

**ฉบับนี้เป็นฉบับปฐมฤกษ์ของผู้เขียน** ที่ได้รับโอกาสและหน้าที่อันสำคัญยิ่งจากหัวหน้ากองบรรณาธิการเทคโนโลยีชาวบ้าน คุณพานิชย์ ยศปัญญา ให้มาช่วยเสริมเรื่องการแปรรูปสินค้าเกษตรทุกชนิดเท่าที่ปัญญาความสามารถของผู้เขียนจะถ่ายทอดออกมาได้แค่ไหน อันที่จริงแล้วผู้เขียนมีหน้าที่รับผิดชอบคอลัมน์ “บ้านน้ำเป็นเงิน” ของเส้นทางเศรษฐกิจอยู่แล้ว แต่ในเส้นทางเศรษฐกิจ งานเขียนคอลัมน์ค่อนข้างฟรีสไตล์ เลยไม่รู้สึกรหนักใจเท่าไร แต่ที่เทคโนโลยีชาวบ้านนี้ ผู้เขียนแต่ละท่านล้วนมีความรู้ความสามารถมาจริงๆ จึงทำให้ผู้เขียนเกิดการเกร็งนิดหน่อย ด้วยเกรงว่าความสามารถจะมีไม่พอ เพราะผู้ที่จะเขียนลงในนิตยสารเล่มนี้ได้ ต้องมีความรู้จริงๆ แต่เอาเถอะ ผู้เขียนจะขอทำหน้าที่นี้ให้ดีที่สุดครับ ขอฝากเนื้อฝากตัว และฝากใจ ไว้กับท่านผู้อ่านทุกท่านนะครับ

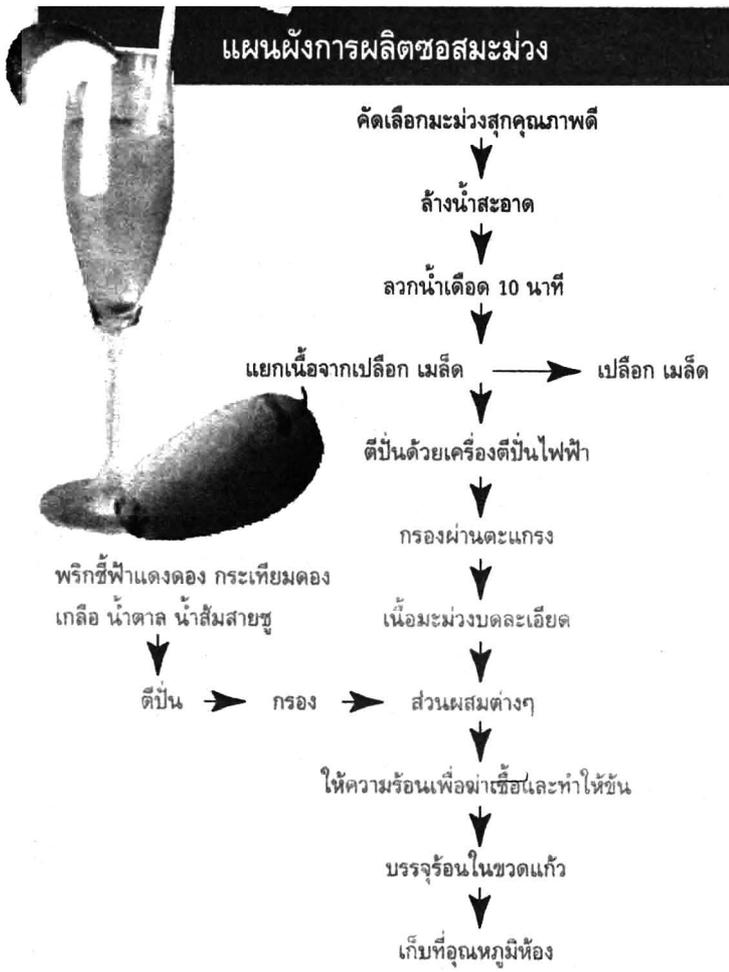
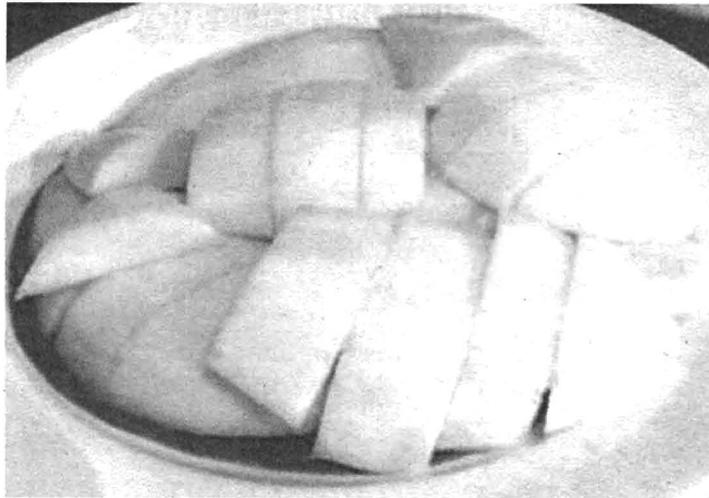
ผู้เขียนเคยเข้าร่วมการอบรมหลักสูตรการแปรรูปอาหารของกองเกษตรเคมี กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ว่าด้วยเรื่องการถนอมอาหารและหลักการใช้เครื่องฆ่าเชื้อโรคในการแปรรูปอาหาร ในครั้งนั้นที่ได้เข้าไปสัมผัส ชอบอกตามตรงเลยว่ายิ่งใหญ่จริงๆ โดยเฉพาะเครื่องพาสเจอร์ไรซ์ระดับโรงงาน นำใช้จริงๆ ครับ ในวันนั้นมีผู้เข้ารับการอบรมประมาณ 70-80 คน ซึ่งมาจากหลากหลายอาชีพ แต่ส่วนใหญ่เป็นครูอาจารย์ ผู้นำชุมชน กลุ่มแปรรูปกลุ่มแม่บ้าน วันนั้นวิชาที่ได้มากที่สุดคือ การผลิตซอสชนิดต่างๆ

แต่ผู้เขียนจะขอเสนอการทำซอสมะม่วงจะดีกว่าครับ เพราะทำง่าย ไม่ยุ่งยาก และอร่อยจริงๆ สามารถเก็บไว้ได้นานวัน วัตถุประสงค์ง่าย ถูก และมากด้วย ข้อสำคัญถ้าผู้อ่านสามารถหาขวดบรรจุที่สวย แล้วทำฉลากปิดทับขวด ออกแบบดีๆ เก๋ๆ รับรองสามารถทำตลาดได้ไม่ยากเลยครับ อย่างไรก็ตามแต่เมืองไทยเลย โกอินเตอร์ก็น่าสนใจดีออก ผู้เขียนขอรับรองว่าการทำตลาดซอสมะม่วงไม่ใช่เรื่องยาก เพราะส่วนใหญ่สินค้าในตลาดจะมีแต่ซอสพริก ซอสมะเขือเทศ แต่ซอสมะม่วงยังไม่เคยพบเลย

ผู้อ่านคิดว่าน่าจะลองทำดูใช้ไหมครับ แค่นี้ก็ลองแล้ว ส่วนรสชาติก็ไม่ต้องห่วง อร่อยมากเลย เพราะกลิ่นรสต่างๆ ก็จะไม่ใช้เป็นส่วนหนึ่งของมะม่วง แต่จะเป็นกลิ่นของซอสพริกทั่วไป แต่รสชาติไม่เหมือนซอสพริก เพราะความหอม นุ่ม เนียน คงสภาพ รสชาติแปลกจริงๆ แต่อร่อยมาก

**แปรรูปสินค้าเกษตร**  
อ.เชษฐา ใจใส โทร. (01) 618-7759

# ซอสมะม่วง ไม่ยากอย่างที่คิด



ไม่รู้จะบรรยายยังไง เอาซึ่งดีกว่า เพื่อความแน่ใจ เราลองทำกันดูดีกว่า เพื่อจะได้มีสินค้าตัวใหม่ไว้จำหน่ายกัน

มะม่วงถือเป็นผลไม้สำคัญของเมืองไทย มีแหล่งปลูกกันทั่วประเทศ ไม่ว่าจะเป็นตามข้างบ้านเรือนที่พักอาศัยเพื่อให้ร่มเงา และเก็บผลผลิตไว้รับประทานได้ หรือปลูกเป็นสวนทำเป็นลำเป็นสันกันเลย เป็นผลิตผลทางการเกษตรที่มีคุณค่าเอกลักษณ์ อีกทั้งมะม่วงก็มีหลายพันธุ์ เพราะมีชาวสวนก็ได้ขยายพันธุ์ต่างๆ ออกมามากมาย

บางครั้งหากเรามีผลผลิตออกมามาก อาจทำการตลาดไม่ทัน มะม่วงก็จะเน่าเสีย ดังนั้น จึงมีผู้คิดค้นวิธีการแปรรูปมะม่วงกันหลายหลาก เช่น มะม่วงกวน มะม่วง 3 รส มะม่วงดอง น้ำมะม่วง ตลอดจนการแปรรูปขึ้นพิเศษก็คือ ซอสมะม่วง ซึ่งมีวิธีการผลิตที่ไม่ยุ่งยากนัก แต่ต้องใช้ระยะเวลาในการหมักพริกและกระเทียมเป็นเวลา 20 วัน เท่านั้นเองครับ มะม่วงที่ใช้ก็จะเป็นพันธุ์โชคอนันต์หรือมะม่วงแก้วก็ได้

มะม่วงที่จะนำมาใช้ต้องเป็นมะม่วงสุกเท่านั้นนะครับ เพื่อนำมาบดให้ละเอียดพร้อมที่จะนำมาใช้เป็นส่วนผสมหลัก

**คุณภาพของซอสมะม่วง**

ซอสมะม่วง ที่ผลิตตามขั้นตอนที่จะกล่าวต่อไปจะมีสีส้มแดงปนส้ม รสหวาน เค็มเปรี้ยว และเผ็ดเล็กน้อย เนื้อซอสมีความละเอียด เนียน นุ่ม และมีความคงตัวดี ไม่มีกลิ่นเฉพาะของมะม่วงในผลิตภัณฑ์ แต่มีกลิ่นเฉพาะของส่วนประกอบต่างๆ เช่น พริกแดง กระเทียมดอง น้ำส้มสายชู และสามารถเก็บไว้ในอุณหภูมิห้องนาน 3 เดือน โดยปลอดภัยจากจุลินทรีย์ สีของผลิตภัณฑ์ไม่เปลี่ยนแปลงและไม่แยกชั้น หากเปิดฝาควรรีบในตู้เย็น โดยสามารถเก็บได้นานกว่า 6 เดือน

เนื้อของซอสมะม่วงต้องมีลักษณะคล้ายสังขยาที่ใช้ทำขนมปังนั้นเองแหละครับ

**ส่วนผสม  
ในการผลิตซอสมะม่วง  
1 กิโลกรัม**

เนื้อมะม่วงสุกบดละเอียด	200 กรัม
พริกชี้ฟ้าแดง	200 กรัม
น้ำตาลทราย	250 กรัม
เกลือ	50 กรัม
กระเทียมดอง	40 กรัม
น้ำส้มสายชูกลั่น 5%	260 กรัม



### การเตรียมเนื้อมะม่วงบดละเอียด

1. คัดเลือกมะม่วงสุกเหลืองทั้งลูก ไม่มีตำหนิจากการนำเสียด
2. ล้างน้ำให้สะอาด ลวกในน้ำเดือด 10 นาที

3. แยกเนื้อออกจากเมล็ดและเปลือก (ผ่าเป็น 2 แก้ม ใช้ช้อนตัก)
4. นำไปปั่นด้วยเครื่องปั่นไฟฟ้า
5. กรองผ่านตะแกรง ขนาดช่องประมาณ 0.025 นิ้ว หรือผ้าขาวบางหยาบ จะได้เนื้อมะม่วงบดละเอียด

### การเตรียมพริกชี้ฟ้าแดงดองและกระเทียมดอง

1. เลือกพริกชี้ฟ้าสุกแดงทั้งเม็ด ตัดก้านทิ้ง
2. แกะเปลือกกระเทียมกลีบสมบูรณ์
3. นำพริกและกระเทียม ตาม ข้อ 1 และ 2 ล้างน้ำให้สะอาด
4. นำไปนึ่ง 5 นาที ด้วยไอน้ำเดือด (ถึงถึงน้ำอาหาร)
5. ดองพริกและกระเทียมแยกกันในขวดปากกว้างด้วยน้ำส้มสายชู นาน 20 วัน (ใส่น้ำส้มให้ท่วมพริกและกระเทียม)

**หมายเหตุ** ถ้านำพริกใส่โหลดองแล้วให้นำถุงพลาสติกใส่น้ำส้มสายชู และใช้หนังยางรัดปากถุง ใส่ลงไปโหลด้วย เพื่อกันไม่ให้พริกและกระเทียมลอยขึ้นมา

### ขั้นตอนการผลิตซอสมะม่วง

1. ตีปั่นกระเทียมดอง พริกชี้ฟ้าแดงดองเกลือ น้ำตาล และน้ำส้มสายชูด้วยเครื่องตีปั่นไฟฟ้า
2. กรองแยกกากผ่านตะแกรง ขนาดช่อง 0.025 นิ้ว หรือกระชอนตาถี่
3. ผสมเนื้อมะม่วงบดละเอียดกับส่วนผสมที่ได้ใน ข้อ 2 เข้าด้วยกัน
4. ต้มที่อุณหภูมิ 85 องศาเซลเซียส นาน 15 นาที จนตลอดเวลา

5. บรรจุร้อนในขวดแก้วที่ลวกฆ่าเชื้อด้วยน้ำร้อนแล้ว

6. เก็บที่อุณหภูมิห้อง พร้อมบริโภคเป็นเครื่องจิ้ม

### การควบคุมคุณภาพของซอสมะม่วง

โดยอาศัยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมซอสพริก มอก. 242-2529 เป็นสิ่งควบคุมคุณภาพของซอสมะม่วงดังนี้

1. สี ต้องมีสีสดใสตามธรรมชาติของส่วนประกอบ
2. ลักษณะเนื้อ ต้องมีเนื้อละเอียดที่สม่ำเสมอ
3. ปราศจากข้อบกพร่อง มีข้อบกพร่องได้เพียงเล็กน้อย เช่น จุดสีดำหรือสะเก็ดดำเมล็ดพริก โดยไม่ทำให้สี ลักษณะ และคุณภาพเปลี่ยนไป
4. กลิ่น รส ต้องมีรสดี มีกลิ่น รสเฉพาะของเครื่องปรุงของซอสชนิดนั้น ไม่มี

กลิ่นใหม่หรือสิ่งแปลกปลอมที่น่ารังเกียจอื่นๆ

5. ความหนาแน่น ต้องมีความหนาแน่นดี เมื่อเทลงบนภาชนะผิวราบ ผิวหน้าของซอสต้องเรียบและเป็นเนื้อเดียวกัน ไม่ชันหรือเหลวเกินไป

6. วัตถุเจือปน ห้ามใช้วัตถุเจือปนอาหารอื่นใด ยกเว้นกรดเบนโซอิกหรือเกลือเบนโซเอทไม่เกิน 1,000 มิลลิกรัม ต่อ กิโลกรัมคำนวณเป็นกรดเบนโซอิก

7. ห้ามเจือสีใดๆ
8. ห้ามใช้สารให้ความหวานแทนน้ำตาล
9. จุลินทรีย์
  - 9.1 จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมดไม่เกิน 10,000 โคโลนี ต่อกรัม ของตัวอย่าง
  - 9.2 ยีสต์และราไม่เกิน 10 โคโลนี ต่อกรัม ของตัวอย่าง
  - 9.3 โคลิฟอร์ม ต้องไม่พบ 0.1 กรัม ของตัวอย่าง
  - 9.4 คลอสตริเดียม เพอร์ริงเจนส์ ต้อง

ไม่พบใน 0.1 กรัม ของตัวอย่าง

9.5 สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียส ต้องไม่พบใน 0.1 กรัม ของตัวอย่าง

9.6 ซาลโมเนลลา ต้องไม่พบใน 25 กรัม ของตัวอย่าง

เพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจของผู้อ่านทุกท่าน ผู้เขียนขอให้ท่านดูแผนผังลำดับขั้นตอนการผลิต ตามแผนผังการผลิตซอสมะม่วงครับ

เห็นไหมครับ ง่ายที่สุด ลองทำดูครับ ถ้าทำซอสมะม่วงได้ ซอสพริกก็ต้องทำได้ เพราะมีวิธีทำเหมือนกัน ฉบับนี้ไม่รู้ว่าผู้อ่านจะชอบหรือไม่ แต่สำหรับผู้เขียนแล้ว จะเขียนหนังสือทุกชนิดออกมาด้วยจิตวิญญาณของความเป็นครู ส่วนฉบับนี้ชอบไม่ชอบ ก็ขอให้ท่านชอบไว้ก่อน ให้ผู้เขียนจับทิศทางลมได้ก่อน รับรอง จะนำเสนอลิงก์ที่ผู้อ่านยังไม่เคยรู้แบบหมดไส้หมดพุงจริงๆ

**ไม่มีอะไรที่เป็นไปไม่ได้สำหรับคนที่มีความมุ่งมั่น** ■

## ตารางสถิติการเกษตร

สัปดาห์ที่ : เนื้อที่ ผลิต และผลผลิตต่อไร่ เป็นรายจังหวัด ปี 2544-2546

จังหวัด	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่) Harvested area (Rai)			ผลผลิต (ตัน) Production (Tons)			ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม) Yield per rai (Kgs.)		
	2544 2001	2545 2002	2546 2003	2544 2001	2545 2002	2546 2003	2544 2001	2545 2002	2546 2003
<b>รวมทั้งประเทศ</b>	574,363	496,664	508,877	2,078,286	1,738,833	1,899,424	3,618	3,501	3,733
<b>ลำปาง</b>	11,887	10,793	11,468	47,477	41,337	45,631	3,994	3,830	3,979
<b>อุทัยธานี</b>	25,816	24,422	25,305	101,741	94,831	101,878	3,941	3,883	4,026
<b>อุดรธานี</b>	1,014	-	-	3,587	-	-	3,537	-	-
<b>หนองคาย</b>	13,091	13,433	14,320	52,953	55,639	58,855	4,045	4,142	4,110
<b>นครพนม</b>	9,557	8,805	9,412	32,953	30,210	32,716	3,448	3,431	3,476
<b>สุพรรณบุรี</b>	4,040	4,132	4,465	14,160	14,140	15,628	3,505	3,422	3,500
<b>ฉะเชิงเทรา</b>	9,987	8,955	10,662	56,926	52,781	62,970	5,700	5,894	5,906
<b>จันทบุรี</b>	5,345	5,266	5,658	24,288	23,107	26,676	4,544	4,388	4,715
<b>ตราด</b>	13,504	13,838	14,573	54,435	47,644	49,825	4,031	3,443	3,419
<b>ระยอง</b>	55,892	52,128	53,919	286,055	242,708	268,056	5,118	4,656	4,971
<b>ชลบุรี</b>	29,908	26,273	27,350	192,039	158,768	170,445	6,421	6,043	6,232
<b>กาญจนบุรี</b>	30,474	28,187	30,052	86,699	76,359	85,798	2,845	2,709	2,855
<b>ราชบุรี</b>	31,535	27,948	28,660	102,836	83,732	90,680	3,261	2,996	3,164
<b>เพชรบุรี</b>	31,644	30,380	30,005	109,812	92,654	101,117	3,470	3,050	3,370
<b>ประจวบคีรีขันธ์</b>	269,405	214,077	216,358	812,954	637,735	673,090	3,018	2,979	3,111
<b>ชุมพร</b>	24,683	22,321	15,062	78,838	69,865	73,819	3,194	3,130	4,901
<b>อื่นๆ</b>	6,581	5,706	11,608	20,533	17,323	42,240	3,120	3,036	3,639