

## น้ำส้มคั้นที่คุณดื่ม...จริงหรือปลอม?

นำเสนอเมื่อ : 27 พ.ค. 2559

โพสต์ทูเดย์ ได้นำเสนอ วิธีการสังเกตน้ำส้มคั้นจริง-ปลอม และข้อมูลสารเคมีเพิ่มเติมจากนักวิชาการด้านเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รายละเอียด ดังนี้ครับ

จากกรณีน้ำส้มคั้นปลอมที่มีการผลิตขึ้นโดยผู้ประกอบการต่างชาติที่อำเภอมวกเหล็ก และหลอกขายตามท้องตลาดทั่วไปในจังหวัดสระบุรี ราคาขวดละ 20 บาทนั้น กลายเป็นกระแสวิพากษ์วิจารณ์อย่างมากในโลกออนไลน์และจากประชาชนทั่วไปที่ได้รับรู้ข่าวสารอย่างทั่วถึง ซึ่งต่อมาทางตำรวจและทหารในท้องที่ได้นำกำลัง พร้อมเจ้าหน้าที่จากกระทรวงสาธารณสุข เข้ายึดกุมพื้นที่ พร้อมของกลางที่ใช้ในการผลิตทั้งหมด โดยเนื้อหาในข้อมูลออนไลน์ก่อนหน้านั้นระบุว่า “..ทำน้ำส้มปลอมใส่ขวดพลาสติกเดียวลงถึงกะละมังซักผ้า แลวเติมน้ำกอกผสมสีส้ม” และสำหรับคำให้การของผู้ต้องหาที่ถูกจับกุมต่อมาอ้างว่า “จริง ๆ น้ำส้มถูกคั้นจากผลส้ม เพียงแต่มีหัวเชื้อและนำมาผสมกับน้ำประปา” ซึ่งหากพิจารณาตามข้อกำหนดคณะกรรมการอาหารและยา กรณีนี้หน้าจะเขาขายความผิดการผลิตอาหารปลอมและอาหารที่ไม่มีฉลาก

ดร. กฤษกมล ณ จอม ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ให้ความรู้กับ ขาวน้ำส้มปลอมครั้งนี้คงจะกลายเป็นประเด็นสำคัญในสังคม ทำให้เกิดความตระหนักเอาใจใส่ของพ่อค้าแม่ค้าน้ำส้มคั้นสด และเกิดการเฝ้าระวังและสนใจของผู้บริโภคโดยทั่วไป สำหรับการเลือกซื้อน้ำส้มคั้นสดนั้น หากเป็นไปได้ควรเลือกแบบที่มีฉลากแสดงเสมอ แต่โดยปกติทั่วไปเรามักจะซื้อน้ำส้มคั้นสดตามตลาดนัด ซึ่งก็จะเป็นการคั้นสด ๆ ที่สดขยและมีการบรรจุขวดพลาสติกไว้สำหรับแช่เย็นบางสวนด้วย ตามปกติวิสัยโดยทั่วไปของผู้ซื้อน้ำส้มคั้นสดก็มักจะเปิดขวดดื่มเลยทันที โดยอาจจะซื้อเก็บไปแช่เย็นไว้ทานบ้าง แต่สวนใหญ่ก็เก็บไว้ไม่นาน แค 2 ถึง 3 วันก็ดื่มหมดแล้ว ดังนั้น น้ำส้มคั้นสดตามตลาดสดสวนใหญ่ จึงไม่ได้มีการแสดงฉลากอะไรมาก เพียงแต่ระบุป้ายหนารานและราคาขายไว้ให้เห็น ผู้บริโภคก็จะเลือกซื้อตามราคาประจำที่คุ้นเคยดี แต่หากต้องซื้อที่อื่นที่ไม่ใช่เจ้าประจำแล้ว ก็ควรจะต้องเพิ่มความใส่ใจในการเลือกซื้อเป็นพิเศษกนิด

ดร. กฤษกมล ประเด็นแรกที่พอจะสังเกตได้ คือ น้ำส้มคั้นสดนั้น ควรมีความขุ่นของเนื้อส้มอยู่บ้าง ถ้าตั้งทิ้งไว้สักพักควรมีตะกอนเนื้อส้มแยกอยู่ด้านล่างใหม่มองเห็นได้บางด้วยตาเปล่า หากไม่มีตะกอนเลยก็กนิด เป็นน้ำสีส้มใส ๆ โหสงสัยไวก็กนิดว่าอาจจะกนิดน้ำส้มผสมขึ้นมา และหากเมื่อซื้อแล้วเปิดขวดออกมา กอนิดดื่มลงไปไหลลงตมกลืนดูสักกนิด เพราะน้ำส้มคั้นสดจริง ๆ จะมีกลิ่นธรรมชาติออกมาให้คนดื่มได้หอมขึ้นใจกนิดบาง หากไม่มีกลิ่นอะไรเลยหรือกลิ่นจางมาก ๆ ก็จะไม่ใช่น้ำส้มคั้นสดแท้ ๆ เพราะลักษณะของน้ำส้มคั้นสดทั่วไป ต้องมีสี กลิ่น รสตามธรรมชาติของส้ม

กรณีขาวน้ำส้มปลอมครั้งนี้ มีประเด็นที่ผู้บริโภคควรรู้ไม่ได้ที่ควรกล่าวถึง คือ การใช้น้ำกอกผสม การใส่ขัณฑสุกร การใส่สีผสมอาหาร และการผสมน้ำส้มในกะละมังซักผ้าตนเอง โดยปกติน้ำส้มคั้นสดจะมีความเป็นกรด เป็นอาหารที่มีความเป็นกรดค่อนข้างต่ำ โดยมีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ระหว่าง 3.0 ถึง 4.0 ซึ่งสามารถตรวจวัดด้วย ๆ ด้วยกระดาษตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่างหรือกระดาษวัดพีเอช ที่จะมีสีเปรียบเทียบกับเห็นข้างกล่องตั้งแต่ค่า 0 ถึง 14 การมีความเป็นกรด-ด่างต่ำนี้ จึงเป็นข้อดีของน้ำส้มในการจำกัดชนิดและปริมาณจุลินทรีย์ที่สามารถรอดชีวิตหรือเจริญเติบโตได้ ซึ่งหากเป็นน้ำส้มปลอมหรือมีการเจือจางด้วยน้ำกอกมากขนาดนั้นจริง จะทำให้น้ำส้มนั้นมีค่าความเป็นกรด-ด่างสูงขึ้น ซึ่งถาลองตรวจด้วยกระดาษวัดพีเอชแล้วพบว่าเกิน 5.0 ขึ้นไป

ยอมเป็นไปได้อันแล้วว่าน้ำส้มคั้นนั้นเจือจางมา แต่หากผู้ประกอบการกรณีนี้มีการเติมกรดอื่น ๆ ลงไปในน้ำส้มเจือจางเพื่อรักษาความเป็นกรด-ด่างให้ต่ำไว้ตามเดิม

ประเด็นที่สอง คือ การเติมขัณฑชูสกรหรือแซ็กคาริน ซึ่งสารสังเคราะห์โดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์ตัวนี้เป็นวัตถุเจือปนอาหารให้ความหวานแทนน้ำตาล หรือเรียกว่า น้ำตาลเทียม มีลักษณะเป็นผลึกสีขาวขุ่น และมีความหวานกว่าน้ำตาลทราย 300 ถึง 500 เท่า ปกติเวลาเราช้อนน้ำตาลทราย 1 กิโลกรัม ราคาประมาณ 25 ถึง 30 บาท มาทำน้ำเชื่อมสัก 1 ลิตร ถ้าต้องการน้ำเชื่อมสัก 300 ลิตร ก็ต้องช้อนน้ำตาลทรายมาไม่ต่ำกว่า 300 กิโลกรัม ราคารวมไม่ต่ำกว่า 7,500 บาท แต่ขัณฑชูสกร 1 กิโลกรัม ราคาประมาณ 300 บาท สามารถนำมาทำน้ำเชื่อมได้ทีเดียว 300 ลิตรเลย โดยที่มีความหวานใกล้เคียงน้ำเชื่อมจากน้ำตาลทราย จึงถือว่าราคาไม่แพงเลยสำหรับการผลิตขนาดใหญ่ ซึ่งถ้าผู้ประกอบการเติมขัณฑชูสกรแทนน้ำตาลทรายลงไป ในน้ำส้มแน่นอนว่าจะต้องใช้ปริมาณน้อยมากในระดับมิลลิกรัมต่อขวด ไม่อย่างนั้นจะหวานมากเกินไป ซึ่งอาจจะหวานจนติดลิ้นได้ ดังนั้น จึงต้องใช้ปริมาณน้อยมาก ๆ ซึ่งจะทำให้ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดต่ำมาก ๆ ไปด้วย

การตรวจสอบทางวิทยาศาสตร์การอาหารสามารถวัดได้ด้วยเครื่องวัดปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (refractometer) ซึ่งเป็นเครื่องมือขนาดพกพาที่สามารถพกพาใส่กระเป๋าออกภาคสนามได้ ค่าที่ได้มีหน่วยเป็นบริกซ์ เช่น ถ้าวัดได้ค่า 8 บริกซ์ หมายถึง ในน้ำส้ม 100 กรัม มีน้ำตาลและของแข็งอื่น ๆ ละลายอยู่ 8 กรัม เป็นต้น ซึ่งโดยปกติ น้ำส้มคั้นทั่วไปจะมีปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดอยู่ระหว่าง 10 ถึง 15 บริกซ์ ถ้าน้ำส้มคั้นที่ซื้อมาหวานจริง ๆ แต่พอลองตรวจวัดค่าบริกซ์ออกมาแล้วได้ต่ำมาก ๆ แสดงว่าน้ำส้มคั้นที่ทานซื้อมาน่าจะมีการเจือจางและผลิตขึ้นมาโดยมี

ส่วนผสมของน้ำตาลเทียมก็เป็นได้ สำหรับความปลอดภัยของขัณฑชูสกรนั้น ยังคงเป็นที่ถกเถียงกันอยู่ในหมู่นักวิชาการ มีรายงานข่าวสารตัวนี้ทำให้เกิดมะเร็งในกระเพาะปัสสาวะของหนูทดลอง แต่ได้มีการแย้งว่าปริมาณที่ทำการทดลองกับหนูนั้น เป็นปริมาณที่ใช้มากกว่าที่จะเป็นจริงได้สำหรับมนุษย์ ในสหรัฐอเมริกาจึงอนุญาตให้ใช้ได้ตามปกติ แต่ต้องอยู่ในความควบคุมและระบุปริมาณที่ฉลากไว้ด้วย ส่วนในยุโรปอนุญาตให้ใช้ได้สูงสุดที่ 80 ถึง 100 มิลลิกรัมต่อลิตรเท่านั้น สำหรับประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขอนุญาตให้ใช้ได้ในเครื่องดื่มใดเอทหรือสำหรับผู้จำกัดอาหารและน้ำหนักตัว อาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานและผู้ป่วยโรคอ้วนซึ่งต้องจำกัดปริมาณน้ำตาล จึงไม่ควรนำมาใช้กับอาหารทั่วไป โดยเฉพาะอาหารที่เด็ก ๆ ทานได้ เพราะอยู่ในช่วงอายุที่ต้องการพลังงานสูง ส่วนเรื่องการใช้น้ำผสมสีผสมในการผลิตน้ำส้มปลอมกรณีนี้ ต้องตรวจสอบว่าสีผสมนั้นมาจากธรรมชาติ หรือเป็นสีผสมอาหารสังเคราะห์ที่อนุญาตให้ใช้และใช้ในปริมาณที่กำหนดหรือไม่ ปัจจุบันมีชุดทดสอบสีผสมอาหารที่ห้ามใช้ ซึ่งหากเป็นสีผสมอาหารที่ไม่อนุญาตให้ใช้หรือนำมาจากสีย้อมผ้า สีทาผนังบ้าน อาจจะมีการปนเปื้อนสารปรอทและโลหะหนักอื่น ๆ เป็นพิษภัยกับผู้บริโภคได้

ส่วนการผสมน้ำส้มในกะละมังซักผ้าที่เป็นภาพถ่ายให้เห็นนั้น แสดงถึงการใช้อุปกรณ์ที่ผิดประเภทและผิดวัตถุประสงค์ในการผลิต กะละมังซักผ้าไม่ใช่วัสดุสัมผัสอาหาร ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความไม่เอาใจใส่ในการผลิตอาหารเพื่อความปลอดภัยของผู้ประกอบการ ถือว่าไม่มีหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหารอย่างชัดเจน เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบต่อผู้บริโภคในกรณีน้ำส้มคั้นปลอมในครั้งนี้ สามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ คือ ผู้ประกอบการไม่มีหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร อาจจะทำให้มีจุลินทรีย์ปนเปื้อนในระหว่างการผลิต และประกอบกับการมีการเจือจางน้ำส้มด้วยน้ำกอก ทำให้หาความเป็นกรดเจือจางและปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดต่ำลง จะส่งผลให้จุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนมานั้นเพิ่มจำนวนเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็วในสภาวะอากาศร้อนของประเทศไทย ปัญหาแรกที่เร็วที่สุดในกรณีนี้คือผู้บริโภค คือ ปวดท้อง ท้องเสีย หรือท้องร่วงจากจุลินทรีย์ปนเปื้อน ปัญหาถัดมาคือ สีผสมที่ผสมลงไป หากเป็นสีที่เป็นอันตรายและมีปริมาณมากเกินไป จะส่งผลต่อระบบย่อยอาหารและทางเดินอาหาร และยังสะสมในร่างกาย ซึ่งจะเป็นสาเหตุของโรคเรื้อรังในอนาคต

ประเด็นที่สาม เรื่อง ขัณฑชูสกรในกรณีนี้ นั้น ยังถือว่าไม่น่าเป็นห่วงเท่ากับเรื่องการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์และสีผสมอาหารดังที่กล่าวมาข้างต้น เนื่องจากหลักฐานผลกระทบทางสุขภาพในมนุษย์ของขัณฑชูสกรที่ยังไม่ชัดเจนและยังเป็นที่ยอมรับให้ใช้ในอาหารได้ในปริมาณหนึ่ง สำหรับประเด็นน้ำส้มคั้นปลอมครั้งนี้ให้ถือเป็นบทเรียนในด้านความปลอดภัยอาหารครั้งสำคัญ

โดยผู้ผลิตต้องคำนึงถึงหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหารให้ถูกสุขลักษณะและมีความ

ปลอดภัย เพื่อให้ความมั่นใจ และสามารถมั่นใจให้ผู้บริโภคเชื่อมั่นในอาหารที่ผลิตขึ้น ซึ่งจะทำให้มีลูกค้าประจำและเหนียวแน่นสม่ำเสมอไป สวนผู้บริโภคเอง เมื่อได้รับข่าวสารใด ๆ โดยเฉพาะการแบ่งปันหรือแชร์ข่าวอย่างรวดเร็วในโลกออนไลน์ ก็ไม่ควรตื่นตระหนกไป จนพากันไม่ซื้อไม่ทานน้ำส้มคั้นสดตามท้องตลาดทั้งหมดจนพอกาแม่คาน้ำส้มรายอื่น ๆ เตื่อรอนขายน้ำส้มคั้นไม่ได้และขาดทุนไปตาม ๆ กัน ผู้บริโภคก็ควรพิจารณาข้อมูลข่าวสารให้ถี่ถ้วนอย่างแยบยลให้เห็นถึงข้อเท็จจริง โดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับอาหารที่มีผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพของเราเองและคนรอบข้าง ทั้งนี้ น้ำส้มคั้นสดจริง ๆ ที่ผลิตอย่างดีและปลอดภัยจากผู้ผลิต ยังคงสามารถตีตลาดและเอาชนะคู่แข่งรายอื่นและมีประโยชน์ต่อร่างกายของผู้บริโภคเหมือนเช่นที่ผ่านมา

ขอบคุณที่มาจาก [หนังสือพิมพ์โพสต์ทูเดย์ วันที่ 25 พฤษภาคม 2559](#)