aplicación. **2021**, ,, 715-757. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-54027-2\\_21](https://doi.org/10.1007/978-3-030-54027-2_21)

**11.** Heping Cao , Kandan Sethumadhavan . Regulación de la viabilidad celular y expresión genética antiinflamatoria de la familia de la tristetraprolina en macrófagos de ratón mediante extractos de semilla de algodón. *Informes científicos* **2020**, *10* (1) <https://doi.org/10.1038/s41598-020-57584-9>

**12.** Daiki Hayashi , Liuqing Wang , Shuji Ueda , Minoru Yamanoue , Hitoshi Ashida , Yasuhito Shirai . Los mecanismos del efecto mejorador de un polifenol del té verde sobre la nefropatía diabética basada en diacilglicerol quinasa  $\alpha$ . *Informes científicos* **2020**, *10* (1) <https://doi.org/10.1038/s41598-020-68716-6>

- 14.** Mina Davari , Reza Hashemi , Parvin Mirmiran , Mehdi Hedayati , Shamim Sahranavard , Shohreh Bahreini , Rahele Tavakoly , Behrouz Talaei . Efectos de la suplementación con canela sobre la expresión de factores de inflamación sistémica, NF-kB y Sirtuin-1 (SIRT1) en la diabetes tipo 2: un ensayo clínico aleatorizado, doble ciego y controlado. *Revista de nutrición* **2020**, *19* (1) <https://doi.org/10.1186/s12937-019-0518-3>
- 15.** Ruba S. Darweesh , Tamam El-Elimat , Aref Zayed , Tareq N. Khamis , Wahby M. Babareh , Tawfiq Arafat , Ahmed H. Al Sharie . El efecto de los extractos de semilla de uva y té verde sobre la farmacocinética de imatinib y su principal metabolito, N-desmetil imatinib, en ratas. *BMC Pharmacology and Toxicology* **2020**, *21* (1) <https://doi.org/10.1186/s40360-020-00456-9>
- 16.** Doğa PEKSEVER , Ilgın YILDIRIM ŞİMŞİR , Recı MESERİ , Yrd. Doc. Dr. M Zeki HAZNEDAROĞLU . Kahve ve Çay Tüketiminin Consejo 2 Diyabet ve İnsülin Direnci Olan Bireylerde Etkisi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* **2020**, <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.777961>
- 17.** Kai Peng , Guoxia Wang , Hongxia Zhao , Yuxi Wang , Wenyan Mo , Haomin Wu , Yanhua Huang . Efecto del alto nivel de carbohidratos y la suplementación de taninos condensados sobre el rendimiento del crecimiento, los metabolitos séricos, la respuesta antioxidante e inmune, y la expresión génica del glucometabolismo hepático de *Lateolabrax japonicus*. *Informes de acuicultura* **2020**, *18*, 100515. <https://doi.org/10.1016/j.aqrep.2020.100515>

biochemicals. *Diogenes Farmaceutico Actual* 2020, 20 (00), 4002-4017.

<https://doi.org/10.2174/1381612826666200603124418>

**19.** Nguyen Thi Cuc , Nguyen Xuan Nhiem , Bui Huu Tai , Pham Hai Yen , Phan Van Kiem . Flavonoides de *Camellia sinensis*. *Revista de Química de Vietnam* 2020, 58 (1), 40-44.

<https://doi.org/10.1002/vjch.201900032>

**20.** Nguyen Thi Cuc , Luu The Anh , Nguyen The Cuong , Nguyen Hoang Anh , Nguyen Xuan Nhiem , Bui Huu Tai , Nguyen Thi Hoai , Pham Hai Yen , Chau Van Minh , Phan Van Kiem . Glucósidos de flavonol y su efecto inhibidor de la  $\alpha$ -glucosidasa de *Camellia sinensis*. *Cartas de fitoquímica* 2020, 35 , 68-72.

