

## บทที่ 4

### การผลิตและตลาดไก่ลูกผสมพื้นเมือง

ในบทนี้จะเป็นการบรรยายเพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวข้องกับไก่ลูกผสมพื้นเมือง โดยเนื้อหาประกอบด้วย 1) พันธุ์ไก่ลูกผสมพื้นเมือง 2) การผลิตไก่เพื่อการขุนจำหน่าย 3) วัตถุประสงค์อาหารสัตว์และวัตถุประสงค์ที่ใช้เป็นอาหารสำหรับไก่ลูกผสมพื้นเมือง 4) ต้นทุนการผลิต 5) ตลาดไก่ลูกผสมพื้นเมือง และในส่วนสุดท้ายได้แก่สภาพการผลิตไก่ลูกผสมพื้นเมืองในจังหวัดเชียงใหม่

#### 4.1 พันธุ์ไก่ลูกผสมพื้นเมือง

ไก่ลูกผสมพื้นเมืองเกิดจากการผสมข้ามสายพันธุ์ระหว่างไก่พื้นเมืองพันธุ์แท้กับไก่สายพันธุ์จากต่างประเทศ ส่วนใหญ่การผสมพันธุ์ จะใช้ไก่เพศผู้คือไก่พื้นเมืองผสมกับไก่แม่พันธุ์คือไก่ไข่พันธุ์แท้ ไก่กึ่งเนื้อกึ่งไข่ ลักษณะของพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ และพันธุ์ลูกผสม (crossbred) แสดงได้ดังต่อไปนี้

##### 4.1.1 พ่อพันธุ์ของไก่ลูกผสมพื้นเมือง

จากการที่กรมปศุสัตว์ร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัยได้ดำเนินโครงการสร้างฝูงพ่อแม่พันธุ์ไก่พื้นเมือง 4 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ประดู่หางดำที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์จากศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่ พันธุ์เหลืองหางขาวจากศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์กบินทร์บุรี พันธุ์แดงจากศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์สุราษฎร์ธานี และพันธุ์ซีจากศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ท่าพระ พบว่าพ่อแม่พันธุ์ไก่พื้นเมืองของประเทศไทยที่มีลักษณะเด่นและเหมาะสมสำหรับการนำมาขยายพันธุ์เพื่อให้ได้ลูกผสมพื้นเมืองที่มีลักษณะดี ประกอบด้วย ไก่ประดู่หางดำ ไก่เหลืองหางขาว และไก่แดง (กรมปศุสัตว์, 2552)

1) ไก่พันธุ์ประดู่หางดำไก่ประดู่หางดำมีถิ่นกำเนิดแถบภาคกลางของไทย เช่น จังหวัดสุพรรณบุรี พระนครศรีอยุธยา ฉะเชิงเทรา กรุงเทพฯ (มีนบุรี หนองจอก) สิงห์บุรี และอ่างทอง เป็นแหล่งกำเนิดไก่ประดู่หางดำชั้นดี นอกจากนี้ยังมีแถบจังหวัดใกล้เคียง ปัจจุบันนิยมเลี้ยงแพร่หลายไปทั่วประเทศไทย และต่างประเทศในแถบอาเซียน เช่น มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย บรูไน

เป็นต้น ไก่ประคูดู่หางดำจัดเป็นไก่ขนาดกลาง น้ำหนักพ่อพันธุ์ประมาณ 3.00-3.50 กิโลกรัม ลักษณะประจำพันธุ์เพศผู้ มีสีหน้าแดง ขนสร้อยคอ-หลังสีแดงเข้ม ขนลำตัว ขนหาง แข็งและปากมีสีดำ สีของผิวหนังขาวอมเหลือง ตามีสีเหลืองอมน้ำตาลและลักษณะหงอนเป็นหงอนถั่ว

