ผักแผ่นจากผักพื้นบ้าน แหล่งแคลเซียมใกล้ตัว

โดย
สถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผักแผ่นจากผักพื้นบ้าน แหล่งแคลเซียมใกล้ตัว

ผู้เขียน	:	อรวัลภ์ อุปถัมภานนท์
ISBN	:	978-974-625-637-7
จำนวน	:	21 หน้า
พิมพ์ครั้งที่ 1	:	สิงหาคม 2556
จำนวนพิมพ์	:	100 เล่ม
ราคา	:	
จัดพิมพ์โดย	:	สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เลขที่ 39 หมู่ 1 ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลคลองหก อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12110 โทรศัพท์: 0 2549 4682 โทรสาร: 0 2577 5038 Website: http://www.ird.rmutt.ac.th E-mail: ird@rmutt.ac.th
พิมพ์ที่	:	บริษัท ทริปเพิ้ล กรุ๊ป จำกัด
โทรศัพท์	:	0 2521 8420 โทรสาร: 0 2521 8424

เนื้อหาใดๆ ในหนังสือเล่มนี้เป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน แต่เพียงผู้เดียว

คำนำ

เอกสารเผยแพร่ความรู้ เรื่อง **ผักแผ่นจากผักพื้นบ้าน แหล่งแคลเซียมใกล้ตัว** นี้มีวัตถุประสงค์ในการกระตุ้นให้ผู้อ่านมาสนใจการแปรรูปพืชผักพื้นบ้านแบบง่าย เพื่อให้เหมาะกับยุคสมัยเหมาะกับทุกเพศทุกวัย เนื่องจากในปัจจุบันประชากรของประเทศไทยประสบกับโรคที่เกิดจากความเสื่อมต่างๆ ที่มากขึ้น ซึ่งมีผลกระทบทั้งด้านสุขภาพและเศรษฐกิจ ดังนั้นการป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคน่าจะเป็นแนวทางที่เหมาะสมซึ่งจัดการได้ด้วยการปรับวิถีการดำรงชีวิต การบริโภคอาหารให้พอเพียง โดยเฉพาะการบริโภคผักที่มีคุณค่าทางโภชนาการ พืชผักพื้นบ้านของไทยมีประโยชน์และมีคุณค่าทางโภชนาการต่อสุขภาพเป็นอย่างมาก มีทั้งใยอาหารที่ช่วยในเรื่องของระบบการขับถ่าย มีสารอาหารต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย มีสารต้านอนุมูลอิสระ เช่น เบต้าแคโรทีน วิตามินซี เป็นต้น จะเห็นได้ว่าผักพื้นบ้านหลายชนิดที่มีคุณค่าทางโภชนาการในหลายๆ ด้าน และมีปริมาณสารอาหารสูง ซึ่งถ้าเราบริโภคผักพื้นบ้านแม้เพียงชนิดเดียวหรือในปริมาณเล็กน้อยก็สร้างคุณค่าทางโภชนาการได้อย่างมหาศาล การนำผักพื้นบ้านมาแปรรูปเป็นผักแผ่นยังเป็นอีกแนวทางหนึ่งเพื่อให้คนไทยมีทางเลือกที่ดีเหมาะสมกับวิถีการดำรงชีวิต โดยดึงดูดให้เด็กที่ไม่ชอบรับประทานผักหันมารับประทานผักโดยสมัครใจ ทั้งยังเป็นการพัฒนาศักยภาพของผักพื้นบ้านไทยให้สามารถปลูก และแปรรูปเพื่อการค้า จนกระทั่งส่งเสริมการผลิตในระดับ SMEs เพื่อส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ สามารถนำรายได้เข้าสู่ประเทศอีกทางหนึ่งด้วย

สถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
สิงหาคม 2556

สารบัญ

	หน้า
ผักพื้นบ้าน	1
ความสำคัญของแคลเซียม	4
ผักพื้นบ้านที่มีแคลเซียมสูง	7
ผักแผ่นแคลเซียมสูง	16
บรรณานุกรม	20
ประวัติผู้เขียน	21

ผักพื้นบ้าน

ผักพื้นบ้าน หมายถึง พรรณพืชผักพื้นบ้านหรือพรรณไม้พื้นเมืองในท้องถิ่นที่ชาวบ้านนำมาบริโภคเป็นหลัก เกิดในแหล่งธรรมชาติ ตามป่าเขา หนองบึง ริมน้ำ หรือชาวบ้าน มีชื่อเฉพาะแต่ละท้องถิ่น บางชนิดชาวบ้านนำมาปลูกในบ้านเรือนเพื่อสะดวกในการเก็บมาใช้หรือบริโภค หากมีเหลือก็นำไปขาย การบริโภคผักพื้นบ้านของคนไทยนั้นอาจกล่าวได้ว่าเป็นวิถีชีวิตปกติของสังคมไทยมาแต่โบราณ ผักพื้นบ้านปลูกง่าย มีภูมิต้านทานต่อโรคและแมลงได้ดีกว่าผักที่มาจากต่างประเทศที่นำเข้ามาปลูกในประเทศไทย จึงทำให้ปลอดภัยจากสารเคมี ยาฆ่าแมลง และปุ๋ยเร่งการเจริญเติบโต ผักพื้นบ้านแบ่งเป็น 5 หมวด ดังนี้

1. หมวดใบและยอด เช่น ยอดกระถิน ยอดสะเดา ใบบัวบก ใบขี้เหล็ก ใบตำลึง ใบมะรุม ใบชะพลู เป็นต้น
2. หมวดรากและหัว เช่น เผือก มัน ขิง ข่า เป็นต้น
3. หมวดดอก เช่น ดอกขจร ดอกโสน ดอกมะรุม หัวปลี เป็นต้น
4. หมวดฝัก เช่น ฝักเพกา ฝักมะรุม เป็นต้น
5. หมวดผล เช่น ฟักทอง ฟักขาว มะเขือ มะดัน มะระขี้นก มะกอก เป็นต้น

คุณค่าทางโภชนาการของผักพื้นบ้าน สารอาหารที่พบในผักพื้นบ้านที่สำคัญได้แก่ พวกแร่ธาตุ และวิตามิน ซึ่งนอกจากนี้อาจมีโปรตีนและสารอาหารอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย แต่ให้พลังงานต่ำ ดังนี้

1. โปรตีน ช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโตเป็นปกติ ช่วยสร้างภูมิคุ้มกันให้ร่างกาย เหมาะกับเด็กวัยเจริญเติบโตและผู้ป่วยระยะพักฟื้น ผักที่มีสารอาหารประเภทโปรตีน ได้แก่ ยอดกระถิน ยอดแค ยอดชะอม ยอดมะระ ลูกเนียง ใบขี้เหล็ก ใบชะพลู ใบย่านาง ผักกระเฉด เป็นต้น

