



# ประโยชน์หรือข้อควรระวังของเบคกิ้งโซดาหรือผงฟู

พรมินทร์ ผาแก้ว

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

## บทนำ

เบคกิ้งโซดา (Baking Soda) มีชื่อทางเคมีว่า Sodium bicarbonate หรือ  $\text{NaHCO}_3$  มีลักษณะเป็นผลึกสีขาวที่ละลายน้ำได้ดี มีความเป็นด่างเล็กน้อย เมื่อทำปฏิกิริยากับส่วนผสมที่เป็นกรดในน้ำจะทำให้เกิดแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ ( $\text{CO}_2$ ) เกิดเป็นฟองแก๊สเกิดขึ้น ชื่อทางการค้าที่คุ้นชินอีกชื่อหนึ่งของเบคกิ้งโซดา คือ ผงฟู (Baking Powder) นั่นคือเบคกิ้งโซดาผสมกับสารที่มีฤทธิ์เป็นกรดและ แป้งข้าวโพด (Corn Starch) นอกจากนี้ยังมีชื่อเรียกอื่นๆ อีก เช่น คูกี้กิ้งโซดา (Cooking Soda), เบรดโซดา (Bread Soda) เป็นต้น



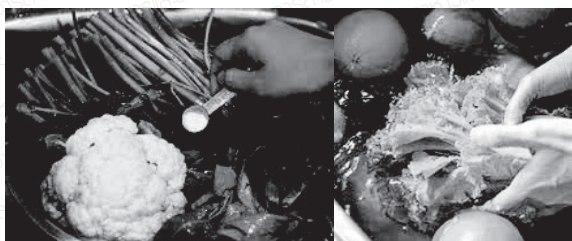
เบคกิ้งโซดาสามารถนำมาใช้ประโยชน์ประโยชน์ในหลายๆ ด้าน เช่น เป็นส่วนผสมในยาสีฟันหรือน้ำยาบ้วนปาก ซึ่งพบว่าเบคกิ้งโซดาช่วยลดความเป็นกรดและการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย ช่วยขจัดคราบหินปูน ใช้ขัดทำความสะอาดวัตถุพวกอลูมิเนียม และสามารถนำเบคกิ้งโซดาใส่แทนน้ำยาปรับผ้าห่มในเครื่องซักผ้า เพื่อช่วยลดกลิ่นอับได้ รวมไปถึงในปัจจุบันนิยมนำเบคกิ้งโซดามาใช้ล้างผักและผลไม้เพื่อกำจัดสารเคมีที่ตกค้าง

ปัญหาสารเคมีตกค้างในผักและผลไม้เป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภค ประกอบกับกระแสการบริโภคในปัจจุบันที่พบว่าประชาชนส่วนใหญ่หันมาใส่ใจสุขภาพและรับประทานผักและผลไม้เพิ่มมากขึ้น จากข้อมูลเครือข่ายเตือนภัยสารกำจัดศัตรูพืช (Thailand Pesticide Alert Network: Thai-PAN) เกี่ยวกับการสุ่มตรวจผักในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เมื่อวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2558 พบว่า ผักที่มีสารพิษตกค้างเกินค่าปริมาณสูงสุดของสารพิษตกค้าง (Maximum Residue Limit; MRL) มากที่สุดคือ กะเพรา 62.5 % รองลงมาได้แก่ถั่วฝักยาวและคะน้า 37.5% สำหรับผักกวางตุ้ง มะเขือเปราะและผักบุ้งจีน พบตกมาตรฐานชนิดละ 25% และ เมื่อเปรียบเทียบผักที่ขายในแต่ละ

แหล่งจำหน่าย พบว่าโดยภาพรวมห้างค้าปลีกรวมทั้ง ผักที่ได้รับตรา รับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร มีสารพิษตกค้างเกินค่า MRL 20% ในขณะที่ตลาดสด มีผักตกมาตรฐาน 30% จากข้อมูลดังกล่าว ความรู้เกี่ยวกับการล้างผักและผลไม้ให้สะอาดจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยลดการตกค้างของสารเคมีที่มีในผักและผลไม้และลดการสะสมของสารเคมีในร่างกายของผู้บริโภคที่จะส่งผลเสียต่อสุขภาพในอนาคต

วิธีการล้างผักและผลไม้ให้ปลอดภัยจากสารเคมีที่ตกค้างมีได้หลายวิธีเช่น การล้างด้วยน้ำเปล่า การแช่ในสารละลายต่างทับทิม (KMnO<sub>4</sub>), สารละลายน้ำเกลือ (NaCl), น้ำส้มสายชู (acetic acid) และ เบคกิ้งโซดา

