

### บทที่ 3

## สภาพทั่วไปของอุตสาหกรรมอาหารสัตว์

จากการตรวจเอกสารงานการศึกษาวิจัยต่างๆ พบว่าอุตสาหกรรมอาหารสัตว์มีความสำคัญ เกี่ยวเนื่องกับการผลิตสินค้าเกษตรชนิดต่างๆ เนื่องการวัตถุดิบที่ใช้ผลิตอาหารสัตว์ส่วนใหญ่ นั้น ได้มาจากสินค้าเกษตร และผลิตผลพลอยได้ (By Product) โดยอาศัยเทคโนโลยีต่างๆ โดยผ่าน กระบวนการแปรรูปมาเป็นอาหารสัตว์ ซึ่งผู้ประกอบการในตลาดรายใหญ่ได้แก่ บริษัทในเครือ เจริญโภคภัณฑ์ บริษัทในเครือแหลมทองสหการ บริษัทในเครือเบทาโกร อโกรกรุ๊ป บริษัทในเครือ กรุงไทยอาหารสัตว์ บริษัทในเครือลีพัฒนา บริษัทในเครือเซนต์ทาโกร และบริษัทในเครือคาร์กิลล์ สยาม นอกจากจะผลิตอาหารสัตว์ และคัดเลือกวัตถุดิบที่นำมาใช้ผลิตอาหารสัตว์ให้ได้คุณภาพตรง ตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด ดังตารางที่ 5 แล้ว ยังได้มีการพัฒนาระบบมาตรฐานการผลิตของโรงงาน ให้ได้การรับรองมาตรฐาน GMP และ HACCP เพื่อให้โรงงานมีมาตรฐานการผลิตที่สูง และมีความ ปลอดภัยมากขึ้น ซึ่งในระบบธุรกิจอาหารสัตว์สามารถแบ่งออกเป็น 3 ระบบย่อย คือ ระบบย่อย ปัจจัยการผลิต ระบบย่อยการผลิต และระบบย่อยการจัดจำหน่าย

### ระบบย่อยปัจจัยการผลิต

การควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์มีพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ.2525 เป็น กฎหมายที่ใช้เป็นหลักปฏิบัติสำหรับพนักงานเจ้าหน้าที่และผู้ประกอบการธุรกิจอาหารสัตว์ ซึ่งได้มีการ กำหนดแนวทางในการดำเนินการไว้หลายหมวด หลายมาตรา พนักงานเจ้าหน้าที่และผู้ประกอบการจะต้องรู้และทำความเข้าใจเนื้อหาของพระราชบัญญัติฉบับดังกล่าว เพื่อให้สามารถ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กองควบคุมอาหารสัตว์, 2543)

คำจำกัดความที่สำคัญ ตามมาตรา 4

“อาหารสัตว์” หมายความว่า วัตถุที่มุ่งหมายเพื่อใช้เลี้ยงสัตว์ ที่รัฐมนตรี โดยคำแนะนำของ คณะกรรมการควบคุมอาหารสัตว์ประกาศเป็นอาหารสัตว์ในราชกิจจานุเบกษา



ตารางที่ 5 (ต่อ)

ชนิดวัตถุดิบ	คุณภาพหรือมาตรฐานของอาหารสัตว์ที่ตามอัตราที่ตามส่วนร้อยละของน้ำหนัก							
	โปรตีนไม่	ไขมันไม่	กากไม่	ความชื้นไม่	เถาไม่	เกลือไม่	แคล	ฟอส
	น้อยกว่า	มากกว่า	มากกว่า	มากกว่า	มากกว่า	มากกว่า	ซีเอ็ม	ฟอส
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ		
ถั่วเหลืองอบ	36	*15	7	11	6	-	-	-
ขนสัตว์ปีก	**80	4	1.5	11	4	-	-	-
ป่น								
เนื้อป่น	***54	15	4	10	29	-	7	3
เนื้อป่นสกัด	***60	5	4	10	29	-	7	3
ไขมัน								
เนื้อกระดูก	***50	15	4	10	32	-	8	4
ป่น (50%)								
เนื้อกระดูก	***45	15	4	10	35	-	9	4
ป่น (45%)								

หมายเหตุ: \*ไขมันไม่น้อยกว่า

\*\* ค่า Pepsin Digestibility ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของโปรตีน

\*\*\* ค่า Pepsin Digestibility ไม่น้อยกว่าร้อยละ 82 ของโปรตีน

ที่มา: กองควบคุมอาหารสัตว์ (2543)

## 2. ประเภทของวัตถุดิบที่ผสมแล้ว มี 3 ชนิด

### 2.1 อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป

### 2.2 หัวอาหารสัตว์

2.3 สารผสมล่วงหน้า (พรีมิกซ์) หมายถึง ส่วนที่ประกอบด้วยวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ผสมกับสื่อ

- วัตถุที่เติมลงในอาหารสัตว์ ตามประกาศกระทรวงเกษตร และสหกรณ์ ได้แก่ วิตามิน แร่ธาตุ กรดอะมิโน สารเร่งการเจริญเติบโต สารควบคุมหนอนแมลง สารถนอมคุณภาพ

อาหารสัตว์ สารปรับปรุงคุณภาพซากและผลิตภัณฑ์สัตว์ สารเสริมชีวนะ สารเอนไซม์ สารช่วยเสริมการย่อย ลิปิด และอนุพันธ์

- สื่อ (Carrier) หมายถึงว่า วัตถุที่ใช้ในการเจือจางหรือใช้เป็นส่วนผสมของวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ และให้หมายความถึงส่วนของพืช แร่ธาตุ กากน้ำตาล ผลิตภัณฑ์เหลือจากการหมัก น้ำ น้ำมัน ที่ใช้ในการผลิตอาหารสัตว์ วัสดุที่เหลือจากการเกษตรที่ปลอดภัย เคลย์ (Clay) ซิลิคอนไดออกไซด์ (Silicon Dioxide) เคดอลิน (Kaolin) แป้งจากพืชที่ใช้ในการผลิตอาหารสัตว์ด้วยเด็ก โดรส และแกล็กโตสด้วย

ผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 ชนิดดังกล่าว ต้องมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ผสมสำหรับเลี้ยง ไก่ เป็ด สุกร โค กระบือ กุ้งทะเล กุ้งน้ำจืด ปลาตก ปลาน้ำจืดกินพืช กระต่าย นกกระทา

### 3. ประเภทผลิตภัณฑ์นมสำหรับสัตว์มี 6 ชนิด ประกอบด้วย

3.1 นมผงสำหรับสัตว์ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำขึ้นจากนมโค ระบายน้ำออกโดยกรรมวิธีต่างๆ จนเป็นผง

3.2 หางนมผงสำหรับสัตว์ ต้องเป็นนมผงสำหรับสัตว์ที่สกัดไขมันออกบางส่วน และระบายน้ำออกโดยกรรมวิธีต่างๆ จนเป็นผง

3.3 หางนมผงดัดแปลงสำหรับสัตว์ ต้องเป็นนมผงสำหรับสัตว์ที่สกัดไขมันออกบางส่วน และระบายน้ำออก โดยกรรมวิธีต่างๆ จนเป็นผง

3.4 หางเนยผงสำหรับสัตว์ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์จากส่วนที่เหลือจากขบวนการทำเนย แฉังนำมาระบายน้ำและทำให้แห้งและเติมวัตถุอื่น ๆ เพื่อเพิ่มคุณค่าให้เหมาะสม

3.5 อาหารแทนนมสำหรับสัตว์ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่นำมาเติมวัตถุดิบอื่นๆ เพื่อให้มีคุณค่าทางอาหารใกล้เคียงกับนมธรรมชาติ

3.6 หางเนยคัดแปลงสำหรับสัตว์ ต้องเป็นหางเนยที่นำมาเติมวัตถุดิบบางตัว เพื่อเพิ่มคุณภาพให้เหมาะสม

#### 4. ประเภทของอาหารเสริมสำหรับสัตว์

อาหารเสริมสำหรับสัตว์ หมายความว่า วัตถุที่ผสมแล้ว วัตถุที่เติมในอาหารสัตว์เพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการแก่สัตว์ โดยให้สัตว์กินโดยตรง และหรือทำให้เจือจางก่อนใช้เลี้ยงสัตว์ และหรือใช้ผสมอาหารสัตว์อื่นเพื่อใช้เลี้ยงสัตว์ได้แก่ อาหารเสริมโปรตีน อาหารเสริมแร่ธาตุ อาหารเสริมวิตามิน และอาหารเสริมไขมัน

#### 5. ประเภทอาหารสัตว์ที่ผสมยา

อาหารสัตว์ผสมยา หมายความว่า อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป หัวอาหารสัตว์และสารผสมล่วงหน้าที่มีส่วนผสมของยา หรือเภสัชเคมีภัณฑ์ หรือวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ ในปริมาณที่จำกัดตามขนาดการใช้ของยา หรือเภสัชเคมีภัณฑ์ หรือวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์แต่ละชนิด เพื่อเสริมสุขภาพในการป้องกัน และกำจัดโรคสัตว์

#### วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่สำคัญ และนโยบาย/มาตรการ

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตอาหารสัตว์ตามวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่สำคัญ ประกอบด้วยเมล็ดถั่วเหลือง กากถั่วเหลือง และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งสถานการณ์ผลิตวัตถุดิบทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ การนำเข้าส่งออกวัตถุดิบ ความต้องการใช้วัตถุดิบ ตลอดจนมาตรการและนโยบายของรัฐ ที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบแต่ละชนิดเป็นดังนี้คือ (สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย, 2549)

## เมล็ดถั่วเหลือง

### สถานการณ์โลก

ถั่วเหลืองเป็นพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจมีแหล่งกำเนิดดั้งเดิมอยู่ในเขตบอบอุ้น ซึ่งสามารถผลิตได้ผลดี แต่ในปัจจุบันมีการปลูกกันแพร่หลายในเขตร้อนและเขตบอบอุ้น ซึ่งในปัจจุบันนับได้ว่าถั่วเหลืองเป็นพืชน้ำมันที่มีพื้นที่เพาะปลูก และผลผลิตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.94 และ 56.77 ของพืชน้ำมันทั้งหมด รองลงมาได้แก่ ฝ้าย เรพซิด ถั่วลิสง และทานตะวัน

### การผลิต

พื้นที่ปลูกถั่วเหลืองโลกเฉลี่ย 5 ปีย้อนหลัง (ปี 2542/43-2546/47) มี 496.88 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 41.91 ของพื้นที่เพาะปลูกพืชน้ำมันที่สำคัญของโลก และมีผลผลิตเฉลี่ย 5 ปี ย้อนหลัง (ปี 2542/43-2546/47) 181.10 ล้านตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 56.28 ของปริมาณการผลิตพืชน้ำมันที่สำคัญของโลก

ในปี 2548/49 กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา คาดว่าพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองโลกจะมีประมาณ 579.94 ล้านไร่ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนที่มีพื้นที่เพาะปลูกทั้งสิ้น 578.50 ล้านไร่ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.25 จะได้ผลผลิตเมล็ดถั่วเหลืองประมาณ 221.80 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนที่มีผลผลิตทั้งสิ้น 215.59 ล้านตัน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.88 และมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 382 กก./ไร่ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนที่มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 373 กก./ไร่ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.58 โดยเพิ่มขึ้นเกือบทุกภูมิภาค ซึ่งได้มีการพัฒนาการผลิตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นส่งผลให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูงขึ้นมาก (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 พื้นที่เพาะปลูก การให้ผลผลิต และผลผลิตของเมล็ดถั่วเหลือง ปี 2542/43-2548/49

ประเทศ	เฉลี่ย ปี 2542/43-2546/47			ประมาณการปี 2547/48			คาดการณ์ ปี 2548/49		
	พื้นที่ (ล้านไร่)	การให้ผลผลิต (กบ/ไร่)	ผลผลิต (ล้านตัน)	พื้นที่ (ล้านไร่)	การให้ผลผลิต (กบ/ไร่)	ผลผลิต (ล้านตัน)	พื้นที่ (ล้านไร่)	การให้ผลผลิต (กบ/ไร่)	ผลผลิต (ล้านตัน)
สหรัฐอเมริกา	183.50	400	73.55	187.06	454	85.01	180.50	466	84.00
บราซิล	104.81	421	44.14	143.25	370	53.00	138.19	410	56.50
อาร์เจนตินา	71.25	414	29.50	90.00	434	39.00	95.00	426	40.50
จีน	56.00	275	15.40	59.94	290	17.40	62.50	293	18.30
อินเดีย	36.94	144	5.33	45.00	122	5.50	47.50	126	6.00
ปารากวัย	9.13	403	3.67	12.50	325	4.05	12.50	320	4.00
ประเทศอื่นๆ	33.00	256	8.46	39.06	277	10.84	41.88	278	11.64
รวม	496.88	365	181.10	578.50	373	215.59	579.94	382	221.80

ที่มา: สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย (2459)

## สถานการณ์ประเทศไทย

ถั่วเหลืองเป็นพืชมีคุณค่าทางโภชนาการมีสารอาหารหลายประเภทที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ และช่วยป้องกันโรค ได้แก่ โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต แคลเซียม ฟอสฟอรัส วิตามิน และเลซิทิน ซึ่งมีประโยชน์ต่อมนุษย์มากมายดังนี้

1. ใช้เป็นอาหาร บริโภคโดยตรง
2. ใช้ในทางอุตสาหกรรมการสกัดน้ำมัน ได้แก่ น้ำมันถั่วเหลือง และ กากถั่วเหลือง
3. ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ โดยการนำเมล็ดถั่วเหลืองแปรรูปเป็นถั่วเหลืองนึ่ง (Full Fat Soy) ใช้ผสมอาหารสัตว์
4. ใช้ทำปุ๋ยหรือบำรุงดิน

## พื้นที่และผลผลิต

ถั่วเหลืองมีการเพาะปลูกในประเทศไทยอย่างจริงจังตั้งแต่ ปี 2526/27 เป็นต้นมาเนื่องจากความต้องการใช้ในการผลิตอาหารสัตว์สูงขึ้น จากการขยายตัวของการส่งออกไก่เนื้อรวมทั้งนโยบาย และมาตรการของรัฐที่ควบคุมการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์ จึงมีผลให้ราคาเมล็ดถั่วเหลืองอยู่ในเกณฑ์ดี เป็นที่พอใจของเกษตรกร มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นจากประมาณ 1 ล้านไร่ ในปี 2526/27 เป็น 3 ล้านไร่ ในปี 2532/33 ซึ่งเป็นปีที่มีผลผลิตสูงสุดถึง 672,368 ตัน หลังจากนั้นพื้นที่เพาะปลูกลดลงมาโดยลำดับอยู่ประมาณ 1 ล้านไร่ และในปี 2549/50 กระทรวงเกษตร และสหกรณ์ คาดว่าในเบื้องต้น (ณ มีนาคม 2549) จะมีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 965,148 ไร่ ผลผลิต 226,843 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 235 กก./ไร่

## ช่วงเวลาการเก็บเกี่ยว

ผลผลิตถั่วเหลืองปี 2549/50 จะเริ่มออกสู่ตลาดตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2549 ถึง เมษายน 2550 โดยผลผลิตถั่วเหลืองรุ่น 1 (ฤดูฝน) จะออกสู่ตลาดมากในเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2549 ส่วนผลผลิตถั่วเหลืองรุ่น 2 (ฤดูแล้ง) จะออกสู่ตลาดมากในเดือนมีนาคม-เมษายน 2550 (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ผลผลิตเมล็ดถั่วเหลือง ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2549-เมษายน 2550

