

## บทที่ 2

### โครงสร้างของระบบอุตสาหกรรมถั่วเหลือง

ระบบอุตสาหกรรมถั่วเหลืองนั้นจะเกี่ยวข้องกับกระบวนการบริโภคและการผลิตในหลายภาคการผลิตด้วยกัน ซึ่งความสัมพันธ์ของแต่ละภาคการผลิตจะเชื่อมโยงกันในลักษณะของผลผลิตร่วม (Joint Product) ในขณะเดียวกันผลผลิตที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตในระบบอุตสาหกรรมดังกล่าวก็จะถูกใช้เป็นปัจจัยการผลิตในอุตสาหกรรมอื่น ๆ

ดังนั้น การคาดการณ์ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากนโยบายแทรกแซงตลาดของรัฐบาลก็จะต้องทำความเข้าใจกับโครงสร้างการผลิตของระบบอุตสาหกรรมถั่วเหลือง เพื่อที่จะแสดงให้เห็นถึงขอบเขตของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

#### 2.1 การผลิตเมล็ดถั่วเหลือง

พื้นที่การเพาะปลูกถั่วเหลืองส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณภาคเหนือ ประมาณได้ว่า 70 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่เพาะปลูกโดยรวม ส่วนที่เหลือ 30 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมดที่ใช้ปลูกถั่วเหลืองจะอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางตอนบน ซึ่งมีประมาณ 19 เปอร์เซ็นต์ และ 11 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ถั่วเหลืองนั้นสามารถปลูกได้ใน 3 ช่วงด้วยกันใน 1 ปี ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของอากาศ อาทิการปลูกถั่วเหลืองในช่วงฤดูฝน ประมาณเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน ซึ่งบริเวณจังหวัดสุโขทัย กำแพงเพชร และอุตรดิตถ์ ครอบคลุมจำนวน 40 เปอร์เซ็นต์ของผลผลิตรวมภายในประเทศ ขณะที่พื้นที่ในภาคกลางตอนบน เช่น ลพบุรี สระบุรี เพชรบูรณ์ และสุโขทัย จะปลูกถั่วเหลืองในช่วงฤดูฝน ประมาณเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม ครอบคลุมจำนวนผลผลิต 30 เปอร์เซ็นต์ของผลผลิตโดยรวม และในช่วงฤดูแล้งซึ่งมีการปลูกถั่วเหลืองในบริเวณจังหวัด เชียงใหม่ ดาก และลำปาง ซึ่งมีจำนวน 30 เปอร์เซ็นต์ของผลผลิตทั้งประเทศ

เมื่อพิจารณาการผลิตหัวเหลืองโดยรวมจะพบว่า จะมีการเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดตั้งแต่ปี 2526 ซึ่งก่อนปี 2525 การขยายตัวของการผลิตหัวเหลืองเป็นไปอย่างช้า ๆ เพราะว่าราคาจะเป็นสิ่งจูงใจให้เกษตรกรปลูกน้อยมากเมื่อเทียบกับการปลูกพืชชนิดอื่น<sup>1</sup> พื้นที่การเพาะปลูกประมาณ 788 พันไร่ ในปี 2523 (ตารางที่ 2.1) อย่างไรก็ตาม พื้นที่การเพาะปลูกก็ได้เพิ่มขึ้นจาก 1 ล้านไร่ในปี 2526 ไปเป็น 3.2 ล้านไร่ในปี 2532 ที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นในความต้องการใช้กากหัวเหลืองในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ และขณะเดียวกันก็เนื่องมาจากนโยบายของรัฐบาลที่สืบเนื่องมาจากความต้องการที่จะบริโภคเนื้อสัตว์ ภายในประเทศที่เพิ่มมากขึ้น แต่ในช่วงปี 2533 ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการนำเข้ากากหัวเหลืองจากการใช้ระบบโควต้า มาเป็นระบบค่าธรรมเนียมพิเศษ (Surcharge) จึงมีผลทำให้พื้นที่การเพาะปลูกลดลงเป็น 2.65 ล้านไร่ในปี 2533

อย่างไรก็ตาม ผลผลิตของหัวเหลืองได้มีการเพิ่มขึ้นในอัตราส่วนที่สูงกว่าการเพิ่มขึ้นในพื้นที่การเพาะปลูก โดยที่มีการขยายตัวจาก 179 พันตัน ในปี 2526 ไปเป็น 672 พันตัน ในปี 2532 ตามลำดับ (ตารางที่ 2.1) แต่ในช่วงปี 2533 ผลผลิตลดลงประมาณ 21 เปอร์เซ็นต์จากช่วงปีที่ผ่านมา เนื่องจากการลดลงในพื้นที่การเพาะปลูก

เมื่อพิจารณาผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่พบว่าเพิ่มขึ้นประมาณ 8 เปอร์เซ็นต์ต่อปี โดยที่เพิ่มขึ้นจาก 127 กิโลกรัมต่อไร่ ในปี 2523 เป็น 208 กิโลกรัมต่อไร่ในปี 2533 ซึ่งการขยายตัวนี้เป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นในผลผลิตในช่วงฤดูฝน เนื่องจากการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์หัวเหลือง และมีการใช้ปุ๋ยในการผลิต<sup>2</sup> แต่กระนั้นการผลิตหัวเหลืองก็ยังขึ้นอยู่กับสภาพอากาศแสดงให้เห็นได้จาก

<sup>1</sup> Baonjit Titapiwatanakul, Somnuk Tubpun and Suthad Setboonsarug, "Competitiveness of Animal Feed Livestack Production in Thailand" Research Report by TDRI Submitted to Asian Development Bank, 1989

<sup>2</sup> Thailand Development Research Institute (TDRI), "The Vegetable Oil and Animal Feeds Model for Thailand," Paper Submitted to the National Economic and Social Development Board (NESDB), December 1985

ตารางที่ 2.1 เนื้อที่เพาะปลูก, ผลผลิต และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของการผลิตข้าวเหลือง

ปี	เนื้อที่เพาะปลูก (1,000 ไร่)	ผลผลิต (1,000 ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กิโลกรัมละ)
2523	788	100	127
2524	797	132	168
2525	778	113	180
2526	1,008	179	184
2527	1,253	246	204
2528	1,524	309	206
2529	1,799	356	202
2530	2,260	338	178
2531	2,508	517	211
2532	3,209	672	214
2533	2,657	530	208

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความผันผวนอย่างมากในช่วง 2528-2531 ถึงแม้ว่าในปี 2530 พื้นที่การเพาะปลูกจะเพิ่มขึ้น แต่ผลผลิตเฉลี่ยกลับต่ำกว่าในปี 2529 เพราะมีปัญหาเรื่องการระบายน้ำที่ไม่ดี อย่างไรก็ตามในปี 2533 การลดลงในการผลิตและผลผลิตต่อไร่ก็เนื่องมาจากการลดลงในพื้นที่การเพาะปลูก

ในการผลิตถั่วเหลืองนั้นมีปัจจัยที่สำคัญที่ก่อให้เกิดการขยายตัวในการผลิตหลายประการด้วยกัน ประการแรก ระดับของเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตถั่วเหลืองได้มีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้น เช่น มีการใช้เชื้อโรโตซเนี่ยมในการผลิตถั่วเหลืองในไร่ นา ประการที่สอง มีการเพิ่มมากขึ้นของความต้องการใช้ถั่วเหลืองภายในประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่ง อุตสาหกรรมน้ำมันพืช ประกอบกับการขยายตัวของ การเลี้ยงเป็ด ไก่ ทำให้มีความต้องการที่จะใช้กากถั่วเหลืองเพื่อเป็นส่วนผสมของอาหารสัตว์ได้เพิ่มมากขึ้น ประการที่สามราคาขายข้าวโพดเปรียบเทียบกับราคาขายถั่วเหลือง จึงทำให้การปลูกถั่วเหลืองมีกำไรมากกว่าจึงทำให้เกษตรกรหันมาปลูกถั่วเหลืองเพิ่มมากขึ้น

### 2.1.1 ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตถั่วเหลือง จะมีความสัมพันธ์กันอย่างมากกับ ผลผลิตในการผลิต เนื่องจากว่าเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตจะมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงผลผลิตการผลิต ยิ่งสูงเท่าใดก็ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยการผลิตถั่วเหลืองยิ่งต่ำลงเท่านั้น (ตาราง 2.2)

ถึงแม้ว่าในปี 2528 ต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตจะต่ำมากคือประมาณ 4.58 บาท ต่อ กิโลกรัม ในขณะที่ผลผลิตการผลิตจะไม่สูงมากนัก แต่ในปี 2532 ผลผลิตการผลิตจะสูงมาก ประมาณได้ว่า 209.5 กิโลกรัมต่อไร่ อย่างไรก็ตามต้นทุนต่อหน่วยอาจจะไม่ต่ำลงมาเลยก็ได้ เนื่องจากการที่ราคาของปัจจัยการผลิตที่สูงขึ้น และขณะเดียวกันวัตถุประสงค์การผลิตอื่น ๆ เช่น ปุ๋ย และยาฆ่าแมลงที่สูงขึ้นตาม

นอกจากนั้นพบว่าต้นทุนของการผลิตต่อหน่วยในฤดูแล้งจะสูงกว่าในช่วงฤดูฝน เพราะว่าประสิทธิภาพการผลิตในฤดูแล้งจะต่ำกว่าฤดูฝน ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากว่าในบางพื้นที่มีการปลูกถั่วเหลืองในช่วงฤดูแล้งจะขาดแคลนน้ำทำให้พื้นที่เพาะปลูกไม่สมบูรณ์ ดังนั้นจึงมีผลทำให้ผลผลิตต่ำสรุปได้ว่าปัจจัยที่กำหนดต้นทุนต่อหน่วยของการผลิตถั่วเหลืองก็คือ ประสิทธิภาพการผลิต และต้นทุนของปัจจัยการผลิต

ตารางที่ 2.2 ประสิทธิภาพการผลิตและต้นทุนของการผลิตถั่วเหลือง

ปี	ผลผลิตต่อไร่		ต้นทุนของการผลิต	
	กิโลกรัม	% การเปลี่ยนแปลง	บาทต่อกิโลกรัม	% การเปลี่ยนแปลง
2523	126.91		6.64	
2524	165.03	30.04	5.53	-16.72
2525	145.79	-11.66	6.38	15.37
2526	177.97	22.08	5.49	-13.95
2527	196.76	10.55	4.84	-11.84
2528	203.00	3.17	4.58	-5.37
2529	198.18	-2.37	4.73	-3.28
2530	149.41	-24.61	6.50	37.42
2531	206.08	37.94	5.11	-21.38
2532	209.53	1.67	5.39	5.48
2533	207.36	-1.04	5.15	-4.45

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### 2.1.2 ปัจจัยการผลิต

ที่ดินถือได้ว่าเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญในกระบวนการผลิต และก่อให้เกิดค่าเสียโอกาสให้กับเกษตรกรเมื่อเขาตัดสินใจที่จะปลูกถั่วเหลือง ต้นทุนของที่ดินนั้นประเมินได้จากค่าเช่าที่ดิน เพราะว่ามีเกษตรกรบางส่วนได้เช่าที่ดินทำการเพาะปลูก ในขณะที่คุณภาพของดินก็จะเป็นตัวกำหนดประสิทธิภาพการผลิต โดยที่ต้นทุนที่ดินประมาณได้ว่า 12 เปอร์เซ็นต์ของต้นทุนการผลิตโดยรวม

แรงงานก็เป็นปัจจัยที่สำคัญตัวหนึ่งในการผลิตถั่วเหลือง ขณะเดียวกันค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานก็คิดเป็นสัดส่วนที่สูงที่สุดคือประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์ของต้นทุนรวม ซึ่งค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้รวมเอาทั้งแรงงานในครัวเรือนและแรงงานที่จ้างมาทำการผลิต

ปุ๋ยก็เป็นปัจจัยการผลิตอีกตัวหนึ่งที่ใช้ในการผลิตถั่วเหลือง การใช้ปุ๋ยในการผลิตจะขึ้นอยู่กับประเภทของดิน และขณะเดียวกันก็ขึ้นอยู่กับพืชที่ทำการเพาะปลูก ซึ่งโดยทั่วไปจะใช้สูตร 0-12-12, 2-12-12 และ 6-12-2 แต่ที่นักวิชาการเกษตรแนะนำให้กับเกษตรกรใช้ คือ ประมาณ 22.8 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับปุ๋ยฟอสเฟต, 12 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับปุ๋ยโปแตสเซียม และ 3 กิโลกรัมต่อไร่สำหรับปุ๋ยไนโตรเจน ซึ่งประมาณได้ว่าการปลูกถั่วเหลืองเกษตรกรจะใช้ปุ๋ยประมาณ 342.1 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนั้นยังมีการใช้เชื้อไรโซเบียม 200 กรัมต่อ 10 กิโลกรัมของเมล็ดพันธ์ที่ใช้เพาะปลูก อย่างไรก็ตามการใช้ปุ๋ยและเชื้อไรโซเบียมจะมีมูลค่า 2-3 เปอร์เซ็นต์ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด

แทรกเตอร์ก็เป็นปัจจัยที่ใช้ร่วมในกระบวนการเตรียมดิน เครื่องไม้เครื่องมืออื่น ๆ ที่ใช้ในการเพาะปลูก รวมทั้งค่าเสื่อมราคาและต้นทุนการบำรุงรักษาคิดเป็นมูลค่าประมาณ 2 เปอร์เซ็นต์ของต้นทุนรวม

## 2.2 การตลาดเมล็ดถั่วเหลือง

เกษตรกรขายเมล็ดถั่วเหลืองให้กับแหล่งต่าง ๆ คือ พ่อค้าท้องถิ่น โรงงานต่าง ๆ ในท้องถิ่น โรงงานในกรุงเทพฯ\* และอื่น ๆ เมล็ดถั่วเหลืองจากเกษตรกรในจำนวน 100 % จะขายให้กับพ่อค้าท้องถิ่น 58.15 % พ่อค้าท้องถิ่น 39.11 % พ่อค้ากรุงเทพฯ 1.40 % โรงงานท้องถิ่น 1.07 % พ่อค้าชายปลีก 0.13 % และขายให้แหล่งอื่น ๆ 0.14 % (ภาพประกอบที่ 1)

พ่อค้าท้องถิ่นเมื่อได้ถั่วเหลืองมาทั้งหมด 39.11 % จะขายให้พ่อค้าท้องถิ่น 34.66 % จำหน่ายพ่อค้ากรุงเทพฯ 3.18 % และให้กับโรงงานท้องถิ่น 1.27 % กรณีนี้จะเห็นได้ว่า พ่อค้าท้องถิ่นจะเป็นผู้รวบรวมถั่วเหลืองที่สำคัญในตลาด ถั่วเหลืองที่รวบรวมได้จะมีทั้งสิ้น 92.81 % ของที่เกษตรกรขายทั้งหมด ในปริมาณนี้ 90 % จะขายให้พ่อค้ากรุงเทพฯ ให้โรงงานท้องถิ่น 2.27 % โรงงานกรุงเทพฯ 0.26 % พ่อค้าชายปลีก 0.19 % และขายให้กับแหล่งอื่น ๆ 0.09 % สำหรับโรงงานท้องถิ่น เมื่อได้ถั่วเหลือง 5.47 % ขายให้พ่อค้าชายปลีก 1.96 % พ่อค้าผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น 1.25 % ผู้บริโภค 1.07 % โรงงานกรุงเทพฯ 0.26 % และขายให้แหล่งอื่น ๆ 0.93 %

พ่อค้าที่ตลาดปลาทางกรุงเทพฯ ซึ่งรวมตัวอยู่ในย่าน ถนนโมตรีจิต ทรงวาด และอนุวงศ์นั้น จากถั่วเหลืองที่รวบรวมได้ 94.58 % จะขายให้โรงงานที่กรุงเทพฯ 79.88 % พ่อค้าส่งออก 11.66 % พ่อค้าชายปลีก 2.18 % และขายให้โรงงานท้องถิ่น 0.86 % สำหรับโรงงานกรุงเทพฯ จะขายถั่วเหลืองที่รวบรวมได้ 80.40 % ให้กับพ่อค้าผลิตภัณฑ์ 29.50 % ขายให้พ่อค้าผลิตภัณฑ์กรุงเทพฯ 20.83 % ขายให้พ่อค้าชายปลีก 13.31 % ผู้บริโภค 9.23 % พ่อค้าส่งออก 1.74 % และขายให้แหล่งอื่น ๆ 5.79 %

\* โรงงานต่าง ๆ ในท้องถิ่นและโรงงานในกรุงเทพฯ หมายถึง โรงงานสกัดน้ำมันพืช โรงงานเต้าหู้ เต้าเจี้ยว ซอสปรุงรสและน้ำมันถั่วเหลือง สำหรับอื่น ๆ หมายถึง หน่วยราชการ ผู้เลี้ยงสัตว์ โรงงานผลิตอาหารสัตว์ ผู้ประกอบอาหารเพื่อบริโภค และอุตสาหกรรมอื่น ๆ

### 2.2.1 วิธีการซื้อขาย

เมื่อถึงฤดูเก็บเกี่ยวพ่อค้าคนกลางจะนำรถบรรทุกเล็ก หรือรถปิคอัพหรือเกวียนในบางท้องที่เข้าไปรับซื้อเมล็ดข้าวเหลืองที่เกษตรกรโดยตรง แต่บางแห่งการคมนาคมสะดวกหรือเกษตรกรอยู่ใกล้พ่อค้า เกษตรกรก็จะนำผลผลิตมาขายให้กับพ่อค้าโดยตรง การซื้อขายจะเป็นถังหรือปี๊บ หรือซึ่งน้ำหนักเป็นกิโลกรัม ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่มักจะขายเป็นกิโลกรัมชั่งคละ เนื่องจากไม่มีความรู้เกี่ยวกับการแบ่งชั้นคุณภาพ อีกประการหนึ่งคือผู้รับซื้อในท้องถิ่นมักจะกำหนดราคาตามคุณภาพของสินค้า พ่อค้าในท้องถิ่นส่วนใหญ่จะได้ผลผลิตจากลูกค้าประจำ เพราะพ่อค้ามักจะให้เงินกู้ และปัจจัยการผลิตแก่เกษตรกรและค้าขายกันมานาน ดังนั้นเมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตได้แล้วจึงมักนำมาขายให้พ่อค้าที่ให้ความช่วยเหลือดังกล่าว ในการซื้อขายเมล็ดและผลิตภัณฑ์ข้าวเหลืองของพ่อค้าคนกลาง จะชำระเป็นเงินสดทั้งหมดทันทีมากที่สุด รองลงมาได้แก่ชำระเมื่อถึงกำหนดตกลง และชำระเงินเป็นบางส่วนทันทีตามลำดับ สำหรับการชำระเงินเป็นบางส่วนทันที พ่อค้าจะจ่ายให้ก่อนประมาณครึ่งหนึ่งของมูลค่าที่ซื้อในแต่ละครั้ง ที่เหลือจ่ายให้อีกเมื่อขายสินค้าได้แล้ว เมื่อมีเงินสดมากขึ้นและเมื่อถึงเวลากำหนดชำระตามลำดับ

จากวิธีการตลาดเห็นได้ว่า ตลาดกลางระดับประเทศของข้าวเหลืองจะอยู่ที่กรุงเทพฯ แห่งที่เป็นศูนย์กลางการค้าข้าวเหลือง ได้แก่ ร้านพ่อค้าขายส่งหรือพ่อค้าหน้าหรือหอง ณ บริเวณถนนโมคขเวศ ทรวงวาด และอนุวงศ์ พ่อค้าบริเวณเหล่านี้จะรับซื้อข้าวเหลืองจากพ่อค้าในท้องถิ่น แหล่งที่มาของข้าวเหลืองจากแหล่งผลิตที่สำคัญ ได้แก่ จังหวัดสุโขทัย กำแพงเพชร เลย เพชรบูรณ์ และเชียงใหม่ เป็นต้น พ่อค้าที่ตลาดกลางนี้จะขายข้าวเหลืองให้กับโรงงานแปรรูป พ่อค้าส่งออก พ่อค้าขายปลีก พ่อค้าคนกลางที่ตลาดกลางจะแจ้งราคาซื้อไปยังพ่อค้าท้องถิ่น โดยใช้โทรศัพท์ที่ติดต่อ หรือส่งใบแจ้งราคาไปให้ หากพ่อค้าท้องถิ่นตกลงขายตามราคาที่แจ้งมา ก็จะส่งสินค้ามายังตลาดกลาง การซื้อขายโดยทั่วไปจะตกลงกันด้วยวาจาไม่มีการทำสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษร กรณีที่มีการผิดสัญญาผู้ซื้อและผู้ขายจะตกลงกันเอง



### 2.2.2 การกำหนดชั้นคุณภาพและมาตรฐานสินค้า

เมล็ดถั่วเหลืองที่ค้าขายกันมี 2 ชนิดคือ ถั่วเหลืองชนิดอ่อน และถั่วเหลืองชนิดผัดดำ ที่เรียกกันทั่วไปว่าถั่วกานแฟหรือไฮโอว อันเป็นชื่อทางการค้าที่มีอยู่ในแหล่งผลิตที่สำคัญคือ จังหวัดสุโขทัยเพียงแห่งเดียว ถั่วกานแฟไม่ได้รับความนิยมสำหรับการแปรรูปเพื่อการบริโภคโดยตรง และการส่งออก แต่มีใช้ในการสกัดน้ำมันพืช

การค้าถั่วเหลืองยังไม่มีกำหนดชั้นมาตรฐานที่แน่นอน ทั้งในตลาดระดับท้องถิ่นและตลาดกลางที่กรุงเทพฯ โดยทั่วไปกำหนดเป็น 2 ชนิดคือ ชนิดคี่ และชนิดรอง ส่วนใหญ่จะกำหนดชั้นตามแหล่งผลิตที่สำคัญ<sup>1</sup> เช่น ถั่วเหลืองสวรรค์โลก ซึ่งนิยมนำมาสกัดน้ำมัน ถั่วเหลืองเชียงใหม่ และถั่วเหลืองพระพุทธรูปใช้ทำอาหาร นอกจากนี้ยังพิจารณาขนาดและความสม่ำเสมอของเมล็ด สิ่งเจือปน เมล็ดเสีย ความชื้น และสีของเมล็ด ทั้งนี้โดยใช้สายตาและการสัมผัสด้วยมือในการกำหนดชั้นมาตรฐาน จากหลักเกณฑ์ที่พบว่า ถั่วเหลืองสวรรค์โลกจะมีขนาดเมล็ดใหญ่ แต่ไม่สม่ำเสมอ สีเหลืองซีด ๆ และมักมีสิ่งเจือปนเพาะทำการนวด หรือตีถั่วในลานดิน และอยู่ในช่วงฤดูฝน ส่วนถั่วเหลืองเชียงใหม่สีสดกว่าถั่วเหลืองสวรรค์โลกแต่สีไม่สดเท่าถั่วเหลืองพระพุทธรูป ขนาดสม่ำเสมอ ขนาดของเมล็ดโดยเฉลี่ยใหญ่กว่าถั่วเหลืองพระพุทธรูป แต่เล็กกว่าถั่วเหลืองสวรรค์โลก ถั่วเหลืองเชียงใหม่เป็นถั่วเหลืองที่สะอาดที่สุดคือมีสิ่งเจือปนน้อยมาก สำหรับเมล็ดถั่วเหลืองพระพุทธรูปหรือถั่วเหลืองพระบาทมีสีเหลืองสดเป็นมัน ขนาดเมล็ดเล็กสม่ำเสมอและมีคินปนบ้าง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>1</sup> อรุณศรี ศรีสุภาพ, ถั่วเหลือง, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ข่าวพาณิชย์ 2522,

### 2.3 การบริโภคถั่วเหลือง

ลักษณะการบริโภคถั่วเหลืองนั้น โดยทั่วไปจะแตกต่างกันไปตามคุณภาพและขนาดของเมล็ดถั่วเหลือง โดยที่ถั่วเหลืองที่มีคุณภาพสูงและเมล็ดใหญ่จะถูกใช้เพื่อการบริโภคโดยตรงในหลายรูปแบบ เช่น น้ำเต้าหู้ ซีอิ้ว และเต้าเจี้ยว เป็นต้น เหตุที่มีการบริโภคถั่วเหลืองโดยตรงเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการมีความรู้ของผู้บริโภคว่าถั่วเหลืองมีสารที่ให้ประโยชน์ต่อร่างกาย ขณะเดียวกันการบริโภคถั่วเหลืองโดยตรงประมาณได้ว่า 1 ใน 4 ของปริมาณการผลิตถั่วเหลืองโดยรวม (ตาราง 2.3)

ถั่วเหลืองคุณภาพดี อย่างเช่น ถั่วเหลืองนุทชบาที่นั้นจะถูกส่งออกเพื่อการบริโภคโดยตรงซึ่งมีจำนวนน้อยกว่า 1 เปอร์เซ็นต์ ของผลผลิตโดยรวมภายในประเทศ (ตาราง 2.4) ในช่วง 2524-2529 การส่งออกมีมากกว่า 1 พันตัน อย่างไรก็ตามการส่งออกก็เริ่มที่จะลดลงตั้งแต่ปี 2529 เพราะว่าการเพิ่มขึ้นในความต้องการใช้ถั่วเหลืองภายในประเทศโดยในปี 2533 การส่งออกเมล็ดถั่วเหลืองมีเพียง 74 ตัน