2. ใยอาหาร ช่วยในการขับถ่ายและดูดซับสารพิษในทางเดินอาหาร จึงช่วยป้องกันมะเร็งในทางเดินอาหารและริดสีดวงทวาร ผักที่มีสารอาหารประเภทใยอาหาร ได้แก่ ใบแมงลัก ใบย่านาง ใบชะพลู ใบทองหลาง ฝักมะขาม มะเขือพวง พริกไทยอ่อน ยอดชะอม พริกขี้หนูเม็ดเล็ก ผักกุ่มดอง เป็นต้น

3. ธาตุเหล็ก เป็นส่วนประกอบของเม็ดเลือดแดง ส่วนที่เรียกว่าฮีโมโกลบิน ซึ่งเป็นตัวพาออกซิเจนไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกาย และพาคาร์บอนไดออกไซด์กลับไปยังปอดเพื่อขับถ่ายออก ถ้าร่างกายได้รับธาตุเหล็กไม่เพียงพอจะทำให้เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้ ผักที่ให้สารอาหารประเภทธาตุเหล็ก ได้แก่ ผักกระเฉด ผักแว่น ดอกโสน ยอดกระถิน ใบชะพลู ใบขี้เหล็ก เป็นต้น

4. ฟอสฟอรัส เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของกระดูกและฟัน ร้อยละ 85 - 90 อยู่ในสภาพของแคลเซียมฟอสเฟตที่ไม่ละลาย ทำให้ฟันและกระดูกแข็งแรง ผักที่มีแคลเซียมสูงมักจะเป็นแหล่งของธาตุฟอสฟอรัสด้วย ความต้องการธาตุฟอสฟอรัสปกติควรได้รับประมาณวันละ 800 มิลลิกรัม เท่ากับปริมาณแคลเซียม ผักที่ให้สารอาหารประเภทฟอสฟอรัส ได้แก่ ดอกขจร ผักแขยง มะขามเปียก ยอดชะอม เป็นต้น

5. วิตามินเอ เป็นสารอาหารที่ร่างกายต้องการจำนวนน้อย แต่ขาดไม่ได้ ถ้าขาดจะทำให้อวัยวะต่างๆ ในร่างกายทำงานผิดปกติและเกิดโรคได้ วิตามินเอช่วยบำรุงสายตาและรักษาสุขภาพของผิวหนังและเยื่อบุอวัยวะต่างๆ เช่น หลอดลม หลอดอาหาร ช่วยในการมองเห็น และปรับสายตาเมื่อเปลี่ยนจากที่สว่างมาเป็นที่มืด หรือจากที่มืดมาที่สว่าง ควบคุมการเจริญเติบโตของกระดูกและฟัน ส่งเสริมการเจริญเติบโตของร่างกาย ผักจะไม่มีวิตามินเอ แต่มีสารประกอบพวกแคโรทีน ซึ่งจะเปลี่ยนเป็นวิตามินเอในร่างกาย ผักที่มีแคโรทีนมาก ได้แก่ ใบตำลึง ใบเหลียง ยอดแค ฟักทอง ผักแพว ผักแว่น เป็นต้น

6. วิตามินบี 1 ช่วยบำรุงประสาทและการทำงานของหัวใจ ผักที่ให้สารอาหารประเภทวิตามินบี 1 ได้แก่ ยอดมะขาม ยอดมะระ ยอดมะกอก ผักกูด ใบยอ เป็นต้น

7. วิตามินบี 2 ช่วยในการเจริญเติบโตให้เป็นไปตามปกติและบำรุงผิวหนัง ผักที่ให้สารอาหารประเภทวิตามินบี 2 ได้แก่ ยอดผักหวานบ้าน ดอกโสน ใบย่านาง ยอดแค ยอดจิก ฝักมะขามอ่อน เป็นต้น

8. วิตามินซี ช่วยรักษาสุขภาพฟันและเหงือก ช่วยให้ผนังเส้นเลือดฝอยแข็งแรง ช่วยในการดูดซึมสารอาหาร ช่วยให้หลอดเลือดแข็งตัว เพิ่มภูมิคุ้มกันของร่างกาย และป้องกันโรคหวัด ผักสดมีวิตามินซีสูง โดยเฉพาะในใบตอนส่วนยอด แต่วิตามินซีละลายน้ำได้ง่ายและไม่ทนต่อความร้อน จึงสูญเสียได้ง่ายระหว่างการหุงต้ม ผักที่มีสารอาหารประเภทวิตามินซี ได้แก่ ใบมะรุม ใบเหลียง พริก ผักหวาน ผักกระโดน ผักแพว ดอกขี้เหล็ก เป็นต้น

9. ไนอาซิน ช่วยในการทำงานของระบบย่อยอาหาร และบำรุงผิวหนัง ผักที่ให้สารอาหารประเภทไนอาซิน ได้แก่ ใบชะพลู ยอดผักหวาน ยอดชะอม ยอดกระถิน ใบทองหลาง ใบตำลึง ผักบุ้ง ผักแว่น เป็นต้น

10. แคลเซียม ร่างกายของมนุษย์มีแคลเซียมมากกว่าแร่ธาตุอื่นๆ แคลเซียมเป็นส่วนประกอบที่สำคัญและจำเป็นของกระดูกและฟัน ช่วยควบคุมการทำงานของหัวใจ ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ เป็นธาตุที่จำเป็นในการแข็งตัวของเลือด ผักที่มีสารอาหารประเภทแคลเซียม ได้แก่ ใบชะพลู ใบตำลึง ใบขี้เหล็ก กระถิน สะเดา โสน ผักฮ้วน มะเขือพวง เป็นต้น

