

สถานการณ์การผลิตมะพร้าว

สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร¹

มะพร้าว (*Cocos nucifera* Linn.) เป็นพืชในตระกูลปาล์ม วงศ์ Palmae มะพร้าวแบ่งเป็น 3 ประเภท ตามวัตถุประสงค์การใช้ประโยชน์ ดังนี้ 1. มะพร้าวอุตสาหกรรม(มะพร้าวแกง) ได้แก่ พันธุ์ที่ปลูกเพื่อเก็บเกี่ยวผลแก่ 2. มะพร้าวเพื่อบริโภคผลสด ได้แก่ มะพร้าว น้ำหอม มะพร้าวน้ำหวาน และ 3. มะพร้าวผลิตน้ำตาล

สถานการณ์การส่งออกและนำเข้า

1. การส่งออก

ประเทศไทยมีการส่งออกผลิตภัณฑ์มะพร้าวไปยังประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ในปี 2562 มีการส่งออกผลิตภัณฑ์กะทิสำเร็จรูปมากที่สุด โดยมีมูลค่าการส่งออกสูงถึง 12,766 ล้านบาท (ตารางที่ 1) ประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร ออสเตรเลีย แคนาดา เนเธอร์แลนด์ และ เยอรมนี

ผลิตภัณฑ์มะพร้าวอื่น ๆ ที่มีมูลค่าการส่งออกรองลงมา ได้แก่ เนื้อมะพร้าวแห้ง และ ถ่านกัมมันต์ ซึ่งมีมูลค่าการส่งออก 1,874, และ 665 ล้านบาท ตามลำดับ ส่วนมะพร้าวอ่อน มูลค่าการส่งออกมากถึง 1,760 ล้านบาท

2. การนำเข้า

ผลผลิตมะพร้าวแกง มีช่วงที่ออกน้อยในช่วงปลายปีต่อเนื่องถึงต้นปี จึงมีการอนุญาตนำเข้า ในช่วงเดือน พฤศจิกายน ถึง เมษายน แต่ด้วยมีปัญหาแมลงศัตรูและการลักลอบนำเข้าผิดกฎหมาย ปัจจุบันจึงอนุญาตให้นำเข้าผ่านแค่ด่านตรวจพืชท่าเรือกรุงเทพฯ และ ด่านตรวจพืชท่าเรือแหลมฉบัง นอกจากนี้ประเทศไทย นำเข้ามะพร้าวผลแก่เพื่อการแปรรูปแล้ว ยังมีการนำเข้าผลิตภัณฑ์มะพร้าว ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 การนำเข้าผลิตภัณฑ์มะพร้าว ปี 2562

ผลิตภัณฑ์มะพร้าว	ปริมาณการนำเข้า (ตัน)	มูลค่าการนำเข้า (บาท)
1. ผลิตภัณฑ์กะทิสำเร็จรูป	40,098.06	1,428,717,080
2. เนื้อมะพร้าวแห้ง	0.01	3,756
3. ถ่านกัมมันต์	9,177.52	718,619,087
4. น้ำมันมะพร้าว	5,743	147,649,713
5. มะพร้าวฝอยอบแห้ง	4,918.19	236,000,729
6. ถ่านกะลามะพร้าว	2,595.22	33,622,389
7. Copra meal	-	67
8. ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยมะพร้าว*	16,764	2,779,885
มะพร้าวอ่อน	179,706.85	1,665,114,150

*ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยมะพร้าว ปริมาณการนำเข้า หน่วยเป็น ตารางเมตร

**อัตราแปลง: มะพร้าว 1 ผล = 1.25 กก.

ตารางที่ 2 การส่งออกผลิตภัณฑ์มะพร้าว ปี 2562

ผลิตภัณฑ์มะพร้าว	ปริมาณการส่งออก (ตัน)	มูลค่าการส่งออก (บาท)
1. ผลิตภัณฑ์กะทิสำเร็จรูป	263,121	12,766,369,536
2. เนื้อมะพร้าวแห้ง	97,943	1,874,580,440
3. ถ่านกัมมันต์	10,249	665,648,271
4. น้ำมันมะพร้าว	1,350	233,453,390
5. มะพร้าวฝอยอบแห้ง	1,275	67,549,665
6. ถ่านกะลามะพร้าว	1,640	32,155,920
7. Copra meal	104	9,218,892
8. ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยมะพร้าว*	93	448,237
มะพร้าวอ่อน	71,483	1,760,544,964

*ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยมะพร้าว ปริมาณการส่งออก หน่วยเป็น ตารางเมตร