เกษตรกรนั้นจะใช้ถั่วเหลืองคุณภาพดีเพื่อเป็นเมล็ดพันธุ์ โดยก่อนปี 2531 พบว่าการใช้เมล็ดพันธุ์ดังกล่าวในการเพาะปลูกใหม่แต่ละครั้งประมาณ 10 กิโลกรัมต่อไร่ แต่หลังจากนั้นจะใช้เพิ่มปริมาณมากขึ้นคือ 15 กิโลกรัมต่อไร่เนื่องจากว่าดินที่เพาะปลูกไม่อุดมสมบูรณ์ นอกจากนี้จำนวนของเมล็ดพันธุ์ที่ใช้เพิ่มมากขึ้นก็เป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นในพื้นที่เพาะปลูก โดยในปี 2531 พบว่ามีการใช้เมล็ดพันธุ์มากที่สุด

อย่างไรก็ตาม ถั่วเหลืองที่มีคุณภาพรองลงไป จะถูกใช้เพื่อเป็นปัจจัยการผลิตในอุตสาหกรรมน้ำมันพืช ซึ่งประมาณได้ว่าในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมาปริมาณการใช้ถั่วเหลือง 40-50 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณการผลิตรวมภายในประเทศ แต่หลังจากนั้นก็มีการเพิ่มขึ้นของความต้องการที่จะใช้ถั่วเหลืองในอุตสาหกรรมน้ำมันพืช โดยพบว่ามีการใช้ถึง 70-80 เปอร์เซ็นต์ของผลผลิตรวมภายในประเทศ แต่ในปี 2533 มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวกับกากถั่วเหลืองจึงทำให้มีการลดลงของผลผลิตถั่วเหลืองภายในประเทศที่ใช้ในการสกัดน้ำมัน

อุตสาหกรรมน้ำมันพืชนั้นมีการนำเข้าถั่วเหลืองจากต่างประเทศมานานแล้ว เนื่องจากว่าผลผลิตภายในประเทศมีไม่เพียงพอกับปริมาณความต้องการใช้ในอุตสาหกรรม ในขณะเดียวกันกับความต้องการใช้กากถั่วเหลืองในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ที่เพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองก็จะต้องได้รับอนุญาตจากกระทรวงพาณิชย์ โดยที่ปริมาณการนำเข้าถั่วเหลือง

ตารางที่ 2.3 ปริมาณการใช้ถั่วเหลืองจากการผลิตภายในประเทศ

(ตัน)

	2524	2525	2526	2527	2528	2529	2530	2531	2532	2533
ผลผลิต	131,530	113,392	179,126	246,448	309,424	356,484	337,715	516,810	672,368	529,852
ทำพันธุ์	5,983	5,190	5,876	9,129	10,060	11,672	37,616	48,133	38,328	39,858
บริโภคโดยตรง	48,276	52,294	55,625	56,797	61,237	61,682	49,127	67,190	73,772	122,095
ส่งออก	2,531	1,295	1,035	995	2,342	1,983	142	16	11	74
สกัดน้ำมัน	76,701	54,213	80,187	187,681	218,117	280,227	250,750	400,910	543,548	375,995
สกัด	1,961	400	35,403	8,154	17,668	920	1,000	1,561	18,270	10,000

- ที่มา : 1. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
 2. Suthad Setboonsarng, Competitiveness of Animal Feed and Livestock Production in Thailand

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.4 การส่งออกเมล็ดข้าวเหลือง

ปี	เมล็ดข้าวเหลือง		
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (บาท)	ราคาส่งออก (บาท/ตัน)
2523	3,394	27,936,000	8,231
2524	2,521	22,570,000	8,917
2525	1,295	11,397,000	8,801
2526	1,035	9,272,000	6,969
2527	995	8,708,000	8,752
2528	2,342	21,697,000	6,687
2529	1,983	18,493,000	5,960
2530	142	1,450,000	5,960
2531	16	187,000	11,688
2532	11	124,000	7,260
2533	74	1,268,951	17,148

- ที่มา : 1. กรมศุลกากร  
2. ธนาคารแห่งประเทศไทย

Note : ราคาส่งออก คือราคา f.o.b. ณ ท่าเรือกรุงเทพฯ.  
ราคา f.o.b. คำนวณจากมูลค่าการส่งออกรวมหารด้วยปริมาณการส่งออก

จะขึ้นอยู่กับภาวะการค้าของผลผลิตภายในประเทศโดยกระทรวงการเกษตรและสหกรณ์ และถ้าหากปริมาณการผลิตภายในประเทศมีไม่พอเพียงก็就会有การอนุญาตให้นำเข้าได้ แต่ในอดีตสำหรับอุตสาหกรรมน้ำมันพืชแล้ว จะมีการนำเข้าก็ต่อเมื่อภายในประเทศมีการขาดแคลนวัตถุดิบดังกล่าวอย่างมากเท่านั้น ซึ่งจะเห็นได้จากว่ามีการนำเข้าถั่วเหลืองจากต่างประเทศเป็นอย่างมากในช่วงปี 2525 กับ 2531 อย่างไรก็ตามหลังจากนั้นก็มีการนำเข้าถั่วเหลืองคุณภาพดีเพื่อนำมาบริโภคโดยตรงและในอุตสาหกรรมอาหารซึ่งก็มีปริมาณไม่มากนัก ในปี 2534 พบว่ามีการอนุญาตให้นำเข้าถั่วเหลืองมีมูลค่าถึง 80,000 ตัน เนื่องจากว่าการผลิตถั่วเหลืองภายในประเทศถูกคาดการณ์ว่าจะลดลงเป็นอย่างมาก (ตาราง 2.5)

การบริโภคเมล็ดถั่วเหลืองโดยรวมภายในประเทศนั้น ในเบื้องต้นจะขึ้นอยู่กับการผลิตถั่วเหลืองภายในประเทศ เนื่องจากเหตุผลที่ว่า การได้มาซึ่งสัญญาที่จะนำนำเข้าถั่วเหลืองค่อนข้างที่จะลำบาก เพราะทางรัฐบาลเกรงว่าจะทำให้ราคาของถั่วเหลืองภายในประเทศลดต่ำลง ผลผลิตภายในประเทศโดยทั่วไป และจะมีมากกว่าการบริโภคภายในประเทศ เพราะว่าข้อจำกัดในด้านการนำเข้าในขณะเดียวกับปล่อยเสรีในการส่งออก การบริโภคถั่วเหลืองจะสูงสุดที่ 672 พันตันในปี 2532 และลดลงเป็น 529 พันตันในปี 2533 เพราะว่ามี การลดลงอย่างมากในพื้นที่การเพาะปลูก (ตาราง 2.6)

#### 2.4 การผลิตกากถั่วเหลืองและน้ำมันถั่วเหลือง

น้ำมันถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองเป็นผลผลิตร่วม (Joint products) จากอุตสาหกรรมน้ำมันพืช ซึ่งผลผลิตของน้ำมันถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองจะขึ้นอยู่กับปริมาณของเมล็ดถั่วเหลืองที่ใช้ในอุตสาหกรรมน้ำมันพืช สำหรับในประเทศไทยแล้วปริมาณของผลผลิตจะมากหรือน้อยก็ขึ้นอยู่กับเมล็ดถั่วเหลืองที่ผลิตได้ในแต่ละปี ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะมีข้อจำกัดในการนำเข้าถั่วเหลืองจากต่างประเทศ

ตารางที่ 2.5 การนำเข้าเมล็ดถั่วเหลือง

ปี	เมล็ดถั่วเหลือง		
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (บาท)	ราคานำเข้า (บาท/ตัน)
2523	15,297	100,601,000	6,577
2524	15	105,000	7,000
2525	3,227	17,830,000	5,525
2526	0	0	6,969
2527	107	533,000	4,981
2528	0	0	6,687
2529	0	0	5,960
2530	0	0	5,963
2531	33,277	265,941,000	7,992
2532	0	0	7,260
2533	16	106,400	6,650

ที่มา : 1. กรมศุลกากร

2. ธนาคารแห่งประเทศไทย

Note : ราคานำเข้า คือ ราคา c.i.f. ณ ท่าเรือกรุงเทพฯ. ราคา c.i.f.

คำนวณจากมูลค่าการนำเข้ารวมหารด้วยปริมาณการนำเข้า ถ้าไม่มีการนำเข้า ราคา c.i.f.

จะคำนวณโดยใช้ ราคา f.o.b. ที่ชิคาโกบวกกับค่าขนส่ง และค่าประกันภัย.

ตารางที่ 2.6 การบริโภคเมล็ดข้าวโดยรวม

ปี	ผลผลิตภายในประเทศไทย (ตัน)	นำเข้า (ตัน)	ส่งออก (ตัน)	การบริโภครวม (ตัน)
2523	100,020	15,297	3,394	111,923
2524	131,530	15	2,531	129,014
2525	113,392	3,227	1,295	115,324
2526	179,126	0	1,035	178,091
2527	246,448	107	995	245,560
2528	309,424	0	2,342	307,082
2529	356,848	0	1,983	354,865
2530	337,715	0	142	337,573
2531	516,810	33,277	16	550,071
2532	672,368	0	11	672,357
2533	529,852	16	74	529,794

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### 2.4.1 การผลิตกากถั่วเหลือง

กากถั่วเหลืองที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ ได้มาจากการผลิตในประเทศส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งมาจากการนำเข้า สำหรับการผลิตกากถั่วเหลืองในประเทศ ปัจจุบันนี้มีโรงงานสกัดน้ำมันถั่วเหลืองขนาดใหญ่อยู่ 9 โรง ได้แก่ บริษัท ชนากรผลิตภัณฑ์น้ำมันพืช จำกัด บริษัท อุตสาหกรรมวิวัฒน์ จำกัด และโรงกลั่นน้ำมันนครชัยศรี ซึ่งเป็นเครือเดียวกันกับบริษัท น้ำมันพืชไทย จำกัด เป็นต้น โรงงานสกัดน้ำมันเหล่านี้ มีหลายโรงงานที่สกัดน้ำมันพืชหลายชนิด ยกเว้นโรงกลั่นน้ำมันนครชัยศรี บริษัท น้ำมันพืชไทย จำกัด และบริษัทพี.อี.เอส.พืชผลส่งออกและ ไซโล จำกัด เท่านั้นที่สกัดน้ำมันถั่วเหลืองแต่เพียงอย่างเดียว ส่วนกำลังการผลิตเฉพาะที่เป็นน้ำมันถั่วเหลืองของโรงงานทั้งหมดในประเทศมีเท่ากับ 885,000 ตัน/ปี (ตารางที่ 2.7) แต่ปริมาณการผลิตของโรงงานสกัดน้ำมันถั่วเหลืองนี้ จะถูกจำกัดด้วยปริมาณเมล็ดถั่วเหลืองที่ผลิตได้ภายในประเทศ ทั้งนี้เพราะรัฐบาลมีนโยบายห้ามนำเข้าเมล็ดถั่วเหลือง ซึ่งเมล็ดถั่วเหลืองที่ผลิตได้ในประเทศดังกล่าวจะเป็นวัตถุดิบป้อนโรงงานเพื่อผลิตกากถั่วเหลืองได้เพียงร้อยละ 60 ของกำลังการผลิตของโรงงานเท่านั้น ดังนั้นปริมาณการผลิตกากถั่วเหลืองในประเทศจึงเปลี่ยนแปลงตามภาวะการผลิตถั่วเหลืองในประเทศ (เมล็ดถั่วเหลือง 1 กิโลกรัม สกัดได้กากถั่วเหลือง 0.77 กิโลกรัม) ซึ่งการผลิตเมล็ดถั่วเหลืองมีอัตราการเจริญเติบโตที่สูงมาก ส่งผลให้การผลิตกากถั่วเหลืองในประเทศช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มีอัตราการเพิ่มสูงถึง ร้อยละ 67 ต่อปี

สำหรับการนำเข้ากากถั่วเหลืองนั้น มีอัตราการเพิ่มขึ้นในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา เท่ากับ ร้อยละ 4.23 ต่อปี ซึ่งต่ำกว่าอัตราการเพิ่มของปริมาณการผลิตกากถั่วเหลืองในประเทศ ในช่วง 10 ปีเดียวกัน แต่เมื่อพิจารณาถึงสัดส่วนของการนำเข้า และการผลิตกากถั่วเหลืองในประเทศต่อความต้องการใช้กากถั่วเหลืองในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์แล้ว ปรากฏว่าการนำเข้ามีสัดส่วนที่สูงกว่า คือมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 55-80 (ยกเว้นปี 2521, 2531-2532) ขณะที่ปริมาณการผลิตในประเทศมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 20-15 เท่านั้น (ตารางที่ 2.8) ดังนั้นการนำเข้าจึงเป็นอุปทานที่สำคัญในการตอบสนองความต้องการใช้กากถั่วเหลืองของอุตสาหกรรมอาหารสัตว์