<https://doi.org/10.1016/j.phytol.2019.11.013>

**21.** Akhlesh P. Singh , Sunil Kumar . Aplicaciones de los taninos en la industria. 2020 ,

<https://doi.org/10.5772/intechopen.85984>

**22.** Wojciech Koch . Theaflavins, Thearubigins y Theasinensins. 2020, ,, 1-29. [https://doi.org/10.1007/978-981-13-1745-3\\_20-1](https://doi.org/10.1007/978-981-13-1745-3_20-1)

**23.** Maria Fernanda Naufel , Mônica Marques Telles , Ana Claudia Losinskas Hachul , Aline Boveto Santamarina , Lila Missae Oyama , Fernando Morgadinho Santos Coelho , Eliane Beraldi Ribeiro , Amanda



Marjani , Abbas Nezhadebrahimi Kaldehi . <p> Efecto del extracto de hoja de <em> Rubus anatolicus </em> sobre el metabolismo de la glucosa en las líneas celulares HepG2, CRI-D2 y C2C12 </p>. *Diabetes, síndrome metabólico y obesidad: objetivos y terapia* **2020**, volumen 13 , 1109-1116.

<https://doi.org/10.2147/DMSO.S244850>

**25.** Navghare Vijay , Dhawale Shashikant , Phanse Mohini . Evaluación del potencial antidiabético del extracto de piel de *Musa acuminata* y sus fracciones en animales de experimentación y caracterización de sus compuestos bioactivos por HPTLC. *Archivos de fisiología y bioquímica* **2019**, 8 , 1-13.

<https://doi.org/10.1080/13813455.2019.1683585>

**26.** Leger , He , Azarnoush , Jouve , Rigaudiere , Joffre , Bouvier , Sapin , Pereira , Demaison . La EPA dietética aumenta la mortalidad de las ratas en la diabetes mellitus, un fenómeno que se compensa con el extracto de té verde. *Antioxidantes* **2019**, 8(11), 526. <https://doi.org/10.3390/antiox8110526>

**27.** Zhida Shen , Qi Chen , Tingting Jin , Meihui Wang , Hangying Ying , Jiangting Lu , Ming Wang , Wenbin Zhang , Fuyu Qiu , Chongying Jin , Yanbo Zhao , Guosheng Fu . Theaflavin 3,3' - digallate revierte la regulación a la baja de la conexina 43 y la autofagia inducida por un nivel alto de glucosa a través de la activación de AMPK en los cardiomiocitos. *Revista de fisiología celular* **2019**, 234(10), 17999-18016.

<https://doi.org/10.1002/jcp.28432>

- 29.** Aneta Lewicka , Łukasz Szymanski , Kamila Rusiecka , Anna Kucza , Anna Jakubczyk , Robert Zdanowski , Slawomir Lewicki . Suplementación de plantas con propiedades inmunomoduladoras durante el embarazo y la lactancia: efectos sobre la salud materna y de la descendencia. *Nutrientes* **2019**, *11* (8), 1958. <https://doi.org/10.3390/nu11081958>
- 30.** Heping Cao , Kandan Sethumadhavan . El gosipol, pero no los extractos de semillas de algodón ni los lipopolisacáridos, estimula la expresión del gen HuR en células de ratón. *Revista de alimentos funcionales* **2019**, *59* , 25-29. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2019.05.022>
- 31.** Dan Li , Lijun Sun , Yongli Yang , Zichao Wang , Xi Yang , Ting Zhao , Tian Gong , Li Zou , Yurong Guo . Los polifenoles de manzana joven posponen la digestión del almidón in vitro e in vivo. *Revista de alimentos funcionales* **2019**, *56* , 127-135. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2019.03.009>
- 32.** Sumio Hayakawa , Yumiko Oishi , Hiroki Tanabe , Mamoru Isemura , Yasuo Suzuki . Té, café y beneficios para la salud. **2019**, `` 991-1047. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-78030-6\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-319-78030-6_14)
- 33.** Hong Q. Smith , Changhong Li , Charles A. Stanley , Thomas James Smith . Glutamato deshidrogenasa, una enzima compleja en un punto crucial de la ramificación metabólica. *Investigación neuroquímica* **2019**, *44* (1), 117-132. <https://doi.org/10.1007/s11064-017-2428-0>

