

ปาล์มน้ำมัน (Elaeis guineensis) เป็นพืชในตระกูลเดียวกับมะพร้าวตาล ฯลฯ มีถิ่นกำเนิดอยู่ในทวีปแอฟริกา ในประเทศไทยมีการนำเข้ามาปลูกตั้งแต่ก่อนสงครามโลกครั้งที่สอง เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ชอบอากาศในเขตร้อนและมีฝนตกชุก ด้วยเหตุนี้จึงเริ่มมีการทำสวนปาล์มน้ำมันกันขึ้นทางภาคใต้ของประเทศไทย โดยปลูกควบคู่ไปกับยางพาราและไม้ผลอื่น ๆ จังหวัดที่ทำการเพาะปลูกปาล์มน้ำมันกันมาก ได้แก่ กระบี่, สุราษฎร์ธานี, ชุมพรและสตูล ซึ่งมีพื้นที่เพาะปลูกรวมกันประมาณร้อยละ ๑5 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งประเทศ นอกจากนี้ก็ยังมีปลูกบ้างเล็กน้อยที่จังหวัดตรัง, ประจวบคีรีขันธ์, ภูเก็ต, ยะลา ฯลฯ

ประเทศที่เป็นผู้ผลิตและส่งออกน้ำมันปาล์มรายใหญ่ที่สุดของโลก คือ ประเทศมาเลเซีย โดยส่งน้ำมันปาล์มเป็นสินค้าออก ปีละประมาณ 3.5 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 50 ของความต้องการในตลาดโลก รองลงมาได้แก่ ไนจีเรียและอินโดนีเซีย ปาล์มน้ำมันจัดเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่ง เนื่องจากเป็นพืชให้น้ำมันที่มีคุณภาพดี และในด้านการปริมาณน้ำมันที่สกัดได้ก็สูงกว่าที่สกัดจากพืชน้ำมันอื่นหลายชนิด ปัจจุบันมีการนำเอาไขมัน

ที่สกัดได้จากต้นปาล์มไปใช้เป็นวัตถุดิบในโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ หลายประเภท เช่นอุตสาหกรรมผลิตน้ำมันพืช, เครื่องสำอาง, ยาและอื่น ๆ

ลักษณะทั่วไปของปาล์มน้ำมัน

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ชอบอากาศในเขตร้อน ที่มีฝนตกสม่ำเสมอทั้งปี จำนวนน้ำฝนประจำปีที่เหมาะสมสำหรับการปลูกปาล์มต้องอยู่ในระหว่าง 2,000 -3,000 มม. เพื่อให้ได้ปริมาณน้ำมันสูง ต้นปาล์มจึงต้องการได้รับน้ำมาก ดังนั้นจำนวนน้ำฝนและการตกอย่างสม่ำเสมอจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตปาล์มน้ำมัน

เราสามารถจำแนกพันธุ์ปาล์มน้ำมันออกได้ดังต่อไปนี้

1. พันธุ์มาโครกายา (Macrocarpa) เป็นพันธุ์ดั้งเดิม ไม่นิยมปลูก ให้ผลผลิตต่ำ
2. พันธุ์ดูรา (Dura) เป็นพันธุ์ดั้งเดิมเช่นเดียวกับพันธุ์มาโครกายา เป็นพันธุ์ที่ให้ผลที่มีเปลือกและเนื้อในหนา ไม่ค่อยนิยมปลูกกันมากนัก ปัจจุบันนำมาใช้เป็นแม่พันธุ์สำหรับปรับปรุงพันธุ์
3. พันธุ์พิลีเฟอรา (Pisifera) เป็นพันธุ์ที่ให้ผลที่มีเนื้อนอกหนา มีเปอร์เซ็นต์น้ำมันสูง เป็นพันธุ์ที่ไม่นิยมปลูกแต่นิยมใช้เป็นพ่อพันธุ์