สถานการณ์การผลิตและการตลาดของไทย

กรมฯ ได้มอบให้ ศวส.ชุมพร ผลิตต้นพันธุ์มะพร้าวพันธุ์ดี เพื่อให้เกษตรกรปลูกทดแทน ในโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมะพร้าวพันธุ์ดี โดยช่วง 2 ปีที่ผ่านมาได้ผลิตต้นพันธุ์มะพร้าวจำหน่ายให้เกษตรกรแล้ว จำนวน 76,922 หน่อ และช่วง ธ.ค.62-ม.ค.63 กรมฯ ได้สนับสนุนมะพร้าวพันธุ์ไทย จำนวน 10,000 หน่อ ให้เกษตรกรปลูก (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ต้นพันธุ์มะพร้าวพันธุ์ดี

3. การผลิตมะพร้าวแกง

เนื่องจากสภาวะอากาศที่เปลี่ยนแปลงทำให้ผลผลิตลดลง และบางส่วนไม่ได้คุณภาพรวมถึงการระบาดของแมลงศัตรูที่สำคัญ ไม่ว่าจะเป็นหนอนหัวดำและแมลงดำหนามมะพร้าวส่งผลให้ผลผลิตลดลง แต่ปี 2561 ผลผลิตมะพร้าวมีประมาณ 858,235 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2560 ที่มีจำนวน 761,914 ตัน เนื่องจากแหล่งปลูกมะพร้าวที่สำคัญ คือ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เริ่มฟื้นตัวจากการระบาดของศัตรูพืชแมลงดำหนามและหนอนหัวดำ ตามที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สนับสนุนให้เกษตรกรใช้ศัตรูธรรมชาติตัวเบียน บราคอนในพื้นที่ระบาด ขณะที่เขตภาคใต้มีปริมาณน้ำฝนเพียงพอ (มากกว่าปีละ 2,000 มม.) ผลผลิตมะพร้าวจึงเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ผลผลิตต่อไร่ ปี 2561 อยู่ที่ 1,133 กิโลกรัม ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2560 ที่ให้ผลผลิต 1,007 กิโลกรัมต่อไร่

4. การผลิตมะพร้าวน้ำหอม

พื้นที่ปลูกมะพร้าวน้ำหอม อยู่ในจังหวัด ราชบุรี เป็นหลัก (ภาพที่ 2) แต่ด้วยมะพร้าวน้ำหอม เป็นไม้ผลที่ไม่ต้องดูแล ใช้สารเคมี ในการผลิตน้อยกว่าพืชผักและไม้ผลเศรษฐกิจอื่น ประกอบกับตลาดยัง มีความต้องการ ทำให้เกษตรกรนิยมปลูกมากขึ้น ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา มีการขยายพื้นที่ปลูกไปยังภาคอีสานและภาคใต้ อย่างน้อยมีผู้ปลูก มะพร้าวน้ำหอมเพิ่มขึ้น 20,000 ต้น/ปี



ภาพที่ 2 พื้นที่ปลูกมะพร้าวน้ำหอม

ผลผลิตมะพร้าวอ่อนในรอบปี มักจะขาดแคลนในช่วง เม.ย.- ก.ค. ของทุกปี เนื่องจากผสมไม่ติดดอกตัวเมียร่วงในช่วง 6 เดือนก่อนหน้านั้น ต.ค./พ.ย.-ม.ค./ก.พ. ประมาณ 5 จันที่ผลผลิตไม่ ติดหรือติดน้อยมาก/ไม่พัฒนาไปเป็นผล ทำให้ราคามะพร้าวอ่อน ในช่วงนั้นสูงกว่าปกติ ปัญหาที่พบคือ ไร ทำลายผิวมะพร้าว และ ด่าง แรดระบาด ผู้ประกอบการและเกษตรกรยังไม่สามารถกำจัดหมดไป อีกทั้งผลร่วง และ ผลแตก ยังเป็นปัญหา ทำให้ผลผลิตไม่สม่ำเสมอ ตลอดปี และหากขาดน้ำยังทำให้เกิดผลลีบผลทุยอีกด้วย

5. พื้นที่ปลูกมะพร้าวแกงสำคัญ 5 อันดับแรกของไทย

พื้นที่ปลูกมะพร้าวทั้งประเทศปี 2562 ของไทย มีจำนวน 847,881 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกจังหวัดทางภาคใต้ 5 ลำดับแรก ได้แก่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 352,813 ไร่ จังหวัดชุมพร 97,279 ไร่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 81,111 ไร่ จังหวัดนครศรีธรรมราช 67,552 ไร่ จังหวัดปัตตานี 44,463 ไร่ เป็นต้น