รายการ	เดือน										รวม
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.50	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	
ร้อยละ	1.92	4.62	8.53	11.09	12.00	2.87	0.15	1.77	29.20	27.85	100.00
ปริมาณ (ตัน)	4,352	10,486	19,355	25,155	27,227	6,502	340	4,004	66,236	63,186	226,843

ที่มา: สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย (2459)

## แหล่งผลิตสำคัญ

ภาคเหนือ: เชียงใหม่ สุโขทัย แม่ฮ่องสอน แพร่ ตาก อุตรดิตถ์ พิษณุโลก กำแพงเพชร น่าน เชียงราย ลำปาง เพชรบูรณ์ พิจิตร นครสวรรค์

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: ชัยภูมิ ขอนแก่น เลย หนองบัวลำภู อุดรธานี

ภาคกลาง: สระแก้ว ฉะเชิงเทรา

## ความต้องการใช้

ความต้องการใช้เมล็ดถั่วเหลืองในประเทศปี 2549 มีประมาณ 1,824,739 ตัน ดังนี้

1. ใช้ทำพันธุ์ ประมาณปีละ 17,969 ตัน

2. อุตสาหกรรมการสกัดน้ำมันพืช ประมาณ ปีละ 1,260,000 ตัน ซึ่งมีผลิตภัณฑ์ได้แก่
  - 2.1 น้ำมันถั่วเหลืองเพื่อใช้บริโภค และใช้ในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ได้แก่ สีทาบ้าน ปลายทางกระป๋อง น้ำพริกเผา น้ำสลัด
  - 2.2 กากถั่วเหลืองใช้ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ และนำมาผลิตอาหารมนุษย์
3. อุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์ โดยการนำเมล็ดถั่วเหลืองแปรรูปเป็นถั่วเหลืองนึ่ง (Full Fat Soy) ใช้ผสมอาหารสัตว์
4. อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร และบริโภค มีผลิตภัณฑ์หลักได้แก่ แป้งถั่วเหลือง น้ำมันถั่วเหลือง เต้าหู้ ฟองเต้าหู้ ถั่วเหลืองงอก ซีอิ้ว เต้าเจี้ยว เต้าหู้ยี้ และถั่วเน่า
5. เพื่อการส่งออก ประมาณปีละ 1,000 ตัน

ความต้องการใช้รวมของอุตสาหกรรมอาหาร การผลิตอาหารสัตว์ อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร และการบริโภค มีประมาณ ปีละ 534,412 ตัน

#### การนำเข้า

ผลผลิตของเมล็ดถั่วเหลืองในประเทศไทยมีไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ที่เพิ่มขึ้น จึงต้องการการนำเข้าจากต่างประเทศ โดยการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองของไทยสูงขึ้น โดยลำดับ จากจำนวน 1,007,983 ตัน มูลค่า 7,955 ล้านบาทในปี 2542 เป็นจำนวน 1,689,649 ตัน มูลค่า 18,318 ล้านบาท ในปี 2546 แต่ลดลงเหลือจำนวน 1,435,803 ตัน มูลค่า 18,953 ล้านบาท ในปี 2547 อันเป็นผลมาจากการระบาดของโรคใช้หัวคนกในสัตว์ปีก ส่งผลให้ความต้องการใช้เมล็ดถั่วเหลือง และกากถั่วเหลืองในอุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์ลดลง และสูงขึ้นในปี 2548 เป็นจำนวน 1,607,784 ตัน มูลค่า 18,636 ล้านบาท ตามปริมาณความต้องการใช้ที่มีมากขึ้น โดยการนำเข้าจากประเทศบราซิล อาร์เจนตินา สหรัฐอเมริกา กัมพูชา และแคนาดา สำหรับปี 2549 (ม.ค. – เม.ย. 49) มีการนำเข้าแล้วจำนวน 235,685 ตัน มูลค่า 2,515 ล้านบาท

## การส่งออก

เมล็ดถั่วเหลืองของไทยส่งออกได้ประมาณปีละ 300-1,000 ตัน ในปี 2548 สามารถส่งออก ไปประเทศเวียดนาม มัลดีฟ ญี่ปุ่น ฮองกง และ อินโดนีเซีย สำหรับปี 2549 (ม.ค. - เม.ย. 49) มีการส่งออกแล้วจำนวน 416 ตัน มูลค่า 12.99 ล้านบาท

## นโยบายของรัฐ

### 1. นโยบายและมาตรการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลือง

การกำหนดนโยบายและมาตรการนำเข้าถั่วเหลืองเป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ น้ำมันพืชและพืชน้ำมัน ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากคณะรัฐมนตรี โดยมีรองนายกรัฐมนตรีที่รับผิดชอบ การปรับโครงสร้างภาคเกษตรและการตลาดสินค้าเกษตรเป็นประธานผู้แทนจากหน่วยราชการและ เอกชนที่เกี่ยวข้องเป็นกรรมการ เลขานุการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเป็นกรรมการและ เลขานุการ

สำหรับนโยบายและมาตรฐานการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลือง ปี 2549 เป็นดังนี้ คือ

การนำเข้าจากประเทศสมาชิกองค์การการค้าโลก (WTO)

1.1 ตามข้อผูกพัน WTO ปริมาณนำเข้าต่ำสุด 10,922 ตัน อกรนำเข้าสูงสุดในโควตา ร้อย ละ 20 นอกโควตา ร้อยละ 80

1.2 ประเทศไทยเปิดตลาดนำเข้าเมล็ดถั่วเหลือง ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 10 มกราคม 2549 อนุมัติการเปิดตลาดนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองปี 2549 ตามมติคณะกรรมการพืชน้ำมัน และน้ำมัน พืช ดังนี้

1.2.1 ให้นำเข้าไม่จำกัดปริมาณและช่วงเวลานำเข้า อกรนำเข้าในโควตาร้อยละ 0 นอกโควตา ร้อยละ 80

1.2.2 ผู้มีสิทธินำเข้าในโควตา รวม 12 ราย คือ สมาคมผู้ผลิตน้ำมันถั่วเหลืองและรำข้าว สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย สมาคมปศุสัตว์ไทย สมาคมผู้เลี้ยงไก่เนื้อเพื่อการส่งออก สมาคมส่งเสริมผู้ใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์ สมาคมผู้ผลิตไก่เนื้อเพื่อการส่งออกไทย บริษัท กรีนสปอต (ประเทศไทย) บริษัท แลคตาซอย จำกัด บริษัท ไทยเทพรสผลิตภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) บริษัท แครีพลัส จำกัด บริษัท ไทยซิม จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัดคิโดเคน หากมีผู้ยื่นขอสิทธินำเข้ารายใหม่ให้ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการพืชน้ำมันและน้ำมันพืช (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร) เป็นผู้พิจารณา และแจ้งคณะกรรมการทราบ

1.2.3 ผู้มีสิทธินำเข้าในโควตาต้องรับซื้อเมล็ดถั่วเหลืองที่ผลิตในประเทศจากเกษตรกรทั้งหมด ดังนี้

1.2.3.1 ถั่วเหลืองเกรดสกัดน้ำมันราคาไม่ต่ำกว่า กก. ละ 10.50 บาท ณ ไร่นา หรือ 11.50 บาท ณ หน้าโรงงาน ตลาดกรุงเทพ

1.2.3.2 ถั่วเหลืองเกรดผลิตอาหารสัตว์ ราคาไม่ต่ำกว่า กก. ละ 11.00 บาท ณ ไร่นา หรือ 12.00 บาท ณ หน้าโรงงานตลาดกรุงเทพมหานคร

1.2.3.3 ถั่วเหลืองเกรดแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร ราคาไม่ต่ำกว่า กก. ละ 13.00 บาท ณ ไร่นา หรือ 14.00 บาท ณ หน้าโรงงานตลาดกรุงเทพมหานคร

ทั้งนี้ ผู้มีสิทธินำเข้าในโควตาต้องทำสัญญารับซื้อเมล็ดถั่วเหลืองภายในประเทศกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงพาณิชย์

1.3 คณะกรรมการพืชน้ำมันและน้ำมันพืช ได้แต่งตั้ง คณะอนุกรรมการกำกับ ดูแล เมล็ดถั่วเหลือง เพื่อกำกับดูแลและติดตามการรับซื้อเมล็ดถั่วเหลืองที่ผลิตในประเทศ การใช้เมล็ดถั่วเหลืองนำเข้าของผู้มีสิทธินำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองในโควตาให้เป็นไปตามนโยบายเงื่อนไข และมาตรการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองตามมติคณะกรรมการพืชน้ำมันและน้ำมันพืชและที่ทางราชการกำหนดมีเลขาธิการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเป็นประธาน ผู้แทนจากหน่วยงานราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้องเป็นอนุกรรมการ และผู้อำนวยการสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเป็นอนุกรรมการและเลขานุการ

## 2. นโยบายการส่งออก

เมล็ดถั่วเหลืองสามารถส่งออกได้เสรีโดยไม่เสียอากรส่งออก

### กากถั่วเหลือง

กากถั่วเหลืองเป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ในหมวดโปรตีนจากพืชที่มีคุณภาพสูง มีกรดอะมิโนจำเป็นหลายตัวและมีปริมาณมากที่สุดในโลก โดยมีผลผลิตเฉลี่ย 5 ปีซ้อนหลัง (ปี 2543/44-2547/48) ประมาณ 127.721 ล้านตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 68.04 ของปริมาณการผลิตวัตถุดิบอาหารสัตว์หมวดโปรตีนของโลก รองลงมา ได้แก่ กากเรพซีด กากเมล็ดฝ้าย กากเมล็ดทานตะวัน กากถั่วลิสง และปลาป่น

### การผลิต

ในปี 2548/49 กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา คาดว่าปริมาณการผลิตกากถั่วเหลืองจะมีประมาณ 143 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนที่มีการผลิต 138.351 ล้านตันหรือเพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.55 โดยมีสหรัฐอเมริกาเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ ซึ่งมีผลผลิตถึง 36.753 ล้านตัน หรือร้อยละ 25.65 ของปริมาณการผลิตของโลก รองลงมา ได้แก่ จีน อาร์เจนตินา และบราซิล

### สถานการณ์ประเทศไทย

กากถั่วเหลืองเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเมล็ดถั่วเหลืองที่ผ่านกระบวนการสกัดน้ำมันถั่วเหลืองแล้ว ปัจจุบันมีโรงงานสกัดน้ำมันถั่วเหลืองจำนวน 11 ราย กำลังการผลิตรวมปีละ 2.972 ล้านตันเมล็ดถั่วเหลือง (สกัดน้ำมันถั่วเหลือง 2.373 ล้านตันเมล็ดถั่วเหลือง และถั่วเหลืองนึ่ง 0.599 ล้านตันเมล็ดถั่วเหลือง) โดยในปี 2548 โรงงานสกัดน้ำมันถั่วเหลือง ใช้เมล็ดถั่วเหลืองในการผลิต 1.394 ล้านตัน หรือร้อยละ 46.87 ของกำลังการผลิต (ซึ่งเป็นเมล็ดถั่วเหลืองที่ผลิตในประเทศ 0.142 ล้านตัน และเมล็ดถั่วเหลืองนำเข้า 1.252 ล้านตัน) ผลิตกากถั่วเหลืองได้ประมาณ 0.934 ล้านตัน (ซึ่งเป็นกากถั่วเหลืองที่ผลิตเมล็ดในประเทศ 0.105 ล้านตัน และกากถั่วเหลืองที่ผลิตจากเมล็ดนำเข้า 0.829

ล้านตัน) น้ำมันถั่วเหลืองบริสุทธิ์ประมาณ 0.159 ล้านตัน และถั่วเหลืองนึ่ง (Full Fat Soy) ประมาณ 0.179 ล้านตัน

### ความต้องการใช้

ในปี 2549 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ประมาณความต้องการใช้กากถั่วเหลืองในประเทศสำหรับการผลิตอาหารสัตว์ไว้ประมาณ 2,697,794 ตัน (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ปริมาณการใช้กากถั่วเหลืองในอาหารสัตว์ ปี 2549

อาหารสัตว์	ปริมาณการใช้ (ตัน)	ร้อยละ
ไก่เนื้อ	1,179,839	43.73
สุกร	798,218	29.59
ไก่ไข่	430,708	15.96
สัตว์น้ำ	89,553	3.32
โค	105,657	3.92
เป็ด	93,819	3.48
รวม	2,697,794	100.00

ที่มา: สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย (2549)

### การนำเข้า

ผลผลิตกากถั่วเหลืองในประเทศไทยมีไม่เพียงพอกับความต้องการ จึงต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งมีการนำเข้าเฉลี่ยประมาณ ปีละ 1.56 ล้านตัน โดยในปี 2548 มีการนำเข้า จำนวน 1,881,417 ตัน มูลค่า 19,312 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนซึ่งนำเข้าจำนวน 1.262,261 ตัน มูลค่า 15,897 ล้านบาท แหล่งนำเข้าที่สำคัญของไทย ได้แก่ บราซิล อาร์เจนตินา อินเดีย และสหรัฐอเมริกา สำหรับปี 2549 (ม.ค. - เม.ย. 49) มีการนำเข้าแล้วจำนวน 507,649 ล้านบาท

## การส่งออก

การส่งออกกากถั่วเหลืองของประเทศไทยต้องขออนุญาตในการส่งออก แต่ไม่จำเป็นต้องเสียอากรส่งออก ซึ่งในทางปฏิบัติประเทศไทยไม่เคยขออนุญาตให้มีการส่งออก

## นโยบายของรัฐบาล

### 1. นโยบายและมาตรการนำเข้ากากถั่วเหลือง

การกำหนดนโยบายและมาตรการนำเข้ากากถั่วเหลืองเป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการนโยบายอาหาร ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากคณะรัฐมนตรี โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์เป็นประธาน รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงพาณิชย์ กระทรวงเกษตร และสหกรณ์ กระทรวงการคลัง กระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงมหาดไทย เป็นกรรมการอธิบดีการค้าภายในเป็นเลขานุการ

### นโยบายและมาตรการนำเข้ากากถั่วเหลืองปี 2549

1.1 ตามข้อผูกพัน WTO การนำเข้าจากประเทศสมาชิกองค์การการค้าโลก (WTO) ปริมาณนำเข้าต่ำสุด 230,559 ตัน อากรนำเข้าสูงสุดในโควตา ร้อยละ 20 นอกโควตา ร้อยละ 133

1.2 ประเทศไทยเปิดตลาดนำเข้ากากถั่วเหลืองปี 2549 ตามมติคณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2548 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.2.1 เห็นชอบนโยบายและมาตรการนำเข้ากากถั่วเหลือง ปี 2549 ตามมติคณะกรรมการนโยบายอาหาร โดยให้นำเข้าได้เสรี ไม่จำกัดปริมาณ และช่วงเวลานำเข้าดังนี้

#### 1.2.1.1 การนำเข้าจากประเทศสมาชิกองค์การการค้าโลก (WTO)

- กำหนดอกรนำเข้าในโควตาร้อยละ 4 และกำหนดให้ผู้มีสิทธินำเข้า ได้แก่ ผู้มีสิทธินำเข้ารายเดิม (สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย สมาคมผู้ผลิตไก่เนื้อเพื่อการ

ส่งออกไทย สมาคมผู้เลี้ยงไก่เนื้อเพื่อการส่งออก สมาคมผู้เลี้ยงเป็ดเพื่อการค้าและการส่งออก สมาคมปศุสัตว์ไทย สมาคมส่งเสริมการเลี้ยงไก่แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และ สมาคมส่งเสริมผู้ใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์) หากมีผู้ยื่นขอมิสิทธินำเข้ารายใหม่ให้อยู่ในดุลยพินิจของ คณะกรรมการนโยบายอาหาร พิจารณาตามความจำเป็นและเหมาะสม ทั้งนี้ ผู้มีสิทธินำเข้าต้องรับ ชื้อกากถั่วเหลืองที่ผลิตจากเมล็ดในประเทศทั้งหมดของโรงงานสกัดน้ำมันพืชในราคาไม่ต่ำกว่า กก.ละ 9.85 บาท ณ หน้าโรงงานสกัดน้ำมันพืช ตลาดกรุงเทพมหานคร โดยต้องทำสัญญาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวไว้กับกระทรวงพาณิชย์ และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

#### - กำหนดอากรนำเข้านอกโควตา ร้อยละ 119

1.2.1.2 การนำเข้าจากประเทศสมาชิกเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) กำหนดอากรนำเข้า ร้อยละ 5

1.2.1.3 การนำเข้าจากประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ (FTA) กำหนดอากรนำเข้า ร้อยละ 0

1.2.1.4 การนำเข้าจากประเทศไม่ใช่สมาชิกตามข้อ 1.2.1.1 –1.2.1.3 กำหนด อากรนำเข้าร้อยละ 6 และค่าธรรมเนียมพิเศษตันละ 2,519 บาท

1.3 การกำกับดูแล คณะกรรมการนโยบายอาหาร ได้แต่งตั้ง คณะอนุกรรมการกำกับ ดูแลวัตถุดิบอาหารสัตว์ ปี 2549 เพื่อกำกับดูแลและติดตามการรับซื้อกากถั่วเหลืองที่ผลิตจากเมล็ดถั่ว เหลืองในประเทศ โดยมีอธิบดีกรมการค้าภายใน เป็นประธาน ผู้แทนจากหน่วยราชการ และเอกชน ที่เกี่ยวข้องเป็นอนุกรรมการ และผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมสินค้าเกษตร กรมการค้าภายในเป็น อนุกรรมการและเลขานุการ

## 2. นโยบายการส่งออก

การส่งออกกากถั่วเหลืองของประเทศไทยต้องขออนุญาตในการส่งออก โดยไม่เสียอากร ส่งออก

## ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นพืชเศรษฐกิจที่จัดอยู่ในกลุ่มที่ผลิตเพื่อใช้ภายในประเทศและมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อภาคปศุสัตว์ มีผลผลิตประมาณปีละ 4-4.5 ล้านตัน สร้างรายได้ให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์กว่า 3 แสนครัวเรือน คิดเป็นมูลค่าประมาณปีละ 20,000 ล้านบาท โดยผลผลิตที่ได้เกือบทั้งหมดประมาณร้อยละ 95 จะใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตอาหารสัตว์และใช้เลี้ยงสัตว์ภายในประเทศ โดยมีผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่ายทั้งเกษตรกรผู้ผลิต พ่อค้า ไซโล โรงงานอาหารสัตว์ และผู้ส่งออกเนื้อสัตว์ ผลผลิตจะออกสู่ตลาดพร้อมกันจำนวนมากเกินความต้องการของตลาดในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ 2-3 เดือน และบางช่วงผลผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ จึงทำให้ผู้เกี่ยวข้องต้องมีการบริหารจัดการปริมาณข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ให้เพียงพอใช้ตลอดปี แต่โดยลักษณะธรรมชาติของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เช่นเดียวกับสินค้าเกษตรทั่วไป กล่าวคือ ราคาผลผลิตมักจะตกต่ำในช่วงต้นฤดูที่ผลผลิตออกสู่ตลาดพร้อมกันจำนวนมาก และจะปรับตัวสูงขึ้นในช่วงปลายฤดูกาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงต้นเก็บเกี่ยว ซึ่งเกษตรกรมักจะประสบปัญหาราคาคงต่ำ รัฐจำเป็นต้องเข้าไปดูแลเพื่อเป็นการเพิ่มทางเลือกให้เกษตรกรสามารถชะลอการจำหน่ายเพื่อรอราคาที่สูงขึ้นและให้เกษตรกรได้รับราคาที่เหมาะสม เป็นธรรมคู่กับการลงทุน ในขณะที่เดียวกันต้องคำนึงถึงกลุ่มที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ทั้งระบบด้วย เช่น ผู้ผลิตอาหารสัตว์ ผู้เลี้ยงสัตว์ รวมทั้งผลกระทบต่อต้นทุนการส่งออกเนื้อสัตว์ นอกจากนี้แล้วปัจจุบันประเทศไทยจะต้องเปิดเสรีการค้าระหว่างประเทศมากยิ่งขึ้น โดยต้องเปิดตลาดนำเข้าสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตามที่มีการผูกพันกับข้อตกลงการค้าระหว่างประเทศอีกด้วย

### การผลิต

ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของโลกมีประมาณปีละ 600-700 ล้านตัน ประเทศผู้ผลิตสำคัญ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา สาธารณรัฐประชาชนจีน สหภาพยุโรป บราซิล เม็กซิโก และอาร์เจนตินา โดยสหรัฐอเมริกาและจีน จะมีผลผลิตมากที่สุด ประมาณร้อยละ 40 และ 20 ของผลผลิตโลก ตามลำดับ โดยกระทรวงเกษตรสหรัฐฯ คาดคะเนผลผลิตโลกปี 2548/49 ณ เดือนพฤษภาคม 2549 ว่ามีผลผลิตทั้งหมด 686.47 ล้านตัน ลดลงจาก 712.30 ล้านตันของปี 2547/48 ร้อยละ 3.63 เนื่องจากสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ของโลกมีผลผลิตลดลงและผลิตได้ 282.26 ล้านตัน ลดลงจาก 299.91 ล้านตันของปี 2547/48 ร้อยละ 5.89 นอกจากนี้ อาร์เจนตินา เม็กซิโก สหภาพยุโรป โรมานี ออสเตรเลีย และยูเครน ก็มีผลผลิตลดลงเช่นกัน

## ความต้องการใช้

ปริมาณความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โลก มีจำนวนใกล้เคียงกับปริมาณผลผลิตคือ ประมาณปีละ 600-700 ล้านตัน ซึ่งสหรัฐอเมริกา และสาธารณรัฐประชาชนจีน นอกจากจะเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ของโลกแล้ว ยังเป็นผู้ใช้รายใหญ่เช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 33 และ 20 ตามลำดับ สำหรับความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของโลก ปี 2548/49 คาดว่าจะมีประมาณ 688.48 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจาก 685.35 ล้านตัน ของปี 2547/48 ร้อยละ 0.46 โดยสหรัฐอเมริกา สาธารณรัฐประชาชนจีน บราซิล เม็กซิโก และอาร์เจนตินา มีความต้องการใช้เพิ่มมากขึ้น

## สถานการณ์ประเทศไทย

การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณปีละ 7 ล้านไร่เศษ และผลผลิตในแต่ละปีมีปริมาณ 4-4.5 ล้านตัน ปริมาณผลผลิตในแต่ละปีไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศ หากปีใดเกิดภาวะแห้งแล้งผลผลิตจะได้รับความเสียหายและมีปริมาณน้อยกว่าปกติ โดยมีแหล่งผลิตที่สำคัญ คือ จังหวัดเพชรบูรณ์ นครราชสีมา ลพบุรี สระแก้ว นครสวรรค์ เลย ตาก เชียงราย พะเยา อุทัยธานี ชัยภูมิ พิษณุโลก สระบุรี กำแพงเพชร และน่าน สำหรับปี 2549/50 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้คาดการณ์ว่าจะมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ประมาณ 6.404 ล้านไร่ ผลผลิตประมาณ 3.905 ล้านตัน และผลผลิตเฉลี่ย 610 กก./ไร่

ปริมาณความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายในประเทศมีประมาณร้อยละ 95 ของผลผลิตทั้งหมด โดยใช้เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ประมาณปีละ 4-4.2 ล้านตัน เป็นการใช้ในอาหารไก่ประมาณร้อยละ 62 ใช้เป็นอาหารในการเลี้ยงสุกรประมาณร้อยละ 36 และใช้ในการเลี้ยงสัตว์อื่นๆ ประมาณร้อยละ 2 โดยความต้องการใช้ในปี 2548 มีประมาณ 3.724 ล้านตัน เพิ่มจากปี 2547 ซึ่งมีประมาณ 3.471 ล้านตัน หรือเพิ่มขึ้น ร้อยละ 7.29 แต่ยังไม่เข้าสู่ภาวะปกติเนื่องจากปัญหาการแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดนกในสัตว์ปีกยังไม่คลี่คลาย สำหรับปี 2549 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ประมาณการความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศจะมีประมาณ 4.205 ล้านตัน เพิ่มขึ้นตามปริมาณการเลี้ยงไก่ที่เพิ่มขึ้น (ตารางที่ 9)

## ตารางที่ 9 ปริมาณการใช้ข้าวโพดในอาหารสัตว์ปี 2549

ความต้องการใช้ข้าวโพดในอาหารสัตว์	ปริมาณ	
	ตัน	ร้อยละ
อาหารไก่เนื้อ	1,858,817	44.21
อาหารไก่ไข่	755,650	17.97
อาหารสุกร	1,501,647	35.71
อาหารโค	88,794	2.11
รวม	4,204,908	100.00

ที่มา: กระทรวงเกษตร และสหกรณ์ (2549)

### การนำเข้า

ปัจจุบันข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อภาคปศุสัตว์ภายในประเทศ ซึ่งมีอัตราการขยายตัวสูงขึ้น ทำให้บางช่วง รัฐบาลจำเป็นต้องอนุญาตให้มีการนำเข้าจากต่างประเทศเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการใช้ในแต่ละปีเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อระบบการค้าข้าวโพดภายในประเทศ และรักษาระดับราคาให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม มีเสถียรภาพ เกิดความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ โดยตั้งแต่ปี 2538 ประเทศไทยต้องเปิดตลาดนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระบบโควตาภาษีตามข้อผูกพันองค์การการค้าโลก (WTO) ซึ่งรัฐบาลได้มีการกำหนดนโยบายและมาตรการนำเข้าเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมของสถานการณ์ในแต่ละปี นอกจากนี้ตั้งแต่ปี 2548 ยังมีการนำเข้าภายในกรอบ ACMECS จากประเทศเพื่อนบ้าน (ลาว กัมพูชา พม่า) และมีการลงทุนในลักษณะ Contract Farming มากขึ้น

### การส่งออก

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สามารถส่งออกได้เสรี ไม่ต้องเสียภาษีส่งออก ในอดีตประเทศไทยสามารถส่งออกข้าวโพดสัตว์เลี้ยงได้มากถึง 1.2 ล้านตัน (ปี 2533) แต่เนื่องจากความต้องการใช้ภายในประเทศเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของอุตสาหกรรมเลี้ยงสัตว์ ประกอบกับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของไทยมีระดับราคาสูงกว่าราคาตลาดโลกทำให้การส่งออกมีแนวโน้มลดลงเป็นลำดับ โดยในปี 2544 ส่งออกได้จำนวน 0.491 ล้านตัน มูลค่า 2,222.163 ล้านบาท ปี 2545 ส่งออกได้จำนวน 0.146 ล้านตัน มูลค่า 712.356 ล้านบาท และปี 2546 ส่งออกได้จำนวน 0.189 ล้านตัน มูลค่า 978.522 ล้าน

บาท ปี 2547 ปริมาณ และมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นเป็น 0.872 ล้านตัน และ 4,651.502 ล้านบาท ตามลำดับ ทั้งนี้ในปี 2548 การส่งออกลดลงเหลือเพียงจำนวน 0.059 ล้านตัน มูลค่า 347.917 ล้านบาท เนื่องจากผลผลิตข้าวโพด และธัญพืชอื่นของโลกเพิ่มขึ้น ราคาในตลาดโลกลดลงผลผลิตจากประเทศไทยจึงไม่สามารถแข่งขันกับประเทศคู่แข่งได้ สำหรับปี 2549 คาดว่าแนวโน้มการส่งออกจะอยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากผลผลิตข้าวโพด และธัญพืชของโลกมีแนวโน้มลดลง ซึ่งจะทำให้มีโอกาสแข่งขันด้านราคาได้ (ตารางที่ 10)

## นโยบายของรัฐ

### 1. นโยบายและมาตรการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

การกำหนดนโยบายและมาตรการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการนโยบายอาหาร ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากคณะรัฐมนตรี โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์เป็นประธาน รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงพาณิชย์ กระทรวงเกษตร และสหกรณ์ กระทรวงการคลัง กระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงมหาดไทยเป็นกรรมการ และอธิบดีกรมการค้าภายในเป็นเลขานุการ

#### นโยบายและมาตรการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปี 2549

1.1 ตามข้อผูกพัน WTO การนำเข้าจากประเทศสมาชิกองค์การการค้าโลก (WTO) ปริมาณนำเข้าต่ำสุด 54,700 ตัน อกรนำเข้าสูงสุดในโควตาร้อยละ 20 นอกโควตาร้อยละ 73

1.2 การเปิดตลาดนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ปี 2549 คณะรัฐมนตรีมีมติ เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2548 เห็นชอบนโยบายและมาตรการนำเข้า ตามมติคณะกรรมการนโยบายอาหารดังนี้

#### 1.2.1 การนำเข้าจากประเทศสมาชิกและไม่ใช่สมาชิกองค์การการค้าโลก (WTO)

1) การนำเข้าในโควตา กำหนดปริมาณนำเข้า 54,700 ตัน อกรนำเข้าร้อยละ 20 โดยให้ องค์การคลังสินค้าเป็นผู้นำเข้าและกำหนดระยะเวลานำเข้าระหว่างวันที่ 1 มีนาคม ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2549

ตารางที่ 10 ปริมาณ และมูลค่าการส่งออกข้าวโพดรายประเทศ ปี 2544-2548

(หน่วย: ล้านตัน, ล้านบาท)

ประเทศ	2544		2545		2546		2547		2548	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
มาเลเซีย	0.228	1,035.637	0.069	315.634	0.099	495.777	0.310	1,585.467	0.020	106.727
อินโดนีเซีย	0.179	763.892	0.031	143.797	0.043	222.430	0.207	1,074.439	0.018	108.601
ไต้หวัน	0.020	114.123	0.025	134.378	0.038	208.192	0.049	290.359	0.004	31.154
สิงคโปร์	0.026	119.465	0.004	21.013	0.002	8.020	0.007	35.654	0.0002	1.582
เกาหลีใต้	-	-	-	-	-	-	0.235	1,328.812	-	-
ประเทศอื่นๆ	0.038	189.046	0.017	97.534	0.007	44.103	0.064	336.771	0.017	99.583
รวม	0.491	2,222.163	0.146	712.356	0.189	978.522	0.872	4,651.502	0.059	347.917

ที่มา: สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย (2549)

2) การนำเข้านอกโควตา ให้นำเข้าเสรี ไม่จำกัดปริมาณ และช่วงเวลานำเข้า โดยการนำเข้าจากประเทศสมาชิก WTO กำหนดอกรนำเข้าร้อยละ 73 และค่าธรรมเนียมพิเศษตันละ 180 บาท และการนำเข้าจากประเทศที่ไม่ใช่สมาชิกองค์การการค้าโลก (WTO) กำหนดอกรนำเข้า กิโลกรัมละ 2.75 บาท และอากรพิเศษอีกร้อยละ 10.22 ของอกรนำเข้า (อัตราอกรนำเข้า และ

อากรพิเศษเมื่อรวมกันแล้วใกล้เคียงร้อยละ 73 ของการนำเข้าจากประเทศสมาชิก WTO) และค่าธรรมเนียมพิเศษตันละ 180 บาท

1.2.2 การนำเข้าจากประเทศสมาชิกเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ให้นำเข้าได้เสรี ไม่จำกัดปริมาณและช่วงเวลาการนำเข้า โดยกำหนดอกรนำเข้าร้อยละ 5

1.2.3 การนำเข้าจากกัมพูชา ลาว พม่า ตามยุทธศาสตร์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจ (ACMECS) ให้นำเข้าได้เสรี ไม่จำกัดปริมาณและช่วงเวลานำเข้า โดยกำหนดอกรนำเข้าร้อยละ 0 ทั้งนี้ผู้นำเข้าทุกรายต้องจดทะเบียนและแจ้งปริมาณการนำเข้า การใช้หรือจำหน่าย ซึ่งต้องระบุผู้รับซื้อ และสต็อกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ที่นำเข้าเป็นประจำทุกเดือน

1.2.4 การนำเข้าตามความตกลง FTA ไทย-ออสเตรเลีย

1) การนำเข้าในโควตา ปริมาณนำเข้า 5,743.50 ตัน อกรนำเข้าร้อยละ 18.67 โดยให้องค์การคลังสินค้าเป็นผู้นำเข้า และกำหนดระยะเวลานำเข้าระหว่าง วันที่ 1 มีนาคมถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2549

2) การนำเข้านอกโควตา ให้นำเข้าเสรี โดยไม่จำกัดปริมาณ และช่วงเวลานำเข้า อกรนำเข้าร้อยละ 65.70

1.2.5 การนำเข้าตามความตกลง FTA ไทย-นิวซีแลนด์ ให้นำเข้าเสรี ไม่จำกัดปริมาณ และช่วงเวลานำเข้า กำหนดอกรนำเข้าร้อยละ 0

## 2. นโยบายการส่งออก

การส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศไทย สามารถส่งออกได้เสรี และไม่ต้องเสียภาษีส่งออก

## 3. นโยบาย และมาตรการแทรกแซงตลาด

กระทรวงพาณิชย์ได้ตระหนักถึงปัญหาความเดือดร้อนของเกษตรกรอันเนื่องมาจากราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตกต่ำ และถือเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องเข้าไปดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อยกระดับราคาให้สูงขึ้น และให้ประโยชน์ตกถึงมือเกษตรกรอย่างแท้จริง จึงได้กำหนดมาตรการแทรกแซงตลาดมาโดยตลอดตั้งแต่ปี 2537/2538 จนถึงปัจจุบัน โดยในปี 2548/2549 ได้กำหนดมาตรการรับจำนำข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยให้ อ.ค.ส. และ ธ.ก.ส. รับจำนำข้าวโพดเมล็ดความชื้นไม่เกิน 30% จากเกษตรกรรายบุคคลประมาณ 500,000 ตัน เพื่อให้เกษตรกรมีทางเลือกในการจำหน่าย และสร้างอำนาจต่อรองด้านราคาเพิ่มขึ้น รวมทั้งสามารถชะลอการจำหน่ายเพื่อรอราคาที่สูงขึ้น และได้กำหนดราคารับจำนำข้าวโพดเมล็ดความชื้นไม่เกิน 14.5% เดือนกันยายน-พฤศจิกายน 2548 กิโลกรัมละ 4.75 บาท และเดือนธันวาคม 2548-มกราคม 2549 กิโลกรัมละ 5 บาท ระยะเวลารับจำนำกันยายน 2548 - มกราคม 2549 ระยะเวลาไถ่ถอนภายใน 3 เดือน นับถัดจากเดือนที่รับจำนำ

## 4. แนวทาง/มาตรการแก้ไขปัญหา ในระยะยาว

กระทรวงพาณิชย์ และกระทรวงเกษตร และกรสหกรณ์ ได้มีการบูรณาการร่วมกันในการจัดทำยุทธศาสตร์การปรับ โครงสร้างการผลิต และการตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตามแผนบริหารราชการแผ่นดิน ปี 2548-2551 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การสร้างมูลค่าเพิ่ม และให้เกษตรกรมีรายได้จากการขายผลผลิตในราคาที่เหมาะสม และเป็นธรรม โดยมีแนวทาง/มาตรการแก้ไข ดังนี้

### 4.1 การผลิต

4.1.1 พัฒนาและปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทั้งด้านเทคโนโลยีและสายพันธุ์ในพื้นที่ ที่ศักยภาพไม่เกิน 7 ล้านไร่ เพื่อให้ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้น และลดต้นทุนการผลิต

4.1.2 พัฒนาและปรับปรุงคุณภาพผลผลิตโดยการถ่ายทอดเทคโนโลยีและวิทยาการ หลังการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้องให้แก่เกษตรกร สถาบันเกษตรกร เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ และมี รายได้เพิ่มขึ้น

4.1.3 เพิ่มมูลค่าผลผลิต โดยส่งเสริมเพิ่มรายได้จากวัสดุเหลือใช้เพื่อเป็นการสร้างรายได้ และสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน

## 4.2 การตลาด

4.2.1 จัดระบบการค้าและระบบกำกับดูแลเพื่อรักษาความเป็นธรรมทางการค้า

4.2.2 ส่งเสริมการซื้อขายในระบบตลาดข้อตกลงและเชื่อมโยงการทำสัญญาข้อตกลง ระหว่างผู้ซื้อ/ผู้ขาย

4.2.3 สร้างเครือข่ายเชื่อมโยงตลาดผลผลิตคุณภาพดีเพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองให้ เกษตรกรสามารถขายผลผลิตได้ราคาสูงขึ้นและจูงใจให้มีการพัฒนาคุณภาพ

## ระบบย่อยการผลิต

จากข้อมูลของกรมปศุสัตว์ จำนวนสถานประกอบการที่ผลิตอาหารสัตว์ ในปี 2548 มี จำนวนทั้งสิ้น 155 โรง สามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ ภาคกลาง จำนวน 97 โรง ภาคตะวันออก จำนวน 12 โรง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 15 โรง ภาคเหนือ จำนวน 9 โรง และภาคใต้ จำนวน 22 โรง ซึ่งโดยทั่วไปมีขั้นตอนในการผลิตอาหารสัตว์ดังต่อไปนี้

### การผลิตอาหารสัตว์

การผลิตอาหารสัตว์ เกิดจากการนำวัตถุดิบอาหารสัตว์ในทางการเกษตรหลากหลายชนิด ทั้งที่เป็นผลิตผลทางการเกษตรและเศษวัตถุดิบเหลือใช้ (By-Products) จากอุตสาหกรรมเกษตร อื่นๆ มารวมกันในรูปสูตรอาหารตามความต้องการโภชนาของสัตว์แต่ละชนิดและแต่ละอายุของ

สัตว์ โดยเป็นการแปรรูปมูลค่าจากสินค้าเกษตรที่มีราคาน้อยมาเป็นเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์ที่มีมูลค่ามากขึ้นและเป็นที่ต้องการของตลาด (กรมปศุสัตว์, 2545: 141-142)

### วัตถุดิบอาหารสัตว์ (Feed Ingredient)

วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่ใช้เลี้ยงสัตว์โดยทั่วไป เป็นผลผลิตทางการเกษตรหรือเศษเหลือใช้ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร เช่น ข้าวโพด กากถั่วเหลือง ปลาช่อน รำละเอียด เป็นต้น โดยทั่วไปวัตถุดิบอาหารสัตว์จะประกอบด้วย 2 ส่วน คือ (กรมปศุสัตว์, 2545: 145)

ส่วนที่มีคุณค่าทางอาหาร คือ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต วิตามิน แร่ธาตุและน้ำ ซึ่งเป็นโภชนาที่สัตว์ต้องการ ซึ่งโปรตีนธรรมชาติจะอยู่ในเซลล์โรโบโซม โดยเฉพาะกรดอะมิโนด้วย ดังนั้นหากวัตถุดิบอาหารสัตว์มีส่วนของโภชนามากก็จะมีประโยชน์ต่อสัตว์มากเช่นกัน

1. ส่วนที่ไม่มีคุณค่าทางอาหาร คือ ส่วนที่เป็นสารพวกเชื้อใยหรือกากซึ่งร่างกายไม่สามารถย่อยได้ โดยถ้าหากมีเชื้อใยระดับสูง อาหารสัตว์จะให้พลังงานต่ำ ทำให้สัตว์ได้รับโภชนาที่น้อยลง เนื่องจากการย่อยได้ของสัตว์ลดลง การดูดซึมอาหารและแร่ธาตุลดลงตามไปด้วย ในส่วนที่เป็นสารพิษที่มีอยู่ในธรรมชาติ เช่น สารพิษอะฟลาทอกซิน จากเชื้อราในข้าวโพด สารพิษไมโมซิล ในใบกระถิน สารพิษกลูโคซิแลตในการเรปซิด เป็นต้นนั้น หากสัตว์ได้รับสารพิษนี้ในปริมาณที่มากเกินไปจะเป็นอันตรายหรือทำให้สัตว์มีการเจริญเติบโตลดลง

จึงกล่าวได้ว่าคุณค่าทางอาหารตลอดจนการใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบอาหารสัตว์ชนิดใดชนิดหนึ่งจึงขึ้นอยู่กับความสมดุลของส่วนประกอบ ทั้ง 2 ส่วนนี้ด้วย ดังนั้นการนำวัตถุดิบชนิดใดชนิดหนึ่งมาใช้เป็นอาหารสัตว์จะใช้ได้ในปริมาณเท่าใดนั้น ต้องทำการทดลองหาระดับที่เหมาะสม

ดังนั้นวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตอาหารสัตว์ จะมีทั้งที่ให้พลังงานหรือสารอาหารแก่สัตว์ ซึ่งส่วนประกอบของอาหารสัตว์แบ่งได้ดังนี้ (กรมปศุสัตว์, 2545: 147-150)

1. วัตถุดิบอาหารหลัก (Macro Ingredients) หมายถึง วัตถุดิบที่ใช้เป็นหลัก (Basal Feed Stuffs) เช่น ข้าวโพด ปลาป่น กากถั่วเหลือง รำละเอียด ปลาขี้ขาว ไบโกระถิน เป็นต้น โดยทั่วไปวัตถุดิบที่ใช้มากกว่า 1% ถือเป็นวัตถุดิบหลัก

2. วัตถุดิบอาหารส่วนย่อย (Micro Ingredients) หมายถึง วัตถุดิบที่ใช้เป็นส่วนผสมของอาหารสัตว์ในปริมาณน้อยๆ เช่น เป็นส่วนหนึ่งในส่วนผสม (0.1%) ของอาหารสัตว์ คือ โดยทั่วไปจะมีปริมาณต่ำกว่า 1% วัตถุดิบในส่วนนี้ของวัตถุดิบอาหารส่วนย่อย (Micro Ingredients) เป็นส่วนที่จำเป็นขาดไม่ได้ และใช้เพื่อให้อาหารสัตว์มีความสมดุลทางโภชนาการหรือใช้โดยจุดมุ่งหมายเฉพาะหรือใช้เพื่อถนอมคุณภาพอาหารสัตว์นั้นๆ เป็นต้น

โดยวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการใช้เลี้ยงสัตว์ในประเทศไทย แบ่งเป็น

1. วัตถุดิบอาหารสัตว์ประเภทแป้ง เป็นแหล่งวัตถุดิบพลังงาน Basal Feed Ingredients ได้แก่

- ข้าวโพด (Corn)
- ข้าวและผลิตภัณฑ์จากการสีข้าว (Rice and Milling by Product) ได้แก่ ปลาขี้ขาว รำละเอียด
- มันสำปะหลัง (Cassava)
- ข้าวฟ่าง (Sorghum) ผลผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้

วัตถุดิบอาหารสัตว์ประเภทพืชมีโปรตีนต่ำ พลังงานสูง ถ้าใช้เพียงกลุ่มเดียวจะได้โภชนาการไม่เพียงพอต่อความต้องการ จึงควรมีแหล่งโปรตีนอื่นร่วมด้วย เพื่อให้ได้โภชนาการเพียงพอต่อความต้องการ

2. วัตถุดิบอาหารสัตว์ประเภทโปรตีน Protein Supplement แบ่งเป็น

- กากถั่วเหลือง (Soy Bean Meal)

- กากพีชน้ำมัน (Oil Seed Meal)
- กากถั่วลิสง (Peanut Meal)
- กากเมล็ดทานตะวัน (Sunflower Meal)
- กากเมล็ดงา (Seas Meal)
- กากมะพร้าว (Copra Meal)
- กากเรปซีด (Rape seed Meal)
- กากปาล์ม (Palms Meal)

### ลักษณะและประเภทของอาหารสัตว์

ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาหารสัตว์ พ.ศ. 2525 (กรมปศุสัตว์, 2545) ได้กำหนดความหมายของอาหารสัตว์ว่าหมายถึง วัตถุที่มุ่งหมายเพื่อใช้เลี้ยงสัตว์ และได้แบ่งประเภทของอาหารสัตว์ออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. อาหารสัตว์ประเภทวัตถุดิบ หมายถึง ส่วนประกอบต่างๆ ที่นำมาใช้หรือผสมเป็นอาหารสัตว์ เช่น รำข้าว ปลายข้าว ข้าวโพด ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง กากถั่วเหลือง ปลาป่น กากถั่วลิสง เป็นต้น

2. อาหารสัตว์ประเภทวัตถุดิบที่ผสมแล้ว สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ชนิด คือ

2.1 อาหารสัตว์สำเร็จรูป (Complete Feed) หมายถึง อาหารสัตว์ที่ผสมสำเร็จแล้วสามารถนำไปใช้เลี้ยงสัตว์ได้ทันที ไม่ต้องนำไปผสมกับวัตถุดิบอื่นก่อน โดยมีส่วนผสมของอาหารที่มีโภชนะต่างๆ ในสัดส่วนที่เหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของสัตว์แต่ละประเภทสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ชนิด คือ (1) ชนิดผง (Mash Feed) คือ อาหารสัตว์ที่บดเป็นผงละเอียด (2)

ชนิดเม็ด (Pellet Feed) คือ อาหารสัตว์ชนิดผงที่ผ่านเข้าเครื่องอัดเม็ดให้เป็นเม็ด และ (3) ชนิดขบเม็ด (Crumble Feed) คือ อาหารสัตว์ชนิดเม็ดที่ผ่านเข้าเครื่องขบเม็ด เพื่อให้แตกออกและมีขนาดเล็ก

ข้อดีของอาหารสัตว์สำเร็จรูป คือ

- (1) มีคุณค่าทางอาหารครบถ้วนเหมาะสมกับความต้องการของสัตว์แต่ละชนิด และแต่ละระยะของการเลี้ยง
- (2) อาหารสัตว์สำเร็จรูปช่วยลดปัญหาด้านการควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบที่จะนำผสมอาหารสัตว์
- (3) มีความสะดวกในการใช้และง่ายในการควบคุมสต็อก
- (4) อาหารมีความน่ากิน ทำให้ประสิทธิภาพการใช้อาหารและอัตราการเจริญเติบโตสูง
- (5) ช่วยลดปัญหาเรื่องฝุ่นอาหารและระบบทางเดินหายใจของสัตว์

1.2 หัวอาหาร (Concentrate Feed) หมายถึง อาหารผสมสำเร็จชนิดเข้มข้นที่ประกอบด้วยโภชนะโปรตีน คาร์โบไฮเดรต และไขมันเป็นหลัก มีเชื้อไขอยู่น้อยกว่าร้อยละ 18 ในทางการค้าเรียกว่า อาหารข้น ซึ่งหมายถึง อาหารที่มีส่วนผสมของโภชนะพวกโปรตีน แกลื้อแร่ และวิตามินสูง แต่มีวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่ให้พลังงานอยู่ในระดับต่ำ เมื่อเกษตรกรจะนำอาหารนี้ไปใช้เลี้ยงสัตว์ จะต้องนำไปผสมกับวัตถุดิบอาหารสัตว์ประเภทที่ให้พลังงานสูงที่มีอยู่ในท้องถิ่นนั้น ๆ ตามสัดส่วนที่ทางโรงงานผู้ผลิตอาหารสัตว์กำหนดไว้เพื่อให้ได้คุณค่าทางอาหารครบตามที่สัตว์แต่ละประเภทต้องการ ส่วนผสมที่จำเป็นส่วนใหญ่จึงเป็นพวกคาร์โบไฮเดรตอาหารสัตว์ประเภทนี้ นิยมใช้ในการเลี้ยงสุกรขุน สุกรพันธุ์ และไก่ไข่ เพราะช่วยประหยัดต้นทุนด้านอาหารสัตว์

- (1) ผู้ใช้มีความคล่องตัวในการเลือกวัตถุดิบและยาที่จะใช้ผสมกับหัวอาหารให้เหมาะสมกับราคาและคุณภาพในขณะนั้นๆ

(2) ช่วยลดต้นทุนค่าอาหารในกรณีที่สามารถซื้อวัตถุดิบที่จะนำมาผสมกับหัวอาหารได้ในราคาต่ำกว่าราคาทั่วไป

(3) ควบคุมสต็อกวัตถุดิบได้ง่ายกว่าการซื้อวัตถุดิบหลายๆ ชนิดเพื่อนำมาใช้ผสมอาหารเอง

1.3 สารผสมล่วงหน้า (Premix) หมายถึง สารปฏิกิริยาก่อนผสม หรือ ผลิตภัณฑ์ที่ประกอบด้วยวัตถุดิบที่เติมในอาหารสัตว์ชนิดใดชนิดหนึ่งหรือมากกว่า ผสมกับสื่อ (Carriers) ที่เหมาะสมโดยมีปริมาณในกลุ่มเร่งสารเจริญเติบโต จะต้องมีส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวต้องมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการผลิตเป็นอาหารสัตว์สำหรับไก่ เป็ด สุกร โค กระบือ เท่านั้น สื่อที่กล่าวถึงข้างต้นหมายถึงวัตถุที่ใช้ในการเจือจางหรือใช้เป็นส่วนผสมของวัตถุดิบที่เติมในอาหารสัตว์ รวมถึงส่วนของพืช แร่ธาตุ กากน้ำตาล ผลิตภัณฑ์ที่เหลือจากการหมัก น้ำ น้ำมันที่ใช้ในการผลิตอาหารสัตว์ วัสดุที่เหลือจากการเกษตรที่ปลอดภัย เคลย์ (Clay) ซิลิกอนไดออกไซด์ (Silicon dioxide) เคโอลิน (Kaolin) และแป้งจากพืชที่ใช้ในการผลิตอาหารสัตว์ด้วย (กองควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์, 2540)

2. อาหารสัตว์ประเภทผลิตภัณฑ์นม ได้แก่ นมผงสำหรับสัตว์ (Whole Milk Power Feed Grade) หางนมผงสำหรับสัตว์ (Skimmed Milk Power and Butter Milk Power Feed Grade) หางนมผงคัดแปลงสำหรับสัตว์ (Denatured Skimmed Milk Powder and Butter Milk Power) หางเนยสำหรับสัตว์ (Whey Powder) อาหารแทนนมสำหรับสัตว์ (Milk Replacer) และหางเนยผงคัดแปลงสำหรับสัตว์ (Denatured Whey Power)

3. อาหารสัตว์ประเภทอาหารเสริมสำหรับสัตว์ หมายถึง วัตถุดิบ วัตถุดิบที่ผสมแล้วและวัตถุดิบที่เติมในอาหารสัตว์ เพื่อใช้เพิ่มคุณค่าทางโภชนาแก่สัตว์ โดยให้สัตว์กินโดยตรงหรือทำให้เจือจางก่อนใช้เลี้ยงสัตว์ และ/หรือใช้ผสมอาหารสัตว์อื่นเพื่อใช้เลี้ยงสัตว์ ได้แก่ อาหารเสริมประเภทโปรตีน อาหารเสริมประเภทแร่ธาตุ อาหารเสริมประเภทวิตามิน อาหารเสริมประเภทไขมัน

สำหรับวัตถุดิบที่เติมในอาหารสัตว์ (Feed Additive) หมายถึง สารต่างๆ หรือวัตถุดิบชนิดใดชนิดหนึ่ง หรือหลายชนิดรวมกัน เช่น ยา สารเคมี ชีวผลิตภัณฑ์หรือยาที่เตรียมจากจุลินทรีย์และผลผลิตของจุลินทรีย์ที่เติมลงในอาหารสัตว์ในปริมาณเล็กน้อยโดยปกติจะใช้ขนาด 2-3 ส่วนในล้าน

ส่วน เพื่อให้สัตว์ใช้อาหารอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้อาหารสัตว์มีคุณลักษณะน่ากินมากขึ้น เพื่อการควบคุมและป้องกันโรค และเพื่อรักษาคุณภาพของอาหารสัตว์ วัตถุประสงค์ที่เติมลงในอาหารสัตว์ แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ (1) สารยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ ได้แก่ ยาปฏิชีวนะ (Antibiotic) และสารเคมีสังเคราะห์ (Chemotherapeutics) ใช้เพื่อป้องกันการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ ช่วยให้อาหารสัตว์บางอย่างละลายและถูกดูดซึมได้ง่ายขึ้น และช่วยป้องกันโรคต่างๆ (2) ฮอร์โมน และฮอร์โมนสังเคราะห์ (Hormones) ใช้เพื่อช่วยกระตุ้นการเจริญเติบโต และควบคุมขบวนการเมตาบอลิซึม (Metabolism) ของคาร์โบไฮเดรต (3) สารเสริมเพื่อจุดประสงค์อื่นๆ เช่น ยาถ่ายพยาธิ สารปรุงรสและกลิ่น สารกระตุ้นการหมัก สารป้องกันการหืน และยาป้องกันเชื้อรา เป็นต้น การใช้วัตถุประสงค์ที่เติมลงในอาหารสัตว์ที่เหมาะสมต้องคำนึงถึงตัวยาที่หลงเหลืออยู่ในเนื้อเยื่อหรือกล้ามเนื้อของสัตว์ ผู้เลี้ยงสัตว์ควรใช้อย่างระมัดระวัง และควรใช้ตามข้อบ่งชี้ที่กำหนด (ธนุสิทธิ์ ไพรณะสก, 2539)

### ขั้นตอนการผลิตอาหารสัตว์

ขั้นตอนการผลิตอาหารสัตว์เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องทั้งระบบโดยเริ่มจาก (ภาพที่3)  
(กรมปศุสัตว์, 2545)

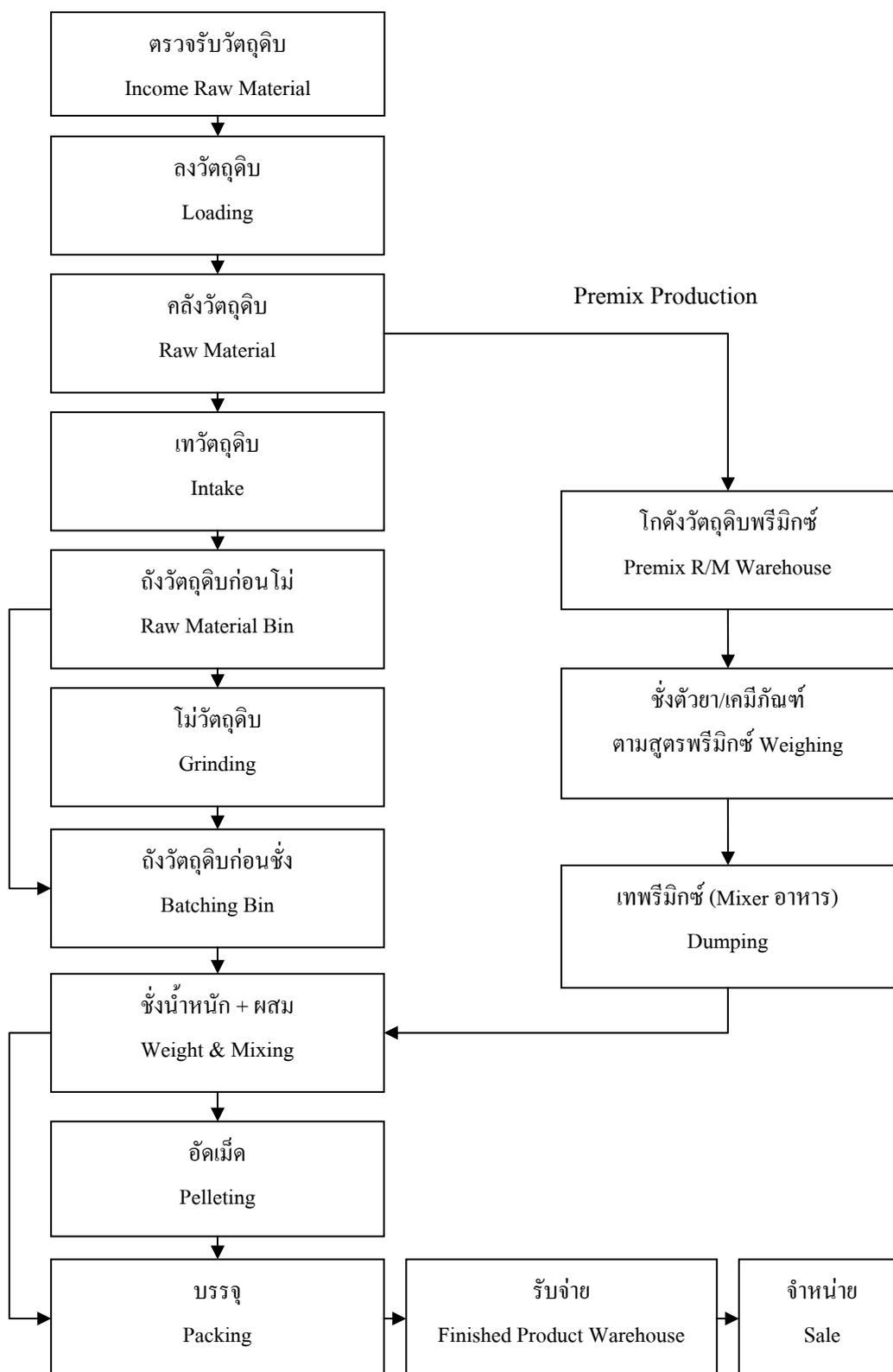
1. การจัดซื้อวัตถุดิบอาหารสัตว์ตามคุณภาพมาตรฐานที่กำหนด ทำการสุ่มตัวอย่างวัตถุดิบประมาณร้อยละ 30 รอบคันรถก่อนลง เพื่อเข้าห้องปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบอาหารสัตว์ และสุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 ขณะลงวัตถุดิบ
2. แยกวัตถุดิบอาหารสัตว์ไปตามชนิดของวัตถุดิบ เช่น วิตามินหรือสารผสมล่วงหน้าเก็บโกดังวัตถุดิบ จะเก็บในห้องควบคุมอุณหภูมิ เมล็ดข้าวโพดเก็บในไซโลควบคุมความชื้น มันสำปะหลังอัดเม็ดหรือวัตถุดิบที่มาเป็น Bulk เทกองกับพื้น โกดัง เป็นต้น
3. นักวิชาการอาหารสัตว์ซึ่งทำหน้าที่จัดสูตรอาหารสัตว์ของโรงงานอาหารสัตว์ (Formulator) จะนำผลการตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่ได้จัดซื้อมา ปริมาณและราคาคำนวณเป็นสูตรอาหารสัตว์ที่มีต้นทุนต่ำที่สุดและมีโภชนาตามความต้องการของชนิดและอายุสัตว์ ซึ่งในปัจจุบันได้มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปช่วยในการคำนวณสูตรซึ่งช่วยทำให้นักวิชาการ

ตัดสินใจได้รวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น เมื่อได้สูตรอาหารสัตว์ที่ต้องการแล้วจะจัดส่งให้โรงงานอาหารสัตว์

4. นำสูตรอาหารสัตว์เข้าเครื่องควบคุมการผลิตอาหารสัตว์ ซึ่งจะสั่งให้ชั่งวัตถุดิบอาหารสัตว์ แต่ละชนิดตามสูตรและปริมาณที่กำหนด วัตถุดิบที่อยู่ในไซโลจะผ่านการลงหลุมเท (Intake) โดยรางลำเลียงซึ่งมีกระพ้อลำเลียงเป็นตัวพาวัตถุดิบอาหารสัตว์มายังตาชั่ง ส่วนวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่อยู่ในโกดังในสภาพเพกองหรืออยู่ในกระสอบจะถูกตัก หรือผ่ากระสอบและเทลงหลุมเท และลำเลียงวัตถุดิบอาหารสัตว์มายังตาชั่ง ซึ่งจะมีแม่เหล็กในการจับเศษเหล็กและตะแกรงแยกวัตถุดิบปลอมปนอื่นๆ เช่น เชือก เศษไม้ เศษแก้ว เป็นต้น

5. เมื่อวัตถุดิบแต่ละชนิดเข้าถังเตรียมซึ่งพร้อมแล้วเครื่องคอมพิวเตอร์จะควบคุมการผสมอาหารตามสูตรที่ป้อนไว้ตามลำดับ โดยลำเลียงวัตถุดิบแต่ละชนิดเข้าสู่ตาชั่ง

6. เมื่อชั่งวัตถุดิบแต่ละชนิดตามสูตรที่กำหนดแล้ว วัตถุดิบอาหารสัตว์แต่ละชนิดจะตกลงไปในถังรวมได้ตาชั่ง และรางลำเลียงได้ตาชั่งจะดึงวัตถุดิบด้วยกระพ้อลำเลียงผ่านแม่เหล็กก่อนลงถังพัก



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการผลิตอาหารสัตว์  
ที่มา: กรมปศุสัตว์ (2545)

7. ร้อนผ่านตะแกรงคัดขนาดวัตถุดิบอาหารสัตว์ แยกวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มีขนาดใหญ่เข้าไปโม ส่วนวัตถุดิบขนาดเล็กจะผ่านตะแกรง ไปเก็บที่ถังเตรียมผสม วัตถุดิบที่เป็นผงฝุ่นละเอียดมากจะมีพัดลม (Air Jet) และชุดกรองฝุ่นโม (Cyclone) ดูดไปรวมกันในถังรอผสม

8. วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่ถูกลบโมแล้วจะลงไปยังถังรวมได้เครื่องโม เพื่อเตรียมชั่งวัตถุดิบอาหารสัตว์แต่ละชนิด ก่อนลงสู่เครื่องผสมอาหารสัตว์ (Mixer)

9. เตรียมไขมันจากถังเก็บไขมัน ที่ไหลมาตามท่อเพื่อสู่เครื่องชั่งก่อนผสมอาหารสัตว์

10. เทสารผสมล่วงหน้าหรือแร่ธาตุที่เตรียมจากห้องเก็บพรีมิกซ์ ที่มีการชั่งและผสมไว้ตามสูตรของอาหารสัตว์ จากนั้นวัตถุดิบที่ถังเตรียมวัตถุดิบ จะถูกลำเลียงมาชั่งที่ตาชั่งก่อนเตรียมเข้าเครื่องผสม (Mixer) เมื่อชั่งเสร็จแล้วจะมีบานเลื่อนปิดเทลงเครื่องผสม

11. ทำการผสมอาหารสัตว์ตามเวลาที่กำหนดไว้ ตามแบบของเครื่องผสมและชนิดสูตรของอาหารสัตว์ที่มีการทดสอบการกระจายตัวว่าเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ เมื่อผสมเสร็จแล้วฝาใต้เครื่องผสมจะเปิดออกและเทอาหารสัตว์ที่ผสมแล้วไปเก็บยังถังใต้เครื่องผสมอาหารสัตว์

12. กรณีการผสมกากน้ำตาล (Molasses) ในสูตรอาหาร อาหารสัตว์ที่ผ่านเครื่องผสมแล้ว จะผ่านเข้าเครื่องผสม โมลาส (Molasses Mixer) ซึ่งจะนำเอา โมลาสจากถังเก็บผสมกับอาหารสัตว์ที่ผสมไว้แล้ว

13. อาหารสัตว์ที่ผสม โมลาส หรือไม่ต้องผสม โมลาสจะถูกลำเลียง โดยรางลำเลียง และกระพ้อลำเลียงผ่านเครื่องดักสิ่งแปลกปลอม (Feed Cleaning) ที่มีแม่เหล็กและตะแกรง 1-2 ชุด แยกออกเป็น 2 ทาง

13.1 อาหารสัตว์ที่ผสม โมลาส หรือไม่ต้องผสม โมลาสสำเร็จรูป จะถูกลำเลียงดังไปยังถังอาหารสำเร็จรูปชนิดผงเพื่อรอการบรรจุในรูปถุง (Bag) และรถไซโล (Bulk)

13.2 อาหารสัตว์ที่จะทำการอัดเม็ด จะถูกลำเลียงโดยรางลำเลียงไปยังถังอาหารสัตว์สำเร็จรูปก่อนอัดเม็ด กลไกจะเปิดเครื่องอัดเม็ดและมีการคลุกไอน้ำ โดยไอน้ำจะได้จากเครื่องต้ม

(Boiler) ที่ถูกฉีดมาตามท่อเข้าเครื่องคลุกไอน้ำ เมื่ออาหารสัตว์ถูกคลุกด้วยไอน้ำแล้วจะผ่านเข้าเครื่องอัดเม็ด แอร์ลือก พัดลมดูดลม และ คูลเลอร์ (Cooler) เพื่อลดอุณหภูมิและความชื้นลงซึ่งจะได้อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปชนิดเม็ดตามขนาดที่ต้องการ อาหารสัตว์จะถูกสกรูลำเลียงและกระพ้อลำเลียงลากผ่านเครื่องคัดขนาดเม็ดอาหารสัตว์ โดยอาหารสัตว์ที่ไม่ได้ขนาดจะถูกแยกออกไปสู่ถังเก็บวัตถุดิบอาหารสัตว์ก่อนไม่กลับเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่ ส่วนอาหารสัตว์ที่ได้ขนาด จะผ่านไปตามสกรูลำเลียงและรางละเลียง ผ่านบานเลื่อนเข้าสู่ถังอาหารสำเร็จรูปชนิดเม็ดผ่านบานเลื่อนและสกรูลำเลียงสู่ถังรอการบรรจุ

14. อาหารผ่านเครื่องบรรจุที่มีการชั่งน้ำหนัก และลงสู่ถุงบรรจุอาหารเมื่อได้น้ำหนักตามที่กำหนดก็จะผ่านเข้าเครื่องเย็บถุง และลำเลียงไปรวมที่พาเลทรองรับอาหารสัตว์ที่เตรียมไว้เมื่อครบจำนวนเต็มพาเลทจะใช้รถยก (Forklift) เก็บ

15. อาหารสัตว์บนพาเลทจะถูกลำเลียงไปเก็บที่โกดังเก็บอาหารสัตว์สำเร็จรูป ส่วนอาหารสัตว์ที่ขนส่งโดยใช้รถไซโล จะผ่านเครื่องบรรจุอาหารสัตว์ และลำเลียงไปยังถังเก็บอาหารผสมสำเร็จรูปชนิดเม็ด และลำเลียงผ่านท่อไปสู่รถไซโล เพื่อขนส่งเข้าสู่ฟาร์ม

16. อาหารสำเร็จรูปทั้งชนิดเม็ด และผง ก่อนจะนำออกจำหน่าย ต้องรอผลวิเคราะห์อาหารผสมสำเร็จรูปใน Lot. ที่ผลิตก่อน ถ้าผลวิเคราะห์ผ่านจะนำไปจำหน่ายแก่ลูกค้า ถ้าไม่ผ่านจะนำเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่

### โครงสร้างต้นทุนการผลิตอาหารสัตว์

ต้นทุนการผลิตนับได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญของธุรกิจ เพราะมีผลกระทบต่อกำไรของธุรกิจ ต้นทุนการผลิตอาหารสัตว์แต่ละชนิดจะแตกต่างกัน เนื่องจากสูตรอาหารสัตว์นั้นพิจารณาตามคุณภาพอาหารสัตว์ที่กรมปศุสัตว์กำหนดไว้ แต่ไม่ได้กำหนดชนิดของวัตถุดิบ จึงสามารถเปลี่ยนแปลงชนิดของวัตถุดิบได้ตามการเปลี่ยนแปลงราคาของวัตถุดิบนั้น ธุรกิจอาหารสัตว์ได้นำแนวคิดเรื่อง Linear Programming มาใช้เพื่อที่จะผลิตอาหารสัตว์แต่ละสูตร ซึ่งแสดงถึงต้นทุนอาหารสัตว์ 1 ถูง หรือ 30 กิโลกรัม ของโรงงานอาหารสัตว์ โดยจะแยกเป็นอัตราส่วนค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทต่อต้นทุนทั้งหมด ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย, 2545:47)

1. ต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านวัตถุดิบ เป็นต้นทุนที่มีสัดส่วนสูงที่สุดถึงร้อยละ 87.45 ของต้นทุนทั้งหมด โดยจะประกอบด้วยต้นทุนของข้าวโพด ปลายป่น กากถั่วเหลือง ปลายข้าว วิตามิน และแร่ธาตุต่างๆ ด้วยเหตุนี้เพื่อรักษาต้นทุนให้คงที่ทางผู้ผลิตจะใช้วัตถุดิบที่มีราคาถูกทดแทนวัตถุดิบที่มีราคาแพง และวัตถุดิบที่ใช้ผลิตอาหารสัตว์ส่วนใหญ่ เป็นสินค้าเกษตรซึ่งมีความแปรปรวนทางด้านราคาเร็วมาก ดังนั้นโรงงานอาหารสัตว์จึงต้องลงทุนใช้เครื่องมือคอมพิวเตอร์ในการคำนวณสูตรอาหารสัตว์ เพื่อให้ทันกับราคาวัตถุดิบที่เปลี่ยนแปลง

2. ต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต เป็นต้นทุนที่มีสัดส่วนสูงเป็นอันดับที่สองรองจากต้นทุนด้านวัตถุดิบ โดยต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิตนี้มีสัดส่วนเพียงร้อยละ 10.06 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนด้านค่าภษนะบรรจุอาหาร เงินเดือน ค่าจ้างและสวัสดิการ ค่าไฟฟ้า น้ำประปา ค่าใช้จ่ายพลังงานและเชื้อเพลิง ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร และค่าซ่อมบำรุงอื่นๆ โดยเฉพาะด้านดอกเบี้ยจ่าย และค่าภษนะบรรจุ มีสัดส่วนสูงที่สุดถึงร้อยละ 4.47 และ 1.46 ตามลำดับ

3. ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการบริการ เป็นต้นทุนที่มีสัดส่วนร้อยละ 1.89 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนค่าเงินเดือน ค่าจ้างและสวัสดิการ ซึ่งมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 1.07 นอกจากนี้ยังประกอบด้วยต้นทุนค่าน้ำมัน ค่าซ่อมแซม ค่าไฟฟ้า น้ำประปา ค่าโทรศัพท์ ค่าเสื่อมราคาและค่าใช้จ่ายอื่นๆ

4. ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขาย เป็นต้นทุนที่มีสัดส่วนเป็นร้อยละ 0.60 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ค่าใช้จ่ายในการโฆษณา และค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการขาย

ต้นทุนดังกล่าวข้างต้นเป็นต้นทุนโดยรวมของอาหารสัตว์ทุกประเภทโดยไม่แยกประเภทและอายุของสัตว์ ซึ่งในรายละเอียดนั้นต้นทุนวัตถุดิบของไก่ สุกร และโค มีความแตกต่างกันบ้างเล็กน้อย อันเนื่องมาจากความต้องการสารอาหารที่แตกต่างกัน เช่น ถ้าเทียบจากความต้องการสารอาหารประเภทโปรตีนในไก่เนื้อมีความต้องการอยู่ในระหว่างร้อยละ 19 ถึงร้อยละ 25 ความต้องการสารอาหารประเภทโปรตีนในไก่ไข่มีความต้องการอยู่ในระหว่าง 13 ถึงร้อยละ 20 ความต้องการสารอาหารประเภทโปรตีนในสุกรมีความต้องการอยู่ในระหว่างร้อยละ 12 ถึงร้อยละ 20 และความต้องการสารอาหารประเภทโปรตีนในโคมีความต้องการอยู่ในระหว่างสัดส่วนร้อยละ 12 ถึง 22 (สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย, 2545:48)

สาเหตุที่มีความต้องการของสารอาหารประเภทโปรตีนมีความหลากหลายในสัตว์แต่ละชนิดก็มาจากความต้องการที่ไม่เท่ากัน โดยขึ้นอยู่กับระดับอายุของสัตว์ ระดับการนำไปใช้ในการให้ผลิตภัณฑ์ เช่น ไข่ นม เป็นต้น แต่เห็นว่าอาหารไก่เนื้อมีต้นทุนวัตถุดิบที่สูงที่สุด รองลงมาเป็นอาหารไก่ไข่ อาหารสุกรและอาหารโคตามลำดับโดยคิดจากราคาวัตถุดิบที่เป็นแหล่งให้สารอาหารโปรตีนที่มีราคาสูงในสูตรอาหาร

### จำนวนโรงงาน กำลังการผลิต และปริมาณการผลิต

กำลังการผลิต และปริมาณการผลิตอาหารสัตว์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับจำนวนโรงงาน โดยกำลังการผลิตได้เพิ่มขึ้นจาก 6.45 ล้านตันในปี พ.ศ. 2535 เป็น 11.78 ล้านตัน ในปี พ.ศ. 2548 คิดเป็นอัตราเพิ่มร้อยละ 7.51 ต่อปี สำหรับปริมาณการผลิตอาหารสัตว์เพิ่มขึ้นจาก 4.55 ในปี พ.ศ.2535 เป็น 8.20 ล้านตัน ในปี พ.ศ.2548 คิดเป็นอัตราเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 7.29 ต่อปี เมื่อเปรียบเทียบอัตราเพิ่มเฉลี่ยของจำนวนโรงงานกับกำลังการผลิตพบว่า กำลังการผลิตมีอัตราเพิ่มเฉลี่ยต่ำกว่าอัตราเพิ่มของจำนวนโรงงาน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่ากำลังการผลิตมีการขยายตัวน้อยกว่าจำนวนโรงงาน ส่งผลให้กำลังการผลิตเฉลี่ยของแต่ละโรงงานลดลง เนื่องจากเกษตรกรมีผสมอาหารใช้เองเพิ่มขึ้น ทำให้โรงงานอาหารสัตว์ขนาดใหญ่พยายามทำให้ธุรกิจครบวงจรเมื่อเปรียบเทียบปริมาณการผลิตกับกำลังการผลิตแล้วพบว่า โรงงานผู้ผลิตอาหารสัตว์ยังทำการผลิตไม่เต็มกำลังการผลิต โดยเฉลี่ยแล้วในปี พ.ศ. 2535-2548 โรงงานผลิตอาหารสัตว์ทั้งหมดทำการผลิตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 76.18 ของกำลังการผลิตทั้งหมด (ตารางที่ 11) และจากตารางภาคผนวกที่ 1 แสดงรายชื่อของสถานประกอบการอาหารสัตว์ที่จดทะเบียนกับกรมปศุสัตว์ ณ ปี 2548 มีจำนวนทั้งสิ้น 155 โรง

เมื่อพิจารณาจำนวนโรงงานอาหารสัตว์ที่จดทะเบียนกับกรมปศุสัตว์ ในปี พ.ศ.2548 พบว่าจำนวนโรงงาน ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในภาคกลางซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 97 โรงงาน จังหวัดที่มีโรงงานผลิตอาหารสัตว์ตั้งอยู่มากที่สุด คือ จังหวัดสมุทรปราการ สระบุรี นครปฐม และกรุงเทพมหานคร มีจำนวนโรงงานตั้งอยู่ 17 14 14 และ 14 โรงงานตามลำดับ รองลงมาจากภาคกลางคือ ภาคใต้ จำนวน 22 โรงงาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 15 โรงงาน ภาคตะวันออก จำนวน 12 โรงงาน และภาคเหนือ จำนวน 9 โรงงาน (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 11 จำนวนโรงงาน กำลังการผลิต และปริมาณการผลิตอาหารสัตว์ของโรงงานผู้ผลิต  
อาหารสัตว์ที่จดทะเบียนกับกรมปศุสัตว์ ปี พ.ศ. 2535-2548

ปี พ.ศ.	จำนวนโรงงาน	กำลังการผลิต (ล้านบาท)	ปริมาณการผลิต (ล้านบาท)	สัดส่วน (ร้อยละ)
2535	64	6.45	4.55	70.54
2536	68	7.10	5.04	70.99
2537	75	7.55	5.54	73.37
2538	76	8.41	6.10	72.57
2539	82	8.96	6.60	73.66
2540	84	9.35	6.27	67.06
2541	87	9.78	6.63	67.79
2542	95	10.06	6.70	66.60
2543	109	10.18	6.98	68.57
2544	119	10.50	7.25	69.05
2545	130	11.08	7.56	68.23
2546	139	11.78	8.20	69.61
2547	148	12.65	8.53	67.43
2548	155	12.77	8.78	68.75
อัตราเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ	10.65	7.51	7.29	-

ที่มา: กรมปศุสัตว์ (2549)

ตารางที่ 12 จำนวนโรงงานผู้ผลิตอาหารสัตว์บดที่จดทะเบียนกับกรมปศุสัตว์จำแนกตามภาค และ จังหวัดที่ตั้งในปี พ.ศ.2548

จังหวัด	จำนวนโรงงาน
ภาคกลาง	97
สมุทรปราการ	17
สระบุรี	14
นครปฐม	14
กรุงเทพมหานคร	14
ปทุมธานี	11
ลพบุรี	6
สมุทรสาคร	5
นนทบุรี	4
ราชบุรี	2
พระนครศรีอยุธยา	2
สิงห์บุรี	2
สุพรรณบุรี	2
สมุทรสงคราม	2
เพชรบุรี	2
สมุทรสาคร	2
นครนายก	1
อ่างทอง	1
ภาคตะวันออก	12
ชลบุรี	7
ฉะเชิงเทรา	2
ระยอง	1
ตราด	1
สระแก้ว	1
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	15
นครราชสีมา	8

## ตารางที่ 12 (ต่อ)

	จังหวัด	จำนวนโรงงาน	
	อุบลราชธานี	3	
	ศรีสะเกษ	1	
	หนองคาย	1	
	บุรีรัมย์	1	
	สุรินทร์	1	
ภาคเหนือ		9	
	เชียงใหม่	3	
	เชียงราย	3	
	ลำพูน	2	
	น่าน	1	
	ภาคใต้		22
	สงขลา	6	
	ปัตตานี	5	
	ประจวบคีรีขันธ์	2	
	นครศรีธรรมราช	2	
	พังงา	2	
	ชุมพร	1	
	ตรัง	1	
	ภูเก็ต	1	
ระนอง	1		
สตูล	1		
	รวม	155	

ที่มา: กรมปศุสัตว์ (2548)

## ปัญหาการผลิต

อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ประสบปัญหาในการผลิตหลายประการซึ่งจะแยกเป็นหัวข้อได้ดังนี้

1. ปัญหาด้านวัตถุดิบ ผลผลิตเกษตรที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์ยังขาดเสถียรภาพในด้านคุณภาพ ปริมาณและราคากว่าคือ ในด้านคุณภาพวัตถุดิบอาหารสัตว์ยังมีคุณภาพไม่ดีพอ มีสิ่งปลอมปนอยู่มาก เช่น ข้าวโพด มักจะมีความชื้นสูง และมีกรวดทรายปลอมปนอยู่ด้วย หรือปลาป่นจะมีเปลือกหอย เปลือกปูปลอมปนอยู่ด้วยเช่นกัน ทั้งนี้เป็นเพราะขาดการควบคุมคุณภาพกันอย่างจริงจัง สำหรับในด้านปริมาณวัตถุดิบอาหารสัตว์บางชนิด เช่น ปลาป่น กากถั่วต่างๆ ฯลฯ มักจะประสบปัญหาการขาดแคลนเสมอ หรืออีกประการหนึ่งเป็นผลมาจากการอนุญาตให้ส่งออกวัตถุดิบบางชนิด ในขณะที่ความต้องการภายในประเทศมีมากกว่าปริมาณที่ผลิตได้ในเวลานั้นจึงทำให้ผู้ผลิตอาหารสัตว์ต้องแข่งขันกันรับซื้อวัตถุดิบ และจากการขาดเสถียรภาพด้านคุณภาพ และปริมาณดังกล่าวมาแล้วนี้ ก็จะมีผลทำให้ราคาวัตถุดิบขาดเสถียรภาพ กล่าวคือมีราคาไม่แน่นอนและมีแนวโน้มสูงขึ้นตลอดเวลา ทำให้ต้นทุนการผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูปสูงไปด้วย

2. ปัญหาจัดซื้อวัตถุดิบประเภทกากถั่วและกากรำ โรงงานผลิตอาหารสัตว์จะซื้อกากถั่วและกากรำจากโรงงานสกัดน้ำมันพืชภายในประเทศเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมักจะประสบปัญหาในการปลอมปน โรงงานอาหารสัตว์ขนาดใหญ่จึงเลี่ยงปัญหานี้ โดยการสั่งซื้อจากต่างประเทศครั้งละมากๆ แต่ก็ต้องประสบปัญหาในการซื้อ โดยต้องจ่ายเงินทันทีที่ของลงเรือ และต้องขนถ่ายอย่างรวดเร็วให้ทันตามกำหนดสัญญา

3. ปัญหาในการเก็บวัตถุดิบ เนื่องจากปริมาณและราคาวัตถุดิบเคลื่อนไหวตามฤดูกาล โรงงานจึงแก้ปัญหาโดยการเก็บสต็อกวัตถุดิบป้อนโรงงานในเวลาที่ขาดแคลนหรือราคาวัตถุดิบสูงขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการเก็บสต็อกก็มีขีดจำกัดในเรื่องที่เก็บวัตถุดิบ นอกจากนี้การเก็บรักษาวัตถุดิบไว้เป็นจำนวนมากตลอดช่วงที่คาดว่าราคาวัตถุดิบจะขึ้นตามฤดูกาล จะประสบปัญหาวัตถุดิบเสื่อมคุณภาพ

4. ปัญหาทางด้านข้อมูลจำนวนสัตว์เลี้ยง เนื่องจากในประเทศไทยขาดการรวบรวมข้อมูลจำนวนสัตว์เลี้ยงที่แน่นอนและทันเวลา ผู้ผลิตอาหารสัตว์จึงไม่ทราบข้อมูลจำนวนสัตว์เลี้ยงที่มีอยู่จริงแต่ละช่วงเวลา จึงทำให้ยากแก่การประมาณความต้องการอาหารสัตว์ในแต่ละปีได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ในบางครั้งจึงทำให้ปริมาณการผลิตไม่สอดคล้องกับปริมาณความต้องการที่แท้จริง ทำให้เกิดปัญหา เช่น ผลิตมากเกินไป ก็จะประสบปัญหาการขาดค่าและเมื่อต้องเก็บไว้นานก็ทำให้อาหารสัตว์เสื่อมคุณภาพ

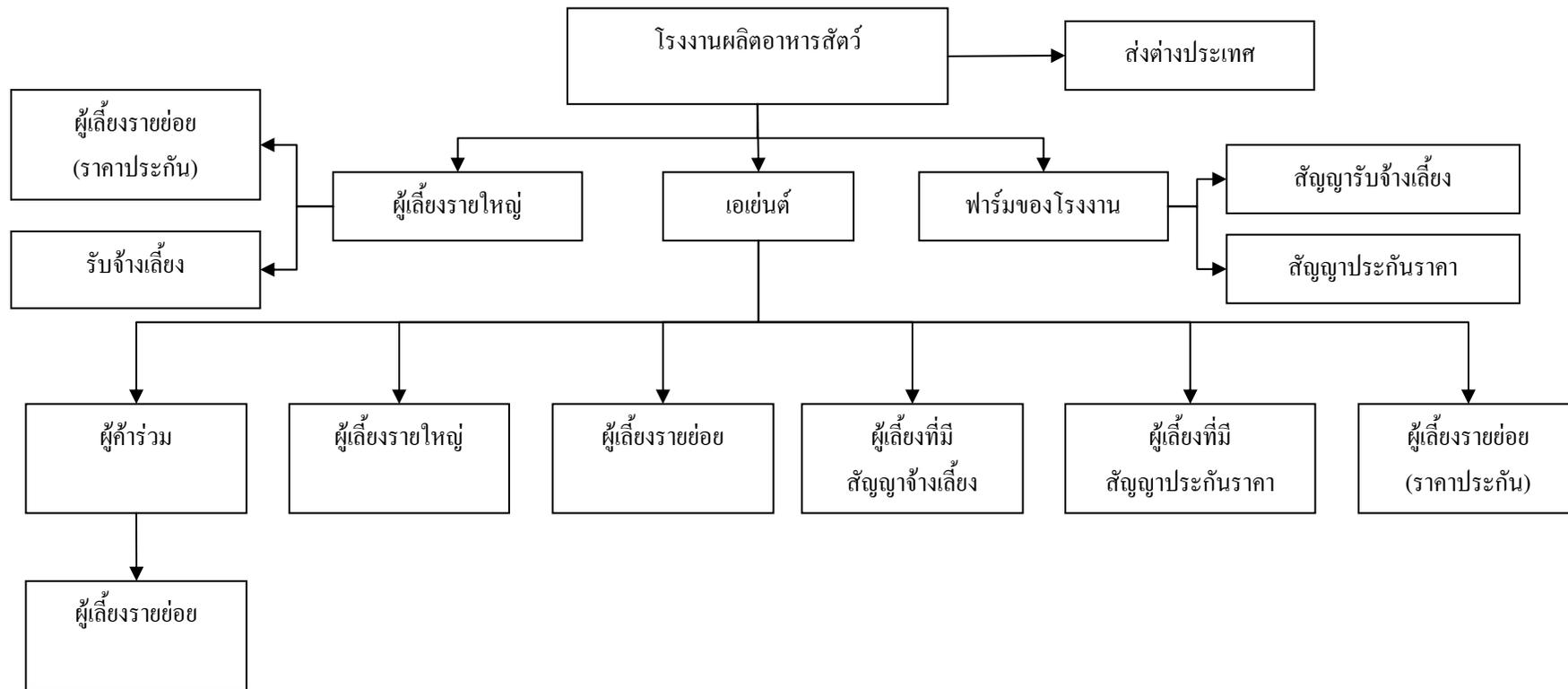
5. ปัญหาเรื่องการควบคุมอาหารสัตว์ของทางราชการ ซึ่งในการผลิตอาหารสัตว์ในปัจจุบันต้องผลิตให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพที่กรมปศุสัตว์กำหนดไว้ นั้น มีผู้ผลิตหลายรายไม่เห็นด้วยกับสูตรอาหารที่กรมปศุสัตว์กำหนดไว้ เนื่องจากมีอัตราส่วนของโปรตีนอยู่ในระดับสูงเกินความจำเป็น ซึ่งเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิตโดยผู้ผลิตได้รับผลกระทบมากที่สุด

#### ระบบย่อยการจัดจำหน่าย

อุตสาหกรรมอาหารสัตว์เกิดขึ้นเพื่อสนองความต้องการอาหารสำเร็จรูปภายในประเทศ มีเพียงเล็กน้อยเท่านั้นที่ส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศทำให้โครงสร้างการตลาดของอาหารสัตว์สำเร็จรูปไม่ซับซ้อนมากนัก ซึ่งขั้นตอนการจำหน่ายอาหารสัตว์สำเร็จรูปจาก โรงงานอาหารสัตว์ (ภาพที่ 4) สามารถจำแนกได้ดังนี้

1. จำหน่ายโดยตรงให้แก่ผู้เลี้ยงสัตว์รายใหญ่ หรือฟาร์มขนาดใหญ่ ซึ่งจะทำธุรกิจกับผู้เลี้ยงรายย่อย โดยการจัดหาอาหารสัตว์ และพันธุ์สัตว์ให้ และรับซื้อสัตว์เลี้ยงคืนในรูปของการกำหนดราคาประกัน หรือให้ผลตอบแทนในการรับจ้างเลี้ยงที่เรียกว่า ลูกเล้า

2. จำหน่ายโดยตรงให้แก่ฟาร์มของโรงงานเอง ซึ่งในปัจจุบันผู้ผลิตอาหารสัตว์ไม่เพียงแต่จะผลิตอาหารสัตว์เพื่อป้อนให้แก่ฟาร์มของโรงงาน โดยตรงแต่ยังทำธุรกิจแบบครบวงจรโดยทำการขายที่เรียกว่า Package of Technology มีการขายตั้งแต่พันธุ์สัตว์ อาหารสัตว์ ยาสัตว์ อุปกรณ์การเลี้ยง พร้อมทั้งมีสัตวแพทย์ สัตวบาลเข้าไปให้ความรู้ในการใช้ยาและการจัดการฟาร์มและเพื่อให้มีตลาดที่แน่นอนในการระบายสินค้า โรงงานอาหารสัตว์ได้ใช้วิธีการประเภทต่างๆ ในการผูกพันผู้เลี้ยง เช่น สัญญารับจ้างเลี้ยง สัญญาประกันราคา และการให้วงเงินสินเชื่อ เป็นต้น



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการจัดจำหน่ายอาหารสัตว์

ที่มา: กองเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (2524)

3. จำหน่ายโดยตรงให้แก่ตัวแทนจำหน่าย ซึ่งผู้รับช่วงจากตัวแทนจำหน่าย ได้แก่ ผู้ค้าช่วง ผู้เลี้ยงรายใหญ่ ผู้เลี้ยงรายย่อย ผู้เลี้ยงที่มีสัญญาจ้างเลี้ยง ผู้เลี้ยงที่มีสัญญาประกันราคา และฟาร์มของตัวแทนจำหน่าย ในขณะที่เดียวกัน โรงงานอาหารสัตว์ก็จะคอยให้ความช่วยเหลือในด้านเงินทุนและอุปกรณ์การเลี้ยง เป็นต้น

ผลผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูปส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 97 จำหน่ายภายในประเทศ ตลาดที่สำคัญของอาหารสัตว์ในประเทศ คือ เขตที่มีการเลี้ยงสัตว์มาก ซึ่งได้แก่ นครปฐม ฉะเชิงเทรา นครนายก ราชบุรี สุพรรณบุรี จันทบุรี ขอนแก่น นครราชสีมา อุบลราชธานี ชลบุรี หนองคาย ฯลฯ ซึ่งจะเห็นได้ว่า ตลาดที่สำคัญก็คือตลาดในบริเวณพื้นที่รอบๆ กรุงเทพฯ

ปริมาณอาหารสัตว์ที่ส่งไปยังฟาร์มของโรงงานอาหารสัตว์จะมากเป็นอันดับสองรองจากที่ส่งให้ตัวแทนจำหน่าย แต่ในอนาคตปริมาณอาหารที่ฟาร์มของโรงงานจะสูงขึ้นมากกว่าปริมาณที่ส่งให้ตัวแทนจำหน่าย เพราะบริษัทอาหารสัตว์มีแรงจูงใจที่จะขยายกิจการให้ครอบคลุมไปถึงการเลี้ยงสัตว์ การจำหน่ายสัตว์ การผลิตและจำหน่ายวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตอาหารสัตว์ ฯลฯ มิฉะนั้นบริษัทอาหารสัตว์ที่ไม่ขยายกิจการอาจดำเนินการผลิตแบบขาดประสิทธิภาพอาจขาดทุนจนต้องเลิกกิจการ

การจำหน่ายอาหารสัตว์แก่ผู้เลี้ยงรายใหญ่โดยตรง (Direct Farm) ในประเทศไทยยังมีไม่มากนัก จะมีการใช้วิธีนี้เฉพาะบริษัทอาหารสัตว์ที่ดั่งใหม่ มีระบบการบริหารที่ทันสมัย จะส่งตัวแทนไปติดต่อสาริตและโฆษณาอาหารของตน เพื่อแข่งขันกับบริษัทอาหารสัตว์ที่มีตลาดอยู่ก่อนแล้ว

### การตลาดของอาหารสัตว์ในประเทศไทย

อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ในระดับผู้ผลิตถือว่าเป็นตลาดแบบผู้ขายน้อยราย (Oligopoly) (กองเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2524) เนื่องจากมีผู้ผลิตจำนวนมากรายก็จริง แต่ในขณะที่เดียวกันอำนาจในการครองตลาดหรือส่วนแบ่งการตลาดเป็นของบริษัทใหญ่จำนวนน้อยราย มีการแข่งขันระหว่างผู้ผลิตอาหารสัตว์ด้วยกันเองด้วยนโยบายที่ไม่ใช่ราคา (Non-Price Competition) เช่น

- Tie in Sale หมายถึง การทำสัญญากับผู้เลี้ยงสัตว์หรือเจ้าของฟาร์มขนาดใหญ่ที่ต้องการซื้อลูกไก่จากโรงงานผลิตอาหารสัตว์เพื่อผูกมัดในการที่จะต้องรับซื้ออาหารสัตว์จากโรงงานด้วย ในการทำสัญญานี้แต่ละบริษัทจะกำหนดวงเงินมัดจำแตกต่างกันไป