4. พันธุ์เทนเอร่า (Tenera) เป็นปาล์มพันธุ์ผสมระหว่างพันธุ์ดูรากับพิลีเฟอรา ซึ่งได้รวมเอาลักษณะเด่นของทั้งสองพันธุ์เข้าด้วยกัน เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงและผลมีขนาดใหญ่ มีเนื้อนอกหนา เนื้อในน้อยและมีเปลือกบางให้เปอร์เซ็นต์น้ำมันสูง จึงเป็นที่นิยมปลูกกันอย่างแพร่หลาย

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่มีอายุการให้ผลยาวนาน โดยปกติปาล์มน้ำมันจะเริ่มให้ผลผลิตได้หลังจากปลูกประมาณ 3 ปีขึ้นไป และจะให้ผลผลิตต่อต้นสูงขึ้นตามลำดับ จนถึงปีที่ 10 จะให้ผลผลิตสูงสุด จากนั้นผลผลิตจะเริ่มลดลงโดยเฉลี่ยแล้วต้นปาล์มจะให้ผลคุ้มค่าไปจนถึงอายุ 25 ปี

ขณะผลเริ่มเจริญเติบโต น้ำมันปาล์มจะเกิดขึ้นเรื่อย ๆ ที่เนื้อนอก (Mesocarp) จนกระทั่งผลสุกเต็มที่ ส่วนของคาโรทีนและไขมันจะเพิ่มมากขึ้น แต่แป้งและน้ำตาลจะลดลง ดังนั้นการเลือกระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวผลปาล์มจึงมีความสำคัญมาก เพราะเกี่ยวข้องกับปริมาณและคุณภาพของน้ำมัน ถ้าเก็บก่อนผลสุกเต็มที่ ปริมาณน้ำมันในผลจะเบียดเป็น fatty acid ทำให้มีปริมาณน้ำมันน้อย แต่ถ้าเก็บช้าเกินไปคุณภาพและราคาของน้ำมันปาล์มจะลดต่ำลง

ผลปาล์มที่เก็บจากต้นแล้วจะมีสารที่ทำให้เนื้อปาล์มมีกรดไขมัน (fatty acid) สูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้นเมื่อเก็บผลปาล์มจากต้นแล้วจะต้องนำเข้าโรงงานสกัดน้ำมันภายใน 24 ชั่วโมง

นั้นน้ำมันปาล์มที่สกัดได้สูง ทำให้คุณภาพดี...
ว่าการทำสวนปาล์มกับโรงงานสกัดน้ำมันจะต้องควบคู่กันไปตามอัตราส่วนที่เหมาะสมและไม่เป็นการล้นมืออย่างองที่ จะสร้างส่วนหนึ่งส่วนใดเป็นเอกเทศจากกัน

จากผลปาล์มน้ำมันนี้สามารถนำมาแปรรูปโดยการสกัดเป็นน้ำมันได้ 2 ชนิด คือ

1. น้ำมันปาล์ม (Palm Oil) ที่สกัดได้จากเนื้อมะพร้าว (Mesocarp)
2. น้ำมันเมล็ดปาล์ม (Palm Kernel Oil) เป็นน้ำมันที่สกัดได้จากเมล็ดปาล์ม (Kernel)

น้ำมันปาล์มทั้งสองชนิดนี้มีคุณสมบัติทางเคมีและคุณภาพแตกต่างกัน แต่การนำไปใช้ประโยชน์จะคล้ายคลึงกัน นอกจากนี้ผลพลอยได้จากการสกัดน้ำมันปาล์มยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อีก

- ทะลายเปล่า นำไปเผาให้เป็นถ่าน ใช้เป็นเชื้อ
- กากที่ได้จากการสกัดน้ำมันส่วนเนื้อมะพร้าวสามารถนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม
- กากที่ได้จากการสกัดส่วนของเมล็ด ใช้เป็นอาหารสัตว์
- อุตสาหกรรมที่ใช้ไขมันปาล์มเป็นวัตถุดิบในการผลิตคือ
 - อุตสาหกรรมผลิตสบู่
 - อุตสาหกรรมผลิตน้ำมันพืช

