



บทที่ 2

การศึกษามะพร้าวผลของไทย

การศึกษาเรื่องมะพร้าวในฐานะที่เป็นส่วนประกอบในการปรุงอาหารของคนไทยมานาน ทั้งประเภทอาหารคาวและหวาน โดยเฉพาะน้ำกะทิที่ได้จากการคั้นมะพร้าวขูด การศึกษาในเรื่องนี้เป็นการศึกษาถึง ผลผลิต ความต้องการ และราคามะพร้าวในประเทศไทย อันเป็นส่วนที่จะช่วยให้ทราบถึงภาวะการบริโภคมะพร้าวผลในตลาด ซึ่งเป็นผลโดยตรงต่อผู้บริโภค และบริษัทผู้ผลิตน้ำกะทิส้าเร็จรูป ทั้งนี้เพราะมะพร้าวผลเป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการผลิตผลิตภัณฑ์นี้ออกจำหน่าย นอกเหนือจากนั้นถ้าหากจะมองกันในการตลาดแล้ว ก็นับได้ว่ามะพร้าวขูดเป็นคู่แข่งที่สำคัญของน้ำกะทิส้าเร็จรูปอีกด้วย

ผลผลิตของมะพร้าว

มะพร้าวเป็นพืชยืนต้นที่ลงทุนปลูกแล้วจะไม่ให้ผลตอบแทนในทันที ซึ่งจะต้องใช้เวลาประมาณ 5-6 ปีจึงจะให้ผล

สำหรับมะพร้าวที่ใช้ปลูกส่วนใหญ่เป็นมะพร้าวพันธุ์สูงหรือมะพร้าวพันธุ์ใหญ่ ซึ่งมีลำต้นสูงและจะให้ผลในปลายปีที่ 5-6 โดยในระยะแรกจะให้ผลน้อยเฉลี่ยประมาณต้นละ 2 ผลต่อปี ซึ่งชาวบ้านเรียกระยะนี้ว่า มะพร้าวสำว ผลที่ได้ในช่วงนี้ค่อนข้างเล็กเนื้อไม่มากนัก ผู้ซื้อจะตีราคาให้เท่ากับราคามะพร้าวเล็ก ในช่วงปีที่ 7-8 มะพร้าวจะให้ผลมากขึ้นขนาดของผลไม่ใหญ่นัก จะมีขนาดกลาง ๆ และจะเก็บผลได้ประมาณปีละ 8 รอบ ๆ ละ 45 วัน เก็บผลได้โดยเฉลี่ยรอบละ 6 ผลต่อต้นต่อปี ในระยะปีที่ 9 ขึ้นไป จะเก็บผลได้ประมาณปีละ 1,200 ผลต่อไร่ ขนาดของผลจะเป็นมะพร้าวใหญ่เนื้อหนาจากการสอบถามชาวสวนผู้ปลูกมะพร้าวสำหรับมะพร้าวส่วนใหญ่ที่มีอายุตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป จะให้ผลต่อต้นต่อปีโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นโดยจะให้ผลต้นละ 50-60 ผลต่อต้นต่อปี แต่เมื่อถึงอายุ 50 ปีมะพร้าวจะให้ผลต่อต้นโดยเฉลี่ยลดลงจะเหลือประมาณ 30 ผลต่อต้นต่อปีและถ้าอายุมากกว่า 50 ปี ขนาดของผลจะเล็กลงอีกด้วย

จากการศึกษาทางด้านผลผลิตในช่วงปี 2520-2524 จะเห็นได้ว่าเนื้อที่เพาะปลูกได้เพิ่มขึ้น แสดงว่าชาวสวนได้มีการขยายเนื้อที่เพาะปลูก โดยในปีเพาะปลูก 2523-2524 จะมีเนื้อที่เพาะปลูกประมาณ 2,767,000 ไร่ ส่วนผลได้เฉลี่ยต่อไร่จะเป็นไร่ละประมาณ 462 กิโลกรัม/ไร่ หรือประมาณ 369 ผล/ไร่ จากตารางจะเห็นได้ว่าผลได้เฉลี่ยต่อไร่มีแนวโน้มลดลง ทั้งนี้เพราะส่วนมะพร้าวในปัจจุบันเป็นส่วนที่เก่าแก่อายุมากผลผลิตที่ได้จึงไม่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังไม่ค่อยได้มีการปลูกทดแทนต้นเก่าและการบำรุงรักษาเท่าที่ควร อันเนื่องมาจากระยะเวลาการให้ผลผลิตต้องใช้เวลา 5-6 ปีดังกล่าวข้างต้น ทางด้านผลผลิตในปีเพาะปลูก 2523/2524 มีประมาณ 735,000 ตัน หรือประมาณ 588,000,000 ผล