ตารางที่ 2.7 จำนวนและกำลังการผลิตของโรงงานสกัดน้ำมันพืช

โรงงาน	วัตถุดิบที่ใช้	ปีที่ตั้ง	กำลังการผลิต (ตัน/ปี)
1. อุตสาหกรรมวิวัฒน์	ถั่วเหลือง, รำข้าว, เมล็ดฝ้าย, เมล็ดนุ่น	2508	210,000
2. โรงงานกลั่นน้ำมัน- นครชัยศรี	ถั่วเหลือง	2510	60,000
3. ชนากรน้ำมันพืช	ถั่วเหลือง, รำข้าว	2517	300,000
4. บริโภคไทย	รำข้าว, ถั่วเหลือง	2520	25,000
5. น้ำมันพืชไทย	ถั่วเหลือง	2528	180,000
6. พี.เอส.พีชผล- ส่งออกและไซโล	ถั่วเหลือง	2531	30,000
7. ส.ไทยเสรี	ถั่วเหลือง, มะพร้าว		25,000
8. กมลกิจ	ถั่วเหลือง, รำข้าว, เมล็ดนุ่น		24,000
9. อมรไทย	ถั่วเหลือง, รำข้าว		150,000
10. อื่น ๆ	ถั่วเหลือง, รำข้าว, เมล็ดนุ่น		1,000
		รวม	1,005,000 <sup>1/</sup>

ที่มา : กองเศรษฐกิจการตลาด กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์

หมายเหตุ : <sup>1/</sup>กำลังการผลิตน้ำมันถั่วเหลืองอย่างเดีวเท่ากับ 885,000 ตัน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.8 สัดส่วนการใช้ถั่วเหลืองในการสกัดน้ำมันพืชและเลี้ยงสัตว์ ปีการผลิต 2520/21-2532/33

(พันตัน)

ปี (ก.ศ.- ส.ศ.)	ผลผลิต	ผลผลิตที่ใช้ใน	กากถั่วเหลือง	กากถั่วเหลือง	กากถั่ว	สัดส่วน	สัดส่วน	ปริมาณนำเข้า
	ถั่วเหลือง	อุตสาหกรรม สกัดน้ำมันพืช	ที่ผลิตได้ ในประเทศ	นำเข้า	ที่ใช้ในอุตสาหกรรม อาหารสัตว์	การผลิตคั่ว การใช้ในอุตสาหกรรม อาหารสัตว์	การนำเข้าคั่ว การใช้ในอุตสาหกรรม อาหารสัตว์	ถั่วเหลือง
	(1)	(2)	(3) = (2)x0.77	(4)	(5) = (3)+(4)	(6) = (2)/(5)	(7) = (4)/(5)	(8) = (4)/0.77
2520/21	96.3	69.3	53.4	112.1	165.5	32.2	67.8	145.6
2521/22	158.9	80.7	62.1	38.9	101.0	61.5	38.5	50.5
2522/23	102.1	67.9	52.3	131.9	184.2	28.4	71.6	171.3
2523/24	100.0	94.3	72.6	138.6	211.2	34.4	65.6	180.0
2524/25	131.5	78.6	60.5	188.9	249.4	24.3	75.7	245.3
2525/26	113.4	87.9	67.7	200.9	268.6	25.2	74.8	260.9
2526/27	179.1	67.9	52.3	230.3	282.6	18.5	81.5	299.1
2527/28	246.4	116.4	89.6	223.1	312.7	28.7	71.3	289.7
2528/29	309.4	174.8	134.6	229.2	363.8	37.0	63.0	297.7
2529/30	356.5	238.8	183.9	225.3	409.2	44.9	55.1	292.6
2530/31	337.7	250.3	214.6	265.6 <sup>1/2</sup>	480.2	44.7	55.3	344.9
2531/32	516.8	400.9	300.4	200.3	500.7	60.0	40.0	260.1
2532/33	672.4	543.5	405.2	187.8	593.0	68.3	31.7	243.9

ที่มา : ฝ่ายวิชาการ ธนาคารกสิกรไทย กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

หมายเหตุ : 1/ปี 2530/31 รวมปริมาณกากถั่วเหลือง 26.0 พันตัน ที่ได้จากการสกัดเมล็ดถั่วเหลืองที่นำเข้า  
33,775 ตัน

อย่างไรก็ตามการนำเข้ากากถั่วเหลืองนั้นไม่สามารถกระทำได้อย่างเสรี เนื่องจาก รัฐบาลได้มีการกำหนดโควตาการนำเข้ากากถั่วเหลือง พร้อมทั้งมีการกำหนดหลักเกณฑ์ในการนำเข้าและภาษีในการนำเข้าอีกด้วยจนกระทั่งปลายเดือนมีนาคม พ.ศ. 2533 รัฐบาลจึงได้เปลี่ยนแปลงการควบคุมการนำเข้ากากถั่วเหลือง มาเป็นระบบภาษีนำเข้าและค่าธรรมเนียมพิเศษในการนำเข้า ทำให้กากถั่วเหลืองนำเข้าซึ่งเป็นอุปทานที่สำคัญในการผลิตอาหารสัตว์มีต้นทุนที่สูงขึ้น ปริมาณการนำเข้าจึงลดลง อันเป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวของการผลิตอาหารสัตว์ และส่งผลกระทบต่อเนื้อไปยังอุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์ และผู้บริโภคตลอดจนการส่งออกผลิตภัณฑ์แปรรูปสัตว์ ประเภทไก่สดแช่แข็งอีกด้วย มาเป็นระบบภาษีนำเข้าและค่าธรรมเนียมพิเศษในการนำเข้า ทำให้กากถั่วเหลืองนำเข้า ซึ่งเป็นอุปทานที่สำคัญในการผลิตอาหารสัตว์มีต้นทุนที่สูงขึ้น ปริมาณการนำเข้าจึงลดลง อันเป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวของการผลิตอาหารสัตว์ และส่งผลกระทบต่อเนื้อไปยังอุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์ และผู้บริโภคตลอดจนการส่งออกผลิตภัณฑ์แปรรูปสัตว์ ประเภทไก่สดแช่แข็งอีกด้วย.

#### 2.4.2 การผลิตน้ำมันถั่วเหลือง

น้ำมันถั่วเหลืองเป็นสินค้าร่วมในการผลิตกากถั่วเหลือง กล่าวคือ เมล็ดถั่วเหลือง 1 กิโลกรัม เมื่อนำมาสกัดนอกจากจะได้กากถั่วเหลืองในสัดส่วนร้อยละ 77 แล้ว ยังจะได้น้ำมันถั่วเหลืองประมาณร้อยละ 15.5 โดยน้ำหนัก น้ำมันถั่วเหลืองที่ได้จากการสกัดเมล็ดถั่วเหลืองในขั้นต้นเป็นน้ำมันถั่วเหลืองดิบ (Crude Soybean oil) และเมื่อนำไปผ่านขบวนการกลั่นก็จะได้น้ำมันถั่วเหลืองบริสุทธิ์ (Pure Refined Soybean oil) ในสัดส่วน 83.13% โดยน้ำหนัก

ในอดีตโรงงานสกัดน้ำมันถั่วเหลืองมีเป้าหมายในการผลิตน้ำมันถั่วเหลืองเป็นสินค้าหลัก แต่ในปัจจุบันเป้าหมายการผลิตของโรงงานสกัดน้ำมัน คือการผลิตกากถั่วเหลือง ส่วนน้ำมันถั่วเหลืองกลายเป็นผลพลอยได้ ทั้งนี้เป็นเพราะรายรับจากการขายกากถั่วเหลือง สูงกว่ารายรับจากการขายน้ำมันถั่วเหลืองเกือบ 3 เท่า โดยคิดจากการสกัดเมล็ดถั่วเหลืองทุก 1 กิโลกรัม (ซึ่งในอดีตรายรับจากการขายน้ำมันถั่วเหลือง มากกว่ารายรับจากการขายกากถั่วเหลือง) ดังนั้นการผลิตน้ำมันถั่วเหลืองจึงขึ้นอยู่กับการผลิตกากถั่วเหลืองซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยในปี 2532/23 มีการผลิตเพียง 9.5 พันตันเท่านั้น จึงเห็นได้ว่า การผลิตน้ำมันถั่วเหลืองมีอัตราเพิ่มถึงร้อยละ 79.32 ต่อปี โดยเฉพาะในระยะ 2-3 ปี หลังจากนั้นมีการขยายตัวที่สูงมาก

## 2.5 การบริโภคกากถั่วเหลืองและน้ำมันถั่วเหลือง

กากถั่วเหลืองนั้นเป็นแหล่งโปรตีนที่สำคัญในอาหารสัตว์ ความต้องการกากถั่วเหลืองนั้นจะขึ้นอยู่กับการทำปุ๋ยสัตว์ในแต่ละปี เพราะว่ากากถั่วเหลืองถูกใช้เป็นส่วนผสมในกากอาหารสัตว์เฉลี่ยแล้วประมาณ ร้อยละ 7.96 (ตาราง 2.9) ไขมันและสุกรในการเลี้ยงจะพบว่ามีการใช้กากถั่วเหลืองเป็นอย่างมาก คือร้อยละ 66 ของทั้งหมดที่ใช้เป็นอาหารสัตว์ ในขณะที่ส่วนที่เหลือจะถูกใช้ในการเลี้ยงไก่ไข่, เป็ด และกึ่ง อย่างไรก็ตามในช่วงปี 2523 เป็นต้นมาจะสังเกตเห็นว่าจะมีการเลี้ยงไก่-เป็ด เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งเนื่องมาจากการขยายตัวของการส่งออกอาหารเนื้อไปยังต่างประเทศ ดังนั้นจึงส่งผลให้กากถั่วเหลืองขาดแคลนเป็นอย่างมาก และนำไปสู่การนำเข้ากากถั่วเหลืองที่มีปริมาณมากขึ้นทุก ๆ ปี โดยในปี 2532 ถูกใช้เพิ่มขึ้นเป็น 593 พันตัน (ตาราง 2.10) ซึ่งเกิดขึ้นพร้อม ๆ กันกับการเพิ่มขึ้นของการส่งออกเนื้อสัตว์ที่เพิ่มขึ้นจาก 18.5 พันตันในปี 2532 เป็น 138 พันตันในปี 2533 (ตาราง 2.11)

ประเทศไทยได้มีการนำเข้ากากถั่วเหลืองจากจีนและอินเดีย ซึ่งเป็นผลมาจากการขาดแคลนของอุปทานภายในประเทศ อย่างไรก็ตามการนำเข้ากากถั่วเหลืองจะประสบกับข้อจำกัดเกี่ยวกับจำนวนการนำเข้า (import quotas) ซึ่งผู้นำเข้าจะได้รับอนุญาตให้นำเข้าได้ในสัดส่วนที่คงที่ของจำนวนการซื้อซากกากถั่วเหลืองที่ผลิตได้ภายในประเทศ ดังนั้นแม้ว่าการนำเข้าจะมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น แต่ก็เพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง จากตาราง 2.12 แสดงให้เห็นว่าตลอด 10 ปีที่ผ่านมาอัตราการเพิ่มขึ้นของการนำเข้าจะประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์ต่อปี ในปี 2523 จำนวนของกากถั่วเหลืองที่นำเข้าประมาณได้ว่า 154 พันตัน ซึ่งคิดเป็นต้นทุนประมาณ 983 ล้านบาท (ตาราง 2.12) อย่างไรก็ตามในปี 2528 จำนวนการนำเข้าและภาษีการนำเข้า ในปี 2533 การนำเข้าได้เพิ่มขึ้นสูงสุดถึง 340 พันตัน ซึ่งเนื่องมาจากการลดลงของกากถั่วเหลืองที่ผลิตได้ภายในประเทศ และการยกเลิกการจำกัดการนำเข้า

อย่างไรก็ตามกากถั่วเหลืองที่นำเข้าจากต่างประเทศนั้นจะมีคุณภาพต่ำกว่ากากถั่วเหลืองที่ผลิตได้ภายในประเทศ โดยที่ส่วนผสมของโปรตีนของกากถั่วเหลืองที่นำเข้านั้นพบว่ามีประมาณ 42-44 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนี้ราคาของกากถั่วเหลืองภายในประเทศก็สูงกว่าประมาณ 12

ตารางที่ 2.9 การทำปลั๊สดัและความต้องการอาหารสัตว์ (2532)

ชนิดของสัตว์	จำนวนของการทำ ปลั๊สดั (ตัน)	ความต้องการ อาหารสัตว์ (ตัน)	ปลาปน		กากถั่วเหลือง		ข้าวโพด	
			สัดส่วนการใช้ ในอาหารสัตว์ (%)	ปริมาณ (ตัน)	สัดส่วนการใช้ ในอาหารสัตว์ (%)	ปริมาณ (ตัน)	สัดส่วนการใช้ ในอาหารสัตว์ (%)	ปริมาณ (ตัน)
ไก่เนื้อ	551.8	1,765,760	10	176,576	12	211,891	65	1,147,744
ไก่พ่อพันธุ์, แม่พันธุ์	5.0	225,000	5	11,250	12	27,000	65	146,250
ไก่ไข่-เล็กรุ่น	8.0	60,000	7	4,200	8	4,800	65	39,000
ไก่ไข่	20.0	800,000	7	56,000	8	64,000	65	520,000
สุกร	11.6	2,668,000	5	133,400	6	160,080	50	1,334,000
เป็ดเนื้อ	8.0	67,200	8	5,376	13	8,736	0	0
เป็ดไข่	9.0	585,000	6	35,100	1.5	8,775	0	0
กิ้ง	91,000.0	182,000	35	63,700	10	18,200	0	0
วัวนม	90,000.0	99,000	1	990	3	2,970	40	39,600
ปลา	-	60,000	20	12,000	20	12,000	35	21,000
รวม		6,511,960	7.66	498,592	7.96	518,452	49.87	3,247,594

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ตารางที่ 2.10 การบริโภคกากหัวเหลืองโดยรวม

ปี	ผลผลิตภายในประเทศ		นำเข้า		ส่งออก		การบริโภคโดยรวม	
	ตัน	ร้อยละของการบริโภคโดยรวม	ตัน	ร้อยละของการบริโภคโดยรวม	ตัน	ร้อยละของการบริโภคโดยรวม	ตัน	ร้อยละของการบริโภคโดยรวม
2533	74,440	32.49	154,782	67.55	99.00	0.04	229,123	100.00
2524	61,360	30.07	142,977	70.07	300.00	0.15	204,037	100.00
2525	45,952	18.08	208,470	82.02	250.00	0.10	254,172	100.00
2526	64,149	25.08	191,749	74.98	150.00	0.06	255,748	100.00
2527	150,230	43.39	196,237	56.68	250.00	0.07	346,217	100.00
2528	167,950	52.00	155,023	48.00	13.00	0.00	322,960	100.00
2529	215,774	51.17	205,915	48.83	0.00	0.00	421,689	100.00
2530	193,080	44.63	239,564	55.37	0.00	0.00	432,644	100.00
2531	347,349	60.65	225,404	39.35	0.00	0.00	572,753	100.00
2532	418,532	70.92	171,602	29.08	0.00	0.00	590,134	100.00
2533	289,516	45.99	340,031	54.01	0.00	0.00	629,547	100.00

ที่มา : 1. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

2. กรมศุลกากร

ตารางที่ 2.11 ปริมาณการนำเข้ากากถั่วเหลือง, การเลี้ยงไก่ภายในประเทศ และการบริโภค และการส่งออกไก่เนื้อ

ปี	การนำเข้ากากถั่วเหลือง		การเลี้ยงไก่ภายในประเทศ		การบริโภคไก่ภายในประเทศ		การส่งออกไก่เนื้อ	
	ตัน	% การเปลี่ยนแปลง	ตัน	% การเปลี่ยนแปลง	ตัน	% การเปลี่ยนแปลง	ตัน	% การเปลี่ยนแปลง
2523	154,782		223,375		204,872		18,503	
2524	142,977	-7.63	206,851	-7.04	180,082	-12.10	26,769	44.67
2525	208,470	45.81	253,683	22.64	220,466	22.43	33,217	24.09
2526	191,749	-8.02	254,801	0.44	231,875	5.17	22,926	-30.98
2527	296,237	54.49	261,945	2.80	227,728	-1.79	34,217	49.25
2528	155,023	47.67	296,880	13.34	259,400	13.91	37,480	9.54
2529	205,915	32.83	306,305	3.17	241,563	-6.88	64,742	72.74
2530	239,564	16.34	272,060	-11.18	190,089	-21.31	81,971	26.61
2531	225,404	-5.91	279,380	2.69	183,023	-3.72	96,357	17.55
2532	171,602	-23.87	336,598	20.48	226,982	24.02	109,616	13.76
2533	340,031	98.15	297,680	-11.56	158,821	-03.03	138,859	26.68

ที่มา : กรมศุลกากร

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.12 การนำเข้ากากถั่วเหลือง

ปี	กากถั่วเหลือง		
	จำนวน (ตัน)	มูลค่า (บาท)	รายการนำเข้า (บาท / ตัน)
2523	154,782	983,620,000	6,355
2524	142,977	1,022,570,000	7,152
2525	208,470	1,219,730,000	5,851
2526	191,749	1,120,290,000	5,842
2527	296,237	1,743,620,000	5,886
2528	155,023	761,050,000	4,909
2529	205,915	1,070,690,000	5,200
2530	239,564	1,277,057,000	5,331
2531	225,404	1,496,965,000	6,641
2532	171,602	1,395,519,000	8,132
2533	340,031	1,941,838,000	5,711

ที่มา : 1. กรมศุลกากร

2. ธนาคารแห่งประเทศไทย



เปอร์เซ็นต์<sup>1</sup> ของกากถั่วเหลืองที่นำเข้ามาเพราะเป็นคนละเกรด

การส่งออกกากถั่วเหลืองจะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของรัฐบาล ตั้งแต่ปี 2529 ก่อนหน้านั้นถั่วเหลืองจำนวนมากประมาณ 1 ถึง 3 ร้อยตันได้ถูกส่งไปยังประเทศเพื่อนบ้านเช่น มาเลเซีย, สิงคโปร์, และฮ่องกง ถึงแม้ว่ากากถั่วเหลืองของประเทศไทยจะแพงกว่ากากถั่วเหลืองที่ส่งออกจากประเทศอื่น ๆ เช่น อินเดีย, บราซิล และอเมริกาก็ตาม แต่ก็สามารถส่งออกไปยังประเทศเพื่อนบ้านได้เพราะว่าต้นทุนของการขนส่งต่ำกว่า (ตาราง 2.13)

สำหรับน้ำมันถั่วเหลืองที่ผลิตได้จะถูกนำไปใช้ในการบริโภคโดยตรง ในอุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง และใช้ในอุตสาหกรรมเรซินซึ่งเป็นวัตถุดิบในการผลิตสี เคมี และพลาสติก

ความต้องการใช้น้ำมันถั่วเหลืองสำหรับบริโภค ส่วนใหญ่เป็นความต้องการใช้บริโภคในครัวเรือนทั่วไป ซึ่งน้ำมันถั่วเหลืองที่ใช้บริโภคจะบรรจุในขวดพลาสติก และบรรจุใบในลักษณะน้ำมันถั่วเหลืองล้วน ๆ หรือเป็นน้ำมันถั่วเหลืองผสมกับน้ำมันพืชชนิดอื่น เช่น น้ำมันรำ น้ำมันเมล็ดงา น้ำมันถั่วเหลืองล้วน ๆ น้ำมันปาล์ม น้ำมันเมล็ดฝ้าย ฯลฯ ความต้องการน้ำมันถั่วเหลืองเพื่อบริโภคนี้อมีปริมาณ 37,416 ตันในปี 2532 (ตาราง 2.14) คิดเป็นร้อยละ 52 ของความต้องการน้ำมันถั่วเหลืองทั้งหมด และเมื่อพิจารณาแนวโน้มความต้องการน้ำมันถั่วเหลืองเพื่อบริโภคในช่วงปี 2520-2527 พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอด หรือคิดเป็นอัตราเพิ่มร้อยละ 55 ต่อปี จนกระทั่งในปี 2528 การบริโภคน้ำมันถั่วเหลืองได้ลดลงเหลือเพียง 27 พันตัน ซึ่งลดลงจากปี 2527 ถึงร้อยละ 49 ทั้งนี้เป็นผลมาจากการควบคุมการนำเข้าน้ำมันถั่วเหลือง และการทดแทนโดยน้ำมันปาล์มที่มีราคาถูกกว่า ประกอบกับช่วงเวลาดังกล่าวการผลิตน้ำมันปาล์มมีการขยายตัวอย่างมาก อย่างไรก็ตามการบริโภคน้ำมันถั่วเหลืองได้เริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอีกครั้งในปี 2532 ทั้งนี้เป็นเพราะเริ่มมีผู้ผลิตน้ำมันถั่วเหลืองรายใหม่เข้ามาผลิตน้ำมันถั่วเหลืองบริสุทธิ์ออกจำหน่ายแข่งขันกันมากขึ้น อาทิ บริษัท เอ.เอส.พี.ผลส่งออกและโซโล จำกัด ผลิตน้ำมันถั่วเหลืองชื่อ "ศรทอง" ขณะที่ บริษัทอุตสาหกรรมวิวัฒน์ จำกัด ผลิตน้ำมันถั่วเหลือง "ริน" และตามด้วย บริษัทธนาคารน้ำมันพืช จำกัด ที่ผลิตน้ำมันถั่วเหลืองล้วน ๆ ออกจำหน่ายโดยใช้ชื่อ "กุก" (ผาเหลือง) เป็นต้น

<sup>1</sup>Boonjit Titaqiwatanakum, Somnuk, Tubpan and Suthad Setboonsarng 1989

ตารางที่ 2.13 การส่งออกกากถั่วเหลือง

ปี	กากถั่วเหลือง		
	จำนวน (ตัน)	มูลค่า (บาท)	ราคาส่งออก (บาท / ตัน)
2523	99	723,000	7,303
2524	300	2,879,000	9,597
2525	250	2,295,000	9,180
2526	150	1,061,000	7,073
2527	250	2,267,000	9,068
2528	13	41,000	3,154
2529	0	0	n.a.
2530	0	0	n.a.
2531	0	0	n.a.
2532	0	0	n.a.
2533	0	0	n.a.

ที่มา : 1. กรมศุลกากร

2. ธนาคารแห่งประเทศไทย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.14 ปริมาณการผลิต การนำเข้า และการใช้น้ำมันดิบเหวี่ยง และน้ำมันปาล์ม ปีการผลิต 2520-2532

(พันตัน)

ปี (ก.ช.-ค.ช.)	น้ำมันดิบเหวี่ยง							น้ำมันปาล์ม		
	การผลิตและการนำเข้า			การใช้น้ำมัน				สต็อก	การผลิต	การนำเข้า
	ในประเทศ	นำเข้า	รวม	บริโภค	อุตสาหกรรม พลังงาน	อุตสาหกรรม ผลิตเรซิน	รวม			
2520/21	9.70	2.26	11.96	10.30	-	1.00	11.30	0.66	9.30	13.90
2521/22	11.30	1.62	12.92	12.30	-	1.00	13.30	0.28	12.20	16.30
2522/23	9.50	12.39	21.89	12.20	-	1.00	13.20	8.97	13.90	27.60
2523/24	13.20	11.09	24.29	23.92	0.90	1.47	26.29	6.97	19.50	79.80
2524/25	11.00	12.09	23.09	21.81	1.05	1.64	24.50	5.56	24.60	53.30
2525/26	12.30	14.10	26.40	17.79	2.28	1.83	21.90	10.06	36.00	46.70
2526/27	9.50	37.89	47.39	22.54	3.83	2.03	28.40	29.05	39.40	52.10
2527/28	18.75	25.01	43.76	49.83	4.92	2.25	57.00	15.81	57.90	61.10
2528/29	27.10	3.36	30.46	26.94	10.76	2.50	40.20	6.07	89.30	72.80
2529/30	37.02	2.30	39.32	19.66	17.51	2.75	39.92	5.47	115.15	110.15
2530/31	42.03	4.00	46.03	22.68	17.91	3.02	43.61	7.89	132.19	132.39
2531/32	59.90	3.56	63.46	22.26	24.82	3.33	50.41	20.94	159.99	151.23
2532/33	84.85	-	84.85	37.42	27.80	3.66	68.88	36.91	182.43	170.13

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย และ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ความต้องการใช้น้ำมันถั่วเหลืองในอุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง เนื่องจากน้ำมันถั่วเหลืองเป็นน้ำมันพืชที่มีกรดไขมันอิ่มตัวต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับน้ำมันพืชชนิดอื่นและไม่เป็นไข จึงเหมาะสำหรับใช้เป็นส่วนผสมในอุตสาหกรรมผลิตปลากระป๋อง โดยที่น้ำมันพืชชนิดอื่นไม่สามารถทดแทนได้ดีเท่า อัตราส่วนของน้ำมันถั่วเหลืองที่ใช้ในการผลิตปลากระป๋อง หรือที่เรียกว่า ปลากระป๋องในน้ำมัน มีประมาณร้อยละ 19 โดยน้ำหนัก คิดเป็นความต้องการน้ำมันถั่วเหลืองประมาณ 27,803 ตัน ในปี 2532 (เท่ากับร้อยละ 40 ของความต้องการน้ำมันถั่วเหลืองทั้งหมด) ซึ่งความต้องการนี้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาโดยตลอด ทั้งนี้เป็นเพราะการขยายตัวอย่างรวดเร็วของการส่งออกปลากระป๋อง (ซึ่งร้อยละ 65 เป็นปลากระป๋องในน้ำมัน) ตาราง 2.15 กล่าวคือในปี 2523 มีการส่งออกปลากระป๋องเท่ากับ 7,287 ตัน และในปี 2533 มีการส่งออกเพิ่มขึ้นเป็น 232,972 ตัน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 310 ต่อปี ทั้งนี้สาเหตุมาจากการปรับปรุงคุณภาพปลากระป๋องของไทยให้ได้มาตรฐาน ประกอบกับราคาที่จำหน่ายต่ำกว่าประเทศคู่แข่ง ดังนั้นการส่งออกปลากระป๋องจึงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความต้องการน้ำมันถั่วเหลืองในการผลิตปลากระป๋องมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ขณะที่ความต้องการน้ำมันถั่วเหลืองเพื่อการบริโภคโดยตรงมีแนวโน้มคงที่ ดังนั้นการผลิตปลากระป๋อง จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อตลาดน้ำมันถั่วเหลือง ความต้องการน้ำมันถั่วเหลืองในอุตสาหกรรมเรซิน จากคุณสมบัติของน้ำมันถั่วเหลืองที่มีกรดไขมันอิ่มตัวต่ำที่สุดและไม่เป็นไขดังกล่าว จึงสามารถนำน้ำมันถั่วเหลืองไปใช้เป็นส่วนประกอบในการผลิตเรซิน ซึ่งเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมผลิตสี เคมี และพลาสติก อย่างไรก็ตามในการผลิตเรซินสามารถใช้ไขมันลินซีดทดแทนได้ โดยไม่ทำให้คุณภาพเรซินเปลี่ยนแปลงไป แต่เนื่องจากไขมันลินซีดต้องนำเข้าจากต่างประเทศ และมีราคาสูงกว่าน้ำมันถั่วเหลือง ดังนั้นอุตสาหกรรมผลิตเรซินจึงนิยมใช้น้ำมันถั่วเหลืองในประเทศเป็นวัตถุดิบเพียงชนิดเดียว ความต้องการน้ำมันถั่วเหลืองในอุตสาหกรรมผลิตเรซินมีประมาณ 3.66 ตัน (ในปี 2532) คิดเป็นร้อยละ 5 ของความต้องการน้ำมันถั่วเหลืองทั้งหมด และความต้องการน้ำมันถั่วเหลืองในอุตสาหกรรมผลิตเรซินนี้มีอัตราเพิ่มค่อนข้างคงที่ คือประมาณร้อยละ 11 ต่อปี ประกอบกับปริมาณการใช้มีสัดส่วนที่ต่ำมากเมื่อเทียบกับความต้องการใช้น้ำมันถั่วเหลืองในการบริโภค และในการผลิตปลากระป๋อง ดังนั้นอุตสาหกรรมผลิตเรซินจึงมีบทบาทในตลาดถั่วเหลืองน้อยมาก

ตารางที่ 2.15 ปริมาณการส่งออกปลาทูน่ากระป๋อง ปี 2523-2533

(หน่วย : ตัน)

ปี	ปลาทูน่ากระป๋อง	ปลาทูน่าในน้ำมัน (65 %)	น้ำมันถั่วเหลืองที่ใช้ (19 %)
2523	7,287	4,737	900
2524	8,500	5,525	1,050
2525	18,500	12,025	2,285
2526	31,000	20,150	3,821
2527	39,862	25,910	4,923
2528	87,134	56,637	10,761
2529	141,759	92,143	17,507
2530	144,980	94,237	17,905
2531	200,967	130,629	24,819
2532	225,123	146,330	27,803
2533	232,972	151,432	28,772

ที่มา : กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 2.6 ตัวกำหนดราคาของการผลิตถั่วเหลือง

ราคาของเมล็ดถั่วเหลืองนั้นจะถูกกำหนดโดยการผลิตถั่วเหลือง, ราคาของน้ำมันถั่วเหลืองและราคาของกากถั่วเหลือง ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าอุปสงค์ของเมล็ดถั่วเหลืองนั้นจะสืบเนื่องมาจาก อุปสงค์ของกากถั่วเหลืองและน้ำมันถั่วเหลือง สำหรับประเทศไทยซึ่งการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองจะถูกควบคุม ดังนั้นราคาจะถูกกำหนดโดยถั่วเหลืองภายในประเทศซึ่งจะไม่เกี่ยวข้องกับราคาของตลาดโลก

สำหรับราคาของน้ำมันถั่วเหลืองจะขึ้นอยู่กับการผลิต, ราคาของพืชน้ำมันชนิดอื่น ๆ และราคาของตลาดโลก ซึ่งตลาดของเมล็ดพืชน้ำมันค่อนข้างที่จะแข่งขันเพราะว่าพืชน้ำมันแต่ละชนิดจะสามารถทดแทนกันได้ง่ายโดยเมล็ดพืชน้ำมันชนิดอื่น เช่น น้ำมันปาล์ม น้ำมันรำข้าว และน้ำมันถั่วลิสง ดังนั้นราคาของน้ำมันถั่วเหลืองนั้นจึงค่อนข้างไวต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาพืชน้ำมันชนิดอื่น ๆ อย่างไรก็ตามราคาของน้ำมันถั่วเหลืองก็ยังคงอยู่ภายใต้การควบคุมของรัฐบาล ดังจะเห็นได้จากราคาที่สามารถที่จะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ต่ำกว่าราคาที่สูงที่สุดที่กำหนดโดยรัฐบาล

อย่างไรก็ตามกากถั่วเหลือง จะไม่เหมือนกับน้ำมันถั่วเหลืองตรงที่ กากถั่วเหลืองถูกใช้เป็นส่วนผสมที่สำคัญในอาหารสัตว์ เพราะว่าเป็นแหล่งโปรตีนที่สำคัญในอาหารสัตว์ซึ่งแทบที่จะไม่สามารถหาได้จากแหล่งอื่น เช่น ปลาป่น และกากเมล็ดพืชน้ำมันชนิดอื่น ดังนั้นราคาของกากถั่วเหลืองจึงขึ้นอยู่กับระดับของการผลิตของตัวมันเอง และราคาของตลาดโลก

รายได้ที่ได้มาจากการขายกากถั่วเหลืองประมาณได้ถึง 65 เปอร์เซ็นต์ของรายได้ทั้งหมดของอุตสาหกรรมการกลั่นน้ำมันในขณะที่ส่วนที่เหลือ 35 เปอร์เซ็นต์ได้มาจากน้ำมันถั่วเหลือง<sup>1</sup> มูลค่าของกากถั่วเหลืองจึงประมาณได้ว่าเป็น 2 เท่าของน้ำมันถั่วเหลือง เพราะจากการขายตัว

<sup>1</sup> สูตรการคำนวณรายได้ของอุตสาหกรรมน้ำมันถั่วเหลือง

$$I_n = P_o S_o + P_m S_m$$

โดยที่  $I_n$  คือ รายได้ของอุตสาหกรรมน้ำมันถั่วเหลือง

$P_o$  คือ ราคาของน้ำมันถั่วเหลือง

$S_o$  คือ จำนวนของการผลิตน้ำมันถั่วเหลืองจากหนึ่งหน่วยของถั่วเหลือง

$P_m$  คือ ราคาของกากถั่วเหลือง

$S_m$  คือ จำนวนของการผลิตกากถั่วเหลืองจากหนึ่งหน่วยของถั่วเหลือง

ของอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ ซึ่งมีส่วนผลักดันให้ความต้องการกากถั่วเหลืองเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้นจากสิ่งนี้เองของอุตสาหกรรมน้ำมันพืช กากถั่วเหลืองจึงไม่ใช่ผลพลอยได้แต่เป็นผลผลิตหลักของอุตสาหกรรมและยังเป็นแหล่งรายได้หลักอีกด้วย

กากถั่วเหลืองนั้นจะเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของอุตสาหกรรมน้ำมันและขณะเดียวกันก็ไม่สามารถทดแทนได้ด้วยกากพืชน้ำมันอื่น ๆ เพราะว่าจำนวนมากกว่าครึ่งหนึ่งของเมล็ดถั่วเหลืองจะถูกใช้ในอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันถั่วเหลือง ดังนั้นราคาของกากถั่วเหลืองจึงมีความสำคัญในการกำหนดราคาเมล็ดถั่วเหลืองมากกว่าราคาน้ำมันถั่วเหลือง

ตารางที่ 2.16 แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างราคาของถั่วเหลืองหน้าฟาร์ม และราคาขายส่ง ซึ่งสังเกตได้ว่าจะมีการเคลื่อนไหวในทิศทางเดียวกัน

## 2.7 อุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์

สำหรับการผลิตเนื้อสัตว์ในประเทศไทยนี้มีอยู่หลายประเภทด้วยกัน แต่ที่สำคัญและมีความต้องการใช้กากถั่วเหลืองมากจะมีอยู่เพียง 2 ประเภทคือ ไก่เนื้อ และสุกร ซึ่งแต่ละประเภทก็มีโครงสร้างการผลิตแตกต่างกันออกไปดังต่อไปนี้

### 2.7.1 ไก่เนื้อ

#### - การผลิตไก่เนื้อ

การผลิตไก่เนื้อ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนใหญ่ ๆ คือ การผลิตลูกไก่เนื้อและการเลี้ยงการผลิตไก่พันธุ์อาจกระทำโดยการนำไก่พันธุ์รุ่นปู่-ย่า หรือพ่อ-แม่ มาจากต่างประเทศ ไก่พันธุ์ระดับพ่อ-แม่นั้น ใช้เวลาประมาณ 30 สัปดาห์ ก็จะสามารถผลิตลูกไก่เนื้อเพื่อจำหน่ายแก่ผู้เลี้ยงส่วนการนำพันธุ์ปู่-ย่า มาขยายพันธุ์นั้น จะต้องใช้เวลามากกว่าระดับ พ่อ-แม่ ถึงเท่าตัวคือประมาณ 60 สัปดาห์ จึงจะสามารถผลิตลูกไก่เนื้อได้ หลังจากนั้นก็นำลูกไก่เนื้อเหล่านี้ไปเลี้ยงอีกประมาณ 48 วัน เพื่อผลิตเป็นไก่เนื้อจำหน่ายอีกต่อไป

ตารางที่ 2.16 ราคาหน้าฟาร์มและราคาขายส่งถั่วเหลือง

(บาท / กิโลกรัม)

ปี	ราคาหน้าฟาร์ม	ราคาขายส่ง		
		เมล็ดถั่วเหลือง	กากถั่วเหลือง	น้ำมันถั่วเหลือง
2523	5.86	6.76	7.03	20.67
2524	6.42	7.13	7.64	22.65
2525	5.41	6.67	7.56	21.00
2526	5.84	7.04	7.57	18.79
2527	5.95	6.88	7.43	23.80
2528	6.01	6.67	6.70	21.60
2529	6.17	6.90	7.94	20.45
2530	7.51	9.74	8.45	21.35
2531	8.64	9.56	10.30	23.73
2532	7.85	8.63	9.86	23.39
2533	7.33	8.03	8.70	22.18

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สำหรับการเลี้ยงไก่เนื้อส่วนใหญ่อยู่ในเขตภาคกลาง รองลงมาคือภาคตะวันออก เชียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้ ส่วนทางด้านผู้เลี้ยงไก่นั้นแบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ

1. ผู้เลี้ยงอิสระ ใช้เงินลงทุนของตนเองทั้งหมด ทั้งในด้านการสร้างโรงเรือนพันธุ์ไก่ การเลี้ยง และอื่น ๆ โดยผู้เลี้ยงอิสระนี้จะเป็นผู้รับภาระความเสี่ยงในด้านต้นทุนการผลิต และการจำหน่ายด้วยตนเอง

2. ผู้รับจ้างเลี้ยง ใช้เงินลงทุนของตนเองในการจัดสร้างโรงเรือนรวมทั้งค่าสาธารณูปโภคและแรงงาน ส่วนค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพันธุ์ อาหาร และเวชภัณฑ์ เป็นของผู้รับจ้างผู้เลี้ยงจะได้รับค่าจ้างเลี้ยงตัวละ 1.50 - 2.00 บาท ตามจำนวนไก่ที่รอดตายและได้ขนาด โดยใช้เวลาในการเลี้ยงประมาณ 48 วัน ผู้เลี้ยงในโครงการนี้จะได้รับความช่วยเหลือจากบริษัทในทุก ๆ ด้าน และไม่ต้องรับภาระความเสี่ยงของราคา แต่ผลตอบแทนก็ถูกจำกัดด้วยเช่นกัน

3. ผู้เลี้ยงแบบประกันราคา ผู้เลี้ยงประเภทนี้รับผิดชอบเรื่องปัจจัยการผลิตด้วยตนเองโดยได้รับสินเชื่อ พันธุ์ และวัตถุดิบจากตัวแทนบริษัทในท้องถิ่นในราคาที่ตกลงกัน บริษัทจะเป็นผู้รับซื้อไก่ทั้งหมดที่เกษตรกรเลี้ยงในราคาประกัน ซึ่งจะตกลงกันเป็นคราว ๆ ไป ตามการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยการผลิต ผลตอบแทนของเกษตรกรเหล่านี้จึงขึ้นอยู่กับคุณภาพของการเลี้ยงว่าจะควบคุมอัตราการอยู่รอดและอัตราการเจริญเติบโตได้ดีเพียงใด

4. ผู้เลี้ยงประเภทเปิดบัญชีเงินเชื่อ ผู้เลี้ยงประเภทนี้จะต้องลงทุนในโรงเรือนด้วยตนเอง แต่จะได้รับสินเชื่อในด้านปัจจัยการผลิต ผู้ให้สินเชื่อจะเป็นผู้รับผิดชอบในการจำหน่ายและจะจ่ายผลตอบแทนให้แก่ผู้เลี้ยงหลังจากหักหนี้สินต่าง ๆ เรียบร้อยแล้ว