ตารางที่ 3.1 ข้อมูลการผลิตมะพร้าวแกง 5 จังหวัดหลัก

พื้นที่	จำนวน ผู้ปลูก	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่เก็บ เกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อ พื้นที่ (กก./ไร่)
รวมทั้งประเทศ	161,839	847,881	777,339	806,026	1,037
1.ประจวบคีรีขันธ์	24,372	352,813	313,081	327,492	1,046
2.ชุมพร	9,627	97,279	91,990	129,888	1,412
3.สุราษฎร์ธานี	7,923	81,111	76,508	70,408	920
4.นครศรีธรรมราช	13,300	67,552	60,910	75,500	1,240
5.ปัตตานี	11,808	44,463	43,806	26,240	599
พื้นที่รวม 5 จังหวัด	67,030	643,218	586,295	629,528	5,217
ค่าเฉลี่ย	13,406	128,644	117,259	125,906	1,043

ตารางที่ 3.2 ผลผลิตต่อไร่ของมะพร้าวอ่อน ปี 2561 และ 2559 ของ 3 จังหวัดที่มีผลผลิตมากที่สุด

จังหวัด	ผลผลิตต่อไร่ (กก./ไร่)	
	ปี 2561	ปี 2559
ราชบุรี	8,314	5,503
สมุทรสาคร	2,826	3,129
ฉะเชิงเทรา	1,785	1,736
ค่าเฉลี่ยทั่วประเทศ	4,447	2,923

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร

ตารางที่ 4 การผลิตมะพร้าวของประเทศไทย (ข้อมูล สศก. ณ 16 เม.ย. 2563)

รายการ	2561	2562	2563
1. จำนวนเกษตรกร (ครัวเรือน)	161,839	163,559	n.a.
2. เนื้อยืนต้น (ไร่)	828,614	847,881	n.a.
3. เนื้อที่ให้ผล (ไร่)	757,798	777,339	783,354
4. ผลผลิตผลแก่ (ตัน)	858,235	806,026	817,997
5. ผลผลิตต่อไร่ (กก.)	1,133	1,037	1,044
6. ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/ตัน)	ไตรมาส/ปี	ผลแห้งทั้งเปลือกขนาด	ผลแห้งทั้งเปลือกขนาด
เฉลี่ยรวมทั้งประเทศ ณ เดือน มี.ค. 2563	ราคาเฉลี่ย	ใหญ่	ขนาดเล็ก
	1/63	15.83	11.17
	ราคาเฉลี่ย	11.63	8.45
	4/62		
	ราคาเฉลี่ย	6.23	5.63
	1/62		

ตารางที่ 5 เนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ของประเทศ ผู้ผลิตที่สำคัญ 5 อันดับแรกของโลก ปี 2559-2561

ประเทศ	เนื้อที่ให้ผล (1,000 ไร่)			ผลผลิต (1,000 ตัน)		
	2559	2560	2561	2559	2560	2561
รวมทั้งโลก	76,595	77,656		59,269	60,640	-
1. อินโดนีเซีย	19,685	20,375	-	17,961	18,983	-
2. ฟิลิปปินส์	22,282	22,577	-	13,825	14,049	-
3. อินเดีย	13,013	13,006	-	11,175	11,470	-
4. ศรีลังกา	2,559	2,558	-	2,524	2,575	-
5. บราซิล	1,463	1,348	-	2,650	2,343	-
ประเทศไทย*	774	756	757	731	761	856

ประเทศ	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)		
	2559	2560	2561
รวมทั้งโลก	774	781	-
1. อินโดนีเซีย	912	932	-
2. ฟิลิปปินส์	620	622	-
3. อินเดีย	859	882	-
4. ศรีลังกา	986	1,007	-
5. บราซิล	1,811	1,738	-
ประเทศไทย*	945	1,007	1,131

ที่มา: องค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ

หมายเหตุ: 1/ ข้อมูลประเทศไทยปรับปรุงโดย สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ข้อมูล ณ ม.ค. 2562

สถานการณ์การตลาด

1. การตลาดของมะพร้าวแฉง

1. ความต้องการใช้มะพร้าวผลในประเทศ ของผลผลิตทั้งหมดที่เป็นความต้องการใช้ เพื่อการบริโภคโดยตรงร้อยละ 35 อีกร้อยละ 65 ใช้ในอุตสาหกรรมแปรรูป เมื่อผลผลิตในประเทศลดลงความต้องการของภาคอุตสาหกรรมยังมียังอย่างต่อเนื่องและเพิ่มขึ้น ทำให้ราคาผลผลิตมะพร้าวและราคากะทิสดสูงขึ้นเป็น 2 เท่าในช่วงปลายปี 2562 – ปัจจุบัน (ม.ค. 63)

2. การส่งออก ในรูปกะทิสำเร็จรูป การส่งออกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผู้บริโภคในต่างประเทศมีความนิยมบริโภค กะทิสำเร็จรูป เช่น ใช้ในการปรุงอาหาร โดยเฉพาะตลาด สหรัฐอเมริกาและตลาดจีน

3. ราคาของผลิตภัณฑ์มะพร้าว จากรายงานของ UCAP พบว่าราคาของน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (virgin coconut oil) สูงเป็น 4.7 เท่าของราคาน้ำมันมะพร้าวเป็น 1.1 เท่าของราคากะทิผงเป็น 2.5 เท่าของราคาน้ำกะทิเป็น 2 เท่าของมะพร้าวฝอยอบแห้ง และเป็น 2.1 เท่าของราคาแป้งมะพร้าว

ส่วนราคาของถ่านกัมมันต์สูงกว่าราคาของถ่านชาโคลซึ่งเป็นวัตถุดิบ 3.6 เท่า และน้ำส้มสายชูที่ผลิตจากน้ำมะพร้าว มีราคาเป็น 1.5 เท่าของน้ำมะพร้าวที่เป็นวัตถุดิบ

ตารางที่ 6 การส่งออกผลิตภัณฑ์กะทิ ปี 2555 - 2562

ปี	ปริมาณส่งออก (ตัน)	ปริมาณที่เพิ่มขึ้นเทียบกับปีที่ผ่านมา (%)	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)	ราคา FOB (US\$/ตัน)
2555	117,884.69	-	5,896.30	1,611
2556	143,240.32	21.51	6,826.44	1,545
2557	179,297.27	25.17	9,720.92	1,669
2558	182,354.39	1.71	9,701.18	1,553.73
2559	201,497.00	10.50	10,928.00	1,536.81
2560	242,811.83	20.50	13,002.95	1,578.30
2561	262,764.00	8.22	13,932.00	N/A

2. การตลาดมะพร้าวน้ำหอม

ตลาดในประเทศ คนไทยนิยมบริโภคมะพร้าวอ่อนมานาน โดยทั่วไปมักซื้อทั้งผลในรูปมะพร้าวควั่น น้ำมันมะพร้าวสด ไอศกรีมมะพร้าว พบได้ทั่วไปในตลาดสด และแหล่งชุมชนต่าง ๆ โดยเฉพาะในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ธุรกิจการท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น ทำให้การบริโภคในประเทศเพิ่มขึ้นด้วยจากนักท่องเที่ยวต่างชาติ นอกจากนี้ในช่วง 4-5 ปีที่ผ่านมาเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ (Sport drink) เป็นที่นิยมมากขึ้น ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์น้ำมันมะพร้าวในบรรจุภัณฑ์ โดยผู้ประกอบการในประเทศหลายบริษัทที่มีการผลิตน้ำผลไม้แล้ว หรือผลิตกะทิสำเร็จรูป ได้นำน้ำมันมะพร้าวมาผลิตจำหน่ายในหลากหลายขนาดและบรรจุภัณฑ์ ทั้งยังมีน้ำมันมะพร้าวผสม เช่น น้ำมันมะพร้าวผสมวุ้นมะพร้าว น้ำมันมะพร้าวผสมรังนก เป็นต้น เพื่อเพิ่มความแตกต่างและมูลค่าให้สินค้า

ตารางที่ 7 การส่งออกมะพร้าวน้ำหอมไทยกับประเทศคู่ค้า 10 อันดับ

ประเทศ	ปริมาณ (กก.)	มูลค่า (บาท)
1. สาธารณรัฐประชาชนจีน	91,262,324	2,270,197,349
2. สหรัฐอเมริกา	16,796,096	536,990,768
3. ฮองกง	9,911,996	198,070,427
4. เนเธอร์แลนด์	4,128,411	157,139,295
5. ออสเตรเลีย	2,725,964	80,843,715
6. สิงคโปร์	2,916,223	74,686,754
7. ใต้หวัน	2,149,404	74,390,626
8. สหรัฐอาหรับ	847,821	26,997,585
9. ญี่ปุ่น	105,254	23,105,486
10. แคนาดา	798,888	22,837,706

ที่มา: วรรณภา และสุภาพร, 2562 (วารสารเคหการเกษตร)

จากรายงานสถานการณ์การค้าสินค้าเกษตร ประจำเดือนพฤศจิกายน 2562 โดยฝ่ายเกษตร ประจำสถานกงสุลใหญ่ ณ นครลอสแอนเจลิส รายงานปริมาณและมูลค่าการค้าสินค้าเกษตรและอาหารที่สำคัญระหว่างประเทศไทยและสหรัฐอเมริกา เดือน ก.ย. 62 มีปริมาณการค้ามะพร้าวและผลิตภัณฑ์ 2,129.9 ตัน มูลค่า 3.32 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และเพิ่มขึ้นเป็น 3,214.3 ตัน มูลค่า 4.85 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในเดือน ต.ค. 62 และจากรายงานการปฏิเสธการนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหาร (Important Refusal Report) ขององค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา ในเดือน พ.ย. 62 ได้ปฏิเสธการนำเข้าสินค้ามะพร้าวของบริษัท Cocos Enterprises (Thailand) Co.,Ltd จำนวน 1 รายการ เนื่องจากไม่สอดคล้องตามข้อกำหนด HACCP สำหรับน้ำผลไม้