- 35.** Pramila Chaubey , Vasanti Suvarna , Preeti C. Sangave , Ashish K. Singh . Manejo nutricional de la diabetes: una revisión crítica. **2019**, ,, 289-308. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813822-9.00019-9>
- 36.** Faizan Abul Qais , Mohammad Shavez Khan , Abdullah Safar Althubiani , Saleh Bakheet Al-Ghamdi , Iqbal Ahmad . Comprensión del mecanismo bioquímico y molecular de las complicaciones de la glicación y su manejo por la medicina herbaria. **2019**, ,, 331-366. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814619-4.00013-6>
- 37.** Shenoy K. Chandrakala , Reema Orison Lobo , Flora Olinda Dias . Kombucha (Bio-Tea): ¿Un elixir de por vida ?. **2019**, ,, 591-616. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-816842-4.00016-2>
- 38.** Tânia Santos de Almeida , Maria Eduarda Machado Araújo , Lucía González Rodríguez , Ana Júlio , Beatriz García Mendes , Rui Miguel Borges dos Santos , José Artur Martinho Simões . Influencia de los procedimientos de preparación sobre el contenido fenólico, las actividades antioxidantes y antidiabéticas de los téis verdes y negros. *Revista Brasileira de Ciencias Farmacéuticas* **2019**, 55  
<https://doi.org/10.1590/s2175-97902019000117695>
- 39.** Yating Lu , Peng Lu , Yu Wang , Xiaodong Fang , Jianming Wu , Xiaochang Wang . Un nuevo péptido de té inhibidor de la dipeptidil peptidasa IV mejora la función de las células  $\beta$  pancreáticas y reduce la proliferación de las células  $\alpha$  en ratones diabéticos inducidos por estreptozotocina. *Revista Internacional de Ciencias Moleculares* **2019**, 20 (2), 322. <https://doi.org/10.3390/ijms20020322>

- 41.** Nevin Sanlier , İlker Atik , Azize Atik . Una pequeña revisión de los efectos del consumo de té blanco sobre las enfermedades. *Tendencias en ciencia y tecnología de los alimentos* **2018**, *82* , 82-88.  
<https://doi.org/10.1016/j.tifs.2018.10.004>
- 42.** Heping Cao , Kandan Sethumadhavan , John M. Bland . Aislamiento de extractos de semillas de algodón que afectan el crecimiento de las células cancerosas humanas. *Informes científicos* **2018**, *8* (1)  
<https://doi.org/10.1038/s41598-018-28773-4>
- 43.** Jiahua Wang , Yifang Wang , Jingjing Cheng , Jun Wang , Xudong Sun , Shuang Sun , Zhenya Zhang . Modelos mejorados de categorías cruzadas para predecir el contenido total de polifenoles, cafeína y aminoácidos libres en el té chino mediante espectroscopia NIR. *LWT* **2018**, *96* , 90-97.  
<https://doi.org/10.1016/j.lwt.2018.05.012>
- 44.** Qiao Zhang , Hang Yuan , Cong Zhang , Yue Guan , Yuqing Wu , Fan Ling , Yucun Niu , Ying Li . El galato de epigallocatequina mejora la resistencia a la insulina en las células HepG2 al aliviar la inflamación y la lipotoxicidad. *Investigación y práctica clínica de la diabetes* **2018**, *142* , 363-373.  
<https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.06.017>

**46.** Ana CL Hachul , Valter T. Boldarine , Nelson IP Neto , Mayara F. Moreno , Eliane B. Ribeiro , Claudia MO do Nascimento , Lila M. Oyama ,. El consumo materno de extracto de té verde durante el embarazo y la lactancia altera el metabolismo de la descendencia en ratas. *PLOS ONE* **2018**, *13* (7), e0199969.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199969>

**47.** Anjeeta Rani , Indrani Jha , Pannuru Venkatesu . Impacto indeseable sobre la estructura y la estabilidad de la insulina por la adición de (+) - catequina hidratada con azúcar. *Archivos de Bioquímica y Biofísica* **2018**, *646*, 64-71. <https://doi.org/10.1016/j.abb.2018.03.032>

**48.** Sumio Hayakawa , Yumiko Oishi , Hiroki Tanabe , Mamoru Isemura , Yasuo Suzuki . Té, café y beneficios para la salud. **2018**, ,, 1-58. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-54528-8\\_14-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-54528-8_14-1)

**49.** Shuang Li , Zhongyuan Li , Cuixia Feng , Tongcun Zhang . Análisis cuantitativo comparativo de bacterias probióticas durante la fermentación de la pila de té Puer. **2018**, ,, 339-348. [https://doi.org/10.1007/978-981-10-4801-2\\_34](https://doi.org/10.1007/978-981-10-4801-2_34)

**50.** Muwen Lu , Yong Cao , Jie Xiao , Mingyue Song , Chi-Tang Ho . Mecanismos moleculares del efecto anti-obesidad de ingredientes bioactivos en especias comunes: una revisión. *Comida y función* **2018**, *9* (9), 4569-4581. <https://doi.org/10.1039/C8FO01349G>

**52.** . Alimentos funcionales seleccionados que combaten la inflamación. **2017**, 209-252.

<https://doi.org/10.1201/9781315173221-9>

**53.** VV Navghare , SC Dhawale . Prueba in vitro antioxidante, hipoglucemiante y de tolerancia oral a la glucosa de cáscaras de plátano. *Alexandria Journal of Medicine* **2017**, 53 (3), 237-243.

<https://doi.org/10.1016/j.ajme.2016.05.003>

**54.** Bibi Marjan Razavi , Fariba Lookian , Hossein Hosseinzadeh . Efectos protectores del té verde sobre el síndrome metabólico inducido por olanzapina en ratas. *Biomedicina y farmacoterapia* **2017**, 92 , 726-731.

<https://doi.org/10.1016/j.biopha.2017.05.113>

**55.** Warnakulasuriya MADB Fernando , Geeshani Somaratne , Kathryn G. Goozee , Shehan Williams , Harjinder Singh , Ralph N. Martins . Diabetes y enfermedad de Alzheimer: ¿Pueden los fitoquímicos del té desempeñar un papel en la prevención ?. *Revista de la enfermedad de Alzheimer* **2017**, 59 (2), 481-501.

<https://doi.org/10.3233/JAD-161200>

**56.** Qiu-Yue Fu , Qing-Sheng Li , Xiao-Ming Lin , Ru-Ying Qiao , Rui Yang , Xu-Min Li , Zhan-Bo Dong , Li-Ping Xiang , Xin-Qiang Zheng , Jian-Liang Lu , Cong- Bo Yuan , Jian-Hui Ye , Yue-Rong Liang . Efectos antidiabéticos del té. *Moléculas* **2017**, 22 (5), 849. <https://doi.org/10.3390/molecules22050849>

- 58.** Fabiola Marín-Aguilar , Luis Pavillard , Francesca Giampieri , Pedro Bullón , Mario Cordero . Proteína quinasa activada con monofosfato de adenosina (AMP): un nuevo objetivo para los compuestos nutraceuticos. *Revista Internacional de Ciencias Moleculares* **2017**, *18* (2), 288.  
<https://doi.org/10.3390/ijms18020288>
- 59.** E. Sieniawska , T. Baj . Taninos. **2017**, ,, 199-232. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802104-0.00010-X>
- 60.** Kai Peng , Danielle C. Shirley , Zhongjun Xu , Qianqian Huang , Tim A. McAllister , Alex V. Chaves , Surya Acharya , Cailing Liu , Shunxi Wang , Yuxi Wang . Efecto del heno de trébol de la pradera púrpura (*Dalea purpurea* Vent.) Y sus taninos condensados sobre el rendimiento del crecimiento, el crecimiento de la lana, la digestibilidad de los nutrientes, los metabolitos sanguíneos y la fermentación ruminal en corderos alimentados con raciones mixtas totales. *Ciencia y tecnología de la alimentación animal* **2016**, *222* , 100-110.  
<https://doi.org/10.1016/j.anifeedsci.2016.10.012>
- 61.** Tânia R. Dias , Marco G. Alves , Luís Rato , Susana Casal , Branca M. Silva , Pedro F. Oliveira . La ingesta de té blanco previene las disfunciones metabólicas inducidas por la prediabetes en los testículos y el epidídimo preservando la calidad del esperma. *The Journal of Nutritional Biochemistry* **2016**, *37* , 83-93.  
<https://doi.org/10.1016/j.jnutbio.2016.07.018>