เบคกิ้งโซดากับการนำมาใช้ล้างผักและผลไม้ พบว่าการล้างผักและผลไม้โดยใช้เบคกิ้งโซดา 1 ช้อนโต๊ะ ผสมน้ำอุ่น 1 กระละมัง (20 ลิตร) แช่นาน 15 นาที แล้วนำไปล้างด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้งสามารถลดปริมาณสารเคมีที่ตกค้างในผักและผลไม้ได้ถึง 90-95 % เมื่อเทียบกับการล้างผักและผลไม้โดยวิธีการใช้น้ำส้มสายชูผสมกับน้ำในอัตราส่วน 1:10 แช่นาน 15 นาที, การล้างโดยใช้เกลือปน 1 ช้อนโต๊ะ ผสมน้ำ 4 ลิตร แช่นาน 10 นาที, การล้างโดยให้น้ำสะอาดไหลผ่านหลายๆ ครั้ง และการล้างโดยแช่ในต่างทับทิม 20-30 เกล็ด ผสมน้ำ 4 ลิตร แช่นาน 10 นาที ซึ่งพบว่าสามารถลดปริมาณสารเคมีตกค้างได้ 60 - 84%, 25 - 63 % และ 35 - 43% ตามลำดับ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของผัก และผลไม้ด้วย แต่อย่างไรก็ตามการใช้เบคกิ้งโซดาในการล้างผักและผลไม้ไม่มีข้อจำกัด คือเนื่องจากเบคกิ้งโซดา มีส่วนผสมของโซเดียมอยู่และอาจดูดซึมเข้าสู่ผักหรือผลไม้ ดังนั้นหากล้างไม่สะอาดการได้รับเบคกิ้งโซดาในปริมาณมากเกินไปอาจทำให้ท้องเสียได้



ได้มีคำแนะนำของเครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพื่อให้สามารถลดสารเคมีให้ได้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ซึ่งมี 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ล้างด้วยน้ำไหลเพื่อขจัดคราบดิน สิ่งสกปรก และเชื้อต่างๆตลอดจนสารพิษบางส่วน
2. แช่ผักผลไม้ในสารละลายโซเดียมไบคาร์บอเนต, น้ำส้มสายชู หรือสารละลายต่างทับทิม นาน 10-15 นาที
3. ล้างด้วยน้ำสะอาดหรือน้ำไหลเพื่อชะล้างโซเดียมไบคาร์บอเนต, น้ำส้มสายชู หรือในต่างทับทิม และสารเคมีบางส่วนออก



ที่มา : (Thailand Pesticide Alert Network: Thai-PAN)

จะเห็นได้ว่าเราสามารถนำเบคกิ้งโซดามาใช้ประโยชน์ได้ในหลายๆ ด้าน แต่อย่างไรก็ตามการใช้ประโยชน์จากเบคกิ้งโซดาควรจะใช้อย่างพอดีและเหมาะสม เพื่อจะได้ไม่เกิดพิษจากการใช้ เนื่องจากเบคกิ้งโซดาก็ถือว่าเป็นสารเคมีชนิดหนึ่งเช่นกัน สำหรับผู้ที่ชอบรับประทานผักและผลไม้เป็นประจำ การล้างผักและผลไม้โดยใช้เบคกิ้งโซดาน่าจะเป็นประโยชน์เพื่อช่วยลดการตกค้างของสารเคมีในผักและผลไม้ได้อีกทางหนึ่ง ส่วนการล้างผักและผลไม้โดยวิธีอื่นๆ ก็สามารถลดการตกค้างของสารเคมีได้เช่นกัน ซึ่งจะเลือกวิธีใดก็ขึ้นอยู่กับความสะดวกและชนิดของพืชผักและผลไม้ที่ต้องการจะล้างนั่นเอง

## เอกสารอ้างอิง

1. กองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. “ระวัง...อันตรายสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างมากับอาหาร”. อย. Report 6, 69 (มิถุนายน 2558):6-7
2. เครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช. “ความ(ไม่)รู้เรื่องสารล้างผักสถานการณ์ปนเปื้อนของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและการทบทวนวิธีการล้างผักที่เหมาะสม” (เอกสารประกอบการประชุมวิชาการเพื่อเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืชประจำปี 2558)
3. เครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช. “ผลการเฝ้าระวังสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผักประจำปี 2558” (เอกสารประกอบการประชุมวิชาการเพื่อเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืชประจำปี 2558)
4. ฉัตรภา หัตถโกศล. “วิธีการล้างผักผลไม้ให้ปลอดภัย”. Accessed August 18, 2015. Available from <http://www.manager.co.th/Family/ViewNews.aspx?NewsID=9560000010741>
5. Malik Y, Goyal S. "Virucidal efficacy of sodium bicarbonate on a food contact surface against feline calicivirus, a norovirus surrogate". International Journal of Food Microbiology 109 (1–2) (May 2006): 160–3.
6. Silje Storehagen, Nanna Ose og Shilpi Midha. "Dentifrices and mouthwashes ingredients and their use". Institute for klinisk odontologi. Universitetet i Oslo.9-12
7. Sodium bicarbonate. Accessed August 18, 2015. Available from [https://en.wikipedia.org/wiki/Sodium\\_bicarbonate](https://en.wikipedia.org/wiki/Sodium_bicarbonate)