2) ไก่พันธุ์เหลืองหางขาว ไก่เหลืองหางขาวมีถิ่นกำเนิดแถวภาคเหนือของไทยคือบ้านห้วยเท หรือบ้านกว้าง จังหวัดพิจนุโลก เป็นแหล่งกำเนิดไก่พันธุ์เหลืองหางขาวพันธุ์ดีสายเลือดแท้ นอกจากนี้ยังมีแถบจังหวัดใกล้เคียง ลักษณะเด่นประจำพันธุ์เพศผู้ มีขนสร้อยสีเหลืองสดไล่ตั้งแต่กับสีทองคำขนสร้อยคอรวยยาวประจำเรียก "สร้อยต่อ หรือ ประป่า" ขนสีเหลือง จะมี 3 เฉดสี คือ เหลืองแก่ เรียกเหลืองใหญ่ เหลืองกลาง เรียกเหลืองรวก เหลืองอ่อนเรียกเหลืองดอกโสน ขนหางพัดมีสีดำ ขนกระสวยสีขาว น้ำหนักพ่อพันธุ์ประมาณ 3.00-3.50 กก.

3) ไก่พันธุ์นกแดงไก่นกแดงเป็นไก่พันธุ์แท้ มีอยู่ทั่วไปในภาคกลาง ภาคใต้ และภาคเหนือ พบมากในแถบจังหวัดกาญจนบุรี พิจนุโลก นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา และพัทลุง ลักษณะเด่นประจำพันธุ์เพศผู้ขนพื้นลำตัว หน้าคอ หน้าท้อง ใต้ปีกสีแดงตลอด ขนสร้อยคอ สร้อยปีก สร้อยหลัง ก้านขนสีแดง น้ำหนักพ่อพันธุ์ประมาณ 3.00-3.50 กก.

ภาพที่ 4.1 พ่อพันธุ์ไก่ลูกผสมพื้นเมือง



ที่มา: กรมปศุสัตว์, 2552

#### 4.1.2 แม่พันธุ์ของไก่ลูกผสมพื้นเมือง

แม่พันธุ์ไก่ลูกผสมพื้นเมืองคือไก่พันธุ์จากต่างประเทศซึ่งมีหลายสายพันธุ์ประกอบด้วยสายพันธุ์ไก่นื้อ ไก่กึ่งเนื้อกึ่งไข่ และไก่ไข่ เช่น ไก่พันธุ์โรดไอแลนด์ ไก่บาร์พลิมธรีด ไก่เซียงไฮ้ ไก่พลิมธรีดขาว เป็นต้น แต่ที่นิยมใช้เป็นแม่พันธุ์ในปัจจุบันได้แก่ (กรมปศุสัตว์, 2552)

1) ไก่พันธุ์โรดไอส์แลนด์เรด (Rhode Island Red) โรดไอส์แลนด์แดงหรือที่เรียกสั้นว่า ไก่โรด เป็นไก่พันธุ์เก่าแก่พันธุ์หนึ่งมีถิ่นกำเนิดมาจากอเมริกา จัดเป็นไก่พันธุ์เนื้อพันธุ์ใหญ่ที่ให้ไข่

ค่อนข้างดี ไก่พันธุ์โรดไอส์แลนด์แดงมี 2 ชนิดคือ ชนิดหงอนกุหลาบและชนิดหงอนจักร มีลักษณะประจำพันธุ์ คือ ขนมีสีน้ำตาลแกมแดง ผิวหนังและแข้งสีเหลือง แผ่นหุ้มมีสีแดง เปลือกไข่มีสีน้ำตาล ลักษณะนิสัยเชิง แข็งแรง สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี เริ่มให้ไข่เมื่ออายุระหว่าง 5 ½ - 6 เดือน ให้ไข่ปีละประมาณ 280 – 300 ฟอง น้ำหนักตัวเมื่อโตเต็มที่เพศผู้หนัก 3.1 – 4.0 กิโลกรัม เพศเมียหนัก 2.2 – 4.0 กิโลกรัม สมัยก่อนนิยมเลี้ยงเป็นไก่ไข่เพราะให้ไข่ดกแต่ในปัจจุบันนิยมเลี้ยงเป็นไก่ต้นพันธุ์ ในการผลิตไข่ลูกผสมทางการค้า