3. การจัดการการผลิตมะพร้าว การปลูกมะพร้าว

การปลูกมะพร้าวควรปลูกแบบสามเหลี่ยมด้านเท่าเพราะจะได้จำนวนต้นมากกว่าการปลูกแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส 15% ระยะห่างระหว่างแถวในการปลูกแบบสามเหลี่ยมด้านเท่า เช่นระยะระหว่างต้น 9.00 เมตร ระยะระหว่างแถว 7.80 เมตร จำนวน 22 ต้น/ไร่ ระยะระหว่างต้น 8.50 เมตร ระยะระหว่างแถว 7.36 เมตร จำนวน 25 ต้น/ไร่

การเตรียมหลุมปลูก

ขุดหลุมขนาด 1 x 1 x 1 เมตรแยกดินบนและดินล่างไว้คนละส่วน ตากดินและหลุมทิ้งไว้ 7 วัน รองก้นหลุม ด้วยกาบมะพร้าว 2 ชั้น นำดินบนกลบหลุม 3 ใน 4 ของหลุม ใส่หินฟอสเฟต ครึ่งกิโลกรัม และใส่ปุ๋ยคอก 1 ปิบ ผสมดินชั้นล่างใส่ในหลุม ทิ้งไว้นานถึงฤดูปลูก (ควรเริ่มปลูกฤดูฝนหลังจากฝนตกใหญ่แล้วประมาณ 2 ครั้ง)

การใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

อายุมะพร้าว	ปุ๋ยผสม 13 : 13 : 21	ปุ๋ย แมกนีเซียม ซัลเฟต	หรือหินปูน โดโลไมท์
ปี	(กิโลกรัม)	(กรัม)	(กิโลกรัม)
1	1	-	-
2	2	200	2
3	3	300	3
4 หรือมากกว่า	4	500	4

สำหรับปุ๋ยแมกนีเซียมซัลเฟตหรือหินปูนโดโลไมท์ให้ใช้อย่างใดอย่างหนึ่ง ถ้าใช้หินปูนโดโลไมท์ ให้หว่านก่อนใส่ปุ๋ย อย่างอื่นอย่างน้อย 1 เดือน

วิธีการใส่ปุ๋ย ก่อนใส่ปุ๋ย ควรถางโคนต้นให้เตียน แล้วใช้ปุ๋ยเคมีโรยตั้งแต่โคนต้นออกมาถึงรัศมีประมาณ 1.5-2 เมตร ส่วนการใส่ปุ๋ยมูลสัตว์ ให้กับต้นมะพร้าว ควรขุดรารอบต้นให้ลึกประมาณ 10 เซนติเมตร กว้าง 12 เซนติเมตร วงในห่างต้น 1 เมตร เอามูลสัตว์ที่ต้องการใส่ ลงไปในรางที่ขุดแล้วกลบดิน อีกวิธีหนึ่งที่ยิยมกัน คือ ขุดเป็นหลุมกว้างประมาณ 30 x 30 x 30 เซนติเมตร ที่โคนต้น ห่างจากลำต้นประมาณ 1.5 เมตร ต้นละ 3 หลุม แล้วใส่ปุ๋ยในหลุมที่ขุดตำแหน่งหลุมที่ขุดใส่ปุ๋ยเปลี่ยนทุกปีจนรอบต้น

การใส่เกลือแกง เกลือแกง (NaCl) คุณสมบัติของเกลือแกงต่อมะพร้าว

1. มีราคาถูกเมื่อเทียบกับปุ๋ยมะพร้าวชนิดอื่นๆ
2. สะดวกในการนำไปใช้
3. ช่วยเร่งการเจริญเติบโตและพัฒนาการด้านการเจริญเติบโต
4. เพิ่มความหนาของเนื้อมะพร้าว และเพิ่มน้ำหนักเนื้อมะพร้าวแห้ง
5. เพิ่มจำนวนผลต่อต้น
6. ทำให้มะพร้าวทนทานต่อความแห้งแล้งและต้านทานต่อโรคและแมลง ลดการเข้าทำลายของโรคใบจุดในแปลงเพาะชำ

การใส่เกลือแกงแนะนำให้ใส่ตามอายุมะพร้าว ในอัตราต่างๆ กัน โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง/ปี คือต้นฤดูฝน และก่อนสิ้นฤดูฝน

การเก็บเกี่ยวผลมะพร้าว

มะพร้าวจะเริ่มออกดอกติดผลเมื่อมีอายุ 3-5 ปีแล้วแต่พันธุ์ หลังจากการผสมเกสรและติดผลแล้วประมาณ 12 เดือนผลมะพร้าวจึงจะแก่เต็มที่มะพร้าวในทะเลสาบเดียวกันจะแก่ไม่พร้อมกัน การเก็บเกี่ยวมะพร้าวแก่ นั้น ผลมะพร้าวจะมีอายุตั้งแต่ติดผล ถึงผลแก่ตั้งแต่ 10 เดือนขึ้นไป มะพร้าวแก่พร้อมที่จะเก็บเกี่ยว น้ำภายในผลจะน้อย เมื่อเขย่าจะได้ยินเสียงน้ำคละน ผลมะพร้าวจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลหรือเขียวอมเหลืองขึ้นอยู่กับพันธุ์มะพร้าวที่ปลูก (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 มะพร้าวแก่พร้อมที่จะเก็บเกี่ยว

การเก็บรักษามะพร้าว

มะพร้าวที่ยังไม่ปอกเปลือกจะสามารถเก็บไว้ได้นาน 45 วัน โดยควรกองมะพร้าวไว้ในโรงเรือนที่มีหลังคากันแดดกันฝน

การให้น้ำ

การให้น้ำมะพร้าว สำหรับในพื้นที่ราบ/ลาดเอียงปลูกโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ในช่วงฤดูแล้งฝนทิ้งช่วงนานเกิน 3 เดือน ไม่มี

การให้น้ำ ปัจจุบันมีการทำระบบน้ำในแปลงปลูก เนื่องจากสภาพแวดล้อมมีความแปรปรวนสูง ส่งผลกระทบต่อมะพร้าวในการให้ผลผลิต

การควบคุมวัชพืชในสวนมะพร้าว ในพื้นที่แล้งนาน ควรตัดหญ้าเพื่อกำจัดวัชพืช หรือใช้จอบหมุนตีดินบนหน้าดิน อย่าย่ำลึกกว่า 10 เซนติเมตร หรือใช้จานพรวนระหวางแถวมะพร้าวส่วนบริเวณที่มีฝนตกต้องเก็บหญ้าหรือพืชคลุมไว้ แต่ก็ไม่ให้ขึ้นรกมาก จึงควรมีการตัดหญ้าหรือใช้จานพรวนลาก แต่ไม่กดให้ลึกมากเพื่อให้พืชคลุมดินหรือหญ้านั้นราบลงไปข้าง (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 การกำจัดวัชพืชในแปลงปลูกมะพร้าว

โรคมะพร้าวที่สำคัญ

1. **โรคผลร่วง** (Immature nut fall) เกิดเชื้อรา *Phytophthora palmivora* ผลมะพร้าวจะร่วงก่อนกำหนด
2. **โรคใบจุด** (*Helminthosporium leaf spot*) เกิดจากเชื้อรา *heimthosporium sp.* ทำความเสียหายให้แก่มะพร้าวในระยะต้นกล้ามากและลุกลามอย่างรวดเร็ว
3. **โรคยอดเน่า** (heart leaf rot) เกิดจากเชื้อรา *Pythium sp.* มักเกิดกับมะพร้าวพันธุ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ เช่น พันธุ์มลายูสีเหลืองต้นเตี้ย โรคนี้มักพบในระยะต้นกล้าในสภาพที่มีฝนตกชุก และอากาศมีความชื้นสูง
4. **โรคยางไหล** เกิดจากเชื้อ *Chalara paradoxa* หรือ *Thielaviopsis paradoxa*. เป็นที่ลำต้นบริเวณใกล้โคนต้นจะเห็นเป็นรอยเปื้อนสีดำชัดเจน ไหลเป็นทางยาวมาจากฐาน หรือเป็นแผลที่ลำต้นลงมาตามลำต้น

แมลงศัตรูมะพร้าวที่สำคัญ

1. **หนอนหัวดำมะพร้าว** *Opisina arenosella* Walker (Lepidoptera: Oecophoridae) การทำลายส่วนใหญ่พบบนใบแก่
2. **แมลงค้ำหนามมะพร้าว** เป็นด้วงชนิดหนึ่งลำตัวแบนสีดำ มี 2 ชนิด คือ *Plesispa rechei* Chapuis พบในแปลงเพาะชำ และ *Brontispa longgissima* Gastro ทำลายมะพร้าวในแปลงปลูก
3. **ด้วงแรด** (rhinoceros beetle) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Oryctes rhinoceros* Linnaeus เป็นศัตรูที่สำคัญร้ายแรงสำหรับมะพร้าวมาก ด้วงแรดมี 2 ชนิด คือ ชนิดเล็กและชนิดใหญ่
4. **ด้วงวงมะพร้าว** มี 2 ชนิด คือ ชนิดเล็กและชนิดใหญ่ ด้วงวงชนิดเล็กพบแพร่ระบาดอยู่ทั่วไปทุกภาคของประเทศ
5. **ไรสีขา** (*Colomerus novaehbridensis* Keifer) เป็นสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กมากไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า อาศัยอยู่ใต้ตามธรรมชาติทั่วไป

สัตว์ฟันแทะศัตรูมะพร้าว

สัตว์ฟันแทะศัตรูมะพร้าวที่สำคัญ ได้แก่ หนู และกระรอก (rats and squirrels) พบทั่วทุกภาคของประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่สวนที่มีสภาพรก ติดกับป่า ภูเขา จะถูกทำลายมาก ยิ่งถ้าเป็นช่วงฤดูร้อนอากาศแห้งแล้ง ผลมะพร้าวจะถูกกัดกินเพิ่มขึ้น เนื่องจากช่วงฤดูร้อนมีผลไม้อื่นๆ น้อย

งานวิจัยมะพร้าวของกรมวิชาการเกษตร

ด้านการปรับปรุงพันธุ์

การปรับปรุงพันธุ์มะพร้าวลูกผสมกะทิ เพื่อให้ได้พันธุ์มะพร้าวลูกผสมกะทิพันธุ์ใหม่ที่มีคุณภาพดีทั้งเนื้อและความหอมหวาน ให้ผลผลิตสูงเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ จากผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ YDK และ NHK เหมาะสมที่จะเสนอเป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร และส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกเพื่อเพิ่มรายได้ต่อไร่ให้สูงขึ้นกว่าการทำสวนมะพร้าวธรรมดา 3 - 4 เท่า

มะพร้าวพันธุ์แนะนำกรมวิชาการเกษตร ได้แก่

1. มะพร้าวลูกผสมสามทางพันธุ์ชุมพร 1 ; ให้ผลผลิตเหมาะสมสำหรับเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมแปรรูป

2. มะพร้าวลูกผสมสามทางพันธุ์ชุมพร 2 ; ให้ผลผลิตสูงผลขนาดกลาง น้ำหนักเนื้อมะพร้าวแห้งเฉลี่ยสูง 250กรัมต่อผลต่อไป น้ำมันต่อเนื้อมะพร้าวแห้งเฉลี่ย 62 เปอร์เซ็นต์ สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

3. ลูกผสมกะทิพันธุ์ชุมพร 84-1 ให้ผลผลิตรวม 3 ปีแรก 3,378 ผลต่อไร่ โดยให้ผลผลิตเป็นมะพร้าวกะทิไม่น้อยกว่า 18 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งต้นมะพร้าวธรรมดาไม่มีผลเป็นมะพร้าวกะทิและให้ผลผลิตเร็วโดยต้นแรกออกจันทน์เมื่ออายุ 2 ปี 5 เดือน

4. ลูกผสมกะทิพันธุ์ชุมพร 84-2 ให้ผลผลิตรวม 3 ปีแรก 1,917 ผลต่อไร่ โดยให้ผลผลิตเป็นมะพร้าวกะทิไม่น้อยกว่า 18 เปอร์เซ็นต์ และต้นมะพร้าวจำนวน 55 เปอร์เซ็นต์ ของสวนให้ผลผลิตมะพร้าวกะทิที่มีกลิ่นหอม ซึ่งในแต่ละต้นจะให้ผลเป็นมะพร้าวกะทิ 25 เปอร์เซ็นต์ แต่เป็นมะพร้าวกะทิที่มีกลิ่นหอม 6 เปอร์เซ็นต์

ด้านการผลิตและอารักขาพืช

การจัดการธาตุอาหารที่เหมาะสมในการผลิตมะพร้าวน้ำหอม เพื่อให้ได้กรรมวิธีที่เหมาะสมในการผลิตมะพร้าวน้ำหอมในพื้นที่ปลูกใหม่ ดำเนินการที่ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร จากการใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำของกรม ให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อต้นมากที่สุด ด้านส่วนประกอบของผลก็เช่นเดียวกันไม่ว่าจะเป็นน้ำหนักผล น้ำหนักเนื้อ น้ำหนักกะลาและน้ำหนักน้ำมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกรรมวิธีอื่นๆ

การป้องกันกำจัดแมลงค้ำหนามมะพร้าวโดยวิธี Trunk injection ระบาดบริเวณรอบคอกมะพร้าว และการใส่สารในถุงชา (ผ้า) พบว่า การใช้สาร imidacloprid 70WG, thiamethoxam 25%WG และ dinotefuran 10%WP อัตรา 4, 4 และ 10 กรัม ละลายน้ำ 1 ลิตรต่อต้น ระบาดบริเวณยอดและรอบคอกมะพร้าวหรือ การใช้สาร cartap hydrochloride 4%GR และ chlorpyrifos 75%WG ใส่ถุงผ้าที่ตัดแปลงคล้ายถุงชา อัตรา 30 กรัม/ต้น มีประสิทธิภาพป้องกันกำจัดแมลงค้ำหนามมะพร้าวได้นานประมาณ 1 เดือน

การป้องกันกำจัดหนอนหัวดำมะพร้าว ด้วยวิธีการพ่นสารทางใบ เมื่อใช้ข้อมูลจำนวนหนอน หัวดำที่พบภายหลังการพ่นสาร และข้อมูลการทดลองความเป็นพิษของสารทดลองโดยวิธีจุ่มใบพืช (leaf dipping) พบว่า การพ่นสารทุกกรรมวิธีมีประสิทธิภาพป้องกันกำจัดหนอนหัวดำมะพร้าว โดย การพ่นสาร spinosad 12%SC อัตรา 20 มล./น้ำ 20 ลิตร มีประสิทธิภาพดีที่สุด

ศึกษามาตรการสุขอนามัยพืชในการส่งออกผลมะพร้าวอ่อน จากการรวบรวมข้อมูลโรคและแมลงศัตรูมะพร้าวสำคัญในประเทศไทย พบมีจำนวน 16 ชนิด พบว่า ผลมะพร้าวมาจากแปลงปลูกที่ผ่านการรับรองมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (GAP) การรับรองมาตรฐานตามระบบการเกษตรที่ดี (GMP) และผ่านกระบวนการคัดผลที่มีตำหนิและเป็นโรคออก การคัดขนาดคุณภาพตามมาตรฐานมะพร้าวอ่อน และบรรจุตามความต้องการของตลาด และเก็บไว้ในที่เย็นเพื่อการขนส่งขึ้นอยู่ระยะทาง เช่น อุณหภูมิ 7 - 10 องศาเซลเซียส สามารถเก็บไว้ได้นาน 3 - 4 สัปดาห์

การเพาะเลี้ยงแตนเบียนชนิด *Tetrastichus brontispae* Feriere เพื่อใช้ควบคุมแมลงค้ำหนามมะพร้าว พบว่า แตนเบียน *T. brontispae* ที่เป็นแมลงค้ำหนามมะพร้าว, *Brontispae longissima* Gestro ที่เลี้ยงด้วยใบอ่อนมะพร้าวซึ่งเป็นพืชอาหารตามธรรมชาติ มีระยะไข่ 1 - 2 วัน ระยะหนอน 6 - 8 วัน และระยะดักแด้ 10 - 13 วัน มีวงจรชีวิต 18 - 25 วัน เฉลี่ย 19.98 วัน อัตราการเบียนเฉลี่ย 62.84% อัตราการออกเป็นตัวเต็มวัยเฉลี่ย 91.33% มีจำนวนแตนเฉลี่ย 23.09 ตัว แตนเบียนและมีอัตราส่วนเพศเมียเฉลี่ย 64.67% ตัวเต็มวัยแตนเบียนที่เลี้ยงด้วยน้ำผึ้ง 10% มีอายุ 7 - 26 วัน แตนเบียนเพศเมีย 1 ตัว สามารถเข้าทำลายแมลงค้ำหนามได้ 1 - 4 ตัว และสามารถผลิตแตนเบียนได้ 11 - 57 ตัว คิดเป็นอัตราส่วนเพศเมีย 67.35 - 76.39%

งานวิจัยที่อยู่ระหว่างการดำเนินการ ได้แก่

1. โครงการพัฒนาพันธุ์และเทคโนโลยีในการเพิ่มผลผลิตมะพร้าวให้เพียงพอกับความต้องการ
2. โครงการวิจัยศึกษาทดสอบการให้น้ำและธาตุอาหารเพื่อเพิ่มปริมาณมะพร้าวน้ำหอมที่ได้คุณภาพส่งออก
3. โครงการวิจัยปรับปรุงพันธุ์มะพร้าว
4. โครงการวิจัยเทคโนโลยีการผลิตมะพร้าวที่ดีและเหมาะสม
5. โครงการเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตพันธุ์ต้นกล้ามะพร้าวพันธุ์ดี
6. โครงการศึกษาห่วงโซ่อุปทานการผลิตมะพร้าวในพื้นที่ จ.ประจวบคีรีขันธ์ จ.ชุมพร และ จ.สุราษฎร์ธานี

