



ลำไยเด็กปี:

ผลิตภัณฑ์ลำไยสำหรับรับประทานเล่น

ดร.วิวัฒน์ ห่วงเจริญ

รองศาสตราจารย์

คณบดีวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้



ลำไย (Longan) เป็นพืชที่อยู่ในวงศ์ Sapindaceae มีชื่อวิทยาศาสตร์อยู่หลายชื่อคือ *Euphoria longana* Lam., *Euphoria longan* Strend., *Nephelium longana* Camb. และ *Dimocarpus longan* Lour. จัดเป็นไม้ผลเขตร้อนและกึ่งร้อน ที่สันนิษฐานว่ามีถิ่นกำเนิดอยู่ทางตอนใต้ของประเทศไทย

ลำไยเป็นไม้ผลที่น่าสนใจ เนื่องจากเนื้อลำไยสดมีคุณสมบัติทางยา บำรุงประสานแก้อကจรอนไม่หลับ หากรับประทานขนาด 10-15 กรัม จะช่วยบำรุงม้าม และหัวใจ มีเกลือแร่ที่มีประโยชน์ที่ร่างกายต้องการในปริมาณน้อย เช่น ทองแดง สังกะสี แมงกานีส เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้บริโภคยังสามารถนำเนื้อลำไยมาประกอบอาหารได้อย่างหลากหลาย ทั้งขนมไทย (เช่น ข้าวเหนียวเปียกลำไย บัวลอยลำไยไข่หวาน วุ้นลำไย ลำไยลอยแก้ว และ น้ำลำไย เป็นต้น) ขนมอุบ (เช่น เค้กลำไย คุกคักลำไย แพนเค้กลำไย และ พายลำไย เป็นต้น) และอาหารคาว (เช่น ชุปไก่ตุ๋นลำไย ซึ่งเป็นเมนูที่มีคุณค่าทางอาหารดีมาก เป็นยาบำรุงสมอง เหมาะสมสำหรับเป็นอาหารบำรุงในฤดูหนาว และ ปลาทอดกรอบราดหน้าพลไม้ เป็นต้น) (อมรทิพย์, ม.บ.ป.)

ตารางแสดงคุณค่าอาหารไทย ในส่วนที่กินได้ 100 กรัมของกองโภชนาการ กรมอนามัย (2530) แสดงให้เห็นว่า เนื้อลำไยสดให้พลังงาน 71 แคลอรี่ และ ประกอบด้วยน้ำ 81.0 กรัม คาร์โบไฮเดรต 15.6 กรัม โปรตีน 1.0 กรัม ไขมัน

1.4 กรัม เยื่อใย 0.3 กรัม วิตามินบีหนึ่ง 0.03 มิลลิกรัม วิตามินบีสอง 0.14 มิลลิกรัม ในอาชีน 0.3 มิลลิกรัม วิตามินซี 56 มิลลิกรัม แคลเซียม 23 มิลลิกรัม พอฟฟอรัส 36 มิลลิกรัม และเหล็ก 0.4 มิลลิกรัม

ส่วนเนื้อลำไยอบแห้งให้พลังงาน 256 แคลอรี่ และประกอบด้วยน้ำ 26.7 กรัม คาร์โบไฮเดรต 65.9 กรัม โปรตีน 4.3 กรัม ไขมัน 0.5 กรัม เยื่อใย 1.7 กรัม วิตามินบีหนึ่ง 0.02 มิลลิกรัม วิตามินบีสอง

0.50 มิลลิกรัม ในอาชีว 1.0 มิลลิกรัม วิตามินซี 34 มิลลิกรัม แคลเซียม 32 มิลลิกรัม ฟอสฟอรัส 117 มิลลิกรัม และเหล็ก 4.4 มิลลิกรัม

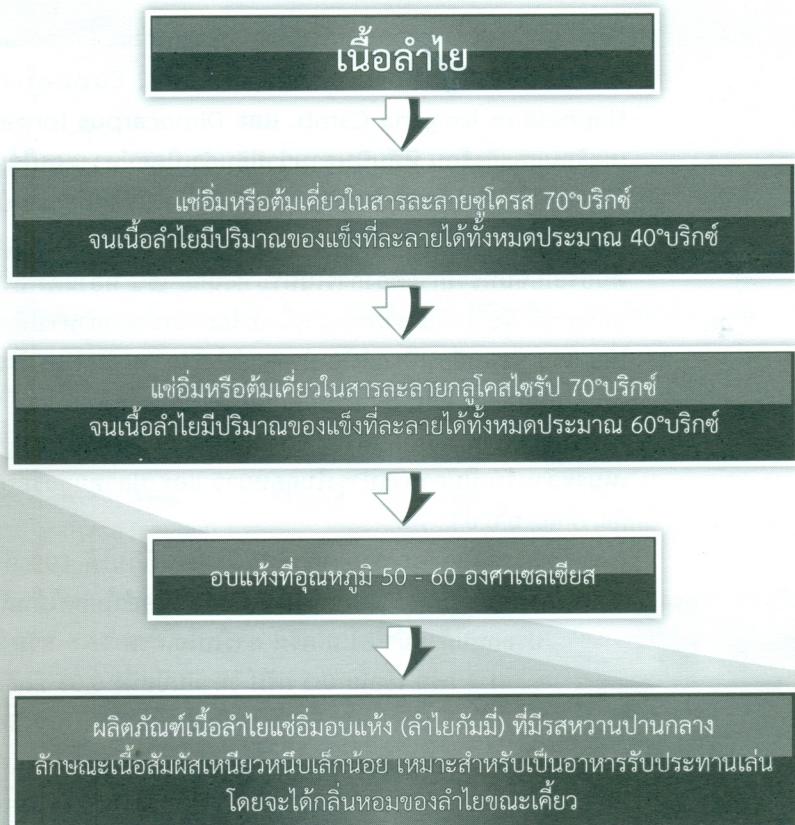
ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีการเกษตรในปัจจุบัน นอกจากจะทำให้สามารถผลิตลำไยได้ตลอดปีแล้ว ยังส่งผลให้ผลิตผลลำไยในฤดูกาลเพิ่มมากขึ้นจนเกินความต้องการของตลาด และเนื่องจาก ลำไยเป็นผลไม้ที่มีการเน่าเสียเร็ว จึงจำเป็นต้องนำมาแปรรูปทันทีหรือหาวิธีการยืดอายุการเก็บที่เหมาะสมเพื่อการแปรรูปในเวลาต่อมา ในส่วนของการยืดอายุการเก็บรักษาลำไยสดเพื่อการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เนื้อลำไยต่างๆ รองศาสตราจารย์รัตนาน อัตตปัญญา ได้เสนอแนวทางไว้ 3 วิธี คือ (1) การดองในสารละลายซึ่งสามารถเก็บลำไยทั้งผลไว้ที่อุณหภูมิห้องได้ประมาณ 60 วัน และสามารถนำมาแปรรูปต่อ เป็นเนื้อลำไยอบแห้งและเนื้อลำไยย้อมสีแข็งอบแห้ง (2) การแช่เย็นที่อุณหภูมิ 2-5 องศาเซลเซียส ซึ่งสามารถเก็บลำไยทั้งผลไว้ได้นาน 30 วัน และสามารถนำมาแปรรูปต่อเป็นเนื้อลำไยอบแห้ง และลำไยอบน้ำผึ้ง (3) การอบด้วยลมร้อนจนมีความชื้นร้อยละ 30-40 และเก็บในถุงเย็นอย่างหนาปิดสนิทที่บรรจุชิลิกาเจลไว้ในสัดส่วนลำไยแห้ง:ชิลิกาเจล เท่ากับ 100:1 ซึ่งเป็นวิธีที่สามารถเก็บ ลำไยไว้ได้นาน 30 วัน และสามารถนำมาแปรรูปต่อเป็นเนื้อลำไยอบแห้ง และลำไยอบแห้งทั้งเปลือก (รัตนาน, 2543)

ในส่วนของการแปรรูปลำไยเชิงพาณิชย์ในปัจจุบัน ได้แก่ การอบแห้งทั้งเปลือก การอบแห้งเฉพาะเนื้อ การแช่เยือกแข็ง และ การผลิตลำไยในน้ำเชื่อมบรรจุกระป๋อง (อมรพิพิพ, ม.ป.ป.) นอกจากนี้ยังได้มีผลการศึกษาทดลองเกี่ยวกับการแปรรูปลำไยเป็น

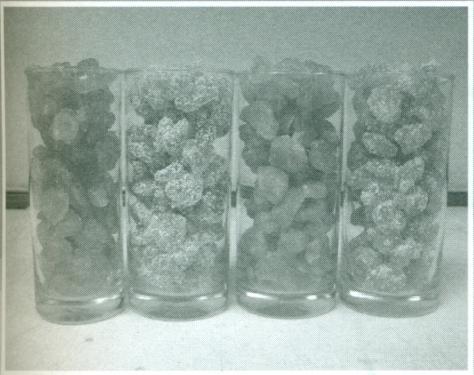
ผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆ อีกจำนวนมาก ตัวอย่างเช่น ทอฟฟี่ลำไยเครื่องดื่มลำไยผงสำเร็จรูป แยมลำไย น้ำตาลลำไยแบบเข้มข้น (ลำไยไซรัป) ลำไยอบน้ำผึ้ง ลำไยเชื่อมย้อมสี ลำไยเชื่อมบ้มสีแข็ง อบแห้ง และลำไยแข็งอบแห้งย้อมสีธรรมชาติ เป็นต้น

นักวิจัยในโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์เนื้อลำไยแข็งอบแห้งและการนำไปใช้ประโยชน์ ภายใต้ชุดโครงการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากลำไย ได้พัฒนาผลิตภัณฑ์เนื้อลำไยแข็งอบแห้งสำหรับรับประทานเล่นขึ้นและตั้งชื่อผลิตภัณฑ์นี้ว่า “ลำไย กัมมี่” ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเป็นเนื้อลำไยที่ยังคงมีลักษณะ เป็นผลลำไย สีน้ำตาล รสหวานพอดีประมาณ มีเนื้อสัมผัสเหนียว หนึบเล็กน้อย และผู้บริโภคจะได้กลิ่นหอมของลำไยขณะเคี้ยว ผลิตภัณฑ์นี้สามารถเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องได้นานกว่า 9 เดือน ด้วยกรรมวิธีการผลิตที่ไม่ยุ่งยาก ได้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถรับประทาน เล่นได้ทุกเวลาและสถานที่ และสามารถเก็บรักษาได้นานที่อุณหภูมิห้อง จึงทำให้กระบวนการผลิตลำไยกัมมี่เป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการแปรรูปลำไยที่น่าสนใจ นอกจากนั้นกิจกรรมยังได้พัฒนาผลิตภัณฑ์ น้ำลำไยผงและน้ำเชื่อมลำไยจากน้ำเชื่อมที่เหลือจากการแข็งเนื้อลำไย ซึ่งเป็นผลผลิตอย่างได้จากกระบวนการผลิตเนื้อลำไยแข็งขึ้น เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการกระบวนการผลิตตั้งแต่ล่าง

สุดท้ายนี้จึงต้องขอแสดงความขอบคุณเป็นอย่างสูง ต่อสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการสนับสนุนทุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ 2550 แก่โครงการ วิจัยเรื่อง “การพัฒนาผลิตภัณฑ์เนื้อลำไยแข็งอบแห้งและการนำไปใช้ประโยชน์” ไว้ ณ ที่นี่



ภาพที่ 1 กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อลำไยแข็งอบแห้งสำหรับรับประทานเล่น (ลำไยกัมมี่)



ภาพที่ 2 ผลิตภัณฑ์เนื้อลำไยแซ่บอมบ้างสำหรับรับประทานเล่น (ลำไยก้มเมี๊ย)

สารละลายน้ำซูโคส (น้ำเชื่อม) ที่เหลือจากการแซ่บอิ่มเนื้อลำไย



ต้มเคี่ยว

ตกผลึก

ไม่ตกผลึก

ผลิตภัณฑ์น้ำลำไยผง

ภาพที่ 3 กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำลำไยผง และน้ำเชื่อมลำไย



ภาพที่ 4 ผลิตภัณฑ์น้ำลำไยผง (ซ้าย) และน้ำเชื่อมลำไย (ขวา)

ผลิตภัณฑ์น้ำเชื่อมลำไย

ภาพที่ 5 น้ำลำไยที่ซองจากผลิตภัณฑ์น้ำลำไยผง



ภาพที่ 6 บรรจุภัณฑ์ต้นแบบของ
ผลิตภัณฑ์ลำไยก้มเมี๊ย (ซ้าย)
และผลิตภัณฑ์น้ำลำไยผง (ขวา)



เอกสารอ้างอิง

- กองนโยบายการ กรมอนามัย. (2530). ตราง่างแสดงคุณค่าอาหารไทยในส่วนที่กินได้ 100 กรัม. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- รัตนา อัตตปญโญ. (2543). คู่มือวิธีการยืดอายุการเก็บรักษาลำไยสดและการแปรรูปในเชิงพาณิชย์. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย.
- วิพันน์ วงศ์เจริญ และ วัลยา โมราสุข. (2552). การพัฒนาผลิตภัณฑ์เนื้อลำไยแซ่บอมบ้างสำหรับและการนำไปใช้ประโยชน์. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- อมรทิพย์ ภิรมย์บูรณะ. (ม.ป.บ.). มหัศจรรย์...ลำไย. ฝ่ายประชาสัมพันธ์ กองเกษตรสัมพันธ์ กรมส่งเสริมการเกษตร. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.doae.go.th/report/last/bt81.htm>