- อุตสาหกรรมผลิตเนย
- อุตสาหกรรมผลิตอาหารและขนมที่มีตัวรูป

นอกจากนี้แล้ว เรายังสามารถนำน้ำมันปาล์มไปใช้เป็นส่วนผสมของน้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่น ยาขัดมัน ไขมัน หมึกพิมพ์ เคมีภัณฑ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมเหล็ก และอุตสาหกรรมผลิตยางรถยนต์

โครงสร้างการตลาดของผลผลิตปาล์มน้ำมัน

ปัจจุบันความต้องการผลิตภัณฑ์จากน้ำมันปาล์มในประเทศไทยมีแนว

ในด้านการส่งออกประเทศไทยมีการส่งออกผลิตภัณฑ์น้ำมันปาล์มประเภทน้ำมันปาล์มดิบสกัด หรือทำให้บริสุทธิ์ได้บ้าง แต่ถ้านำมาเปรียบเทียบกับปริมาณการนำเข้าผลิตภัณฑ์ จากน้ำมันปาล์มแล้ว นับว่าการส่งออกของไทยยังมีน้อยมากในช่วงก่อนปี 2527 น้ำมันปาล์มดิบของไทยส่วนใหญ่จะส่งออกไปประเทศสิงคโปร์ โดยนำไปแปรรูปเพื่อการส่งออกต่อไป

จะเห็นได้ว่า ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าน้ำมันปาล์มจากต่างประเทศของไทยได้เพิ่มมากขึ้น โดยในปี 2526

ตารางที่ 1 : การนำเข้าและส่งออกผลิตภัณฑ์น้ำมันปาล์ม

ปี	ปริมาณนำเข้า (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณส่งออก (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
2525	19,799.42	207.95	410.10	2.28
2526	32,661.68	363.42	3,160.06	23.53
2527	9,277.68	161.41	5,443.05	70.40
2528 (ม.ค. - พ.ค.)	4,510.75	92.21	5,174.82	83.87

ที่มา: กรมศุลกากร

โน้มเพิ่มสูงขึ้น ขณะที่การผลิตน้ำมันปาล์มและน้ำมันเมล็ดปาล์มบางประเภทภายในประเทศยังไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ จึงมีการนำเข้าจากต่างประเทศ ผลิตภัณฑ์น้ำมันปาล์มที่นำเข้าจากต่างประเทศ ได้แก่ น้ำมันปาล์มดิบสกัดหรือทำให้บริสุทธิ์, น้ำมันเนื้อในเมล็ดปาล์มทั้งชนิดที่บริโภคได้ และบริโภคไม่ได้ น้ำมันปรุงแต่งเติมไฮโดรเจน โดยเฉพาะน้ำมันเนื้อในเมล็ดปาล์มมีการนำเข้าจากต่างประเทศมากที่สุด และส่วนใหญ่จะนำเข้าจากประเทศมาเลเซีย

นั้น การนำเข้าเพิ่มปริมาณมากขึ้นจากปี 2525 อย่างมากมาย จากปริมาณการนำเข้า 19,799.42 ตันในปี 2525 เพิ่มขึ้นเป็น 32,661.68 ตันในปี 2526 แต่ในปี 2527 การนำเข้าผลิตภัณฑ์น้ำมันปาล์มกลับลดปริมาณลงเหลือเพียง 9,277.68 ตัน เนื่องจากในช่วงต้นปี 2527 ราคาน้ำมันปาล์มดิบในตลาดโลกมีราคาสูงมาก (ตารางที่ 2) ดังนั้นอุตสาหกรรมที่ใช้ไขมันปาล์มเป็นวัตถุดิบจึงเปลี่ยนไปใช้น้ำมันถั่วเหลืองและนำ



มันพีชชนิดอื่นที่มีราคาถูกกว่าแทนการใช้น้ำมันปาล์ม

นอกจากนั้นการปลูกปาล์มน้ำมันของไทยในจังหวัดทางใต้เริ่มให้ผลผลิตมากขึ้น เป็นเหตุให้ในปี 2527 และปี 2528 นี้ มีผลผลิตปาล์มเป็นจำนวนมาก ดังนั้นการส่งออกน้ำมันปาล์มดิบ

ตารางที่ 2: ราคาน้ำมันปาล์มดิบในตลาดโลก*

หน่วย: เหรียญสหรัฐ/ตัน

เดือน	ปี 2526	2527	2528
ม.ค.	365	858	566
ก.พ.	358	901	600
มี.ค.	369	877	675
เม.ย.	417	870	670

ที่มา: กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์
* ราคาน้ำมันปาล์มดิบมาเลเซียที่เรฟไฟน์ดิม

ของไทยในปี 2527 จึงเพิ่มขึ้นที่ปริมาณและมูลค่า จากมูลค่าการส่งออก 23.53 ล้านบาทในปี 2526 เพิ่มขึ้นเป็น

70.40 ล้านบาทในปี 2527 และในปี 2528 (ม.ค.-พ.ค.) ที่ผ่านมากการส่งออกมีมูลค่าถึง 83.87 ล้านบาท

ประเภทของน้ำมันปาล์มที่ใช้ในอุตสาหกรรม

น้ำมันปาล์มที่ใช้ในอุตสาหกรรมแต่ละประเภท สามารถจำแนกได้ดังนี้

1. น้ำมันปาล์มดิบ (Crude Palm Oil)

การนำเอาน้ำมันปาล์มดิบมาสกัดจะได้ส่วนที่เหลวใส (Palm Olein) ซึ่งใช้บริโภคได้ และส่วนที่ข้นเป็นไข (Palm Stearin) ซึ่งจะนำไปทำสบู่ ผู้ผลิตที่มีความจำเป็นต้องใช้น้ำมันปาล์มเป็นปัจจัยในการผลิตส่วนใหญ่แล้วจะไม่ค่อยนิยมใช้น้ำมันปาล์มดิบเท่าใดนัก เนื่องจากการมีปัญหาในการสกัดแยกส่วน ประกอบกับราคาน้ำมันปาล์มดิบกับราคาน้ำมันปาล์มสำเร็จรูปมีราคาไม่แตกต่างกันนัก ดังนั้นการนำเข้าน้ำมันปาล์มดิบจากต่างประเทศในปัจจุบันจึงมี

น้อยมาก โดยจะมีการนำเข้าในรูปแบบน้ำมันปาล์มที่สกัดแล้วแทน

2. อาร์ท ปาล์มเออชด์ หรือ เซ็น ปาล์มเออชด์ (Refined or Neutralized Palm Oil) เป็นน้ำมันปาล์มที่ผ่านกรรมวิธีทำให้บริสุทธิ์เพียงขั้นตอนเดียว จึงยังมีได้แยกส่วนที่เหลวใส และส่วนที่ข้นเป็นไขออกจากกัน น้ำมันปาล์มชนิดนี้นิยมนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตสบู่ที่มีสีแดงเข้ม

3. เซ็น บี ปาล์มเออชด์ หรือ อาร์ท บี ปาล์มเออชด์ (Neutralized Bleached Palm Oil or Refined Bleached Palm Oil) เป็นน้ำมันปาล์มที่ผ่านกรรมวิธีการสกัดและฟอกสีแล้ว โดยผู้ผลิตจะต้องนำเอาน้ำมันปาล์มชนิดนี้มาผ่านการกำจัดกลิ่นก่อน แล้วจึงนำมายแยกส่วนที่เหลวใสและส่วนที่ข้นเป็นไขต่อไป หลังจากนั้นจึงจะนำไปใช้ได้

4. อาร์ท บี ดี ปาล์มเออชด์ (Refined Bleached and Deodorized Palm Oil) เป็นน้ำมันปาล์มที่ผ่านการสกัดและ

กำจัดกลิ่นแล้ว แต่ยังไม่ได้แยกส่วนที่
เหลวใส และส่วนที่ขึ้นเป็นไขออกจาก
กัน ปัจจุบันผู้ผลิตส่วนใหญ่นิยมนำเข้าน้ำ
มันปาล์มประเภทนี้มากขึ้น เนื่องจาก
อาร์ บี ดี ปาล์มขอยังไม่ได้รับการจัด
ให้อยู่ในประเภทน้ำมันปาล์มสำเร็จรูปจึง
ยังเสียภาษีนำเข้าในอัตราต่ำ

5. เช่น บี. ปาล์ม โอเลอิน หรือ
อาร์บี ปาล์มโอเลอิน (Neutralized
Bleached Palm Olein or Refined Bleached-
Palm Olein) เป็นน้ำมันปาล์มที่ผ่าน
การสกัด มีเฉพาะส่วนที่เหลวใส แต่ยังไม่
ได้ผ่านกรรมวิธีการกำจัดกลิ่น การนำเข้าน้ำมันปาล์มประเภทนี้จะต้องเสียภาษีนำเข้า
ในอัตราสูง ทำให้ปริมาณการนำเข้า
น้ำมันปาล์มประเภทนี้ลดปริมาณลง
บ้าง

6. น้ำมันเนื้อในเมล็ดปาล์ม
(Palm Kernel Oil) น้ำมันปาล์มประเภทนี้
มีราคาสูงกว่าน้ำมันปาล์มประเภทอื่น
ที่กล่าวมาแล้ว นิยมนำมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตสบู่

7. น้ำมันเนื้อในเมล็ดปาล์มปรุง
แต่งชนิดเติมไฮโดรเจน (Palm Kernel
Oil Hydrogenated) น้ำมันปาล์มประเภทนี้
ทำไว้แข็งโดยการเติมไฮโดรเจน นำไปใช้ใน
อุตสาหกรรมผลิตช็อคโกแลต

ปัญหาการผลิต

และการค้าน้ำมันปาล์ม

1. เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน
ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ในด้านการเพาะ
ปลูก และการบำรุงรักษา ประกอบกับ
เกษตรกรที่ทำสวนปาล์มส่วนใหญ่เป็น
เกษตรกรรายย่อย ไม่มีโรงงานสกัดน้ำ
มันปาล์มเป็นของตนเอง จึงมักจะเก็บผล
ผลิตไว้กินกันนานเวลา ทำให้น้ำมัน
ปาล์มที่สกัดได้มีคุณภาพไม่ดี

2. การขาดแคลนเมล็ดพันธุ์
ปาล์ม เมล็ดปาล์มน้ำมันที่ปลูกกันส่วนใหญ่จะสั่งเข้าจากประเทศมาเลเซีย ซึ่ง
เป็นการไม่สะดวกและมีราคาแพง ทำให้
ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นอีก

3. การทำสวนปาล์มนั้นเกษตรกร
ที่ทำกรรมผลิต จำเป็นต้องใช้เงินทุนมาก
ฉะนั้นการทำสวนปาล์มต้องมีพื้นที่มาก
จึงจะได้ผลคุ้มกับการลงทุน

4. การที่น้ำมันปาล์มสามารถใช้
แทนโรและน้ำมันจากพืชชนิดอื่นได้
จึงทำให้ราคาของน้ำมันปาล์มเปลี่ยนแปลงไปตามราคาที่เคยขึ้นไหวของโร
และน้ำมันอื่น ๆ ด้วย ดังนั้นภาวะการ
ตลาดจึงมีความต้องการใช้และ
ด้านระดับราคาของน้ำมันปาล์ม จึงเป็น
สิ่งที่คาดคะเนได้ยากมาก เพราะอัตรา
น้ำมันพืชชนิดอื่นต่ำกว่าราคาน้ำมัน
ปาล์ม ผู้ผลิตในอุตสาหกรรมที่จะใช้น้ำมัน
ปาล์มก็จะหันไปใช้น้ำมันชนิดอื่น
แทน ซึ่งจะมีผลให้ผลผลิตน้ำมันปาล์ม
ผันตลาดและราคาลดต่ำลง

5. การผลิตและการแปรรูปผลิต
ภัณฑ์น้ำมันปาล์มภายในประเทศยังไม่
ทันสมัยเท่าที่ควร ทำให้น้ำมันปาล์ม
ที่ผลิตได้มีคุณภาพไม่ได้มาตรฐาน ไม่
เหมาะสมกับความต้องการของตลาด
ดังนั้นผู้ผลิตที่ต้องการใช้น้ำมันปาล์มเป็น
วัตถุดิบมักจะนำเข้าน้ำมันปาล์ม จาก
ต่างประเทศแทนเป็นส่วนใหญ่

ข้อสังเกต

ปัญหาทางการผลิต เนื่องจาก
จากประเทศไทยจึงจะเริ่มปลูกปาล์มน้ำ
มันในขณะที่ยังประเทศอื่น ๆ ได้ปลูกกันมา
นานแล้ว ดังนั้นเกษตรกรที่ทำสวนปาล์ม
ส่วนใหญ่ยังคงขาดความรู้ความชำนาญ
ทางด้านนี้อยู่มากเมื่อเทียบกับต่างประเทศ
ประกอบกับการขาดการสนับสนุน

อย่างจริงจังจากทางด้านรัฐบาล ทำให้
ให้ผลผลิตที่ผลิตได้มีคุณภาพไม่ดีซึ่งเป็น
อุปสรรคต่อการจำหน่ายและการส่งออก
ผลิตภัณฑ์น้ำมันปาล์มเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นผู้ผลิตจึงควรคำนึงถึงคุณภาพผลิต
ภัณฑ์เป็นสำคัญ โดยเฉพาะในระยะยาว
การแข่งขันด้านการส่งออกกับประเทศ
ผู้ผลิตรายอื่น ๆ จะเป็นปัญหามากขึ้น
ตามลำดับ ถ้าหากน้ำมันที่เรารผลิตได้มี
คุณภาพไม่ดีพอ อย่างไรก็ตามอุปสรรค
ทางด้านการผลิตจะลดลงได้ถ้ามีการ
ฝึกอบรม และให้ความรู้ด้านการผลิตที่
ถูกต้องแก่ผู้ผลิต

ในกรณีของการแปรรูปและการ
นำน้ำมันปาล์มมาใช้ในปัจจุบัน ซึ่งยังมี
ขอบเขตที่จำกัด การใช้น้ำมันปาล์มใน
อุตสาหกรรมต่าง ๆ ยังอยู่ในวงแคบ ดังนั้นการคิดค้นและการปรับปรุงกรรมกำ
รหน้าทางเทคนิคในขอบเขตการแปรรูป
การสกัด และการทำน้ำมันให้บริสุทธิ์จึง
เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้ น้ำมันปาล์มมีบทบาท
ขึ้นในอุตสาหกรรมไทยอย่างกว้าง
ขวาง และจะเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ที่ทำ
รายได้ให้กับประเทศไม่น้อยกว่าผลิต
ภัณฑ์สำคัญชนิดอื่นในอนาคตอันใกล้
นี้

เอื้อเฟื้อบทความจาก
ส่วนวารสารเศรษฐกิจ
สำนักวิจัย
ธนาคารกรุงเทพ