ความสำคัญของแคลเซียม

แคลเซียมในร่างกายเกือบทั้งหมดจะสะสมในกระดูกและฟัน ช่วยทำให้เกิดความแข็งแรง อีกทั้งแคลเซียมที่อยู่ในกระแสเลือดที่จะมีส่วนช่วยในการสร้างฮอร์โมนและเอนไซม์ต่างๆ เพื่อให้ร่างกายทำงานเป็นปกติ เช่น ทำหน้าที่เป็นตัวนำสัญญาณระหว่างเซลล์ประสาทให้สื่อสารกันได้เป็นปกติ ช่วยให้กล้ามเนื้อหดตัวได้เป็นปกติ ที่สำคัญคือกล้ามเนื้อหัวใจ ช่วยในขบวนการทำให้เลือดแข็งตัว และช่วยในขบวนการสร้างภูมิคุ้มกันโรค ช่วยต่อต้านได้อย่างดีต่อความดันโลหิตสูง อาการหัวใจกำเริบ อาการปวดก่อนมีประจำเดือน และมะเร็งลำไส้ ดังนั้นหน้าที่ที่สำคัญเหล่านี้ทำให้ร่างกายขาดแคลเซียมไม่ได้ เมื่อร่างกายขาดก็จะไปดึงมาจากกระดูกแทน ส่งผลให้กระดูกไม่แข็งแรง แต่ก็เป็นที่น่าเสียดายที่คนส่วนใหญ่รับประทานแคลเซียมน้อยกว่าครึ่งของที่ควรจะได้รับต่อวันทำให้กระดูกบางลงและไม่แข็งลงเรื่อยๆ และเรามักจะทราบว่าเราเป็นโรคกระดูกพรุนก็ต่อเมื่อเกิดอาการกระดูกหักง่ายแม้กระทบเพียงเล็กน้อย โดยส่วนใหญ่จะแนะนำให้รับประทานแคลเซียมร่วมกับแมกนีเซียม และวิตามินดี ซึ่งที่จริงแล้วร่างกายเราจะได้รับวิตามินดีจากแสงแดดธรรมชาติอยู่แล้วและยังพบในอาหารต่างๆ อีก วิตามินดีจะช่วยให้แคลเซียมถูกดูดซึมได้เป็นปกติ ส่วนแมกนีเซียมซึ่งเป็นวิตามินที่สำคัญของร่างกายและอาจถูกยับยั้งการดูดซึมจากแคลเซียมได้ ดังนั้นจึงแนะนำให้รับประทานแคลเซียมคู่กับแมกนีเซียมไปด้วยกัน ดังกล่าวนับได้ว่าแคลเซียมมีประโยชน์ต่อร่างกายของมนุษย์อย่างยิ่ง ซึ่งในแต่ละสภาวะของมนุษย์นั้นแคลเซียมได้ให้ประโยชน์ในลักษณะต่างๆ กัน ดังนี้

1. หญิงตั้งครรภ์

สำหรับหญิงมีครรภ์แล้วแคลเซียมนับได้ว่าเป็นแร่ธาตุที่สำคัญต่อสภาวะการตั้งครรภ์อย่างมาก โดยหญิงตั้งครรภ์จำเป็นต้องได้รับแคลเซียมมากกว่าคนธรรมดาเป็นพิเศษ ควรได้รับแคลเซียม 1,500 มิลลิกรัมต่อวัน เนื่องจากจะต้องถ่ายทอด

แร่ธาตุดังกล่าวสู่ลูกเพื่อการพัฒนาโครงสร้างร่างกายของทารกในครรภ์ ดังนั้นหญิงมีครรภ์จึงมีโอกาสเสี่ยงสูงที่จะขาดแคลนแคลเซียม ถ้าไม่สามารถบริโภคอาหารที่ให้ปริมาณแคลเซียมได้เพียงพอต่อทั้งแม่และลูกได้

2. วัยเด็ก

เด็กๆ ต้องการแคลเซียมมากกว่าวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ เด็กช่วงอายุ 1 - 10 ปี ควรได้รับแคลเซียม 800 - 1,000 มิลลิกรัมต่อวัน เพื่อนำมาเสริมสร้างความแข็งแรงให้แก่กระดูกและฟัน ซึ่งจากการศึกษาพบว่าถ้าปริมาณแคลเซียมในร่างกายเด็กต่ำจะทำให้ขบวนการสะสมเกลือแร่ในกระดูกและความหนาแน่นของกระดูกต่ำ เป็นผลให้เกิดโรคกระดูกอ่อนหรือโรคกระดูกค่อมงอได้ สิ่งที่สำคัญของช่วงอายุนี้คือ การพัฒนารูปแบบการบริโภคให้สอดคล้องกับระดับแคลเซียมที่ร่างกายต้องการให้เพียงพอเพื่อพัฒนาความหนาแน่นของกระดูกให้การเติบโตของเด็กเป็นปกติ อีกทั้งยังเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยลดความเสี่ยงการเป็นโรคเกี่ยวกับกระดูกในช่วงต่อไปของชีวิตได้

3. วัยหนุ่มสาว

จากการศึกษาวิจัยแสดงว่าวัยรุ่น ช่วงอายุ 11 - 24 ปี เป็นช่วงที่ร่างกายดำเนินขบวนการก่อรูปกระดูก ควรได้รับแคลเซียม 1,000 มิลลิกรัมต่อวัน โดยถ้าร่างกายได้รับแคลเซียมในปริมาณที่ต่ำกว่าร่างกายต้องการจะก่อให้เกิดปัญหาตามมาในภายหลัง ซึ่งถ้าขาดอย่างร้ายแรงจะก่อให้เกิดโรคกระดูกอ่อน มีอาการเจ็บกระดูก เจ็บกล้ามเนื้อ และเมื่อประสบกับการกระดูกหัก กระดูกจะสมานให้เหมือนเดิมได้ช้า สิ่งสำคัญคือ การรักษาระดับการบริโภคอาหารให้สอดคล้องกับระดับแคลเซียมที่ต้องการเพื่อป้องกันโรคเกี่ยวกับกระดูก

4. วัยสูงอายุ

ผู้ใหญ่ควรได้รับแคลเซียม 1,500 มิลลิกรัมต่อวัน คนเราปกติจะมีโอกาสสูญเสียแคลเซียมจากกระดูกเมื่อเรามีอายุมากขึ้นเพราะว่าเมื่ออายุเกินกว่า 30 ปี แล้วร่างกายจะไม่สะสมแคลเซียมอีกต่อไป โอกาสเผชิญกับโรคเกี่ยวกับกระดูกจะสูงถ้าร่างกายไม่ได้รับแคลเซียมอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหญิงวัยหมดประจำเดือน

ซึ่งการศึกษาพบว่าร่างกายจะสูญเสียกระดูกในช่วงประมาณ 5 - 6 ปีแรก หลังจากหมดประจำเดือน เนื่องจากการลดลงของฮอร์โมน estrogens และประสิทธิภาพในการสร้างวิตามิน D ก็ลดลงตามวัยที่เพิ่มมากขึ้น จึงมีแนวโน้มจะเป็นโรคกระดูกพรุนสูง โดยเป็นโรคที่เป็นผลมาจากการขาดแคลนแคลเซียม ซึ่งบางครั้งอาจทำให้กระดูกหักได้เนื่องจากแบกรับน้ำหนักตัวไม่ไหว และในกรณีที่ร้ายแรงจะก่อผลเสียต่อกระดูกสันหลัง กระดูกต้นขา และกระดูกแขนท่อนนอกได้อีกด้วย

ปัญหาที่สำคัญอีกประการก็คือ การขาดแคลเซียมไม่มากแต่ขาดอย่างเรื้อรัง ซึ่งทำให้ร่างกายต้องเสียดุลตลอดเวลา โดยทั่วไปจะไม่ปรากฏอาการชัดเจนในระยะแรก ทำให้แหล่งสะสมแคลเซียม คือ กระดูกเกิดการผุกร่อน ซึ่งผลที่ตามมาก็คือ กระดูกหักง่ายขึ้น ทั้งๆ ที่ได้รับแรงกระทบเพียงเบาๆ ตำแหน่งที่พบบ่อยคือ กระดูกที่ต้นแขนใกล้ข้อมือหรือต้นขาบริเวณสะโพก ถ้าปัญหานี้เกิดขึ้นที่กระดูกสันหลังก็จะทำให้กระดูกสันหลังทรุดได้ง่าย ดังนั้นในคนทุกวัยจึงมีความพยายามรับประทานอาหารที่อุดมไปด้วยแคลเซียม หรือรับประทานอาหารเสริมแคลเซียมก็จะช่วยลดความเสี่ยงของการสูญเสียมวลกระดูกและการเกิดอาการกระดูกหักได้

อาหารแคลเซียมสูง หมายถึงผลิตภัณฑ์ชนิดใดที่ได้รับการพัฒนา เสริม เติมเพิ่มแคลเซียมลงไป ดูจะได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก นั่นเป็นเพราะว่าโรคกระดูกผุ กระดูกกร่อน กระดูกพรุน มาเยือนประชากรของประเทศก่อนที่จะถึงวัยอันควร สาเหตุสำคัญคงเป็นเพราะขาดการออกกำลังกาย และบริโภคแคลเซียมน้อยกว่าปริมาณขั้นต่ำที่กำหนดไว้ สิ่งนี้เป็นเหตุช่วยส่งเสริมให้เสี่ยงต่อการเป็นโรคกระดูกพรุนมากยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้คนส่วนใหญ่จึงพยายามซื้อหาแคลเซียมหรืออาหารเสริมแคลเซียมในรูปแบบต่างๆ มารับประทาน โดยข้อเท็จจริงแล้ว หากเราบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง เช่น นม ปลาตัวเล็ก ผักใบเขียว งา ฯลฯ เป็นประจำแล้ว อาหารเสริมแคลเซียมก็ไม่ใช่สิ่งจำเป็น แต่หากจะซื้อหามาบริโภคก็ควรจะมีความรู้ ความเข้าใจก่อนว่า บางครั้งผลิตภัณฑ์เสริมแคลเซียมที่โฆษณาอวดอ้างแคลเซียมสูงนั้นเป็นแคลเซียมชนิดไหน เพราะแคลเซียมในแต่ละรูปแบบจะถูกดูดซึมเข้าสู่ร่างกายไม่เท่ากัน

ผักพื้นบ้านที่มีแคลเซียมสูง

สารจากผักเป็นสารที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับสุขภาพ เป็นสารเสริมสุขภาพ กระทั่งมีบทบาทใช้ในการรักษาโรค สารผักนี้ไม่ใช่วิตามินหรือเกลือแร่เท่านั้น ยังมีสารอีกหลายชนิด เช่น ฟลาโวนอยด์ โปรแอนโทไซยานิน กรดนิวคลีอิค เป็นต้น ปัจจุบันสารในผักเหล่านี้จะช่วยป้องกันร่างกายจากโรคหลายชนิด เช่น กระดูกเสื่อม ความดันโลหิตสูงและโรคเสื่อมทั้งหลาย แคลเซียมเป็นแร่ธาตุที่พบมากในผักพื้นบ้านบางชนิด ซึ่งตัวอย่างผักพื้นบ้านที่พบแคลเซียมในปริมาณสูง ปลูกและหาได้ง่าย สะดวกในการนำมาใช้ ได้แก่

1. ใบชะพลู

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Piper sarmentosum Roxb.* ชื่อวงศ์ *Piperacea* สรรพคุณ ใบและลำต้นช่วยละลายเสมหะ ขับลม แก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ ช่วยบำรุงน้ำดี ผลช่วยขับเสมหะทำให้ชุ่มคอ รากช่วยขับเสมหะที่อยู่ในทรวงอกและทำให้เจริญอาหาร ถ้านึกถึงใบชะพลู คนที่เป็นไข้หวัด เจ็บคอ มีเสมหะ ผักพื้นบ้านฤดูฝนที่อยากแนะนำในวันนี้ก็คือ ชะพลู หรือช้าพลู ชะพลูเป็นพืชล้มลุก มีอยู่ 2 พันธุ์ คือ ชนิดเถา และชนิดเลื้อย ในการแพทย์แผนไทย ชะพลูเป็นพืชสมุนไพรหลักที่นิยมใช้กันมาก รากชะพลูแก้คูถเสมหะ (ขับเสมหะออกทางอุจจาระ) ต้นแก้อุระเสมหะ (เสมหะในทรวงอก) ลูกขับศอเสมหะ (เสมหะในลำคอ) ใบทำให้เสมหะงวดและแห้งเข้า แก้ธาตุพิการ บำรุงธาตุ” ชะพลูเป็นผักที่ใช้ปรุงอาหารได้หลายชนิด เช่น ใบอ่อนและยอดใช้กินสด เป็นผักจิ้มน้ำพริก หรือห่อเมี่ยงคำ (เมี่ยงคำก็เป็นอาหารบำรุงธาตุชนิดหนึ่ง) หรือทำข้าวยำ ซึ่งเป็นอาหารพื้นบ้านภาคใต้ แต่ที่อร่อยไม่แพ้กันก็คือ แกงกะทิใบอ่อนชะพลูกับกุ้งหรือหอย แต่มีข้อควรระวังนิดหนึ่งก็คือ ใบชะพลูจะมีสารออกซาเลท (oxalate) ค่อนข้างสูง จึงควรปรุงร่วมกับเนื้อสัตว์ และไม่ควรบริโภคบ่อยเป็นประจำ เพราะสารออกซาเลทนี้เมื่อรวมกับแคลเซียม

หลายคนนึกแล้วไปหยุดแค่เพียงใช้ห่อเมี่ยงคำ ห่อปลาแนม ห่อส้มตำกินกับข้าวมัน เพราะรสชาติของใบที่เผ็ดซ่าเล็กน้อยช่วยลดความเลี่ยนของอาหารได้ดี แต่ชะพลูเป็นได้มากกว่า “ใบห่อ” เพราะสามารถนำไปปรุงเป็นอาหารได้และยังมีประโยชน์อีกด้วย ใบชะพลูมีธาตุเหล็กสูง ช่วยป้องกันภาวะโลหิตจาง เป็นแหล่งเบต้าแคโรทีน สารต้านอนุมูลอิสระชนิดหนึ่งที่ช่วยป้องกันเซลล์ของร่างกายจากการถูกทำลายโดยอนุมูลอิสระต่างๆ หรือพูดให้เข้าใจง่ายก็คือ ช่วยสร้างภูมิต้านทานโรคร้ายเช่นมะเร็งนั่นเอง นอกจากนั้นชะพลูยังมีใยอาหารสูงมาก ช่วยให้ขับถ่ายสะดวก ช่วยจับไขมันจากอาหาร ลดการดูดซึมพวกน้ำตาล จึงมีผลต่อผู้ป่วยโรคเบาหวาน และช่วยป้องกันการดูดซึมของสารก่อมะเร็ง เพราะขับถ่ายออกมาได้เร็ว ส่วนประโยชน์ทางยาอื่นๆ คือ รากช่วยขับลม ใบทำให้เจริญอาหาร ลำต้นใช้ขับเสมหะ ผลใช้รักษาโรคบิด ต้นชะพลูปลูกง่าย แค่หักกิ่งแก่ๆ มาปัก

คุณค่าทางโภชนาการ ชะพลูเป็นผักประเภทใบเขียว (ภาพที่ 1) สามารถรับประทานได้ทุกส่วน แต่ส่วนมากจะนำส่วนที่เป็นใบมารับประทาน สารอาหารส่วนใหญ่ในชะพลู ได้แก่ แคลเซียม ฟอสฟอรัส วิตามินซี คุณค่าทางโภชนาการของชะพลู (ดังแสดงในตารางที่ 1)

ภาพที่ 1 ใบชะพลู

ตารางที่ 1 คุณค่าทางโภชนาการของชะพลูหนัก 100 กรัม

สารอาหาร	ปริมาณสารอาหารในใบชะพลู 100 กรัม	
Energy	101.00	Kcal
Water	69.50	g
Protein	5.40	g
Fat	2.50	g
Carbohydrate	14.20	g
Dietary fibre	4.60	g
Ash	3.80	g
Calcium	**601.00**	**mg**
Phosphorus	30.00	mg
Iron	7.60	mg
Thiamin	0.13	mg
Riboflavin	0.11	mg
Niacin	3.40	mg
Vitamin C	10.00	mg

ที่มา: หนังสือตำราสมุนไพรไทย, หน้า 64

2. ใบตำลึง

ตำลึงมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Coccinia grandis (L.) Voigt.* ภาคเหนือเรียก “ผักแคบ” กะเหรี่ยงเรียก “แคเด๊าะ” ตำลึงอยู่ในวงศ์เดียวกับแตงกวา คือ วงศ์ Cucurbitaceae ตำลึงเป็นไม้เถาสีเขียว ใบคล้ายรูปหัวใจ 5 เหลี่ยม มีเว้าลึกเป็น 5 แฉก มีมือเกาะ ซึ่งเป็นใบที่เปลี่ยนรูปเพื่อประโยชน์ใช้สอย ดอกสีขาวทรงกระบอก 5 แฉก ลูกตำลึงเป็นผลเบอรี่ทรงยาวรี ลูกอ่อนสีเขียวๆ มีลายขาว เมื่อแก่จะเป็นสีแดงอมส้มหรือแดงสด สรรพคุณใบ ช่วยดับพิษร้อน ถอนพิษไข้ แก้ตัวร้อน

ดับพิษฝี แก้ปวดแสบปวดร้อน แก้คัน ดอก แก้คัน เมล็ด ตำผสมน้ำมันมะพร้าวทาแก้หิด เถา ใช้น้ำจากเถาหยดตา แก้ตาฟาง ตาแดง ตาช้ำ ตาแฉะ พิษอักเสบในตา ดับพิษ แก้อักเสบ ชงกับน้ำดื่มแก้วิงเวียนศีรษะ และรักษาโรคเบาหวาน ราก ดับพิษทั้งปวง แก้ตาฝ้า ลดไข้ แก้อาเจียน ใบ แก้โรคเบาหวาน ใช้พอกหน้าทำให้หน้าเต่งตึง และหัว ช่วยดับพิษทั้งปวง คนไทยใช้ยอดและใบตำลึงกินเป็นผักสด อาจนำไปต้มหรือลวกจิ้มกับน้ำพริก ใช้ปรุงในแกงต่างๆ เช่น แกงจืด แกงเลียง ต้มเลือดหมู ก๋วยเตี๋ยวหมูตำลึง นำไปผัดตำลึงไฟแดง หรือใส่ในไข่เจียว ผลอ่อนของตำลึงกินกับน้ำพริกคล้ายแตงกวา หรือดองกินคล้ายแตงดองได้ เนื้อในผลสุกของตำลึงมีรสอมหวาน กินได้ อุดมด้วยสารกลุ่มแอนโทไซยานินที่ต้านอนุมูลอิสระและดูแลผนังหลอดเลือดให้อ่อนนิ่มใช้งานได้ยืนยาว ใบตำลึงเป็นอาหารที่มีบีตาแคโรทีนสูงมาก องค์การอาหารและสิ่งแวดล้อมเพื่อชนกลุ่มน้อยระบุว่าตำลึงเป็นพืชที่มีบีตาแคโรทีนที่ดีที่สุดสำหรับชาวไทยภูเขา บีตาแคโรทีนเป็นสารกลุ่มคาโรทีนอยด์ทำหน้าที่กรองแสงให้กับดวงตา ป้องกันไฟเบอร์ของเลนส์ตาจากความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการถูกออกซิไดซ์ด้วยแสง ป้องกันการเกิดต้อ บีตาแคโรทีนเป็นสารที่เปลี่ยนเป็นวิตามินเอได้ จัดเป็นสารกลุ่มคาโรทีนอยด์ที่มีประสิทธิภาพการทำงานดีที่สุด นอกจากนี้มีบีตาแคโรทีนเป็นสารต้านออกซิเดชันลดความเสียหายจากอนุมูลอิสระในร่างกาย ยับยั้งการทำลายของออกซิเจนเดี่ยวและอนุมูลเปอรอกซิลอิสระ กระตุ้นการทำงานของเอนไซม์ที่ซ่อมแซมสารพันธุกรรมได้ ใยอาหารจากตำลึงสามารถดูดจับสารพิษในระบบทางเดินอาหารได้ดีกว่าผักที่มีในท้องตลาดทั่วไป พบว่าการกินตำลึงจะสามารถลดอัตราเสี่ยงของการเกิดมะเร็งในระบบทางเดินอาหารได้

คุณค่าทางโภชนาการ ตำลึงเป็นผักประเภทใบเขียว (ภาพที่ 2) สามารถรับประทานได้ทั้งต้น แต่ส่วนมากจะนำส่วนที่เป็นใบมารับประทาน สารอาหารส่วนใหญ่ในตำลึง ได้แก่ แคลเซียม ฟอสฟอรัส เหล็ก คุณค่าทางโภชนาการของตำลึง (ดังแสดงในตารางที่ 2)

ภาพที่ 2 ใบตำลึง

ตารางที่ 2 แสดงคุณค่าทางโภชนาการของตำลึงหนัก 100 กรัม

	สารอาหาร								
	พลังงาน (แคลอรี)	ไขมัน (กรัม)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	เส้นใย (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	แคลเซียม (มก.)	ฟอสฟอรัส (มก.)	เหล็ก (มก.)	ไนอะซิน (มก.)
ปริมาณสารอาหาร	28	0.4	4.2	1.0	4.1	126	30	4.6	3.8

ที่มา: กองโภชนาการ กรมอนามัย, 2530

3. โสน

ชื่อไทย โสน ชื่อทางวิทยาศาสตร์ *Sesbania flowers Miq* ชื่อวงศ์ PAPILIONACEAE ชื่ออังกฤษ Sesbania flowers ชื่อพื้นเมือง ดอก (กลาง) โสนหิน (กลาง) ผักฮองแฮง (เหนือ) สีปรีหลา (กระเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน) โสนกินดอก (กลาง) ในปลายฤดูฝนเรามักเห็นต้นโสนออกดอกเป็นช่อสีเหลืองละลานตา โสน

ในเมืองไทยมีหลายพันธุ์ คือ โสนหิน โสนคางคก โสนหางไก่ใหญ่ โสนหางไก่เล็ก โสนขยายพันธุ์โดยการเพาะเมล็ด สรรพคุณทางยา โสนมีรสจืด เย็น แก้พิษร้อน ถอนพิษแมลงสัตว์กัดต่อย ต้นใช้เป็นยาขับปัสสาวะ ดอกเป็นยาสมานลำไส้ รากแก้กระหายน้ำ ใบใช้ตำผสมกับดินสอพองใช้พอกแก้ฝีแก้ปวด โสนมีส่วนที่ใช้เป็นอาหาร คือ ยอดอ่อนดอกตูมและดอกบานของโสนใช้เป็นผักได้ ดอกโสนออกในช่วงปลายฤดูฝนประมาณเดือนกันยายน-เดือนตุลาคม ในช่วงที่โสนออก การปรุงอาหารดอกโสนปรุงเป็นอาหารได้หลายชนิด วิธีแรกคือ นำมารับประทานร่วมกับน้ำพริก โดยรับประทานยอดอ่อนและดอกแบบผักสด หรือนำมาลวกให้สุกก็ได้ นอกจากนี้ยังสามารถนำดอกโสนมาผัดน้ำมันและพรมน้ำปลาเล็กน้อย เป็นโสนผักน้ำมัน หรืออาจนำมาลวกและลาดด้วยกะทิ นำมาเป็นผักจิ้มรับประทานกับน้ำพริกปลาร้า น้ำพริกกะปิ หรือน้ำพริกมะขาม วิธีที่สองคือ นำดอกโสนมาทอดผสมกับไข่ (ทำคล้ายกับชะอมชุบไข่) นำไปรับประทานกับข้าวหรือรับประทานร่วมกับน้ำพริกก็ได้ วิธีที่สามคือ นำดอกโสนมาแกงส้มกับปลาช่อน รับประทานได้ถ้าทิ้งไว้นานจะเปรี้ยวมากขึ้น ดอกโสนดองมักรับประทานร่วมกับน้ำพริกกะปิ น้ำพริกปลาร้า หรือน้ำพริกปลาทูก็ได้ นอกจากปรุงเป็นอาหาร ดอกโสนยังปรุงเป็นขนมดอกโสนได้ โดยนำดอกโสนมานึ่งให้สุก นำมาคลุกรวมกับแป้งข้าวเหนียว แป้งสาลี มะพร้าว และน้ำตาล ดอกโสนยังให้สีเหลือง สามารถคั้นน้ำจากดอกมาทำเป็นขนมบัวลอย และขนมตาลได้อีกด้วย

ภาพที่ 3 ดอกโสน

คุณค่าทางโภชนาการ โสนเป็นผักที่สามารถรับประทานได้ทั้งดอกและยอด (ภาพที่ 3) แต่ส่วนมากจะนำส่วนที่เป็นดอกมารับประทาน สารอาหารส่วนใหญ่ในดอกโสน ได้แก่ แคลเซียม ฟอสฟอรัส วิตามินซี คุณค่าทางโภชนาการของดอกโสน (ดังแสดงในตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงคุณค่าทางโภชนาการของดอกโสนหนัก 100 กรัม

สารอาหาร	ปริมาณสารอาหารในใบดอก 100 กรัม	
พลังงาน	40.00	กิโลแคลอรี่
ไขมัน	0.50	กรัม
คาร์โบไฮเดรต	5.90	กรัม
โปรตีน	2.50	กรัม
เส้นใย	2.20	กรัม
ฟอสฟอรัส	56.00	มิลลิกรัม
เหล็ก	8.20	มิลลิกรัม
วิตามินเอ	3338.00	IU
วิตามินบี 1	0.26	มิลลิกรัม
วิตามินบี 2	0.40	มิลลิกรัม
ไนอาซีน	2.80	มิลลิกรัม
วิตามินซี	24.00	มิลลิกรัม
แคลเซียม	51.00	มิลลิกรัม

ที่มา: (โสน, ออนไลน์)

4. ใบมะรุม

"มะรุม" มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Moringa oleifera Lam.* วงศ์ Moringaceae เป็นพืชกำเนิดแถบใต้เชิงเขาหิมาลัย เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลางที่ถูกปลูกไว้ในบริเวณบ้านไทยมาแต่โบราณ รับประทานได้หลายส่วน ทั้งยอด ดอก และฝักเขียว แต่ใครๆ ก็นิยมใช้ฝักมากกว่าส่วนอื่นๆ ต้นมะรุมพบได้ทุกภาคในประเทศไทย ทางอีสานเรียก "ผักอีฮุม หรือผักอีฮึม" ภาคเหนือเรียก "มะค้อมก้อน" ชาวกะเหรี่ยงแถบกาญจนบุรีเรียก "กาแน้งเดิง" ส่วนชานฉานแถบแม่ฮ่องสอน

เรียก “ผักเนื้อไก่” เป็นต้น ใบอ่อน ช่อดอก และฝักอ่อน ช่อดอกนำไปดองเก็บไว้กินกับน้ำพริก ยอดมะรุม ใบอ่อน ช่อดอก และฝักอ่อนนำมาลวกหรือต้มให้สุก จิ้มกับน้ำพริกปลาร้า น้ำพริกแจ่วบอง แนมกับลาบ ก้อย แจ่วได้ทุกอย่าง หรือจะใช้ยอดอ่อน ช่อดอกทำแกงส้มหรือแกงอ่อมก็ได้ มะรุมมีฤทธิ์ลดความดันโลหิต ต้านการเกิดเนื้องอกและต้านมะเร็ง ลดระดับคอเลสเตอรอล ต้านการเกิดแผลในกระเพาะอาหาร ป้องกันตับอักเสบ ลดระดับน้ำตาล ทางเดินหายใจในหนูตะเภา ซึ่งยืนยันถึงการใช้มะรุมในทางพื้นบ้านเพื่อบำบัดอาการผิดปกติจากภูมิแพ้ เช่น หอบหืด สารสกัดเอทานอลจากเมล็ดสามารถลดการบวมของอุ้งเท้าบริเวณข้อของหนูแรท และพบว่าสารสกัดมะรุมมีผลลด oxidative stress ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับฤทธิ์ต้านการอักเสบด้วย

คุณค่าทางอาหารและสารอาหารที่พบในมะรุม มีวิตามินและเกลือแร่ปริมาณสูงมาก มีโปรตีน (14%) แคลเซียม (40%) เหล็ก (23%) และวิตามินเอ และใบขนาด 100 กรัม สามารถให้ปริมาณแคลเซียมถึงหนึ่งในสามที่ผู้หญิงต้องการในแต่วัน และยังให้ธาตุเหล็ก โปรตีน ทองแดง กำมะถัน และวิตามินบีด้วย (ดังแสดงในตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ตารางโภชนาการของผล (ฝัก) ใบสด และใบแห้งของมะรุม ปริมาณ 100 กรัม

คุณค่าทางอาหาร	ใบสด	ใบแห้ง
ความชื้น (%)	75	7.5
พลังงาน (calories)	92.0	205.0
โปรตีน (กรัม)	6.7	27.1
ไขมัน (กรัม)	1.7	2.3
คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	13.4	38.2
เส้นใย (กรัม)	0.9	19.2
เกลือแร่ (กรัม)	2.3	-
แคลเซียม (มิลลิกรัม)	440.0	2,003.0
แมกนีเซียม (มิลลิกรัม)	24.0	368.0
ฟอสฟอรัส (มิลลิกรัม)	70.0	204.0
โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	259.0	1,324.0
ทองแดง (มิลลิกรัม)	1.1	0.6
เหล็ก (มิลลิกรัม)	0.7	28.2
กรดออกซาลิก (มิลลิกรัม)	101.0	0.0
กำมะถัน (มิลลิกรัม)	137	870
วิตามินเอ-เบต้าแคโรทีน (มิลลิกรัม)	6.8	16.3
วิตามินบี-โคลีน (มิลลิกรัม)	423.0	-
วิตามินบี 1 (มิลลิกรัม)	0.21	2.6
วิตามินบี 2 (มิลลิกรัม)	0.05	20.5
วิตามินบี 3 (มิลลิกรัม)	0.8	8.2
วิตามินซี (มิลลิกรัม)	220.0	17.3
วิตามินอี (มิลลิกรัม)	-	113.0

ที่มา: http:www.pharm.chula.ac.th/PDF_52

ผักแผ่นแคลเซียมสูง

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมที่พืชผักและผลไม้ให้เลือกบริโภคตลอดทั้งปี อีกทั้งปัจจุบันยังมีการพัฒนาเทคโนโลยีทางการเกษตรให้สามารถเพิ่มผลผลิตได้มากขึ้นทั้งในฤดูกาล และนอกฤดูกาล บางครั้งอาจมีมากเกินความต้องการของผู้บริโภคและตลาด เนื่องจากอายุการเก็บของพืชผลทางการเกษตรมีระยะเวลาสั้น เน่าเสียได้ง่าย ทำให้เกิดการสูญเสียมูลค่าทางเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก จึงได้มีการศึกษาและพัฒนาวิธีการยืดอายุการเก็บของผักเพื่อบริโภคได้นานขึ้น โดยการแปรรูปผักเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ หลายๆ รูปแบบ การแปรรูปในการพัฒนาผักแผ่นโดยการทอดหรือการอบแห้งเป็นกรรมวิธีการผลิตอย่างหนึ่งที่เป็นที่นิยม เพราะเป็นกรรมวิธีการผลิตที่สามารถกระทำได้ตั้งแต่ระดับง่ายๆ ไม่ต้องใช้ความรู้มาก ซึ่งกระทำมาแต่โบราณจนกระทั่งถึงระดับที่ต้องการความรู้ทางเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น การอบแห้งแบบการระเหิด หรือการทอดโดยใช้หม้อทอดสุญญากาศ เป็นต้น

ผักภายในประเทศหลายชนิดเป็นผลไม้เศรษฐกิจที่สำคัญ แต่ด้วยอายุการบริโภคที่สั้นมาก ผลเกินกว่าจะบริโภคสดได้จึงเป็นสิ่งที่ตลาดไม่ต้องการ จึงมีการนำผักที่มีแคลเซียมสูง ซึ่งได้แก่ ใบชะพลู ใบตำลึง ดอกโสน และใบมะรุม มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ผักแผ่น (vegetable sheet) โดยได้มีการศึกษาเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบทั้งสูตรและกรรมวิธีต้นแบบ (แสดงในภาพที่ 4) สำหรับผลิตภัณฑ์ผักแผ่นซึ่งได้มีการนำผลิตภัณฑ์ไปวัดค่าทางคุณภาพเพื่อเป็นมาตรฐานในการผลิตผลิตภัณฑ์ผักแผ่น และผู้บริโภคให้การยอมรับในระดับความชอบอยู่ในระดับชอบปานกลาง ดังนั้นการแปรรูปผักในรูปแบบแผ่นก็เป็นอีกแนวทางเลือกหนึ่งที่ใช้เทคโนโลยีไม่ซับซ้อนมากนัก แต่สามารถที่จะช่วยลดการสูญเสียดังกล่าว และเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ ประกอบกับผู้บริโภคนิยมรับประทานของว่างในรูปของขนมขบเคี้ยว การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้น่าจะเป็นโอกาสอันดีที่จะกระตุ้นเศรษฐกิจได้ และเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรหรือผู้ประกอบการ SMEs ได้อีกทางหนึ่ง อย่างไรก็ตาม การแปรรูปในรูปของผักผลไม้แผ่นนั้นมีการศึกษาและพัฒนาอย่างจำกัด ทั้งที่ยังมีโอกาสทางการตลาดอยู่มากทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

ผักที่ผ่านการลวก 3 นาที

⇩

นำไปปั่นด้วยความเร็วระดับ 3 เป็นเวลา 3 นาที

⇩

เติมสารช่วยในการจับตัวร้อยละ 10 - 20 น้ำร้อยละ 30 และน้ำตาลร้อยละ 5 ลงในโถปั่น

⇩

ปั่นต่อ 1 นาที

⇩

นำส่วนผสมที่เข้ากันทั้งหมดลงในถุงพลาสติก

⇩

รีดส่วนผสมให้เป็นแผ่นโดยใช้ลูกกลิ้ง รีดโดยปรับความหนาให้เป็น 0.5 มิลลิเมตร

⇩

ตัดขอบของถุงพลาสติกออก และเปิดถุงพลาสติกออก

⇩

นำส่วนผสมของที่รีดแล้ว นำไปอบในตู้ลมร้อนที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1.30 ชั่วโมง

⇩

ตัดผลิตภัณฑ์ให้เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาด 1 × 2.5 นิ้ว

⇩

นำไปทอดโดยใช้หม้อทอดที่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ โดยทอดด้วยอุณหภูมิ 160 องศาเซลเซียส 10 - 15 วินาที

⇩

โรยเกลือร้อยละ 2

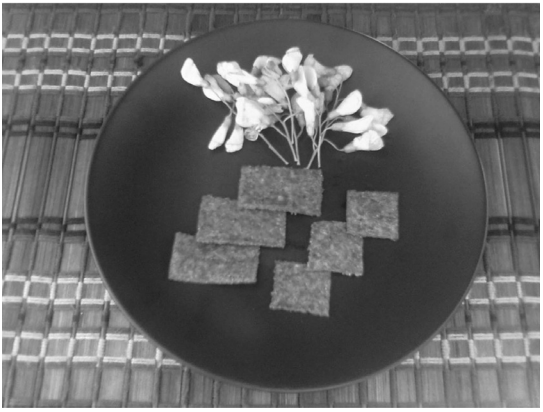
⇩

ผักแผ่นทอดกรอบ

ภาพที่ 4 กระบวนการผลิตผักแผ่น

ภาพที่ 5 ใบตำลึงแผ่น

ภาพที่ 6 ใบชะพลูแผ่น



ภาพที่ 7 โสนแผ่น

ภาพที่ 8 ใบมะรุมแผ่น

จะเห็นได้ว่าการผลิตผักแผ่นเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ใช้เทคโนโลยีที่ไม่ซับซ้อนจึงสามารถทำรับประทานเองภายในครัวเรือนหรือทำขายเพื่อเพิ่มรายได้ นอกจากนี้ยังช่วยลดการสูญเสียและเพิ่มมูลค่าให้กับผักพื้นบ้านได้ ประกอบกับในปัจจุบันผู้บริโภคนิยมรับประทานของว่างในรูปของขนมขบเคี้ยวแบบแผ่น ซึ่งเห็นได้จากการขยายตลาดอย่างรวดเร็วและหลากหลายรูปแบบของสาหร่ายแผ่น นอกจากนี้การบริโภคผักแผ่นยังเป็นการเพิ่มคุณค่าทางอาหารคือแคลเซียม ให้กับผู้บริโภคเป็นการสร้างกระแสบริโภคนิยมอาหารพื้นบ้าน ดังนั้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผักแผ่นน่าจะเป็นโอกาสอันดีที่จะกระตุ้นเศรษฐกิจและเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรหรือผู้ประกอบการ SMEs ได้อีกทางหนึ่ง

บรรณานุกรม

กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข. 2532. **ตารางแสดงคุณค่าสมุนไพรไทย.** กรุงเทพฯ : กลุ่มรักสุขภาพจังหวัดพิษณุโลก.

คมสัน หุตะแพทย์. 2546. **ดอกไม้กินได้ คุณค่ามากกว่าความงาม.** กรุงเทพฯ : รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์.

มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา. 2548. **โภชนาการและคุณค่าผักพื้นบ้านอาหารต้านโรค.** นนทบุรี : ศูนย์พัฒนาตำราการแพทย์แผนไทย มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา.

ยิ่งยง ไพสุขศานติวัฒนา. 2551. **ปลูกผักพื้นบ้านของไทยเป็นอาหารปลอดภัยและได้ทั้งยา.** กรุงเทพฯ : ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ลลิตา ธีระสิริ. 2552. **ผักพื้นบ้านต้านโรค.** พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : รวมทรรศน์.

รัตนา แก้วจันทร์. 2549. **ผักและสุขภาพ.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Thorner, M. E. 1973. **Deep Frying in convenience and Fast Food Handbook.** Westport, Connecticut : AVI Publishing.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล ดร.อรวัลภ์ อุปถัมภานนท์

ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์

ที่ทำงาน คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
39 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.คลองหก อ.ธัญบุรี
จ.ปทุมธานี 12110

ประวัติการศึกษา

วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยรังสิต

วท.ม. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วท.ด. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

- จุลชีววิทยาทางการอาหาร
- การวางแผนการทดลอง
- การวิเคราะห์คุณภาพทางเคมี กายภาพ และทางประสาทสัมผัส
- การวิเคราะห์ผู้บริโภค

คณะกรรมการวิชาการพิจารณาเอกสารเผยแพร่ความรู้
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1. รศ. ดร.สุวรินทร์ ปัทมวรคุณ	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. ผศ. ดร.ณัฐวรรณ คุปพิทยานันท์	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. ผศ. ดร.จตุพร เผ่าพงษ์ไทย	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
4. รศ.วสันต์ กันอ่ำ	คณะบริหารธุรกิจ
5. ผศ. ดร.วันชัย ประเสริฐศรี	คณะบริหารธุรกิจ
6. ผศ.สุภา ทองคง	คณะบริหารธุรกิจ
7. ผศ. ดร.บุญเรือง สมประจบ	คณะศิลปกรรมศาสตร์
8. ผศ. ดร.อัญชลี สวาสดิ์ธรรม	คณะเทคโนโลยีการเกษตร
9. ผศ. ดร.สมจิตร ถนอมวงศ์วัฒนะ	คณะเทคโนโลยีการเกษตร
10. ผศ. ดร.อ้อยทิพย์ ผู้พัฒน์	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
11. ผศ. ดร.บุณย์ฤทธิ์ ประสาทแก้ว	คณะวิศวกรรมศาสตร์
12. นายประชุม คำพุฒ	คณะวิศวกรรมศาสตร์
13. นายเกษียร ธรานนท์	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ ปิ่นปฐมรัฐ อธิการบดี

คณะทำงาน

ฝ่ายอำนวยการ

รองศาสตราจารย์ ดร.อัญชลี สงวนพงษ์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

นางบรรเลง สระมูล รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ฝ่ายเนื้อหา

ดร.อรวัลภ์ อุปถัมภานนท์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

ฝ่ายศิลป์ และจัดพิมพ์

นางนฤมล จารุสัมฤทธิ์

นางสาวกชกร ดาราพาณิชย์

นางสาวอริสรา สุดสระ

นางสรสุดา ชูกลิ่น

จัดพิมพ์โดย

สถาบันวิจัยและพัฒนา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

เลขที่ 39 หมู่ 1 ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลคลองหก

อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12110

โทรศัพท์: 0 2549 4682 โทรสาร. 0 2577 5038

Website: http://www.ird.rmutt.ac.th

E-mail: ird@rmutt.ac.th

พิมพ์ที่: บริษัท ทริปเพิ้ล กรุ๊ป จำกัด

โทรศัพท์: 0 2521 8420 โทรสาร. 0 2521 8424