#### - ต้นทุนการผลิตไก่เนื้อ

ในปี 2533 ต้นทุนการผลิตไก่เนื้อเฉลี่ยจากฟาร์มต่าง ๆ ตั้งแต่เริ่มเลี้ยงจนได้ขนาดที่จะจำหน่าย (น้ำหนักประมาณ 1.82 กก.) ใช้เวลาประมาณ 8 สัปดาห์ นั้นจะประกอบด้วย ค่าอาหารร้อยละ 70 ค่าพันธุ์ไก่อ้อยู่ร้อยละ 21 และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ประมาณร้อยละ 9 (ตารางที่ 2.17) โดยในส่วนของต้นทุนค่าอาหารไก่จะเป็นต้นทุนของกากถั่วเหลืองถึงร้อยละ 11 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงราคากากถั่วเหลืองจึงมีผลต่อต้นทุนการผลิตไก่เนื้อมาก

ตารางที่ 2.17 ต้นทุนการผลิตไก่เนื้อเฉลี่ยทุกขนาด ปี 2533

รายการ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	เฉลี่ย		
													บาท	%	
ต้นทุนมันแปร															
ค่าพันธุ์สัตว์	7.6	7.8	6.5	6.6	7.1	7.4	8.2	8.1	8.2	8.1	8.1	8.1	7.7	21.0	
ค่าอาหารรวมกากถั่วเหลือง	25.2	25.5	25.2	26.1	25.7	25.4	25.2	26.0	26.3	25.7	25.4	25.8	25.6	70.2	
กากถั่วเหลือง	3.7	3.8	3.8	3.7	3.9	3.9	3.9	3.8	4.1	4.1	3.8	4.0	3.9	10.6	
ค่าแรงงาน	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	1.1	
ค่ายาป้องกันและรักษาโรค	0.7	0.7	0.7	1.0	0.9	1.0	1.0	1.0	0.8	0.7	1.0	0.8	0.9	2.4	
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	0.5	0.6	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	1.9	
ต้นทุนมันแปรอื่น ๆ	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	1.9	
รวมต้นทุนมันแปร	35.0	35.5	34.0	35.5	35.5	35.8	36.3	37.0	37.1	36.3	36.5	36.6	35.9	98.3	
ต้นทุนคงที่	0.5	0.5	0.5	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	1.7	
รวมต้นทุนการผลิตทั้งหมด	35.5	36.0	34.5	36.2	36.1	36.3	36.9	37.6	37.7	37.0	37.2	37.2	36.5	100.0	
น้ำหนักเฉลี่ยต่อตัว	1.8	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8		

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สำหรับการแปรรูปไก่เนื้อนั้น พบว่า ไก่มีชีวิต 1 ตัว น้ำหนักประมาณ 1.8 กิโลกรัม นั้นเมื่อผ่านกรรมวิธีฆ่า ถอนขน และชำแหละแล้ว จะเหลือน้ำหนักสุทธิเพื่อการจำหน่าย ตัวละ 1.3 กิโลกรัม ถ้าจำหน่ายในประเทศไก่ชำแหละอาจจะอยู่ในรูปของไก่แช่เย็นทั้งตัว หรือ วางจำหน่ายในรูปของชิ้นส่วน ซึ่งจะขายได้ทุกส่วน แต่ไก่ชำแหละเพื่อจำหน่ายในต่างประเทศจะ ส่งไปจำหน่ายได้เฉพาะเนื้อน่อง เนื้ออก สันใน ปีกขน และปีกส่วนกลาง ซึ่งคิดเป็นน้ำหนักรวม ร้อยละ 54.5 หรือประมาณ 0.71 กก. ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 45.5 หรือ 0.59 กก. ประกอบ ด้วย เครื่องใน ขาโครงกระดูก เศษเนื้อและเลือด จะจำหน่ายในประเทศเท่านั้น

#### - ปริมาณการผลิตไก่เนื้อ

เนื่องจากการเลี้ยงไก่เป็นธุรกิจที่ผู้ประกอบการสามารถเข้าร่วม หรือ ถอนตัวออกได้โดยง่าย เมื่อพิจารณาเงื่อนไขในด้านเทคโนโลยีซึ่งไม่ยุ่งยากเกินไป ประกอบกับ ใช้จ่ายเงินลงทุนต่ำ คือ มีค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนที่ต่ำเพียง 0.68 บาท/ตัวเท่านั้น และยังมีระยะคืนทุนค่อนข้างสั้นอีกด้วย นอกจากนี้การควบคุมการผลิตไก่เนื้อยังไม่สามารถทำได้สมบูรณ์ เช่น ไก่ตายจากภาวะอากาศร้อน หรือโรคระบาด เป็นต้น เหตุผลดังกล่าวนี้จึงทำให้ปริมาณการผลิตไก่เนื้อมีความแปรปรวนได้เป็นอย่างมากในช่วงเวลาสั้น

สำหรับปริมาณการผลิตไก่เนื้อของไทยในช่วง 10 กว่าปีที่ผ่านมานี้มีอัตราการขยายตัวที่สูงถึงร้อยละ 21 ต่อปี จากปี 2520 ที่มีการผลิตประมาณ 158 ล้านตัว เพิ่มขึ้นเป็น 551.8 ล้านตัวในปี 2532 (ดูรายละเอียดในตารางที่ 2.18) ทั้งนี้สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการนำเทคโนโลยีการเลี้ยงไก่จากต่างประเทศมาใช้ ซึ่งทำให้ระยะเวลาที่ใช้ในการเลี้ยงและคืนทุนในการผลิตไก่เนื้อลดลง ประกอบกับช่วงเวลาดังกล่าวตลาดต่างประเทศมีความต้องการไก่สดแช่แข็งจากไทยเพิ่มขึ้น จึงทำให้ประเทศไทยสามารถส่งออกเนื้อไก่ไปแข่งขันในตลาดโลกได้

#### - การตลาดไก่เนื้อ

เนื่องจากเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่อาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ เกษตรกรอิสระและเกษตรกรตามข้อผูกพัน การจำหน่ายไก่เนื้อของเกษตรกรทั้งสองประเภทจึงมีลักษณะแตกต่างกัน กล่าวคือผู้เลี้ยงอิสระนั้นจะจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อในท้องถิ่น ซึ่งส่วนหนึ่งจะใช้

ตารางที่ 2.18 ปริมาณการผลิต การบริโภค และการส่งออกเนื้อไก่ ปี 2520 - 2533

ปี	ปริมาณการผลิต			ปริมาณการบริโภคในประเทศ			การส่งออก					การนำเข้า ของญี่ปุ่น (ตัน)
	(ตัน)	(ล้านตัว)	อัตรา เปลี่ยนแปลง	(ตัน)	(ล้านตัว)	(ร้อยละ)	ปริมาณ (ตัน)	ปริมาณ (ล้านตัว)	ปริมาณ (ร้อยละ)	มูลค่า (ล้านบาท)	ราคา (บาท/กก.)	
2520	96,019	158	217	91,765	151	96	4,254	7	4	158	37.02	46,125
2521	113,496	187	18	104,210	172	92	9,286	15	8	334	35.94	59,813
2522	112,413	185	-1	98,255	162	87	14,158	23	13	517	36.51	70,071
2523	223,375	367	98	204,872	337	92	18,503	30	8	656	35.46	70,256
2524	206,851	340	-7	180,082	295	87	26,769	44	13	1187	44.33	97,998
2525	253,683	417	23	220,467	362	87	33,216	55	13	1310	39.44	102,927
2526	254,801	419	0	231,875	325	78	22,926	38	9	946	41.28	100,575
2527	261,945	431	3	227,728	347	80	34,217	56	13	1420	41.49	103,725
2528	296,880	488	13	259,040	427	87	37,840	62	13	1468	37.89	100,455
2529	306,305	504	3	241,519	397	79	64,786	107	21	3121	48.18	174,429
2530	272,060	446	-12	190,089	311	70	81,971	135	30	4023	49.08	195,329
2531	279,380	458	3	183,023	300	66	96,357	158	34	4917	51.02	258,781
2532	336,598	552	20	226,982	372	67	109,616	180	33	5069	46.24	270,638
2533	297,680	488	-12	158,821	280	57	138,859	208	43	7586	54.63	291,228

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สำหรับการบริโภคในท้องถิ่นนั้น ๆ อีกส่วนหนึ่งจะส่งให้พ่อค้าส่งในตลาดกรุงเทพ ซึ่งจะนำเข้า โรงงานชำแหละเพื่อส่งขายปลีกในตลาดกรุงเทพ หรือขายให้แก่ตัวแทนบริษัทขนาดใหญ่ซึ่งจะนำเข้า โรงงานชำแหละของบริษัท เพื่อการส่งออก หรือเพื่อการจำหน่ายปลีก หรือผลิตเป็นอาหาร ชนิดอื่น ๆ จำหน่ายในกรุงเทพฯ ส่วนผู้เลี้ยงตามข้อผูกพันกับบริษัทขนาดใหญ่ นั้นจะจำหน่ายไก่เนื้อ ของตนให้แก่ตัวแทนรับซื้อของบริษัทเอกชน ซึ่งบริษัทจะนำเข้าโรงงานแปรรูปเพื่อจำหน่ายภายใน ประเทศหรือส่งออกต่างประเทศ

#### - ความต้องการบริโภคไก่เนื้อ

ไก่เนื้อที่ผลิตได้จะถูกใช้บริโภคภายในประเทศส่วนหนึ่ง และส่งไปจำหน่าย ต่างประเทศอีกส่วนหนึ่ง

ก. ปริมาณการบริโภคไก่เนื้อในประเทศ ในอดีตเนื้อไก่เป็นอาหารที่มี ราคาแพง เนื่องจากปริมาณการผลิตยังอยู่ในวงจำกัด ความต้องการเพื่อบริโภคภายในยังมีไม่มากนัก จนกระทั่งมีการทำเทคโนโลยีการผลิตไก่เนื้อจากต่างประเทศเข้ามา และทำให้การผลิต ไก่เนื้อขยายตัวอย่างรวดเร็วดังกล่าวแล้วข้างต้น ราคาไก่เนื้อจึงถูกลงเมื่อเปรียบเทียบกับราคา เนื้อสัตว์อื่น ๆ จึงทำให้ปริมาณการบริโภคไก่เนื้อเพิ่มขึ้น แต่หลังจากที่มีการส่งออกเนื้อไก่มากขึ้น แล้ว ราคาเนื้อไก่ในประเทศก็จะไม่ขึ้นกับปริมาณหรือต้นทุนในการผลิตเนื้อไก่อีกต่อไป แต่จะขึ้น กับราคาตลาดโลก ซึ่งราคาตลาดโลกนี้จะกลายเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการบริโภคใน ประเทศเป็นอย่างมาก กล่าวคือ ถ้าปีใดราคาเนื้อไก่ในตลาดโลกสูงมาก ก็จะทำให้ปริมาณ การบริโภคไก่เนื้อในประเทศลดลง ขณะที่ปริมาณการผลิต และการส่งออกจะเพิ่มขึ้น ดังตัวอย่าง ในช่วงปี 2529-2531 (ตารางที่ 2.10) ที่ปริมาณการบริโภคในประเทศลดลงมาโดยตลอด แต่ อย่างไรก็ตามความต้องการบริโภคเนื้อไก่ในประเทศยังคงมีสัดส่วนที่สูงถึงร้อยละ 57 เมื่อเปรียบ เทียบกับปริมาณการผลิตเนื้อไก่ทั้งหมด

ข. ปริมาณการส่งออกเนื้อไก่ของไทย แม้ว่าในปัจจุบันประเทศไทย ส่งออกเนื้อไก่แช่แข็งไปยังประเทศต่าง ๆ หลายประเทศก็ตาม แต่ประเทศญี่ปุ่นก็ยังคงเป็นผู้นำ เข้าที่สำคัญ กล่าวคือ ในปี 2533 ประเทศญี่ปุ่นมีการนำเข้าเนื้อไก่จากไทยถึง 104,738 ตัน คิดเป็นร้อยละ 75 ของปริมาณการส่งออกของไทย สำหรับแนวโน้มการส่งออกเนื้อไก่ของไทยเมื่อ พิจารณาจากตารางที่ 2.10 จะพบว่า ปริมาณการส่งออกเนื้อไก่ของไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาตลอด



โดยเฉพาะในช่วง 4-5 ปีที่ผ่านมา การเพิ่มขึ้นเป็นไปอย่างรวดเร็วมาก จากเดิมที่เคยส่งออกเพียง 37,840 ตัน ในปี 2528 เพิ่มขึ้นเป็น 138,859 ตัน ในปี 2533 คิดเป็นอัตราเพิ่มถึงร้อยละ 54 ต่อปี ทั้งนี้เนื่องจากประเทศญี่ปุ่นซึ่งเป็นประเทศผู้นำเขารายใหญ่ของไทย มีความต้องการนำเข้าที่สูงขึ้นมาก จาก 100,455 ตัน ในปี 2528 เพิ่มเป็น 291,228 ตัน ในปี 2533 หรือ ร้อยละ 38 ต่อปี และถึงแม้ว่าประเทศไทยจะมีการส่งออกเนื้อไก่ที่ขยายตัวอย่างรวดเร็วก็ตาม แต่ปริมาณการส่งออกของไทยยังมีสัดส่วนที่น้อยมากเมื่อเทียบกับตลาดโลก กล่าวคือ ในปี 2533 คาดว่าปริมาณการส่งออกเนื้อไก่รวมของโลก เท่ากับ 1.3 ล้านตัน ขณะที่ประเทศไทยมีการส่งออกเพียง 1.39 แสนตัน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 11 เท่านั้น ดังนั้นประเทศไทยจึงจำเป็นต้องจะ ต้องยอมรับราคาที่ถูกลงที่กำหนดมาจากตลาดโลก

## 2.7.2 สุกร

### - การผลิตสุกร

ในอค์การผลิตสุกรของไทย จะเป็นอาชีพรองจากการทำไร่ทำนาของเกษตรกรในทุกจังหวัดทั่วประเทศ โดยชาวบ้านจะเลี้ยงสุกรในบริเวณใกล้ ๆ แหล่งอาหาร เช่น ไร่ ปลูกข้าว หรือเศษอาหารอื่น ๆ ซึ่งเป็นการเลี้ยงสุกรที่ไม่ถูกหลักวิชาและสุลักษณะ ไม่ว่าจะ เป็นด้านการคัดเลือกพันธุ์ อาหาร การดูแลรักษา การป้องกันโรค และการสร้างโรงเรือน ดังนั้นคุณภาพของเนื้อสุกรจึงไม่ได้มาตรฐาน และอาจก่อให้เกิดปัญหาในด้านสุขอนามัยและโรคต่าง ๆ ได้ง่าย จนกระทั่งเมื่อ 20 กว่าปีที่ผ่านมา รัฐบาลได้เริ่มทำการส่งเสริมการเลี้ยงสุกรอย่างจริงจังโดยการจัดตั้งศูนย์บำรุงพันธุ์สุกรแห่งชาติขึ้นที่ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา และจัดให้มีการอบรมผู้เลี้ยงสุกรขึ้นอย่างกว้างขวาง จึงทำให้การเลี้ยงสุกรแบบเดิมเปลี่ยนแปลงไปเป็นเชิงการค้าและถูกหลักวิชาการมากขึ้น ปัจจุบันแหล่งผลิตสุกรของไทยส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณภาคกลาง รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้ ตามลำดับ สำหรับผู้เลี้ยงสุกร อาจแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ตามขนาดการเลี้ยง ดังนี้คือ

1. ผู้เลี้ยงสุกรแบบครัวเรือน ที่มีการเลี้ยงสุกรจำนวนต่ำกว่า 50 ตัว ลงมา ซึ่งผู้เลี้ยงประเภทนี้พร้อมที่จะเลิกเลี้ยงเมื่อราคาตกต่ำ และกลับมาเลี้ยงใหม่เมื่อราคาดีขึ้น ได้ตลอดเวลา ดังนั้นผู้เลี้ยงเหล่านี้จึงมีส่วนสำคัญที่จะทำให้ปริมาณราคาเคลื่อนไหวขึ้นลงได้เช่น

เดียวกับผู้เลี้ยงรายใหญ่ ผู้เลี้ยงเหล่านี้ส่วนใหญ่ไม่ค่อยเอาใจใส่ในการเลี้ยงอย่างถูกหลักวิชาสมัยใหม่ ทั้งในด้านการคัดเลือกพันธุ์ การให้อาหาร เวชภัณฑ์ และการป้องกันโรค ทำให้คุณภาพของสุกรไม่ได้มาตรฐานและอาจติดโรคได้ง่าย

2. ผู้เลี้ยงสุกรเป็นอาชีพหลักขนาดเล็กและขนาดกลาง จำนวน 50-300 ตัว
3. ผู้เลี้ยงสุกรเป็นอาชีพหลักขนาดใหญ่ ตั้งแต่ 300 ตัวขึ้นไป ซึ่งผู้เลี้ยงประเภทนี้และผู้เลี้ยงสุกรขนาดกลาง จะทำการเลี้ยงแบบการค้าที่มีการคัดเลือกพันธุ์และการเลี้ยงดูอย่างถูกต้องตามหลักวิชา และมีบางรายที่ได้ระดับมาตรฐานส่งออก

#### - ต้นทุนการผลิตสุกร

ต้นทุนการผลิตสุกรจะมีส่วนประกอบที่เป็นค่าอาหารต่ำกว่า คือมีอัตราร้อยละ 59 ของต้นทุนทั้งหมด แต่ในอาหารสุกรดังกล่าวก็มีต้นทุนของกากถั่วเหลืองที่สูงถึงร้อยละ 5 (ตารางที่ 2.19) จึงเห็นได้ว่ากากถั่วเหลืองเป็นปัจจัยการผลิตที่มีความสำคัญในการผลิตสุกร หากราคากากถั่วเหลืองมีการเปลี่ยนแปลงแล้วย่อมส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตสุกร และส่งผลต่อเนื่องไปยังปริมาณการผลิตสุกรด้วย นอกจากนี้การผลิตสุกรยังมีต้นทุนค่าพันธุ์สัตว์อีก ร้อยละ 29 และมีต้นทุนที่เป็นค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนที่เท่ากับร้อยละ 4.8 แสดงให้เห็นว่าการผลิตสุกรต้องใช้เงินลงทุนที่สูงกว่าการผลิตไก่เนื้อ ดังนั้นการเข้าออกจากตลาดของผู้เลี้ยงจะทำได้ค่อนข้างยากกว่าตลาดไก่เนื้อ ทำให้การเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตสุกรในระยะสั้นไม่มากนัก

#### - ปริมาณการผลิตสุกร

เมื่อพิจารณาสถิติการผลิตสุกรแล้วจะเห็นได้ว่า ปริมาณสุกรที่ผลิตได้ในแต่ละปีจะเคลื่อนไหวขึ้นลงอยู่ระหว่าง 5 - 8 ล้านตัว (ตารางที่ 2.20) เนื่องจากการเลี้ยงสุกรของไทยเป็นการเลี้ยงเพื่อการบริโภคภายในประเทศเท่านั้น มีเพียงส่วนน้อยที่สามารถส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศได้ ทั้งนี้เพราะปัญหาเรื่องโรคระบาดของสุกร และเทคนิคการชำแหละเนื้อสุกรของโรงงานในประเทศไทยยังไม่ได้มาตรฐาน

ตารางที่ 2.19 ต้นทุนการผลิตสุกรขุน (นน. 10-100 กก.) เฉลี่ยทุกขนาด ปี 2533

รายการ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มี.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	เฉลี่ย		
													บาท	%	
ต้นทุนผันแปร															
ค่าพันธุ์สุกร	780	780	740	740	740	710	680	560	530	660	580	550	679	24.49	
ค่าอาหารรวมกากถั่วเหลือง	1,425	1,401	1,386	1,372	1,359	1,345	1,341	1,338	1,342	1,332	1,331	1,329	1,358	58.98	
กากถั่วเหลือง	117	117	121	120	124	128	128	125	129	125	119	118	122	5.32	
ค่าแรงงาน	42	44	45	42	40	44	40	39	39	39	41	39	41	1.79	
ค่ายาป้องกันและรักษาโรค	30	24	27	17	18	16	17	14	13	13	16	14	18	0.79	
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	100	98	96	115	114	112	115	108	106	118	133	125	112	4.85	
ต้นทุนผันแปรอื่น ๆ	11	13	13	11	10	11	10	10	10	10	11	10	1	0.47	
รวมต้นทุนผันแปร	2,387	2,360	2,307	2,297	2,282	2,238	2,203	2,069	2,042	2,172	2,212	2,066	2,220	96.36	
ต้นทุนคงที่	81	85	87	86	83	90	83	80	79	81	87	85	84	3.46	
รวมต้นทุนทั้งหมด	2,468	2,446	2,393	2,383	2,364	2,327	2,285	2,149	2,121	2,253	2,299	2,151	2,303	100.00	

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 2.20 ปริมาณการผลิต การบริโภค และการส่งออกสุกร ปี 2519 - 2533

ปี	ปริมาณการผลิต (พันตัว)	บริโภคในประเทศ (พันตัว)	การส่งออก	
			มีชีวิต (พันตัว)	แช่แข็ง (ตัน)
2519	4,086	5,005	5.6	66.3
2520	2,869	5,380	0.6	8.1
2521	7,069	5,759	3.6	1,456.9
2522	5,093	5,901	7.4	493.0
2523	7,024	6,053	0.2	38.1
2524	7,488	6,241	0.6	3.6
2525	5,799	6,608	11.5	27.5
2526	5,798	6,777	5.4	13.2
2527	6,358	6,920	11.7	7.6
2528	8,121	7,230	70.8	50.1
2529	6,860	7,330	54.9	1.3
2530	1,753	7,641	12.6	21.0
2531	7,567	7,570	1.2	36.0
2532	7,960	8,190	0.51	159.0
2533	8,088	8,607	0.04	1,424.0

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

- การตลาดสุกร

การจำหน่ายสุกรของผู้เลี้ยงนั้นแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ ตามประเภทและลักษณะของผู้เลี้ยง ดังนี้คือ

1. ผู้เลี้ยงแบบครัวเรือน โดยทั่วไปผู้เลี้ยงแบบครัวเรือน ซึ่งเป็นผู้เลี้ยงรายย่อยนี้จะขายสุกรมีชีวิตให้กับพ่อค้าผู้รวบรวมในท้องที่ ในท้องถิ่นหรือในเมือง นายหน้าตัวแทนจัดหาสุกร หลังจากนั้นสุกรมีชีวิตจะถูกส่งต่อไปสู่พ่อค้าส่งสุกรชำแหละในเมือง หรือส่งเข้าตลาดโรงฆ่าในกรุงเทพฯ เพื่อทำการฆ่าแล้วจึงส่งไปให้พ่อค้าเชืง และโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ เช่น หมูแผ่น หมูทอด กุนเชียง และส่งต่อไปยังผู้บริโภคในที่สุด
2. ผู้เลี้ยงขนาดเล็กและขนาดกลาง จะขายสุกรมีชีวิตให้แก่ นายหน้าตัวแทนพ่อค้า พ่อค้าส่งสุกรชำแหละในท้องถิ่น พ่อค้าแบ่งหมูหน้าโรงฆ่า และพ่อค้าส่งสุกรชำแหละในกรุงเทพฯ
3. ผู้เลี้ยงเป็นอาชีพหลักขนาดใหญ่ หรือเป็นผู้เลี้ยงในเครือบริษัทอาหารสัตว์ ตามปกติผู้เลี้ยงประเภทนี้จะเป็นผู้ดำเนินการขายสุกรมีชีวิตเอง หรือไม่ก็อาจจะขายให้พ่อค้าส่งสุกรชำแหละในกรุงเทพฯ และปัจจุบันนี้ได้มีผู้เลี้ยงขนาดใหญ่และบริษัทอาหารสัตว์เริ่มธุรกิจการค้าปลีกสุกรชำแหละและผลิตภัณฑ์จากเนื้อสุกรของบริษัทเองด้วย เช่น เครือเจริญโภคภัณฑ์ และ บริษัท ปฐมฟาร์ม จำกัด เป็นต้น

- ปริมาณการบริโภคสุกร

ความต้องการบริโภคสุกรนั้นแบ่งออกได้อย่างกว้าง ๆ เป็น 2 ลักษณะ คือ ความต้องการเพื่อบริโภคภายในและความต้องการเพื่อส่งออก ความต้องการเพื่อบริโภคภายในส่วนใหญ่ได้แก่สุกรชำแหละ ซึ่งอาจวางขายในตลาดสด ซุปเปอร์มาร์เก็ต และจำหน่ายให้แก่ผู้ซื้อรายใหญ่ เช่น โรงแรม กัดคาคาร สาธารณเป็นต้น นอกจากนี้ยังมีเนื้อและชิ้นส่วนสุกรที่ผ่านการแปรรูปเป็นอาหารสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป เช่น อาหารกระป๋อง หมูแผ่น กุนเชียง แฮม แหนม หมูสอ เป็นต้น ความต้องการบริโภคสุกรภายในประเทศทั้งหมดคนมีการขยายตัวที่ไม่มากนักคือประมาณร้อยละ 4 ต่อปีเท่านั้น กล่าวคือในปี 2522 ความต้องการบริโภคสุกรภายในประเทศมีเท่ากับ 5.90 ล้านตัว และได้เพิ่มขึ้นเป็น 8.61 ล้านตัวในปี 2533

ส่วนความต้องการเพื่อส่งออกอาจมีใน 3 ลักษณะคือ สุกรมีชีวิต เนื้อสุกแช่  
เย็นและสุกแปรรูปเป็นอาหารสำเร็จรูป เช่น อาหารกระป๋อง แสม เบคอน เป็นต้น แต่  
การส่งออกเนื้อสุกและสุกแปรรูปในปัจจุบันยังมีน้อยมาก



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย