



### 3.1 มันสำปะหลังและการผลิตผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของประเทศไทย

มันสำปะหลังเป็นพืชที่จัดอยู่ในตระกูลเดียวกับอ้อย มีลำต้นเป็นข้อ ๆ ไม่มีแก่นไม้กลวง แต่อายุยืนกว่าอ้อย เป็นพืชเขตร้อน ลำต้นสูง 2-3 เมตร ใบเป็นแฉกมีตั้งแต่ 5-9 แฉก มีหลายพันธุ์ ทั้งรสหวานและรสขม<sup>1</sup> มันสำปะหลังมีชื่อสามัญที่ใช้เรียกแตกต่างกันหลายชื่อตามแต่ภาษาของแต่ละท้องถิ่น เช่น ภาษาอังกฤษเรียกว่า Cassava ภาษาสเปนเรียกว่า Yuca ภาษาฝรั่งเศสเรียกว่า Manioc แต่ที่นิยมเรียกกันมากคือ Cassava และ Manioc นอกจากนี้มันสำปะหลังยังมีชื่อที่ใช้เรียกกันในทางวิทยาศาสตร์ คือ *Manihot esculenta Crantz*<sup>2</sup> การนำมันสำปะหลังเข้ามาในประเทศไทยเมื่อใดนั้น ไม่ปรากฏหลักฐานที่แน่ชัด แต่มีการสันนิษฐานกันว่า น่าจะนำมาจากอินโดนีเซียหรือมาเลเซีย<sup>3</sup> โดยเข้ามาทางภาคใต้ของประเทศไทย พันธุ์ที่นำเข้ามาครั้งแรกเป็นพันธุ์หวานหรือที่นิยมเรียกกันว่า "มันห่านาที" ส่วนพันธุ์ขมที่นิยมปลูกเพื่อการค้า เชื่อว่านำเข้ามาจากมาเลเซีย การปลูกในระยะแรก ๆ ปลูกร่วมกับยางพาราทางภาคใต้ ต่อมาได้ขยายไปยังจังหวัดต่าง ๆ ตามชายฝั่งภาคตะวันออก เช่น ชลบุรีและระยอง และได้มีการขยายการเพาะปลูกออกไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันตก และภาคกลางตอนบน ปัจจุบันจะพบว่า การเพาะปลูกมันสำปะหลังส่วนใหญ่จะปลูกกันมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออก

<sup>1</sup> สมบูรณ์ ศิริประชัย, "มันสำปะหลังในเศรษฐกิจไทย : จากความรุ่งโรจน์สู่ความมีดมน : พรมแดนแห่งความรู้." รายงานวิจัยเสนอต่อสถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มกราคม 2530 หน้า

<sup>2</sup> พิศาล มโนลีหกุล และคณะ "มันสำปะหลัง" เอกสารวิชาการธนาคารกสิกรไทย ปีที่ 2 ฉบับที่ 1/2522 หน้า 10.

<sup>3</sup> สมบูรณ์ ศิริประชัย, อ้างแล้ว, หน้า 2-9.

การผลิตมันสำปะหลังของไทยมีลักษณะที่แตกต่างไปจากประเทศอื่น ๆ กล่าวคือ ผลผลิตที่ได้ส่วนใหญ่เมื่อทำการแปรรูปแล้วจะส่งออก ไปจำหน่ายยังต่างประเทศมากกว่าใช้ภายในประเทศ ผลผลิตที่ได้จากการแปรรูปมันสำปะหลังที่สำคัญได้แก่

ก. แป้งมันสำปะหลัง (Cassava Flours)

แต่เดิมประเทศไทยนำเข้าแป้งมันสำปะหลังจากประเทศสิงคโปร์ ซึ่งนิยมเรียกกันว่า "แป้งสิงคโปร์" ต่อมาประเทศไทยเริ่มมีการแปรรูปมันสำปะหลังในเชิงอุตสาหกรรมขึ้นเป็นครั้งแรกในบริเวณภาคใต้ ผลผลิตที่ได้คือแป้งมันสำปะหลังและแป้งสาคุ ต่อมาได้ย้ายศูนย์กลางการผลิตมาทางภาคตะวันออกเฉียงที่จังหวัดชลบุรี และระยอง ผลผลิตหลักที่ผลิตได้ส่วนใหญ่จะส่งไปจำหน่ายยังสหรัฐอเมริกาเพื่อใช้ในด้านอุตสาหกรรมและมีเหลือจำหน่ายในประเทศบ้างเพียงเล็กน้อย ขั้นตอนการผลิตโดยสังเขปมีดังนี้คือ <sup>4</sup>

1. นำหัวมันสด ไปเข้าเครื่องซึ่งนำหนักและวัดเปอร์เซ็นต์แป้งที่มีในหัวมัน แล้วส่งเข้าเครื่องร่อนเพื่อแยกเอาดินและทรายออก จากนั้นส่งเข้าเครื่องปอกเปลือก
2. ส่งมันที่ปอกเปลือกแล้วไปเข้าเครื่องล้างเพื่อทำความสะอาด
3. นำเข้าเครื่องบีบ เพื่อสกัดเอาน้ำแป้งมันสำปะหลัง กากของหัวมันที่บีบเอาน้ำออกแล้วจะถูกนำไปตากแดดให้แห้งเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

<sup>4</sup> Titapiwatanakun Boonjit, Cassava Industry in Thailand., A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for the degree of Master of Economics, Thammasat University 1974, p.70.



4. น้ำแป้งที่ได้จะถูกอบด้วยไอกำมะถันเพื่อฟอกและขจัดขางมันสำปะหลังที่ปะปนมากับน้ำแป้ง เพื่อทำให้แป้งบริสุทธิ์ขึ้น แล้วนำไปอบให้แห้งด้วยความร้อนโดยการใช้หม้ออบ ซึ่งจะทำให้ได้แป้งแห้ง

5. ด้วยระบบแรงเหวี่ยงจะทำให้แป้งที่อบแห้งแล้วแตกตัวออกเป็นผง

6. นำผงแป้งมาเข้าเครื่องร่อนเพื่อแบ่งคุณภาพและส่งบรรจุถุงเตรียม

จำหน่ายต่อไป

โดยปกติแล้ว หัวมันสดหนึ่งกิโลกรัมจะได้แป้งมันประมาณ 0.20 กิโลกรัม และได้กากมันประมาณ 0.04-0.09 กิโลกรัม<sup>5</sup>

## ข. มันเส้น (Cassava Ships)

เดิมการค้ามันสำปะหลังของไทยมีเฉพาะแป้งมันและแป้งสาคุเท่านั้น ต่อมาในปี 2499 ได้มีชาวเยอรมันทดลองเอากากมันสำปะหลังและซีแป้งส่งไปผสมเป็นอาหารสัตว์ปรากฏว่าได้ผลเป็นที่น่าพอใจ<sup>6</sup> ประกอบกับค่าระวางเรือจากกรุงเทพฯ ไปยังยุโรปตะวันตกในขณะนั้นไม่แพงมากนัก ทำให้ราคานำเข้าไม่สูงมาก ปริมาณนำเข้าจึงเพิ่มมากขึ้น แต่เนื่องจากกากมันและซีแป้งมีจำนวนจำกัด จึงมีผู้นำเอาหัวมันสดมาหั่นด้วยใบมีดเป็นชิ้น ๆ แล้วนำมาตากแดดให้แห้ง ซึ่งนิยมเรียกมันเหล่านี้ว่ามันเส้นหรือมันชิ้น

<sup>5</sup> สมบูรณ์ ศิริประชัย, อ้างแล้ว, หน้า 4/105.

<sup>6</sup> พิศาล มโนลีหกุล และคณะ, มันสำปะหลัง, หน้า 29.

หัวมันสดเมื่อนำมาทุบและตากแห้งแล้วจะได้มันสำปะหลังแห้งน้ำหนักลดน้อยลงครึ่งหนึ่งของหัวมันสด กล่าวคือหัวมันสด 2 หาบ เมื่อนำมาทำเป็นมันเส้นหรือมันชิ้นแห้งจะได้น้ำหนักประมาณ 1 หาบ <sup>7</sup>

### ค. มันปน (Cassava Meals)

มันปนหรือแป้งมันแห้ง เป็นผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่เกิดขึ้นพร้อมกับมันเส้น เนื่องจากขณะนั้นกากมันและซีบีแ่งกำลังได้รับความนิยมจากยุโรปเพื่อนำไปผสมอาหารสัตว์เป็นอย่างมาก แต่เนื่องจากกากมันและซีบีแ่งมีจำกัดไม่เพียงพอความต้องการ จึงมีผู้คิดนำเอาหัวมันสดมาหั่นเป็นชิ้น ๆ แล้วบดด้วยหินบดข้าว ปรากฏว่ามันปนได้รับความนิยมจากโรงงานผลิตอาหารสัตว์ในยุโรปมาก และในปี 2500 ศาสตราจารย์ อาร์. ซัลเลอร์ ชาวเยอรมัน ซึ่งเข้ามาตั้งสำนักงานตรวจสอบสินค้าอยู่ในกรุงเทพฯ ได้เสนอให้พ่อค้าไทยใช้เครื่องมือช่วยในการผลิต โดยการนำเอาเครื่องมือหรือบ่อนที่เรียกว่า "แฮมเมอร์มิลล์" มาใช้ในการผลิต <sup>8</sup> โดยการนำหัวมันไปหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วนำเข้าเครื่องมือ บั่นออกมาเป็นมันปน แล้วส่งออกไปจำหน่ายแทนซีบีแ่งและกากมันสำปะหลัง

ปัจจุบันประเทศไทยมิได้ส่งออกมันสำปะหลังปนแล้ว เนื่องจากเกิดปัญหาปลอมปนกันมาก โดยใช้วัสดุอื่นปนลงไปในมันปน เช่น ทราช แกลบ และซีลี้อย เป็นต้น จึงทำให้ผู้ซื้อในยุโรปหันไปซื้อมันเส้นแทน <sup>9</sup>

<sup>7</sup> สมบูรณ์ ศิริประชัย, เรื่องเดียวกัน, หน้า 4/139.

<sup>8</sup> ศุภกิจ นิมมานรเทพ. "มันสำปะหลังไทย อดีต ปัจจุบัน และอนาคตยังสดใส?". นิมพ์ครั้งที่ 2 กุมภาพันธ์ 2525 หน้า 8.

<sup>9</sup> สมบูรณ์ วัฒนสมบัติ. "ระบบธุรกิจของมันสำปะหลังในประเทศไทย" จัดพิมพ์เสนอในการประชุมสัมมนาทางธุรกิจการเกษตรประจำปี 2519 หน้า 7.



### ง. มันอัดเม็ด (Cassava Pellets)

มันอัดเม็ดหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า "มันแท่ง" เริ่มผลิตขึ้นเป็นครั้งแรกในประเทศไทยในปี 2510 โดยบริษัท ปีเตอร์เครเมอร์ จำกัด ร่วมกับบริษัท ไทยวา จำกัด ได้ส่งเครื่องอัดมันเม็ดเข้ามาเพื่อใช้แก้ปัญหาในการขนส่งมันเส้น เนื่องจากมันเส้นกินเนื้อที่มาก อีกทั้งต้องเสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูงเพราะไม่สามารถใช้เครื่องคัดถ่ายออกจากกระวางเรือใหญ่ได้<sup>10</sup> เครื่องอัดมันเม็ดที่นำเข้ามาใช้ในประเทศไทยนี้ สามารถอัดมันเส้นให้มีปริมาตรเล็กลงเกือบครึ่งหนึ่งโดยสูญเสียน้ำหนักระหว่างการผลิตเพียง 5-6% แต่สามารถลดต้นทุนค่าระวางเรือได้ไม่ต่ำกว่าตันละ 100 บาท<sup>11</sup>

มันอัดเม็ดที่ผลิตในประเทศไทยมี 2 ชนิด คือ ชนิดที่มีขี้ห่อ (Brand Pellet) และชนิดที่ไม่มีขี้ห่อหรือมันเม็ดพื้นเมือง (Native Pellet) มันอัดเม็ดชนิดที่มีขี้ห่อจะผลิตด้วยเครื่องอัดมันเม็ดที่ทำจากต่างประเทศ มันอัดเม็ดที่ได้จะมีขนาดเล็ก การยึดเหนี่ยวภายในค่อนข้างดี และขนถ่ายไม่แตกเป็นฝุ่น ส่วนชนิดที่ไม่มีขี้ห่อนั้นผลิตโดยเครื่องจักรที่ทำในประเทศไทย มันอัดเม็ดที่ได้จะมีขนาดใหญ่กว่า เวลาขนถ่ายก็แตก่วนได้ง่าย การผลิตมันอัดเม็ดของประเทศไทยประมาณร้อยละ 80 เป็นมันอัดเม็ดที่ไม่มีขี้ห่อ ส่วนชนิดที่มีขี้ห่อผลิตได้เพียงร้อยละ 20 เท่านั้น<sup>12</sup> อย่างไรก็ตามไม่ว่าจะเป็นมันอัดเม็ดชนิดที่มีขี้ห่อหรือไม่มีขี้ห่อต่างก็มีกรรมวิธีการผลิตพื้นฐานเหมือนกัน คือ ก่อนทำการอัดมันเส้นจะต้องนำหัวมันมาร่อนเพื่อให้เศษดินและสิ่งเจือปนต่าง ๆ ออกเสียก่อน

<sup>10</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 8.

<sup>11</sup> สมบูรณ์ ศิริประชัย. อ่างแล้ว, หน้า 4/166.

<sup>12</sup> พิศาล มโนลีหกุล และคณะ. อ่างแล้ว, หน้า 31.

เสร็จแล้วแยกมันเส้นที่มีขนาดใหญ่ กินมาตรฐานเข้าเครื่องบดแฮมเมอร์ลิลล์ (hammer mill) เพื่อย่อยมันสำปะหลังให้เป็นชิ้นขนาด 1 นิ้ว หรือเล็กกว่า มันที่ถูกย่อยแล้วนี้เรียกว่ามันเส้น จากนั้นนำไปตากแห้งเพื่อให้ความชื้นลดลงเหลือในปริมาณที่พอเหมาะแก่การอัด แล้วจึงนำมันเส้นที่เตรียมไว้ป้อนเข้าเครื่องอัด ความร้อนจากเครื่องอัดและความชื้นที่พอเหมาะของมันเส้นจะทำให้เนื้อแป้งซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญของมันสำปะหลังเกิดเป็นเมือกเหมือนวุ้น (Gelatinize)<sup>13</sup> ทำหน้าที่เหมือนตัวประสานในการอัดมันเส้นให้เป็นเม็ด โดยส่งผ่านออกมาทางรูของจานอัด เมื่อออกจากเครื่องอัดใหม่ ๆ มันอัดเม็ดจะร้อนและนุ่ม จึงต้องส่งเข้าเครื่องระบายความร้อน (cooler-dryer) เพื่อลดอุณหภูมิและความชื้นลงให้เหลือเพียง 14%<sup>14</sup> ซึ่งจะทำให้มันอัดเม็ดมีความแข็งพอที่จะทำการขนถ่ายต่อไปได้ โดยปกติมันเส้น 1 กิโลกรัม จะผลิตมันอัดเม็ดได้ประมาณ 0.89 กิโลกรัม

### 3.2 ตลาดผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของไทย

#### 3.2.1 ตลาดในประเทศ

##### ก. ตลาดหัวมันสด

การซื้อขายหัวมันสดโดยทั่ว ๆ ไปชาวไร่มักจะขายให้กับโรงงานแปรรูปโดยตรง เนื่องจากโรงงานแปรรูปส่วนใหญ่จะตั้งกระจายอยู่ตามไร่มันสำปะหลัง โรงงานแป้งมันสำปะหลังเหล่านี้จะเป็นผู้กำหนดราคาซื้อขายหัวมันสดจากชาวไร่ การซื้อขายหัวมันสดจะคิดตามน้ำหนัก

<sup>13</sup> นารา พัทธ์อรุณ. "การปรับปรุงคุณภาพมันสำปะหลังอัดเม็ด" สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, เอกสารทางวิชาการ, หน้า 2.

<sup>14</sup> Titapiwatanakun Boonjit, op. cit., p.115.



และเปอร์เซ็นต์แข็งในหัวมัน การพิจารณาเปอร์เซ็นต์แข็งที่มีอยู่ในหัวมันนั้น ก็จะพิจารณาอย่างคร่าว ๆ โดยการหักหัวมันคูลี่เนื้อในของหัวมัน ถ้าเป็นหัวมันที่มีเปอร์เซ็นต์แข็งสูง เนื้อหัวมันจะมีสีขาวบริสุทธิ์ แต่การรับซื้อหัวมันของโรงงานแปรงมันนั้นจะพิถีพิถันกับการวัดเปอร์เซ็นต์แข็งของหัวมันมาก เพราะโรงงานแปรงมันลำปะหลังต้องการหัวมันที่มีเปอร์เซ็นต์แข็งสูง โรงงานแปรงมันลำปะหลังจะวัดเปอร์เซ็นต์แข็งโดยการสุ่มตัวอย่างหัวมันที่นำมาขายประมาณ 2 - 3 หัวต่อ 1 คันรถ แล้วสับหัวมันใส่ตะแกรงซึ่งน้ำหนัก 25 กิโลกรัม แล้วนำตะแกรงมันนั้นมาชั่งในน้ำอีกครั้งหนึ่ง น้ำหนักจะลดลงจาก 25 กิโลกรัม น้ำหนักที่ลดลงนี้ไป ก็ยบกับตารางที่จะทราบเกณฑ์เฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์แข็งของหัวมันทั้งคันรถ แล้วคิดราคาลดหล่นลงมาตามเปอร์เซ็นต์ของแปรงมัน <sup>15</sup>

## ข. ตลาดผลิตภัณฑ์มันลำปะหลังเพื่อการเลี้ยงสัตว์ในประเทศ

### มันเส้น

ลานมันเส้นส่วนใหญ่มักขายมันเส้นให้กับโรงงานมันอัดเม็ดในท้องถิ่น เนื่องจากการส่งออกมันเส้นในปัจจุบันมีน้อยมาก โรงงานมันอัดเม็ดจะรับซื้อมันเส้นโดยถือราคามันอัดเม็ดที่ตลาดกรุงเทพฯ เป็นเกณฑ์ โดยจะพิจารณาว่ามันเส้นดังกล่าวมีความชื้น สิ่งแปลกปลอมและเนื้อแป้งบริสุทธิ์มากน้อยเพียงใด การพิจารณาดังกล่าวจะอาศัยความชำนาญและประสบการณ์ของผู้ซื้อเป็นสำคัญ ในการซื้อขายนั้นจะไม่นิยมการซื้อขายล่วงหน้า เพราะมักจะเกิดปัญหาว่าเมื่อราคามันเส้น

<sup>15</sup> อรุณศรี ศรีสุภาพ, รายงานผลการศึกษา ปัญหาการค้าหัวมันสด มันเส้นและมันอัดเม็ดของประเทศไทย, ฝ่ายวิจัยสินค้าเกษตรกรรม, กองวิจัยสินค้าและการตลาด, กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์. หน้า 5.

สูงกว่าที่ตกลงกันได้ ลานมันเส้นจะขายมันเส้นที่มีความชื้นสูง แต่เมื่อราคามันเส้นในตลาดลดลงต่ำกว่าที่ตกลงกัน โรงงานมันอัดเม็ดก็มักจะเข้มงวดต่อคุณภาพของมันเส้น เพื่อหาทางลดราคามันเส้นที่ซื้อขายลง <sup>16</sup>

### มันอัดเม็ด

มันอัดเม็ดที่ผลิตได้จะถูกส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ โดยโรงงานมันอัดเม็ดส่วนใหญ่จะส่งมันอัดเม็ดไปขายให้แก่ผู้ส่งออก 2 แห่ง คือ <sup>17</sup>

1. ที่หาดผาแดง คือ ที่บริษัทมาบุญครองอบพืชและไซโล มักจะติดต่อโดยผ่านพ่อค้าคนกลาง ซึ่งมักเรียกกันทั่วไปว่า "หยง" ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นผู้ติดต่อการซื้อขาย และแจ้งราคาให้โรงงานมันอัดเม็ดทราบทุกระยะ
2. ที่บางปะกง ซึ่งเป็นที่ที่มีโกดังของผู้ส่งออกตั้งเรียงรายอยู่ตามฝั่งแม่น้ำบางปะกง การซื้อขายที่บางปะกงนั้น โรงงานมันอัดเม็ดมักติดต่อขายมันอัดเม็ดให้แก่ผู้ส่งออกโดยตรงและมันอัดเม็ดที่บางปะกงนี้จะถูกนำไปลงเรือที่เกาะสีชังเพื่อส่งออกไปประชาคมยุโรปต่อไป

<sup>16</sup> พิศาล มโนลีหกุล, และคณะ, "มันสำปะหลัง", อ่างแล้ว, หน้า 34-35.

<sup>17</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 35.



การค้าผลิตภัณณ์น้ำมันสำปะหลังเพื่อการเลี้ยงสัตว์ของไทยส่วนใหญ่จะตกอยู่ภายใต้การดำเนินงานของบริษัทที่สำคัญ 6 บริษัท<sup>18</sup> คือ บริษัท Krohn & Co. (Bangkok) Ltd., บริษัท Alfred C. Toepfer Bangkok Ltd., บริษัท Peter Cremer, บริษัท Tradax, บริษัท Granaria B.V. และบริษัทตระกูลคำ ต่อมาบทบาทของบริษัท Granaria และบริษัท ตระกูลคำได้ลดลง จึงยังคงเหลือเพียง 4 บริษัทเท่านั้นที่มีบทบาทสำคัญต่อวงการค้ามันสำปะหลังของไทย

#### ค. ตลาดแป้งมันสำปะหลังในประเทศ

แป้งมันสำปะหลังที่ผลิตได้ภายในประเทศนั้น ถูกนำมาใช้ภายในประเทศประมาณเกือบครึ่งหนึ่งของปริมาณที่ผลิตได้ทั้งหมด โดยนำไปใช้ในการประกอบอาหาร และงานบ้านประเภทอื่น ๆ บ้างเล็กน้อย แต่ส่วนใหญ่จะถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ภายในประเทศ เช่น อุตสาหกรรมผลิตกาวน้ำ อุตสาหกรรมผลิตไม้อัดและกล่องกระดาษ เป็นต้น การซื้อขายภายในประเทศนั้นจะกำหนดราคาตามคุณภาพของแป้งมัน โดยนำแป้งมันทดสอบง่าย ๆ ด้วยการละลายแป้งกับน้ำเห็นแล้วใช้น้ำร้อนลวกแป้งดังกล่าวให้สุก เพื่อดูสีและความเหนียวของแป้งมัน ถ้าสีไม่ค่อขขาวหรือความเหนียวน้อยราคาก็จะลดลง<sup>19</sup>

<sup>18</sup> ดูรายละเอียดเพิ่มเติมใน นิตสาร มโนลีหกุลและคณะ, อ้างแล้ว, หน้า 36-38.

<sup>19</sup> ดูรายละเอียดเพิ่มเติมใน นิตสาร มโนลีหกุล และคณะ, อ้างแล้ว, หน้า 36-38.

### 3.2.2 ตลาดต่างประเทศ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่ส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังมากเป็นอันดับหนึ่งของโลกแม้ว่าประเทศไทยจะมีผู้ใช้ผลิตมันสำปะหลังรายใหญ่ที่สุดในโลกก็ตาม ทั้งนี้ เนื่องจากผู้ผลิตรายใหญ่อื่น ๆ ต่างก็มีการบริโภคภายในประเทศกันเป็นส่วนใหญ่ การส่งออกจึงมีน้อย ในขณะที่ประเทศไทยบริโภคภายในประเทศน้อยมาก ดังนั้น ผลผลิตที่เหลือจึงส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศทั้งหมด ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่ประเทศไทยส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังเพื่อการเลี้ยงสัตว์ และผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลัง ตลาดที่ประเทศไทยส่งผลิตภัณฑ์ดังกล่าวออกไปจำหน่ายแบ่งออกเป็น 2 ตลาด คือ

#### ก. ตลาดที่มีข้อตกลง

ตลาดที่มีข้อตกลงก็คือ ตลาดในกลุ่มประเทศประชาคมยุโรปซึ่งไทยได้ทำข้อตกลงการค้ามันสำปะหลังผูกพันตนเอง ในอันที่จะไม่ส่งผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังไปจำหน่ายยังตลาดร่วมยุโรปเกินกว่าจำนวนที่ได้ตกลงกันไว้ ปริมาณที่ส่งออกไปจำหน่ายในประชาคมยุโรปคิดเป็นร้อยละ 95 ของปริมาณการส่งออกไปจำหน่ายในต่างประเทศทั้งหมด ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่ส่งไปจำหน่ายยังประชาคมยุโรปส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังเพื่อใช้ในการเลี้ยงสัตว์ อาทิ มันเส้นและมันอัดเม็ด เป็นต้น

#### ข. ตลาดที่ไม่มีข้อตกลง

ตลาดเหล่านี้ได้แก่ ตลาดในประเทศอื่น ๆ นอกเหนือจากกลุ่มประเทศประชาคมยุโรป ประเทศที่สำคัญ ได้แก่ ญี่ปุ่น สหภาพโซเวียต และเกาหลี เป็นต้น



### 3.3 นโยบายการเกษตรร่วมกับการนำเข้าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของไทย

ภายหลังจากที่ได้มีการจัดตั้งกลุ่มประชาคมยุโรปขึ้น ประเทศภาคีทั้ง 6 ในขณะนั้น ซึ่งประกอบไปด้วยประเทศเบลเยียม เนเธอร์แลนด์ ลักเซมเบิร์ก เยอรมันตะวันตก ฝรั่งเศส และ อิตาลี ได้ตกลงกันให้นำเอานโยบายการเกษตรร่วม (Common Agricultural Policy หรือ CAP) มาใช้เพื่อลดความแตกต่างทางด้านนโยบายการเกษตรให้มัน้อยลง โดยเริ่มนำนโยบายการเกษตรร่วมมาใช้ตั้งแต่ปี 2505 เป็นต้นมา โดยมีวัตถุประสงค์หลักดังนี้คือ

1. เพื่อเพิ่มรายได้ของเกษตรกรในประชาคมยุโรปให้ทัดเทียมกับรายได้ทางอุตสาหกรรม
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตทางการเกษตร
3. เพื่อรักษาเสถียรภาพของตลาดสินค้าเกษตร
4. เพื่อให้ผู้บริโภคได้ซื้อสินค้าเกษตรในราคาที่เป็นธรรม

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ประชาคมยุโรปจึงใช้มาตรการพยุงราคาธัญพืชโดยการกำหนดราคาร่วมของธัญพืชชนิดต่าง ๆ ในประชาคมยุโรปเป็น UA (Unit of Account) ซึ่งเป็นหน่วยเงินที่ใช้ในประชาคมยุโรป โดยจะทำการกำหนดราคาร่วมเป็นประจำทุกปีและกำหนดให้สูงกว่าราคาตลาดโลก<sup>20</sup> ราคาร่วมที่ประชาคมยุโรปกำหนดขึ้นได้แก่

1. ราคาเป้าหมาย (target price) เป็นการกำหนดราคาซื้อขายไว้ล่วงหน้าก่อนการเพาะปลูกในแต่ละปี โดยใช้ราคาซื้อขายธัญพืชที่เมือง Duisberg ในประเทศเยอรมัน

<sup>20</sup> ยงยุทธ อมาตยกุล. "การใช้ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของประชาคมเศรษฐกิจยุโรป" รายงานเศรษฐกิจธนาคารแห่งประเทศไทย ปีที่ 22 ฉบับที่ 27 กรกฎาคม 2525 หน้า 91.

ตะวันตกเป็นตัวกำหนดราคา เพราะเป็นเมืองที่ขาดแคลนธัญพืชมากที่สุดในประชาคมยุโรป<sup>21</sup> จึงทำให้มีราคาขายสูงสุดเช่นกัน การกำหนดราคาเป้าหมายขึ้นก็เพื่อให้เกษตรกรสามารถวางแผนการเพาะปลูกในปีต่อไปได้อย่างถูกต้อง และต้องการให้ราคาธัญพืชในประชาคมยุโรปทั้งหมดมีราคาใกล้เคียงกับราคาเป้าหมาย<sup>22</sup> ซึ่งเป็นราคาที่สูงกว่าราคาตลาดโลก

2. ราคาแทรกแซง (intervention price) เป็นราคาต่ำสุดที่เกษตรกรคาดว่าจะได้รับจากการขายผลิตผลทางการเกษตรของตน หากราคาธัญพืชต่ำลงกว่าราคาที่กำหนดไว้ เจ้าหน้าที่ของประชาคมยุโรปจะเข้าไปดำเนินการรับซื้อผลิตผลดังกล่าวไว้เพื่อให้ตลาดมีเสถียรภาพ ราคาแทรกแซงจึงเป็นราคาขั้นต่ำสุดที่เกษตรกรจะขายธัญพืชของตนได้ ปกติแล้วประชาคมยุโรปจะกำหนดราคาแทรกแซงให้ต่ำกว่าราคาเป้าหมายร้อยละ 5-10<sup>23</sup>

3. ราคาพรมแดน (threshold price) หรือราคานำเข้าขั้นต่ำเป็นราคาที่กำหนดขึ้นเพื่อป้องกันไม่ให้ราคาธัญพืชในประชาคมยุโรปถูกระทบจากความไม่แน่นอนของราคาในตลาดโลก และเป็นการป้องกันการนำเข้าสินค้าธัญพืชจากประเทศนอกประชาคมยุโรปมิให้มีมากจน

<sup>21</sup> สมบูรณ์ ศิริประชัย. "พัฒนาการการส่งออกมันสำปะหลังของไทย ตั้งแต่สมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 (2489-2525)" วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์ ปีที่ 5 ฉบับที่ 3 กันยายน 2530 หน้า 18.

<sup>22</sup> อารีรัตน์ เจริญมงคล. "ผลกระทบของการจำกัดการส่งออกมันสำปะหลังของไทยไปยังประชาคมยุโรป". วิทยานิพนธ์ปริญญาโท คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2527. หน้า 16.

<sup>23</sup> ยงยุทธ อมาตยกุล. อ้างแล้ว. หน้า 92.



เกินไป ราคาพรมแดนนี้จะ เป็นราคาที่กำหนดขึ้นระหว่างราคาแทรกแซงและราคาเป้าหมาย<sup>24</sup> ซึ่งเมื่อบวกกับภาษีนำเข้าแล้วจะทำให้ต้นทุนที่นำเข้าจากประเทศอื่นนอกประชาคมยุโรปมีราคาสูงกว่าราคาในตลาดโลกและสูงกว่าราคาเป้าหมายภายในของประชาคมยุโรป

มาตรการที่ประชาคมยุโรปนำมาใช้ควบคู่ไปกับการกำหนดราคาร่วมก็คือ การกำหนด อากรขาเข้าผันแปร (Variable Import Levies) โดยกำหนดขึ้นจากผลต่างระหว่างราคาพรมแดนกับราคาตลาดโลก ซึ่งจะมีอัตราไม่แน่นอนและจะแปรเปลี่ยนไปวันต่อวันตามการผันแปรของราคาต้นทุนในตลาดโลก<sup>25</sup>

มาตรการที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ประชาคมยุโรปนำมาใช้และมีผลต่อการนำเข้าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของไทยเป็นอย่างมากก็คือ มาตรการชดเชยทางการเงิน (Monetary Compensation Amounts หรือ MCAs)<sup>26</sup> ซึ่งเป็นมาตรการที่ทำหน้าที่ทั้งด้านเงินชดเชยและด้านภาษีในการค้า ักฎิพืชรหว่างประเทศสมาชิกประชาคมยุโรป กล่าวคือ ประเทศที่มีค่าเงินแข็ง เช่น เบลเยียม เนเธอร์แลนด์ ลักเซมบวร์ก และเยอรมนีตะวันตก ใช้ MCA เป็นภาษีสำหรับการนำเข้าและเป็นเงินสนับสนุนการส่งออก ส่วนประเทศที่ค่าเงินอ่อน เช่น สหราชอาณาจักร ฝรั่งเศส อิตาลี และ ไอร์แลนด์ ใช้ MCA เป็นภาษีสำหรับการส่งออกและเป็นเงินสนับสนุนการนำเข้า<sup>27</sup>

<sup>24</sup> เรื่องเดียวกัน.

<sup>25</sup> สมบูรณ์ ศิริประชัย. อ้างแล้ว. หน้า 20.

<sup>26</sup> ดูคำอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับ MCAs ใน สมบูรณ์ ศิริประชัย. รายงานวิจัยเรื่องมันสำปะหลังในเศรษฐกิจไทย : จากความรุ่งโรจน์สู่ความมืดมน : พรมแดนแห่งความรู้. หน้า

5/101 - 5/103.

<sup>27</sup> ยงยุทธ อมาตยกุล. อ้างแล้ว. หน้า 93.

การใช้นโยบายการเกษตรร่วมกับระบบ MCA ดังกล่าวข้างต้นมีผลต่อข้าวโพดเป็นอย่างมาก เนื่องจากทำให้ราคาข้าวโพดในประเทศคอมมูนิตียุโรปมีราคาสูงขึ้นกว่าราคาตลาดโลก นอกจากนี้การนำราคาพรมแดนและอากรขาเข้าผันแปรมาใช้ก็มีผลทำให้ข้าวโพดที่นำเข้ามาจากต่างประเทศมีราคาสูงขึ้นด้วย ซึ่งมีผลกระทบต่อการผลิตอาหารสัตว์ผสมและการเลี้ยงปศุสัตว์มาก เนื่องจากราคาข้าวโพดที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์ผสมมีราคาสูงขึ้นนั่นเอง บรรดาผู้ผลิตอาหารสัตว์ผสมและเกษตรกรผู้เลี้ยงปศุสัตว์จึงหันไปหาสิ่งทดแทนข้าวโพดอื่น ๆ ที่มีราคาถูกกว่า ด้วยเหตุนี้เองมันสำปะหลังจึงเป็นพืชที่ได้รับความนิยมเป็นพิเศษ เพราะหลังจากที่เสียภาษีนำเข้าร้อยละ 6 แล้ว<sup>28</sup> ราคาก็ยังต่ำกว่าราคาขั้นต่ำของข้าวโพดบางชนิด เช่น ข้าวโพด และข้าวบาร์เลย์ของประเทศคอมมูนิตียุโรปทุกปีประมาณร้อยละ 30 ความนิยมในการนำเอามันสำปะหลังเข้ามาใช้แทนข้าวโพด จึงมีมากขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากความได้เปรียบในด้านราคานี้เอง<sup>29</sup>

<sup>28</sup> ประเทศคอมมูนิตียุโรปได้ทำข้อตกลงผูกพันตนเอง (binding) กับแกตต์ในการประชุมรอบเคนเนดี (Kennedy Round) ปี 2510 ที่จะเก็บอากรขาเข้าในอัตราร้อยละ 6 โดยไม่มีโควต้าต่อมันสำปะหลังที่นำเข้ามาประเทศคอมมูนิตียุโรป

<sup>29</sup> ยงยุทธ อมาตยกุล. อ้างแล้ว. หน้า 93.