

ถั่วเขียว..ธัญพืชแก้ร้อนใน

ธิดารัตน์ จันทร์ตอน

สำนักงานข้อมูลสมุนไพร

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



ที่มารูปภาพ: <https://www.nutritionadvance.com/mung-beans-nutrition/>

ถั่วเขียว (mung bean) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Vigna radiata* (L.) R.Wilczek จัดอยู่ในวงศ์ FABACEAE (1) มีลักษณะเป็นไม้ล้มลุก มักแตกกิ่งก้านออกจากโคนต้น ใบที่งอกออกมาชุดแรกมี 2 ใบ เป็นใบเดี่ยวติดตรงกันข้าม ใบต่อ ๆ มาเป็นใบประกอบมีใบย่อย 3 ใบ ติดเรียงสลับกัน ใบย่อยรูปไข่จนถึงสามเหลี่ยม ด้านเท่า ขอบใบเรียบ ดอกมีขนาดใหญ่ สีเขียวจนถึงเหลือง ออกเป็นกระจุก ฝักเรียวยาวค่อนข้างตรง เมล็ดรูปรีสีเขียว สีเหลือง หรือสีน้ำตาลจนถึงสีดำ (2) ถั่วเขียวเป็นธัญพืชชนิดหนึ่งที่นิยมนำมาปรุงเป็นอาหารหรือขนม และมีการนำมาใช้ในทางภูมิปัญญาชาวบ้าน สรรพคุณทางยาแผนโบราณ ได้แก่ แก้ไข้ แก้ร้อนใน และล้างพิษ (3) สำหรับคุณค่าทางโภชนาการ ถั่วเขียวดิบ 100 ก. ให้พลังงาน 297 กิโลแคลอรี โปรตีน 23.40 ก. ไขมัน 1.30 ก. คาร์โบไฮเดรต 35.60 ก. โยอาหาร 24.7 ก. แคลเซียม 125 มก. ฟอสฟอรัส 340 มก. เหล็ก 5.20 มก. วิตามิน B1 0.38 มก. วิตามิน B2 0.21 มก. วิตามิน B3 2.60 มก. (4) และองค์ประกอบทางเคมีพบสารประกอบโพลีฟีนอล (polyphenol) ในปริมาณสูง ได้แก่ phenolic acids (hydroxycinnamic acid และ hydroxybenzoic acid) flavonoids (anthocyanins, flavonols, flavanols, flavones และ isoflavonoids) และ tannins (3) ตัวอย่างงานวิจัยของถั่วเขียว การทดสอบในระดับเซลล์หรือในหลอดทดลอง สารสกัดจากเปลือกถั่วเขียวมีฤทธิ์ปรับสมดุลของจุลินทรีย์ในลำไส้โดยกระตุ้นการเจริญเติบโตของแบคทีเรียที่มีประโยชน์และยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรียก่อโรค ด้านการอักเสบในเซลล์ THP-1 monocyte ที่เหนี่ยวนำด้วย lipopolysaccharides โดยลดการแสดงออกของยีนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสารสื่อกลางการอักเสบ ได้แก่ TNF- α , IL-1, IL-6 และ IL-8 ด้านภาวะน้ำตาลในเลือดสูงโดยเพิ่มการนำกลูโคสเข้าสู่เซลล์จากการทดสอบในภาวะดื้อต่ออินซูลินในเซลล์ HepG2 (5) สารสกัดจากเปลือกถั่วเขียวมีฤทธิ์กระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันในหลอดทดลอง (6) สารสกัดจากเปลือกถั่วเขียวมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ยับยั้งการถูกทำลาย

ของเซลล์ผิวหนัง (7) และมีการศึกษาทางคลินิกรายงานว่าโปรตีนที่แยกได้จากถั่วเขียวมีผลป้องกันภาวะดื้อต่ออินซูลินและการสะสมของไขมันในช่องท้อง และป้องกันการดำเนินงานผิดปกติของตับ (8) ลดระดับน้ำตาลในเลือด และระดับอินซูลินในผู้ป่วยภาวะก่อนเป็นเบาหวาน (9) โปรตีนจากถั่วเขียวมีผลช่วยปรับปรุงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในอาสาสมัครที่รับประทานมังสวิรัต (10) เป็นต้น ถึงแม้ว่างานวิจัยของถั่วเขียวส่วนใหญ่เป็นการทดสอบในระดับเซลล์หรือหลอดทดลอง และการศึกษาทางคลินิกค่อนข้างน้อย การนำมาใช้เพื่อมุ่งประโยชน์เพื่อบรรเทาอาการของโรคต่าง ๆ ควรมีการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม แต่ถั่วเขียวก็จัดเป็นอาหารสุขภาพ มีสารอาหารและสารสำคัญที่มีประโยชน์ ใช้ในรูปแบบอาหารมาเป็นเวลานาน หรือนำมาปรุงเป็นขนมหวาน ที่รู้จักกันดีคือ ถั่วเขียวต้มน้ำตาล ขนมหวานยอดนิยมในผู้ใหญ่หรือผู้สูงอายุ แต่จริง ๆ แล้ว ถั่วเขียวสามารถบริโภคได้ทุกวัย เด็ก ๆ รับประทานได้ วัยรุ่นหรือวัยกลางคนรับประทานดี ผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนักสามารถเลือกรับประทานถั่วเขียวซึ่งมีใยอาหารสูงทำให้อิ่มเร็ว อิ่มนาน อย่างไรก็ตามไม่ควรปรุงรสหวานจนเกินไป อาจนำถั่วเขียวมาต้มรวมกับธัญพืชชนิดอื่น ๆ ต้มกับใบเตยช่วยเพิ่มความหอม หรือต้มกับขิงมีสรรพคุณช่วยในการขับลม ถั่วเขียว..ธัญพืชแก้ร้อนใน รับประทานได้ทุกวัยค่ะ



ที่มารูปภาพ: istock.com

เอกสารอ้างอิง

1. *Vigna radiata* (L.) R.Wilczek. The world flora online [Internet]. 2023 [cited 2023 June 29]. Available from: <http://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000183493>
2. Verheij EWM, Coronel RE, eds. Plant resources of South-East Asia No. 2: Edible fruits and nuts. Bogor: PROSEA Foundation, 1992.
3. Hou D, Yousaf L, Xue Y, Hu J, Wu J, Hu X, et al. Mung bean (*Vigna radiata* L.): bioactive polyphenols, polysaccharides, peptides, and health benefits. *Nutrients*. 2019;11(6):1238. doi: 10.3390/nu11061238.
4. ตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 29 มิถุนายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://nutrition2.anamai.moph.go.th/th/thai-food-composition-table>
5. Charoensiddhi S, Chanput, WP, Sae-tan S. Gut microbiota modulation, anti-diabetic and anti-inflammatory properties of polyphenol extract from mung bean seed coat (*Vigna radiata* L.). *Nutrients*. 2022;14:2275. doi: 10.3390/nu14112275.
6. Hashiguchi A, Hitachi K, Zhu W, Tian J, Tsuchida K, Komatsu S. Mung bean (*Vigna radiata* (L.)) coat extract modulates macrophage functions to enhance antigen presentation: A proteomic study. *J Proteomics*. 2017;161:26-37. doi: 10.1016/j.jprot.2017.03.025.
7. Hao R, Li M, Li F, Sun-Waterhouse D, Li D. Protective effects of the phenolic compounds from mung bean hull against H₂O₂-induced skin aging through alleviating oxidative injury and autophagy in HaCaT cells and HSF cells. *Sci Total Environ*. 2022;841:156669. doi: 10.1016/j.scitotenv.2022.156669.
8. Kohno M, Sugano H, Shigihara Y, Shiraishi Y, Motoyama T. Improvement of glucose and lipid metabolism via mung bean protein consumption: clinical trials of GLUCODIA™ isolated mung bean protein in the USA and Canada. *J Nutr Sci*. 2018;7:e2. doi: 10.1017/jns.2017.68.
9. Kohno M, Motoyama T, Shigihara Y, Sakamoto M, Sugano H. Improvement of glucose metabolism via mung bean protein consumption: A clinical trial of GLUCODIA™ isolated mung bean protein in Japan. *Funct Foods Health Dis*. 2017;7(2):115-34.
10. Bartholomae E, Incollingo A, Vizcaino M, Wharton C, Johnston CS. Mung bean protein supplement improves muscular strength in healthy, underactive vegetarian adults. *Nutrients*. 2019;11(10):2423. doi: 10.3390/nu11102423.