- Product Differentiation หมายถึงการแข่งขันด้านการให้บริการ การให้สินเชื่อ ส่วนลด และสัตวแพทย์ วิธีนี้ใช้ในบริษัทอาหารสัตว์ที่เป็นผู้ผลิตรายใหญ่ ซึ่งจำเป็นต้องให้ผู้เลี้ยงนำไปทดลองใช้ก่อนโดยบริษัทให้ส่วนลด ตลอดจนบริการของสัตวแพทย์ไปคอยให้คำแนะนำแก่ผู้เลี้ยงในการให้บริการประเภทนี้จะเน้นที่ผู้เลี้ยงรายใหญ่เท่านั้น

- กลยุทธ์ในการแข่งขันเขตการค้า โรงงานผลิตอาหารสัตว์ใดๆ ก็ตามจะไม่อนุญาตให้เปิดตัวแทนจำหน่ายใหม่ในเขตการค้า หรือตลาดที่บริษัทเห็นว่า ตลาดในเขตนั้นตัวแทนจำหน่ายเดิมของบริษัทสามารถครอบครองตลาดได้มากอยู่แล้ว แต่อาจให้เปิดตัวแทนจำหน่ายรายใหม่ในเขตเดียวกันได้ในกรณีที่สำรวจพบแล้วว่า ยังสามารถขยายตลาดออกไปได้ แต่เพื่อไม่ให้ตัวแทนรายใหม่ไปแย่งลูกค้าจากตัวแทนรายเดิม บริษัทก็จะกำหนดคีย์ห่อใหม่สำหรับอาหารสัตว์ที่จะไปขายให้แก่ตัวแทนรายใหม่

กลยุทธ์ดังกล่าวที่บริษัทดำเนินการอยู่นี้ ก็เพื่อป้องกันการแข่งขันกันเองระหว่างตัวแทนจำหน่ายของบริษัท เพราะผู้เลี้ยงมักจะผูกพันกับการใช้อาหารสัตว์ยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง (Brand Loyalty) และเป็นวิธีการที่จะแข่งขันกับตัวแทนจำหน่ายอาหารสัตว์ของบริษัทอื่นๆ ด้วย

### ปัญหาอุตสาหกรรมอาหารสัตว์

1. ความไม่แน่นอนของการผลิตวัตถุดิบอาหารสัตว์ เช่น กากถั่วเหลือง และปลาป่นภายในประเทศทำให้ราคาวัตถุดิบแพงบางช่วงส่งผลให้ต้นทุนอาหารสัตว์สูงขึ้น แม้ว่าในปัจจุบันจะอนุญาตให้มีการนำเข้าวัตถุดิบอาหารสัตว์เสรีก็ตาม แต่การปรับอัตราเซอร์ชาร์จที่ไม่สอดคล้องกับตลาดต่างประเทศ ทำให้โรงงานอาหารสัตว์ที่นำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศต้องซื้อวัตถุดิบในราคาที่สูงกว่าความเป็นจริง

2. ต้นทุนการผลิตอาหารสัตว์ส่วนใหญ่จะเป็นค่าอาหารเสริม (Premix) ซึ่งจำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ทำให้เกิดความผันผวนของราคานำเข้าในบางครั้ง โดยเฉพาะอาหารกุ้ง ซึ่งมีต้นทุนค่าอาหารเสริมประมาณร้อยละ 55 จากสัดส่วนเพียงร้อยละ 3 ของส่วนผสมทั้งหมด

3. อาหารสัตว์เป็นสินค้าที่อยู่ภายใต้การควบคุมของกระทรวงพาณิชย์ การเปลี่ยนแปลงของราคาอาหารสัตว์จะต้องอนุญาต จึงทำให้โรงงานอาหารสัตว์ต้องแบกรับภาระต้นทุนที่สูงขึ้นในบางครั้ง

### แนวโน้มอุตสาหกรรมอาหารสัตว์

อาหารสัตว์สำเร็จรูปที่ผลิตจากโรงงานอาหารสัตว์ส่วนใหญ่เพื่อสนองตอบความต้องการภายในประเทศ ซึ่งตลอดระยะเวลา 2 - 3 ปี ที่มีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องส่งผลให้อำนาจซื้อของผู้บริโภคสูงขึ้น ดังนั้น เศรษฐกิจไทยซึ่งคาดว่า ยังคงรักษาอัตราการขยายตัวได้สูงต่อไป จะทำให้ความต้องการบริโภคเนื้อสัตว์ภายในประเทศจะเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การผลิตเพื่อจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศก็เป็นเป้าหมายหลักของผู้เลี้ยงสัตว์ในปัจจุบัน ซึ่งทำเงินจำนวนมหาศาลให้แก่ประเทศ เช่น การส่งออกไก่สดแช่แข็ง และ กุ้งสดแช่แข็ง โดยมีญี่ปุ่นเป็นตลาดใหญ่ที่สุด สำหรับในอนาคตข้างหน้า คาดว่าการส่งออกสินค้าดังกล่าวจะเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องแม้ว่าต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้นก็ตาม ทั้งนี้เพราะความพยายามขยายตลาดต่างประเทศเพื่อกระจายความเสี่ยง โดยเฉพาะตะวันออกกลางและยุโรปตะวันออก ซึ่งสามารถทดแทนการสูญเสียที่เกิดผลการใช้นโยบายการกีดกันทางการค้าหรือการรวมประเทศของกลุ่มประชาคมยุโรป ตลอดจนการรวมกันของประเทศเยอรมัน

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น คาดว่าความต้องการอาหารสัตว์สำเร็จรูปจะเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอาหารไก่ และอาหารกุ้ง อย่างไรก็ตามความไม่แน่นอนของราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์ซึ่งจะส่งผลต่อต้นทุนการผลิตอาหารสัตว์ อาจเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความต้องการอาหารสัตว์ได้ ดังนั้นความพยายามในการสร้างฐานการผลิตอาหารสัตว์ในต่างประเทศที่มีวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่พอเพียงและมีศักยภาพในการผลิตสูง สามารถทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำกว่าภายในประเทศได้ ย่อมเป็นสิ่งที่ควรสนับสนุน โดยเฉพาะจากรัฐบาลเพื่อรักษาเสถียรภาพทั้งปริมาณและราคาของอาหารสัตว์ภายในประเทศไม่ให้เกิดความผันผวนมากเกินไป

## ข้อควรปฏิบัติในการเลือกซื้ออาหารสัตว์

ในปัจจุบันมีกฎหมายควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์บังคับใช้ เพื่อควบคุมให้ผู้ผลิตเพื่อขาย ผู้นำเข้าเพื่อขายและผู้ขายอาหารสัตว์ ผลิต นำเข้าหรือขายอาหารสัตว์ที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ตามที่กฎหมายกำหนดตลอดจนไม่เป็นอาหารสัตว์เสื่อมคุณภาพหรือมีการปนปลอม การควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์จะทำให้สัตว์ที่ใช้อาหารสัตว์นั้น ๆ เจริญเติบโตหรือให้ผลผลิตดี ลดต้นทุนการเลี้ยง และปราศจากสารพิษ สารตกค้างต่าง ๆ อันจะส่งผลมาถึงผู้บริโภค (กรมปศุสัตว์, 2549)

ในการเลือกซื้ออาหารสัตว์เพื่อผลผลิตดังกล่าว เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ควรซื้ออาหารสัตว์โดยพิจารณาจากสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

### 1. แหล่งที่ซื้อ เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ควรเลือกแหล่งซื้ออาหารสัตว์ที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

#### 1.1 มีใบอนุญาตประเภทต่าง ๆ จากกรมปศุสัตว์ตรงตามการดำเนินการ ได้แก่

ก. ใบอนุญาตผลิตอาหารสัตว์

ข. ใบอนุญาตนำเข้าซึ่งอาหารสัตว์

ค. ใบอนุญาตขายอาหารสัตว์

1.2 มีสถานที่ตั้งถาวรและแน่นอน ไม่ควรซื้อจากผู้ขายเร่ เพราะหากปัญหาด้านคุณภาพอาหารสัตว์จะไม่สามารถติดตามได้

1.3 มีการเก็บรักษาอาหารสัตว์ดี เป็นสัดส่วน ไม่ปะปนกับสิ่งทีอาจเป็นพิษหรืออาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสัตว์ เช่น ยาฆ่าวัชพืชต่างๆ หากเป็นวิตามินควรเก็บในที่เย็นและไม่ถูกแสงความร้อน

1.4 ควรมีผู้ให้คำแนะนำวิธีการใช้ทางวิชาการที่ถูกต้องสำหรับอาหารสัตว์ที่ตนผลิต นำเข้าหรือขาย แล้วแต่กรณี

1.5 ไม่ควรเลือกผู้เคยมีประวัติไม่ดีในเรื่องคุณภาพอาหารสัตว์ เช่น ปลอมปนอาหาร สัตว์ไม่รับผลิตชอบอาหารสัตว์ที่ตนผลิต นำเข้าหรือขาย

1.6 ถ้ามีการขนส่งมายังแหล่งที่ซื้อ วิธีการขนส่งควรถูกต้องและเหมาะสม เช่น มีผ้าใบคลุมสินค้าเพื่อกันความร้อน แสง น้ำฝน เป็นต้น

## 2. อาหารสัตว์ที่ซื้อ ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

2.1 มีฉลากที่ครบถ้วนสมบูรณ์ไม่ฉีกขาดและอย่างน้อยต้องมีข้อความดังต่อไปนี้เป็นภาษาไทย

ก. ชื่ออาหารสัตว์ทางการค้า เช่น ตองเค สี่เหลี่ยม เป็นต้น

ข. เครื่องหมายการค้า และเลขทะเบียนอาหารสัตว์ สำหรับเลข ทะเบียนอาหาร สัตว์จะมี 2 ลักษณะ ได้แก่ 1/2528 และ 0104410001 เป็นต้น

ค. ชื่อผู้ผลิตและสถานที่ผลิต ซึ่งควรมีรายละเอียดพอสมควร เพื่อจะได้ติดตามได้

ง. น้ำหนักสุทธิในระบบเมตริก คือ หน่วยเป็นกรัมหรือกิโลกรัม

จ. ชื่อของวัตถุดิบที่สำคัญซึ่งใช้เป็นส่วนผสม เช่น ปลาป่น กากถั่วเหลือง ข้าวโพด รา ละเอียด ฯลฯ ในกรณีของอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป หรือสำหรับกรณีของพรีมิกซ์ ได้แก่ วิตามิน แร่ธาตุ ฯลฯ

ฉ. คุณภาพของอาหารสัตว์ทางเคมี เช่น โปรตีนไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 เป็นต้น ซึ่ง คุณภาพของอาหารสัตว์จะต้องตรงตามความต้องการของสัตว์ในทางวิชาการ

ช. วัน เดือน ปี ที่ผลิตอาหารสัตว์และวัน เดือน ปี ที่อาหารสัตว์ล่วงอายุ ซึ่งจะ แตกต่างกันไปตามประเภทและชนิดของอาหารสัตว์ เช่น อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปจะมีอายุไม่เกิน 2 เดือน หัวอาหารสัตว์จะมีอายุไม่เกิน 3 เดือน วัตถุดิบส่วนใหญ่จะมีอายุไม่เกิน 6 เดือน พรีมิกซ์ ส่วนใหญ่จะมีอายุไม่เกิน 1 ปี เป็นต้น จึงไม่ควรซื้ออาหารสัตว์ที่ล่วงอายุไปจากฉลาก

ซ. วิธีใช้ส่วนใหญ่จะบอกอัตราการใช้ เช่น ใช้พรีมิกซ์เอ 5 กิโลกรัมผสมในอาหารสัตว์ 95 กิโลกรัม หรือใช้หัวอาหารสัตว์ตอคง 30 กิโลกรัม ผสมกับข้าวโพด 30 กิโลกรัม และรำละเอียด 40 กิโลกรัม เป็นต้น

รายละเอียดของฉลากเช่นนี้ จะช่วยให้เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์เกิดความมั่นใจในอาหารสัตว์นั้น เพราะอาหารสัตว์ที่ระบุรายละเอียดดังกล่าวครบถ้วน แสดงว่าผ่านการตรวจสอบและได้รับอนุญาตให้จดทะเบียนอาหารสัตว์นั้นแล้วจากกรมปศุสัตว์

2.2 ไม่ควรซื้ออาหารสัตว์ที่แบ่งบรรจุ เพราะอาจมีการปลอมปน และเป็นอาหารสัตว์ที่ไม่ตรงความต้องการได้

2.3 อาหารสัตว์ที่ซื้อไม่ควรมีลักษณะผิดปกติที่เห็นได้ทางกายภาพ เช่น สีผิดปกติ มีกลิ่น บูด รา เน่า มีมอด แมลง ฯลฯ

2.4 ภาชนะบรรจุอาหารสัตว์จะต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

ก. ใหม่ แห้งและสะอาด ไม่เคยบรรจุอาหารสัตว์สิ่งอื่น ๆ มาก่อน

ข. ไม่มีขีดหรือมีร่องรอยผิดปกติอื่น ๆ เช่น รอยเย็บชำฉอน หรือมีร่องรอยเปียกชื้น หรือเปื้อนยู่ จากการถูกน้ำหรือฝน ครอบป้องกันสนิม เป็นต้น

2.5 การเลือกใช้อาหารสัตว์ เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ควรใช้อาหารสัตว์ตรงตามชนิดและระยะของสัตว์ที่ระบุไว้ที่ฉลากหรือภาชนะบรรจุ หรือ ในกรณีของหัวอาหารสัตว์หรือพรีมิกซ์ก็ควรใช้ผสมตามอัตราส่วนที่กำหนดไว้ให้เช่นกัน เพื่อผลดีในการเลี้ยงสัตว์ การปรับเปลี่ยนตามใจชอบ จะเกิดผลเสียต่อสัตว์มากกว่าผลดี

2.6 ในกรณีที่อาหารสัตว์นั้นมีระยะดใช้ จะต้องถือปฏิบัติตามระยะดใช้ที่ระบุที่ฉลากหรือภาชนะบรรจุด้วย เพื่อป้องกันการตกค้างของวัตถุที่เดิมในอาหารสัตว์ในสัตว์ที่ส่งโรงฆ่า ซึ่งอาจส่งผลมาถึงสุขภาพของผู้บริโภคได้

หากเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ได้ปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการเลือกซื้ออาหารสัตว์นี้แล้ว ย่อมเชื่อมั่นได้ว่าการเลี้ยงสัตว์นั้นจะประสบผลสำเร็จ เนื่องจากอาหารสัตว์เป็นต้นทุนส่วนใหญ่ของการเลี้ยงสัตว์ ดังนั้นหากสามารถเลือกใช้อาหารสัตว์ที่ถูกต้อง มีคุณภาพดีและผ่านการพิจารณาตามหลักวิชาการอาหารสัตว์ โดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ตลอดจนมีการเก็บตัวอย่างเหล่านั้นมาตรวจสอบคุณภาพโดยสม่ำเสมอโดยเจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์แล้ว การใช้อาหารสัตว์ดังกล่าวจะช่วยลดต้นทุนการผลิตสัตว์ลงได้ไม่มากนัก และยังส่งผลให้ผู้บริโภคเนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์สัตว์ที่ดี ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายการรักษาสุขภาพได้อีกทางหนึ่งด้วย