**63.** . Referencias. 2016, ,, 301-380. <https://doi.org/10.1201/9781315368115-8>

**64.** Anastasia Wheni Indrianingsih , Sanro Tachibana . Componentes bioactivos de las hojas de *Quercus phillyraeoides* A. Gray para la actividad inhibidora de la  $\alpha$ -glucosidasa con actividad antioxidante concurrente. *Ciencia de los alimentos y bienestar humano* 2016, 5 (2), 85-94. <https://doi.org/10.1016/j.fshw.2016.02.004>

**65.** KR Jolvis Pou . Fermentación: el paso clave en el procesamiento del té negro. *Revista de Ingeniería de Biosistemas* 2016, 41 (2), 85-92. <https://doi.org/10.5307/JBE.2016.41.2.085>

**66.** . Referencias. 2016 ,, 441-567. <https://doi.org/10.1201/b19653-5>

**67.** Fadia Mahmoud , David Haines , Ebaa Al-Ozairi , Ali Dashti . Efecto del consumo de té negro sobre las citocinas intracelulares, las células T reguladoras y los biomarcadores metabólicos en pacientes con diabetes tipo 2. *Investigación en fitoterapia* 2016, 30 (3), 454-462. <https://doi.org/10.1002/ptr.5548>

**68.** Takuji Suzuki , Noriyuki Miyoshi , Sumio Hayakawa , Shinjiro Imai , Mamoru Isemura , Yoriyuki Nakamura . Beneficios para la salud del consumo de té. 2016, ,, 49-67. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-23672-8\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-319-23672-8_4)



- 70.** Mutiu Idowu Kazeem , Theophilus Clavell Davies . Alimentos funcionales antidiabéticos como fuentes de secreción de insulina, sensibilizantes a la insulina y agentes miméticos de la insulina. *Revista de alimentos funcionales* **2016**, *20* , 122-138. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2015.10.013>
- 71.** Jing Ye , Wenguang Wang , Chitang Ho , Jun Li , Xiaoyu Guo , Mingbo Zhao , Yong Jiang , Pengfei Tu . Diferenciación de dos tipos de té pu-erh mediante el uso de una nariz electrónica y extracción asistida por ultrasonidos-microextracción líquido-líquido dispersivo-cromatografía de gases-espectrometría de masas. *Métodos analíticos* **2016**, *8* (3), 593-604. <https://doi.org/10.1039/C5AY02652K>
- 72.** M. C. Asensio-Lopez, A. Lax, J. Sanchez-Mas, A. Avellaneda, J. Planes, D. A. Pascual-Figal. Reformulated meat products protect against ischemia-induced cardiac damage. *Food & Function* **2016**, *7* (2) , 992-1001. <https://doi.org/10.1039/C5F001189B>
- 73.** Yu-Lan Yeh, Hsiang-I Tsai, Shiu-Min Cheng, Peiying Pai, Tsung-Jung Ho, Ray-Jade Chen, Chao-Hung Lai, Pei-Jane Huang, V. Vijaya Padma, Chih-Yang Huang. Mechanism of Taiwan Mingjian Oolong Tea to Inhibit Isoproterenol-Induced Hypertrophy and Apoptosis in Cardiomyoblasts. *The American Journal of Chinese Medicine* **2016**, *44* (01) , 77-86. <https://doi.org/10.1142/S0192415X16500051>
- 74.** Maryam Amini, Mahmood Ghorannevi. Black and Green Tea Decontamination by Cold Plasma. *Research Journal of Microbiology* **2016**, *11* (1) , 42-46. <https://doi.org/10.3923/jm.2016.42.46>

Postmenopausal Women. *The Journal of Nutrition* **2016**, *146* (1) , 38-45.

<https://doi.org/10.3945/jn.115.222414>

**76.** Ata Sedik Ibrahim Elsayed. Alterations in Serum Biochemical Parameters in Response to Gasoline Inhalation and the Protective Effects of Green Tea and Curcumin. *Pakistan Journal of Nutrition* **2015**, *15* (1) , 15-22. <https://doi.org/10.3923/pjn.2016.15.22>

**77.** Monthana Weerawatanakorn, Wei-Lun Hung, Min-Hsiung Pan, Shiming Li, Daxiang Li, Xiaochun Wan, Chi-Tang Ho. Chemistry and health beneficial effects of oolong tea and theasinensins. *Food Science and Human Wellness* **2015**, *4* (4) , 133-146. <https://doi.org/10.1016/j.fshw.2015.10.002>

**78.** Thazin Han, Kyaw Nyein Aye. The legend of laphet: A Myanmar fermented tea leaf. *Journal of Ethnic Foods* **2015**, *2* (4) , 173-178. <https://doi.org/10.1016/j.jef.2015.11.003>

**79.** Chamira Dilanka Fernando, Preethi Soysa. Extraction Kinetics of phytochemicals and antioxidant activity during black tea (*Camellia sinensis* L.) brewing. *Nutrition Journal* **2015**, *14* (1) <https://doi.org/10.1186/s12937-015-0060-x>

**80.** Kai On Chu, Kwok Ping Chan, Ya Ping Yang, Yong Jie Qin, Wai Ying Li, Sun On Chan, Chi Chiu Wang, Chi Pui Pang. Effects of EGCG content in green tea extract on pharmacokinetics, oxidative status and expression

Aquilariae lignum Increases the Anti-Diabetic Activity of Green Tea Aqueous Extracts in the High Fat-Fed Mouse. *Nutrients* **2015**, 7(11) , 9046-9078. <https://doi.org/10.3390/nu7115447>

**82.** Feng Jin, Ling-Yan Jia, You-Ying Tu. Structural analysis of an acidic polysaccharide isolated from white tea. *Food Science and Biotechnology* **2015**, 24 (5) , 1623-1628. <https://doi.org/10.1007/s10068-015-0210-0>

**83.** Pedro F. Oliveira, Gonçalo D. Tomás, Tânia R. Dias, Ana D. Martins, Luís Rato, Marco G. Alves, Branca M. Silva. White tea consumption restores sperm quality in prediabetic rats preventing testicular oxidative damage. *Reproductive BioMedicine Online* **2015**, 31 (4) , 544-556.  
<https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2015.06.021>

**84.** Kiran S. Panickar, Bolin Qin, Richard A. Anderson. Ischemia-induced endothelial cell swelling and mitochondrial dysfunction are attenuated by cinnamtannin D1, green tea extract, and resveratrol in vitro. *Nutritional Neuroscience* **2015**, 18 (7) , 297-306. <https://doi.org/10.1179/1476830514Y.00000000127>

**85.** Feng Jin, Jing He, Ling-Yan Jia, You-Ying Tu. Optimizing conditions for the extraction of polysaccharides of white tea. *Biotechnology & Biotechnological Equipment* **2015**, 29 (5) , 921-925.  
<https://doi.org/10.1080/13102818.2015.1057522>

- 87.** Christopher E Ekpenyong, Ernest Akpan, Azah Nyoh. Ethnopharmacology, phytochemistry, and biological activities of *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf extracts. *Chinese Journal of Natural Medicines* **2015**, *13* (5) , 321-337. [https://doi.org/10.1016/S1875-5364\(15\)30023-6](https://doi.org/10.1016/S1875-5364(15)30023-6)
- 88.** Marco G. Alves, Ana D. Martins, Nelson F. Teixeira, Luís Rato, Pedro F. Oliveira, Branca M. Silva. White tea consumption improves cardiac glycolytic and oxidative profile of prediabetic rats. *Journal of Functional Foods* **2015**, *14* , 102-110. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2015.01.019>
- 89.** Sanghae Nam, Suji Kang. Changes of biochemical components and physiological activities of coffee beans according to different roasting conditions. *Korean Journal of Food Preservation* **2015**, *22* (2) , 182-189. <https://doi.org/10.11002/kjfp.2015.22.2.182>
- 90.** G.B. Fanaro, N.M.A. Hassimotto, D.H.M. Bastos, A.L.C.H. Villavicencio. Effects of  $\gamma$ -radiation on microbial load and antioxidant proprieties in green tea irradiated with different water activities. *Radiation Physics and Chemistry* **2015**, *107* , 40-46. <https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2014.09.008>
- 91.** Midori Yasuda, Kenichiro Yasutake, Madoka Hino, Hitomi Ohwatari, Nozomi Ohmagari, Kazumi Takedomi, Takashi Tanaka, Gen-ichiro Nonaka. Inhibitory effects of polyphenols from water chestnut (*Trapa*

Jiankang Liu, Jiayang Long. Acetylated FoxO1 mediates high-glucose induced autophagy in H9c2 cardiomyoblasts: Regulation by a polyphenol (-)-epigallocatechin-3-gallate. *Metabolism* **2014**, *63* (10) , 1314-1323. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2014.06.012>

**93.** X. Wang, J. Tian, J. Jiang, L. Li, X. Ying, H. Tian, M. Nie. Effects of green tea or green tea extract on insulin sensitivity and glycaemic control in populations at risk of type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Journal of Human Nutrition and Dietetics* **2014**, *27* (5) , 501-512. <https://doi.org/10.1111/jhn.12181>

**94.** Su Kang, Ji Lee, Eun Lee, Dae Jung, Chang Song, Soo Park, Seong Choi, Chang Han, Sae Ku, Young Lee. Fermentation with *Aquilariae Lignum* Enhances the Anti-Diabetic Activity of Green Tea in Type II Diabetic db/db Mouse. *Nutrients* **2014**, *6* (9) , 3536-3571. <https://doi.org/10.3390/nu6093536>

**95.** Hee-Kyoung Son, Ju-Hee Han, Jae-Joon Lee. Anti-diabetic effect of the mixture of mulberry leaf and green tea powder in rats with streptozotocin-induced diabetes. *Korean Journal of Food Preservation* **2014**, *21* (4) , 549-559. <https://doi.org/10.11002/kjfp.2014.21.4.549>

**96.** J. Liu, Y. Tang, Z. Feng, J. Liu, J. Liu, J. Long. (-)-Epigallocatechin-3-gallate attenuated myocardial mitochondrial dysfunction and autophagy in diabetic Goto-Kakizaki rats. *Free Radical Research* **2014**, *48* (8) , 898-906. <https://doi.org/10.3109/10715762.2014.920955>

**98.** Chahira Snoussi, Robert Ducroc, Mohamed Hédi Hamdaoui, Karima Dhaouadi, Houda Abaidi, Françoise Cluzeaud, Corinne Nazaret, Maude Le Gall, André Bado. Green tea decoction improves glucose tolerance and reduces weight gain of rats fed normal and high-fat diet. *The Journal of Nutritional Biochemistry* **2014**, *25* (5) , 557-564. <https://doi.org/10.1016/j.jnutbio.2014.01.006>

**99.** Wan-Shui Yang, Wei-Ye Wang, Wen-Yan Fan, Qin Deng, Xin Wang. Tea consumption and risk of type 2 diabetes: a dose–response meta-analysis of cohort studies. *British Journal of Nutrition* **2014**, *111* (8) , 1329-1339. <https://doi.org/10.1017/S0007114513003887>

**100.** Jae-Hyung Park, Jae-Hoon Bae, Sung-Soon Im, Dae-Kyu Song. Green tea and type 2 diabetes. *Integrative Medicine Research* **2014**, *3* (1) , 4-10. <https://doi.org/10.1016/j.imr.2013.12.002>

⇩ Load more citations



1155 Sixteenth Street N.W.  
Washington, DC 20036  
Copyright © 2021  
American Chemical Society

JOURNALS A-Z

LIVE CHAT

- Books and Reference
- Advertising Media Kit
- Institutional Sales
- ACS Publishing Center
- Privacy Policy
- Terms of Use

FAQ

**Conéctese con las publicaciones de ACS**