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เนื้อที่เพาะปลูกและผลผลิตมะพร้าวปี 2520 - 2524

ปีเพาะปลูก	เนื้อที่เพาะปลูก	เนื้อที่เก็บเกี่ยว	ผลได้เฉลี่ยต่อไร่	ผลผลิต
	1,000 ไร่	1,000 ไร่	กก. (ผล)	(1,000 ตัน) (1,000 ผล)
2520-2521	2,560	1,395	665 (532)	927 (741,600)
2521-2522	2,574	1,579	544 (435)	860 (688,000)
2522-2523 (ป)	2,581	1,490	462 (369)	668 (534,400)
2523-2524 (ป)	2,767	1,951	462 (369)	735 (588,000)

ที่มา: ศูนย์สถิติการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สถิติการเกษตรของประเทศไทย ฉบับย่อ

ปีเพาะปลูก 2523-2524

อัตราแปลง มะพร้าว 1 ผล หนัก 1.25 กิโลกรัม

ความต้องการภายในประเทศ

ความต้องการมะพร้าวผลและผลิตภัณฑ์ของมะพร้าวมีปริมาณมากขึ้นตามอัตราการขยายตัวของประชากรเพราะ

1. มะพร้าวผลเป็นส่วนประกอบในอาหารที่สำคัญของประชาชน ความต้องการย่อมเพิ่มขึ้นตามอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากร
2. ความนิยมในการบริโภคเนื้อไม้เพิ่มขึ้น ทำให้ปริมาณการใช้ไม้มะพร้าวที่ ทำให้บริสุทธิ์มีมากขึ้นด้วย
3. การขยายตัวของอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่ใช้มะพร้าวเป็นวัตถุดิบ เช่น สบู่ ผงซักฟอก และอื่น ๆ ทำให้ปริมาณความต้องการมีมากขึ้น

ถ้าหากจะพิจารณาถึงความต้องการภายในประเทศของมะพร้าวผลแล้ว สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ.-

1. ความต้องการเพื่อการบริโภคโดยตรง

เป็นที่ทราบดีแล้วว่า มะพร้าวเป็นพืชที่มีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของคนไทย ซึ่งนิยมบริโภคทั้งในรูปแบบเครื่องดื่ม คือน้ำมะพร้าวอ่อน และมะพร้าวแก่ในรูปแบบของน้ำกะทิปรุงอาหาร และทำขนม

¹ จากการสำรวจรายการใช้จ่ายของครอบครัว พ.ศ. 2506 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ แสดงปริมาณของการบริโภคมะพร้าวสดรายบุคคลโดยเฉลี่ย ในหนึ่งสัปดาห์มีดังนี้คือ

มะพร้าวสด

ผลรวมทั่วประเทศ	159.1 กรัม
เขตกรุงเทพมหานคร	23.0 กรัม
เขตเทศบาลและสุขาภิบาล	107.9 กรัม
นอกเขตเทศบาลและสุขาภิบาล	178.5 กรัม

¹ ลู่ชาติ วราภรณ์. การผลิตและการค้ามะพร้าว, (กรุงเทพมหานคร: กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์, 2516), หน้า 50.

ถ้าหากคำนวณการบริโภคเนื้อมะพร้าวสดของประชากร 1 คน ในระยะเวลา 1 ปี จะตกราว 8,273.2 กรัม หรือประมาณ 18 ผล (มะพร้าว 1 ผล มีเนื้อมะพร้าวสดโดยเฉลี่ย ประมาณ 450 กรัม)

การพิจารณาเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร โดยคิดว่าการบริโภคเนื้อมะพร้าวสดของประชากร 1 คน ในระยะเวลา 1 ปีคงที่แล้วก็จะได้ตกราว 1,196 กรัม หรือประมาณ 3 ผล จากการสำรวจของกองการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทยของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครประมาณ 5,260,252 คน การบริโภคมะพร้าวสดจะเท่ากับ 15,780,756 ผล

2. ความต้องการเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบป้อนโรงงานอุตสาหกรรม

นอกเหนือจากการใช้มะพร้าวในการบริโภคโดยตรงแล้ว ยังสามารถใช้น้ำมันมะพร้าวในทางอุตสาหกรรมได้อีกด้วย อุตสาหกรรมที่สำคัญได้แก่ โรงงานบีบน้ำมะพร้าว ซึ่งได้จากการสกัดเนื้อมะพร้าวตากแห้ง (ขาวส่วนขามะพร้าวใน 2 ลักษณะ คือมะพร้าวผลและเนื้อมะพร้าวตากแห้ง) สำหรับเนื้อมะพร้าวแห้งมีเปอร์เซ็นต์ของน้ำมันสูงถึง 60% โดยน้ำหนักน้ำมันมะพร้าวที่ได้จะนำไปใช้ในอุตสาหกรรมลู่ สีทาไม้ เป็นต้น น้ำมันมะพร้าวที่สกัดได้ในขั้นแรกจะอยู่ในประเภทน้ำมันดิบ (Crude oil) ซึ่งใช้ในการผลิตสินค้าที่ไม่ใช่ประเภทอาหาร มีลักษณะสีเหลืองปนน้ำตาล แล้วต่อมาทำให้เป็นน้ำมันบริสุทธิ์ (Refined oil) อย่างถูกวิธี จะไม่มีสี ไม่มีกลิ่นและรส จึงเหมาะที่จะใช้ในการผลิตพวกอาหาร

จากภาวะผลผลิตน้ำมันมะพร้าวในปี 2523

กำลังการผลิต (เมตริกตัน)	ผลผลิตจริง (เมตริกตัน)		คิดเป็นร้อยละของกำลังการผลิต 2523
	2522	2523	
25,000	14,000	19,000	76

ที่มา: ภาวะธุรกิจและอุตสาหกรรมปี 2523 หน่วยอุตสาหกรรม ฝ่ายวิชาการ ธนาคารแห่งประเทศไทย

ถ้าหากจะคำนวณความต้องการในเชิงอุตสาหกรรมของโรงงานป้อนน้ำมะพร้าว
เดิมกำลังการผลิต จะต้องใช้มะพร้าวผลถึง 166,800,000 ผล (เนื้อมะพร้าวแห้งมีน้ำใน 60%
โดยน้ำหนักจะนั้นเนื้อมะพร้าวแห้ง 1 กิโลกรัม จะต้องใช้มะพร้าว 4 ผล)

3. ความต้องการเพื่อการส่งออก

มีการส่งออกในบางระยะที่ราคามะพร้าวผลและน้ำมะพร้าวในตลาดต่างประเทศ
มีราคาสูงกว่าในประเทศ ประเทศผู้ส่งเข้ามะพร้าวผลที่สำคัญของไทยได้แก่ ญี่ปุ่น และฮ่องกง
โดยมีมูลค่า 1,533,000 บาทในปี 2523 แต่ในปี 2524 มูลค่าการส่งออกลดลงเหลือ
1,113,000 บาท

โดยสรุปแล้วผลผลิตของมะพร้าวไม่พอกับความต้องการใช้ภายในประเทศ ทั้งในด้าน
การบริโภคซึ่งมีความต้องการถึงประมาณ 849 ล้านผล และความต้องการนี้จะเพิ่มขึ้นตามอัตรา
การเพิ่มของประชากร สำหรับในด้านอุตสาหกรรมถ้าถือหลักว่ากำลังการผลิตเพียง 76% ของ
กำลังการผลิตเดิมที่แล้ว ความต้องการใช้มะพร้าวผลในแต่ละปีจะเป็น 126,800,000 ผล
ด้วยเหตุนี้จึงได้มีการนำเข้าทั้งในรูปมะพร้าวผลและน้ำมะพร้าว โดยมีจำนวนและมูลค่าในปี
2523 และ 2524 ดังนี้คือ

หน่วย: จำนวน: ตัน

มูลค่า 1,000 บาท

	2523		2524	
	จำนวน	มูลค่า	จำนวน	มูลค่า
มะพร้าวทั้งผล (1,000 ผล)	7,770	23,918	8,000	25,428
เนื้อมะพร้าวแห้ง	13,518	147,552	21,989	252,668
น้ำมะพร้าว	7,197	112,228	5,627	76,797

ที่มา: ศูนย์สถิติการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สถิติการ
เกษตรของประเทศไทย ฉบับย่อ ปีเพาะปลูก 2523/24

ความเคลื่อนไหวของราคา

ด้วยเหตุที่มะพร้าวเป็นพืชยืนต้นที่ให้ผลรอบ ๆ ตลอดปี ความเคลื่อนไหวทางด้านราคาของมะพร้าวผลจึงขึ้นอยู่กับผลผลิตในแต่ละรอบเป็นเกณฑ์ ประกอบกับมะพร้าวเป็นพืชที่เน่าเสียง่ายชนิดหนึ่ง กล่าวคือ มะพร้าวผลที่ยังไม่ได้ปลอกผิวจนออกจะเก็บไว้ได้นานประมาณ 30 วันหรือกว่านั้นถ้าที่เก็บรักษาไม่ชื้นและไม่อบความร้อน โดยเฉลี่ยมะพร้าวที่เก็บรักษาไว้จะมีอัตราในการเน่าหรือเสียดังนี้คือ หนึ่งงอกประมาณ 10% ถ้ามีความชื้นหน่อจะงอกเร็วขึ้น บางครั้งเพียง 10 วันก็จะงอกทำให้เนื่อบางไม่มีราคา ผลเน่ามีประมาณ ร้อยละ 1 ถ้าที่เก็บรักษาอบความร้อนจะเน่าเสียเร็วขึ้น หรือไม่ก็สิ้นแตก เป็นต้น ซึ่งทำให้หน้ามะพร้าวไหลซึม ทำให้อัตราการเน่าเสียเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น ถ้าเป็นช่วงที่มะพร้าวให้ผลตก คือในระหว่างเดือน พฤษภาคม-สิงหาคมของทุก ๆ ปี จะทำให้มะพร้าวผลมีราคาตกต่ำลง และถ้าเป็นช่วงที่มะพร้าวให้ผลน้อย คือในช่วงเดือนตุลาคม-มกราคม จะทำให้มะพร้าวมีราคาสูงขึ้นเป็นประจำทุกปี นอกจากนี้ความเคลื่อนไหวทางด้านราคายังขึ้นอยู่กับความต้องการในตลาด เช่นในช่วงที่มะพร้าวให้ผลตก จะเป็นระยะที่มะพร้าวมีราคาถูกเพราะเป็นช่วงฤดูฝน ซึ่งไม่ใช่ฤดูที่มีการจัดงานเทศกาลต่าง ๆ ทำให้ตลาดมีความต้องการมะพร้าวผลลดลง ต่อมาในช่วงฤดูหนาวซึ่งมีงานเทศกาลต่าง ๆ ตลาดมีความต้องการมะพร้าวผลมาก แต่ก็ยังเป็นช่วงที่มะพร้าวให้ผลน้อย จึงทำให้ราคาสูงขึ้น

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ราคามะพร้าวผลขนาดใหญ่ในตลาดกรุงเทพมหานคร

(100 ผล)

เดือน	2520 ¹	2521 ¹	2522 ¹	2523 ²	2524 ²
มกราคม	438.75	446.87	585	615	-
กุมภาพันธ์	433.75	486	483.75	610	743.75
มีนาคม	422.92	459	484	612	706.25
เมษายน	432.50	438	405	576	606.40
พฤษภาคม	306.25	355	395	547.50	487.50
มิถุนายน	275	326	395	520	424
กรกฎาคม	246.25	332	437	506	365
สิงหาคม	260	385	455	523.75	379
กันยายน	266	391	490.50	537.50	380
ตุลาคม	313.33	420	540	763	390
พฤศจิกายน	413	491	575	1,031	428
ธันวาคม	423	534	595	1,031	459
เฉลี่ย	345	422	477.03	656.06	488

ที่มา: กองเศรษฐกิจการเกษตร

- เป็นราคามะพร้าวผลใหญ่ของ (1) มะพร้าวล้มย (2) มะพร้าวทับสะแก

ตลาดมะพร้าวในเขตกรุงเทพมหานคร

เนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นตลาดใหญ่และเป็นศูนย์กลางในการจำหน่ายมะพร้าวผล และผลิตภัณฑ์จากมะพร้าว (เนื้อมะพร้าวแห้ง เป็นต้น) ความต้องการทั้งในรูปของการบริโภคโดยตรง และความต้องการทางด้านอุตสาหกรรมจึงอยู่ในระดับที่สูง โดยเฉพาะมะพร้าวหีบสั้แกจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งส่วนใหญ่จะส่งเข้าตลาดกรุงเทพฯ ในรูปของมะพร้าวผล ทั้งนี้เพราะอยู่ใกล้กรุงเทพฯ สามารถสนองตอบความต้องการของตลาดได้ดีกว่า อีกประการหนึ่งการที่ชาวสวนจะส่งมะพร้าวผลเข้าสู่ตลาดขึ้นอยู่กับระดับราคาของมะพร้าวผลและเนื้อมะพร้าวแห้งเป็นเกณฑ์ โดยเฉพาะในจังหวัดภาคใต้ ซึ่งมีน้ำขึ้นป่าล้มเข้ามามีบทบาทต่อโรงงานสกัดน้ำมันมะพร้าว ทั้งนี้เพราะน้ำขึ้นเมล็ดป่าล้มมีคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีคล้ายน้ำมันมะพร้าว

พ่อค้าขายส่งมะพร้าวผลในกรุงเทพฯ ที่เรียกว่าแพะพร้าว ดำเนินกิจการอยู่ตามย่านการค้าเหล่านี้คือ

ตลาดเทวราช เทเวศน์

ตลาดท่าเตียน

ตลาดปากคลองตลาด

ตลาดจักรวรรค์ เป็นต้น

แพะพร้าวเหล่านี้จะติดต่อการค้ากับพ่อค้าในแหล่งผลิตต่าง ๆ เป็นประจำ แล้วจัดจำหน่ายให้พ่อค้าปลีก เพื่อดำเนินการขายให้กับผู้บริโภคในตลาด ซึ่งแหล่งมะพร้าวที่จัดส่งเข้ามาจำหน่ายในแพต่าง ๆ ของตลาดกรุงเทพฯ ได้แก่

มะพร้าวหีบสั้แก

มะพร้าวหลังสวน

มะพร้าวบางช้าง

มะพร้าวลุ่มย

ความรู้เกี่ยวกับมะพร้าวและกะทิ

มะพร้าวมีชื่อทางพฤกษศาสตร์ว่า *Cocos nucifera* เป็นพืชที่มีอายุยืนและถ้าได้มีการบำรุงรักษาดีแล้วจะให้ผลทุกปี ปลูกกันมากในแถบประเทศร้อน มีการนำไปใช้ประโยชน์แทบทุก

ส่วนของต้ม ทั้งในรูปการบริโภคโดยตรงและใช้ในทางอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมผงซักฟอก
 สบู่ สิทาไม เป็นต้ม ส่วนอื่น ๆ ยังนำมาใช้ประโยชน์ในทางเครื่องใช้อีกมากมาย

ถ้าหากจะกล่าวถึงมะพร้าวผลแล้ว ก็นับได้ว่าเป็นส่วนประกอบของอาหารไทยที่นิยม
 รับประทานกันทุกครอบครัว อาหารไทยหลายชนิดที่ใช้มะพร้าวเป็นเครื่องปรุง ไม่ว่าจะเป็นพวก
 แกงต่าง ๆ ต้มยำ ต้มกะทิและยำต่าง ๆ ซึ่งใช้น้ำกะทิปรุง ส่วนของหวานนับว่าใช้มะพร้าว
 เป็นเครื่องปรุงแทบทุกอย่าง ทั้งในรูปเนื้อมะพร้าว และน้ำกะทิ ในฐานะที่มะพร้าวมีบทบาทต่อ
 อาหารที่เรารับประทานเข้าไป จึงสมควรที่จะได้ทราบคุณค่าทางอาหารของมะพร้าวและน้ำกะทิ
 พอเป็นสังเขปดังนี้



ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางแสดงคุณค่าอาหารของมะพร้าวในล่อนที่กินได้ 100 กรัม

ไทย	ชื่ออาหาร	อังกฤษ	ความชื้น (กรัม)	แคลอรี (หน่วย)	ไขมัน (กรัม)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	เส้นใย (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมันอิ่มตัว (กรัม)	ไขมันไม่อิ่มตัว (กรัม)	วิตามิน			
											B ₁ (มิลลิกรัม)	B ₂ (มิลลิกรัม)	ไนอะซิน (มิลลิกรัม)	
มะพร้าวอ่อน, เนื้อ	Coconut very young	90.5	41	1.3	6.6	0.2	0.8	5	32	0.6	0.04	0.05	0.6	5
มะพร้าวคั้น	Coconut young	80.6	99	5.5	11.9	0.9	1.4	10	54	0.7	0.07	0.04	0.9	4
มะพร้าว, ราว	Coconut cotyledon	84.3	66	1.8	11.1	1.4	1.7	33	77	1.3	0.02	0.03	1.1	10
มะพร้าวคั้น, เนื้อ	Coconut meat	50.3	346	35.3	9.4	4.0	3.5	13	95	1.7	0.05	0.02	0.5	3
มะพร้าว, หัวกะทิ (คั้นไม่ใส่ น้ำ)	Coconut cream	54.1	334	32.2	8.3	-	4.4	15	126	1.8	0.02	0.01	0.5	1
มะพร้าว, น้ำกะทิ (คั้นไม่ใส่ น้ำ)	Coconut milk	65.7	252	24.9	5.2	-	3.2	16	100	1.6	0.03	0.03	0.8	2
มะพร้าว, น้ำ	Coconut water	94.2	22	0.2	4.7	0.3	0.3	20	13	0.3	0.03	0.03	0.1	2

ที่มา:- Composition of Foods, Raw, Processed, Prepared. USDA Agriculture Handbook No. 8, Revised, 1983.

Food Composition Table by Food and Nutrition Research Center in Manila, Philippines Handbook I. (3 rd Revision), 1964.

¹ ในด้านไขมัน เมื่อเปรียบเทียบกับไขมันอื่น ๆ น้ำมันมะพร้าวมีเปอร์เซ็นต์ของ glycerides ที่อุดมไปด้วยสูงที่สุด จึงแสดงว่าน้ำมันมะพร้าวย่อยง่ายกว่าไขมันเนย (Butter fat) ส่วนโปรตีนในเนื้อมะพร้าวมี essential amino acids ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการเจริญเติบโต) ครอบคลุมตัว

² จากการทดลองเพื่อต้องการทราบว่า มะพร้าวขนาดต่าง ๆ กันนั้นให้ปริมาณเนื้อมะพร้าวและกะทิเท่าไร โดยการทดลองใช้มะพร้าวโดยแบ่งตามขนาดออกได้เป็น 3 ชนิดคือมะพร้าวใหญ่ มะพร้าวกลาง และมะพร้าวเล็กหรือมะพร้าวหูลี อย่างละ 6 ผล ผลการทดลองในส่วนสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ ของมะพร้าวปรากฏว่า มะพร้าวขนาดใหญ่มีน้ำหนักมากกว่าขนาดเล็กเกือบ 2 เท่า ส่วนประกอบอื่น ๆ เช่น กาบ เนื้อ กะลา และน้ำมันมะพร้าวแต่ละขนาดก็ต่างกัน แต่เมื่อคิดเป็นร้อยละตามน้ำหนักแล้ว ทั้งกาบ เนื้อ กะลา และน้ำ ของมะพร้าวทั้ง 3 ชนิดไม่แตกต่างกันมากนัก

ส่วนสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ ของมะพร้าว

	มะพร้าวใหญ่	มะพร้าวกลาง	มะพร้าวเล็ก
น้ำหนักเฉลี่ยต่อลูก (กรัม)	1,973.9	1,322.0	945.0
กาบ %	26.7	26.7	29.3
เนื้อ %	29.5	30.6	29.9
กะลา %	15.9	15.3	18.1
น้ำมันมะพร้าว %	25.4	26.3	21.6

¹ กระทรวงอุตสาหกรรม, กองวิชาค้าสัตว์ชีวภาพ, การศึกษาทดลองเรื่อง การเก็บถนอมรักษาไขมันมะพร้าวขูดแห้งและการทำน้ำกะทิแห้ง (กรุงเทพมหานคร: กองวิชาค้าสัตว์ชีวภาพ กระทรวงอุตสาหกรรม, 2510), หน้า 1.

² กระทรวงอุตสาหกรรม, กองวิชาค้าสัตว์ชีวภาพ, การศึกษาทดลองเรื่อง ส่วนประกอบของมะพร้าวและกะทิ (กรุงเทพมหานคร: กองวิชาค้าสัตว์ชีวภาพ กระทรวงอุตสาหกรรม, 2510), หน้า 8-9.

ผลการทดลองโดยการคั้นกะทิในลักษณะเข้มข้น (คั้นโดยไม่เติมน้ำ) จะได้ปริมาณของน้ำกะทิเข้มข้นและกากดังนี้. -

ปริมาณของกะทิ (คั้นโดยไม่เติมน้ำ) และกาก

	มะพร้าวใหญ่	มะพร้าวกลาง	มะพร้าวเล็ก
กะทิ ต่อก (กรัม)	331.3	215.7	167.5
กาก ต่อก (กรัม)	251.3	186.7	115.3

กะทิหมายถึงส่วนที่ได้จากการคั้นมะพร้าวขูด ถ้าต้องการหัวกะทิแท้ ๆ จะบีบโดยไม่เติมน้ำหรือบางทีก็เติมน้ำบ้างเล็กน้อย แล้วแต่จะต้องการหัวกะทิที่ข้นเพียงใด แต่ตามปกติแล้วเรามักจะคั้นจนน้ำที่บีบได้ใส หรือตามที่ภาษาชาวบ้านเรียกกันว่าหมดมัน การคั้นมักจะเติมน้ำครึ่งละน้อย 3 ครั้ง คั้นแล้วบีบกะทิออกมารวมกันไว้ สำหรับคนทางตะวันออกรู้จักและคุ้นเคยกับกะทิดีแล้ว ชาวตะวันตกมักจะเข้าใจสับสนไปบ้างระหว่างกะทากับน้ำมะพร้าว กะทิที่คั้นจากมะพร้าวทิ้งไว้ไม่นานก็จะมีกลิ่นบูด ถ้าคั้นด้วยน้ำร้อนหรืออุ่นกะทิให้ร้อนใกล้จะเดือดก็อาจเก็บกะทินั้นไว้ได้นานขึ้นเล็กน้อย กะทิถ้าต้มจะข้นขึ้น ถ้าตั้งไฟไว้นานกะทิจะแตกมัน กลิ่นของกะทิที่ต้มแล้วจะเปลี่ยนจากกลิ่นของกะทิสด ด้วยเหตุที่มะพร้าวขูดและกะทิสวยง่าย ในอดีตจึงต้องคั้นกะทิเมื่อเวลาต้องการปรุงอาหาร แต่ในปัจจุบันมีการพัฒนาให้มีการเก็บถนอมกะทิได้นานยิ่งขึ้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย