



ประเภท : วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หัวข้อข่าว : ผงชูรส ที่มา-วัตถุดิบ-ประโยชน์และโทษ

โดย : admin

ลงวันที่ : เสาร์ ที่ 24 เดือน เมษายน พ.ศ.2553

เข้าชม : 2144

สารปรุงแต่งรสอาหาร **ผงชูรส** มีที่มาเริ่มจากในปี พ.ศ.2451 ศาสตราจารย์ ดร.คิคุนาเอะ อิเคดะ แห่งมหาวิทยาลัยโตเกียวอิมพีเรียล ประเทศญี่ปุ่น ค้นพบว่าผลึกสีน้ำตาลที่สกัดจากสาหร่ายทะเลที่ชื่อว่าคอมบุ คือ กรดกลูตามิก และเมื่อลองชิมพบว่ามีรสใกล้เคียงกับซุปลสาหร่ายทะเล ซึ่งเป็นอาหารประจำวันของชาวญี่ปุ่นที่บริโภคกันมาหลายร้อยปี

จึงตั้งชื่อรสชาติของกรดกลูตามิกที่สกัดได้ว่า "อูมามิ" หลังจากนั้นได้จดสิทธิบัตรการผลิตกรดกลูตามิกในปริมาณมาก อันเป็นที่มาของอุตสาหกรรมผงชูรสในปัจจุบัน

ผงชูรสมีการขายในเชิงพาณิชย์ครั้งแรก ภายใต้ชื่อการค้าเป็นภาษาญี่ปุ่นว่า ไอโยโนะโมะโตะ หมายถึง แก่นแท้ของรสชาติ ผลิตโดยใช้วิธีการย่อยแป้งสาลีด้วยกรด เพื่อให้ได้กรดอะมิโนแล้วจึงแยกกลูตาเมตออกมาภายหลัง

กระบวนการผลิตในปัจจุบันเริ่มจากใช้กระบวนการย่อยสลายแป้งมันสำปะหลังทางเคมี โดยใช้กรดกำมะถันหรือกรดซัลฟิวริกที่อุณหภูมิ 130 องศาเซลเซียส จนได้สารละลายน้ำตาลกลูโคส จากนั้นผ่านกระบวนการหมักโดยใช้ยีสและเชื้อจุลินทรีย์จนได้แอมโมเนียมกลูตาเมต ผ่านกระบวนการทางเคมีต่อโดยใช้กรดเกลือหรือกรดไฮโดรคลอริก จนได้เป็นกรดกลูตามิก และผ่านกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเคมีโดยใช้โซเดียมไฮดรอกไซด์ จะได้สารละลายผงชูรสหยาบ นำไปผ่านกระบวนการฟอกสีโดยใช้สารฟอกสี จนเป็นสารละลายผงชูรสใส แล้วผ่านขั้นตอนสุดท้ายด้วยการทำให้ตกผลึกจนกลายเป็นผลึกผงชูรส

อาการแพ้ผงชูรส หรือที่รู้จักกันทั่วไปว่า "ไชนีสเรสเตอรองซินโดรม" (Chinese Restaurant Syndrome) หรือ "โรคภัยตาดารจีน" เพราะร้านอาหารจีนมักใช้ผงชูรสกันมากนั่นเอง จะมีอาการชาและร้อนวูบวาบที่ปาก ลิ้น ใบหน้า โหนกแก้ม ต้นคอ หน้าอก บางคนมีผื่นแดงเกิดขึ้นตามตัว แน่นหน้าอก หายใจไม่สะดวก

ประโยชน์ผงชูรสคงแค่เพิ่มความอร่อย แต่มีโทษมหันต์ถ้ากินในปริมาณมากเกินไป กำหนดไว้ไม่ควรบริโภคเกิน 2 ช้อนชาต่อวัน

หากบริโภคมากเกินไปผงชูรสจะไปทำลายสมองส่วนควบคุมการเจริญเติบโต และระบบสืบพันธุ์ของร่างกาย ทำลาย ระบบประสาทตา สายตาเลี้ยว ก่อให้เกิดมะเร็งได้โดยเฉพาะอาหารที่หมักผงชูรสแล้วนำไปปิ้งย่าง นอกจากนี้ผู้หญิงที่กำลังตั้งครรภ์ถ้าบริโภคมากเกินไปจะผ่านเยื่อรกมาระหว่างรกภายในร่างกายของผู้เป็นมารดากับทารกในครรภ์ได้ ทำให้ทารกในครรภ์ได้รับผลกระทบจากผงชูรสด้วย

วิธีการเลือกซื้อไม่ควรใช้ผงชูรสปลอม สังเกตจากตราประทับอย. และเลือกซื้อผงชูรสที่บรรจุในภาชนะปิดผนึกเรียบร้อย