

ก 2233

กรุงเทพมหานครกิจ

ปีที่ 8 ฉบับที่ 2431 วันพฤหัสบดีที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2538

จุดประกาย

อาหารและผลิตภัณฑ์

ฉายรังสี 'ทางเลือก'

ของผู้บริโภค?

กิ่งอ้อ เล่าขง

“ ฤดูร้อนกับของอะไรก็เสีย

หายหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาหาร ถ้าเป็นประเภทแกงกะทิด้วยแล้ว จะบูดง่ายกว่าชนิดอื่น ส่วนผลไม้ก็เหมือนกันเน่าง่ายมาก หากลิ้มทิ้งไว้ไม่แช่ตู้เย็น เฟล่อนิดเดียวทานไม่ได้ และยังเป็นอาหารที่เราซื้อจากข้างนอกด้วยแล้วไม่ต้องพูดถึง ไม่มีทางรู้เลยว่ากรรมวิธีการปรุงของพ่อค้าแม่ค้า ถูกสุขลักษณะหรือไม่”แม่บ้านรายหนึ่ง กล่าวขณะเดินจ่ายตลาด

นอกจากอากาศร้อนจะเป็นสาเหตุให้อาหารเกิดการเน่าเสียแล้ว ความไม่แน่ใจในคุณภาพของวัตถุดิบซึ่งนำมาใช้ประกอบอาหาร คืออีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้บริโภคต่างหวาดวิตกต่อความไม่ปลอดภัยในสุขภาพ

แม้ปัจจุบันจะมีผู้จัดจำหน่ายหลายราย นิยมนำอาหารที่สามารถปรุงได้เลยมาบรรจุวางขายตามห้างสรรพสินค้า เพื่อจูงใจผู้ซื้อด้วยบรรจุภัณฑ์อันงดงาม แต่จะแน่ใจอย่างไรว่าอาหารข้างในนั้น สะอาด ปราศจากเชื้อโรค และพยาธินาาชนิด และขั้นตอนการผลิตได้มาตรฐานต่อการซื้อมาบริโภคหรือไม่

สิ่งใกล้ตัวเช่นนี้ หลายๆ คนอาจมองข้ามโดยลิ้มให้ความสำคัญ ทั้งๆ ที่อันตรายจากเชื้อโรค จุลินทรีย์ พยาธิ ฯลฯ หรือสิ่งที่มองไม่เห็นเหล่านี้ มีสิทธิทำเข้าไปทำลายเซลล์ในร่างกายมนุษย์ และก่อให้เกิดโรคพิษภัยต่างๆ โดยเจ้าของตัวเองก็ไม่ทันระวังตัว เพราะติดนิสัยการรับประทานแบบ ‘สุกเอาเผากิน’ ไว้ก่อน

และในยุคแห่งความรีบเร่งทำงานแข่งกับเวลาเช่นนี้ จะมีสักกี่คนที่หันกลับมามองและเอาใจใส่ต่อสุขภาพของคนใกล้ตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านผู้ประกอบการ พ่อค้า-แม่ค้า อย่างไรก็ตาม ลมร้อนที่พัดพาโอเดดที่อันร้อนรุ่มมาเยือนครานี้ หากสังเกตดีๆ จะพบว่า จะมีอาการป่วยใช้กันมาก โดยเฉพาะเรื่องอาหารเป็นพิษ ท้องเสีย ท้องร่วง อันเนื่องจากการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ

แต่สำหรับทางเลือกของผู้บริโภค นั้น ยังพอมีทางเลือกอยู่บ้าง นอกเหนือจากการปรุงอาหารบริโภคในครอบครัวเองแล้ว-การไม่นำอาหารค้างคืนกลับมาบริโภคซ้ำ-ไม่บริโภคอาหารข้างทาง และอีกหลายๆ กรรมวิธีตามแต่จะหลีกเลี่ยงได้ รวมทั้งการนำไฮเทคโนโลยี เข้ามาใช้ในการรักษาคุณภาพอาหาร หรือวิธีการอันหลากหลายที่นักวิชาการและผู้รู้หลายๆ ท่านคิดค้นได้

และ ‘อาหารฉายรังสี’ จึงเป็นอีกตัวเลือกหนึ่ง ซึ่งทางศูนย์ฉายรังสีอาหารและผลิตผลทางการเกษตร สำนักงานพลังปรมาณูเพื่อสันติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอต่อผู้บริโภค โดยอาหารฉายรังสี นอกจากจะสะอาด ปราศจากเชื้อโรคชนิดต่างๆ แล้วปลอดภัยต่อผู้บริโภค และยังเป็นสินค้าส่งออกได้ด้วย

ส่วนผลิตภัณฑ์เครื่องมืออุปกรณ์ด้านการแพทย์ บางชนิดได้มีการนำมาฉายรังสีเช่นเดียวกันทั้งนี้เพื่อ ฆ่าเชื้อโรคและความปลอดภัยต่อการติดเชื้อของผู้ป่วยและแพทย์ผู้รักษา โดย

เทคโนโลยีดังกล่าวประเทศไทย โดยศูนย์ฉายรังสีอาหารและผลิตผลทางการเกษตร จ.ปทุมธานี เริ่มนำมาใช้ในปี พ.ศ.2532

มงคล จุลละนันท์ ผู้อำนวยการกองปฏิบัติการปฏิบัติ สำนักงานพลังปรมาณูเพื่อสันติ (พปส.) กล่าวถึงประโยชน์ของการนำอาหารมาฉายรังสีว่า ปัจจุบันมีโรงงานอุตสาหกรรมหลายแห่ง นิยมนำผลิตภัณฑ์ที่บรรจุหีบห่อแล้ว เข้ารับบริการฉายรังสีเพื่อลดการสูญเสียของอาหารและสามารถเก็บอาหารไว้บริโภคในระยะเวลาพอสมควรได้

สำหรับการนำขบวนการฉายรังสีอาหารมาใช้ นั้น จากเอกสารของสำนักงานพลังปรมาณูเพื่อสันติ ระบุว่าเทคโนโลยีดังกล่าวได้มีการนำมาใช้ในกิจการอุตสาหกรรมกว่า 30 ปีแล้ว และในขณะนี้ มีโรงงานฉายรังสีกว่า 150 แห่ง ทำการฉายรังสีเวชภัณฑ์และเครื่องมือแพทย์กว่า 2,000,000 ลูกบาศก์เมตรในแต่ละปี โดยใช้รังสีแกมมา และอีก 1,000 แห่งทำการฉายรังสีพลาสติกและผลิตภัณฑ์ยาง ด้วยรังสีอีเลคตรอน

“การฉายรังสีอาหารเป็นอีกก้าวหนึ่งของเทคโนโลยีการฉายรังสีอาหาร เนื่องจากช่วยลดการสูญเสียและควบคุมคุณภาพอาหารได้มากกว่าปกติ และยังเป็นกระบวนการการผลิตที่มีประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อโรค พยาธิ แมลง ซึ่งผ่านการพิสูจน์ว่าปลอดภัยจากรังสีแกมมาแน่นอน”

ผู้อำนวยการปฏิบัติการปฏิบัติ บอกอีกว่า นอกจากศูนย์ฯ จะรับบริการฉาย



หัวหอม ผลผลิตที่มักจะนำไปขายรังสีเพื่อป้องกันอาการ

รังสีอาหารทั้งอาหารสดและแห้งแล้ว
ยังมีการฉายรังสีผลิตภัณฑ์เครื่องมือ
แพทย์บางชนิด อาทิ สริงค์ฉีดยา สำล
สายน้ำเกลือ และ ฯลฯ รวมทั้งอาหาร
บางชนิดประเภท หอม กระเทียม
ข้าวสาร ถั่วประเภทต่างๆ โดยจะไม่มี
อันตรายใดๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้เพราะได้รับ
การรับรองจากคณะกรรมการอาหาร
และยา กระทรวงสาธารณสุขว่า
ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการ

ดังกล่าวจะไม่จะมีรังสีใดๆ ตกค้างติด
ขาด และยังได้รับฉลากรับรองความ
ปลอดภัยจากอีกอย. ด้วย

เจ้าหน้าที่กองสุขภาพ สำนักงาน
พลังงานปรมาณูเพื่อสันติ รายหนึ่งซึ่ง
เป็นผู้ควบคุมการฉายรังสี เล่าให้ฟังว่า
ในแต่ละวันทางศูนย์ฯ สามารถฉาย
รังสีผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้เพียง 2-3 ชนิด
เท่านั้น ทั้งนี้เพราะอาหารหรือ
ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวต้องใช้ระยะเวลาไม่
ต่ำกว่า 5-6 ชั่วโมงและว่าศูนย์ฉาย
รังสีฯ มีเครื่องมือฉายรังสีโคบอลต์-60
ซึ่งสามารถขนส่งผลิตภัณฑ์ด้วยการ
ขับเคลื่อนด้วยแรงลม

"เครื่องฉายรังสีโคบอลต์-60
จะให้รังสีแกมมาในอัตราสม่ำเสมอ
และสามารถทะลุทะลวงผ่านวัตถุได้ดี
จึงเหมาะสำหรับการใช้กับอาหารและ
ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์หรือเครื่องมือ
ทางการแพทย์ ที่บรรจุหีบห่อภาชนะ
บรรจุได้"

ต่อคำถามที่ว่า หากนำผลิตภัณฑ์
ต่างชนิดมาฉายรังสีจะต้องใช้ปริมาณ
รังสีแตกต่างกันหรือไม่นั้นเจ้าหน้าที่คน
เดิม ให้รายละเอียดว่า โดยทั่วไป
ผลิตภัณฑ์ต่างชนิดหรือชนิดเดียวกันก็
ต้องใช้ปริมาณรังสีที่แตกต่างกัน
และสามารถนำมาฉายรังสีเวลา
เดียวกันได้ เพื่อความสะดวกและ
รวดเร็วต่อการใช้งาน โดยไม่ทำให้
ระบบการผลิตเกิดการชะงักงัน

และศูนย์ฉายรังสีอาหารยังมี
ห้องเย็น ห้องแช่แข็งและตู้เก็บความ
เย็น เพื่ออำนวยความสะดวกในการ
ควบคุมและรักษาอุณหภูมิของ
ผลิตภัณฑ์ทั้งก่อนและหลังฉายรังสี
ด้วย

ทางด้าน **ดร.อำไพ**
อังสุหนาทวิวัฒน์ นักวิชาการด้าน
นิวเคลียร์ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าศูนย์ฉายรังสีอาหารและ

ผลิตผลการเกษตร กล่าวหา หาก
ใครกล่าวถึงเรื่องรังสี แน่แน่นอนว่าต้องมี
อาการหวาดระแวงต่อเรื่องดังกล่าว
ทั้งนี้เพราะการฉายรังสีอาหารเพื่อ
บริโภคยังไม่ได้รับการยอมรับจาก
ประชาชนมากเท่าใดนัก สาเหตุอาจเกิด
จากคนทั่วไปขาดความรู้เกี่ยวกับรังสี
ถ้าได้ยินคำว่า 'รังสี' อันดับแรกต้องนึก
ถึงอันตรายก่อน

อาจารย์อำไพ บอกอีกว่า ความ
จริงแล้วการฉายรังสีอาหารไม่ใช่เรื่อง
ใหม่ ในต่างประเทศมีการนำเทคโนโลยี
ดังกล่าวมาใช้กว่า 30 ปีแล้ว แต่สำหรับ
ประเทศไทยคงใช้ระยะเวลาพอสมควร
กว่าจะประชาสัมพันธ์ให้รับทราบว่า
แท้จริงรังสีไม่ได้เป็นอันตรายต่อมนุษย์
ทุกชนิด หากรู้จักกรรมวิธีนำมาใช้

หากจะนับว่าการฉายรังสีอาหาร
วัตถุติดที่นำมาประกอบอาหาร เครื่อง
มือแพทย์ ฯลฯ คืออีกก้าวหนึ่งของ
เทคโนโลยี ที่อาจเป็นเรื่องเก่า สำหรับ
ในต่างประเทศ แต่สำหรับในประเทศไทย
แล้วเรื่องนี้ยังคงไม่ใหม่มากนักต่อ
ความรู้สึกของประชาชน

ถึงวันนี้ ทางเลือกในการใช้ชีวิตที่
ปลอดภัยของปัจจัยที่ 5 โดยเฉพาะ
'อาหาร' ยังคงมีให้เลือกอยู่ แม้ว่าต้อง
กักตุนง่ายแพงกว่าปกติ หรืออาจจะ
เรียกได้เป็นทางเลือกใหม่สำหรับผู้
อันจะกินคงไม่มีติดนัก

ประโยชน์ของการฉายรังสีอาหาร

1. ลดการสูญเสียอาหาร ประเภทต่างๆ เช่น
 - ยับยั้งการงอกของหอมหัวใหญ่และมันฝรั่ง
 - ชะลอการสุกของมะม่วง มะละกอ และกล้วย
 - ควบคุมและกำจัดแมลงในข้าวสาร ปลาแห้ง และปลารมควัน
2. ลดปัญหาโรคติดเชื้อจากอาหาร เช่น โรคท้องร่วง และโรคจากพยาธิ
 - ทำลายเชื้อซัลโมเนลลาในกุ้งและเนื้อไก่แช่แข็ง
 - ทำลายพยาธิในแหนมและปลาดิบ
3. ลดปัญหาสารพิษตกค้างอันเนื่องมาจากการใช้สารเคมี
 - ทำลายจุลินทรีย์ในเครื่องเทศ เครื่องปรุงรส และแมลงวันทองในผลไม้ โดยไม่จำเป็นต้องรมควันด้วยสารเคมี
4. ยืดอายุการเก็บรักษาและการวางตลาด สามารถส่งออกไปจำหน่ายในท้องที่ห่างไกลจากแหล่งผลิตได้มากขึ้น
5. เพิ่มศักยภาพในการส่งออก

องค์กรที่รับรองอาหารฉายรังสี

ปัจจุบันมีการฉายรังสีอาหารปีละประมาณ 750,000 ตัน ในประเทศต่างๆ 22 ประเทศ รวมทั้งเนเธอร์แลนด์ เบลเยียม ฝรั่งเศส เยอรมัน ตะวันออก สหรัฐอเมริกา สหภาพอาฟริกาใต้ สาธารณรัฐประชาชนจีนและญี่ปุ่น

อาหารฉายรังสีได้ผ่านการทดสอบและประเมินผลแล้วว่าปลอดภัย โดยมีองค์กรต่างประเทศต่างๆ สนับสนุนดังนี้

1. คณะกรรมาธิการโครงการมาตรฐานอาหาร เอฟ โอ /ดับลิวน์ ประกาศว่าอาหารที่ผ่านการฉายรังสีในปริมาณไม่เกิน 10 กิโลเกรย์ปลอดภัยต่อการบริโภค

2. องค์กรอนามัยโลกลงความเห็นว่าการฉายรังสีอาหารเป็นกรรมวิธีที่มีศักยภาพในการเพิ่มอาหารที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค ซึ่งเป็นผลดีในด้านสาธารณสุขมูลฐาน

3. แพทย์สมาคมแห่งสหรัฐอเมริกาเชื่อว่าการฉายรังสี

อาหารเป็นวิธีการที่สำคัญสำหรับใช้ทดแทนการใช้สารกำจัดศัตรูพืช บางชนิดที่เป็นอันตรายและใช้ในการควบคุมปริมาณจุลินทรีย์ในอาหารด้วย

4. สมาพันธ์วิทยาศาสตร์ และสุขภาพแห่งสหรัฐอเมริกาสรุปว่าการฉายรังสีอาหารจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคโดยการเพิ่มวิธีการการผลิตอาหารที่ปลอดภัย

5. วิทยาศาสตร์แห่งแคนาดาเห็นว่า การฉายรังสีอาหารเป็นอีกวิธีหนึ่งที่น่าจะนำมาใช้แก้ปัญหาการสูญเสียของอาหารและการกักกันอาหาร อันเนื่องมาจากเชื้อโรค และแมลง ซึ่งจะเป็นการเพิ่มอาหารที่ปลอดภัยจากเชื้อโรคมากขึ้น หรือมีสารเคมีตกค้างน้อยกว่าเพื่อให้ผู้บริโภคมีโอกาเลือก

หมายเหตุ : ข้อมูลจาก ศูนย์ฉายรังสีอาหารและผลิตผล การเกษตร