2) ไก่พันธุ์บาร์พลีมัทร็อค (Barred Plymouth Rock) บาร์พลีมัทร็อคหรือที่เรียกกันว่า ไก่บาร์ มีถิ่นกำเนิดมาจากอเมริกา ลักษณะประจำพันธุ์ คือมีสีดำสลับกับขาวตามขวางของขน หงอนจักร ผิวหนังสีเหลือง ไข่เปลือกสีน้ำตาล เริ่มให้ไข่เมื่ออายุประมาณ 5 ½ - 6 เดือน เป็นพันธุ์ที่ได้มีการผสมและคัดเลือกพันธุ์ขึ้นเมื่อประมาณ ค.ศ. 1865 โดยการผสมระหว่างไก่ตัวผู้พันธุ์โดมินีกกับไก่ตัวเมียพันธุ์โคชินดำหรือจาวรด้า เคยเป็นไก่ที่ได้รับความนิยมเลี้ยงเป็นไก่ไข่อยู่ระยะหนึ่ง ปัจจุบันใช้เป็นสายแม่ผสมกับไก่ตัวผู้พันธุ์โรดไอส์แลนด์แดงหรือพันธุ์นิวแฮมเชียร์

3) ไก่พันธุ์เซียงไฮ้ (Shiang Hai) ไก่เซียงไฮ้ถูกนำเข้ามาในประเทศไทยราวปี 2524 โดยรัฐบาลสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนจีน ถวายไข่มีเชื้อแต่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ เพศผู้และเพศเมีย มีลักษณะทั่วไปคล้ายๆ กับไก่โรดไอแลนด์แดงแต่มีรูปร่างและน้ำหนักตัวมากกว่าไก่โรดฯ สีขนมีสีเหลืองเข้มขนปลายคอมีสีดำหงอนจักร แข็งและผิวหนังสีเหลืองเปลือกไข่สีน้ำตาล แข็งมีขน

ภาพที่ 4.2 แม่พันธุ์ไก่ลูกผสมพื้นเมือง



ที่มา: กรมปศุสัตว์, 2552

#### 4.1.3 สายพันธุ์ไก่ลูกผสมพื้นเมือง

สายพันธุ์ไก่ลูกผสมพื้นเมืองสามารถจำแนกได้ดังต่อไปนี้ (กรมปศุสัตว์, 2552)

1) ไก่ลูกผสมพื้นเมือง สองสายพันธุ์ เป็นการผสมพันธุ์ระหว่างพ่อพื้นเมืองกับแม่พันธุ์ต่างประเทศที่มีลักษณะการเจริญเติบโตเร็ว ไข่ดก เป็นต้น

♂ พันธุ์พื้นเมือง x ♀ โรัด หรือ บาร์



ลูกผสม(พันธุ์โรัดหรือบาร์ 50 พันธุ์พื้นเมือง 50)

2) ไก่ลูกผสมพื้นเมืองสามสายพันธุ์ เกิดจากการผสมพันธุ์ระหว่างพ่อพันธุ์พื้นเมืองกับลูกผสมระหว่างพ่อพันธุ์โรัดกับแม่บาร์ได้ลูกผสมสองสายโรัด -บาร์ หรือที่รู้จักกันในชื่อ ฮาร์โก้ (hargo) ลูกที่ได้มีความแข็งแรง ทนทานต่อสภาพแวดล้อมและโรค มีขนาดตัวโต เจริญเติบโตเร็ว มีประสิทธิภาพการใช้อาหารที่ดี เนื้อมีรสชาดีดี และลักษณะภายนอกคล้ายไก่พื้นเมือง รวมทั้งยังให้ไข่ดกพอประมาณ ปัจจุบันนิยมเลี้ยงกันมาก

♂ พันธุ์พื้นเมือง x ♀ โรัด x บาร์



โรัด x เชียงไฮ้

โรัด x ไทยพลิมัธร็อค

x ไทยพลิมัธร็อค

บาร์

ลูกผสมสามสายพันธุ์

3) ไก่ลูกผสมพื้นเมืองสี่สายพันธุ์เกิดจากแม่พันธุ์ไก่สามสายพันธุ์โดยมีพ่อพันธุ์เชียงไฮ้ และแม่ลูกผสมโรัด-บาร์ ใช้เป็นแม่พันธุ์พื้นฐานสำหรับผสมกับพ่อไก่พื้นเมืองได้เป็นไก่ลูกผสม 4 สายพันธุ์ คือ พื้นเมือง x เชียงไฮ้ – โรัด – บาร์ (NSRB) ซึ่งมีลักษณะและคุณภาพเนื้อไม่แตกต่างจากไก่พื้นเมือง แต่มีการเจริญเติบโตที่ดีกว่าและขยายพันธุ์ได้เร็วกว่าไก่พื้นเมืองรวมทั้งยังมีลักษณะรูปร่างเป็นที่ยอมรับของตลาดด้วย อุดมศรี และคณะ(2539) ได้รายงานไว้ว่า ไก่ลูกผสม NSRB มีน้ำหนักตัวเฉลี่ยที่อายุ 12 , 16 และ 20 สัปดาห์ เท่ากับ 1146.2 , 1603.7 และ 1806.4 กรัม ตามลำดับจากการทดลองของนพวรรณ และคณะ (2541) ในการให้อาหารที่มีระดับโปรตีนแตกต่างกันเลี้ยงไก่ลูกผสม NSRB พบว่า ระดับโปรตีนและพลังงานในอาหารมีผลต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโตของไก่ โดยระดับโปรตีนที่เหมาะสมจะอยู่ระหว่าง 17.36 – 19.82 เปอร์เซ็นต์ และมีค่าพลังงานใช้

ประโยชน์ได้ระหว่าง 2,609-3,010 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัม ใช้เวลาเลี้ยงดู 14 สัปดาห์ ได้น้ำหนักตัวเฉลี่ย 1,427.7 – 1,486.4 กรัม



## 4.2 การผลิตไก่อลูกผสมพื้นเมืองในระยะต่างๆ

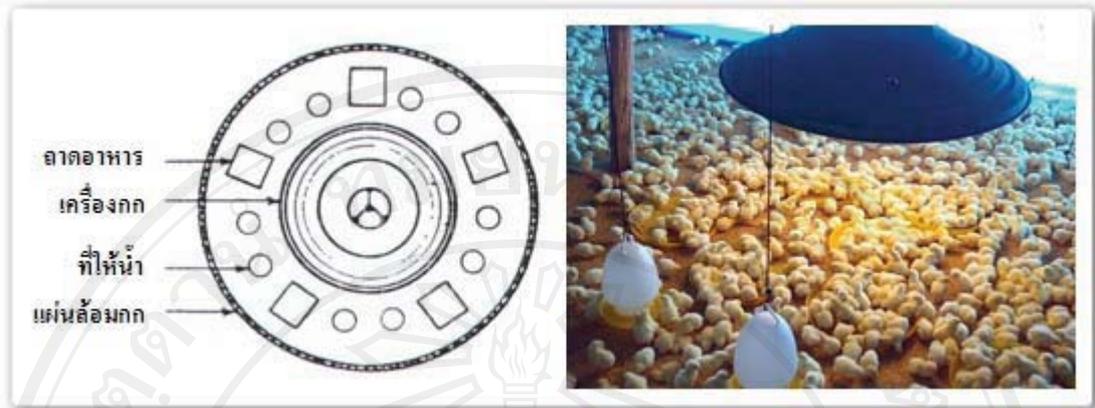
การผลิตไก่อลูกผสมพื้นเมืองในที่นี้ได้พิจารณาถึงการขุนลูกไก่จนสามารถขายได้ โดยแบ่งการผลิตเป็น 2 ระยะคือ การผลิตไก่อลูกผสมพื้นเมืองใน 0-6 สัปดาห์ และการผลิตไก่อลูกผสมพื้นเมืองในระยะ 7-12 สัปดาห์ อธิบายได้ดังต่อไปนี้

### 4.2.1 การผลิตไก่อลูกผสมพื้นเมืองใน 0-6 สัปดาห์

ช่วงแรก 0-2 หรือ 0-3 สัปดาห์เป็นระยะการกก ระยะเวลาการกกขึ้นอยู่กับความแข็งแรงของลูกไก่ที่เกษตรกรต้องสังเกตเอง การกกลูกไก่นั้นมีความจำเป็นอย่างมากเพราะไก่เล็กต้องการความอบอุ่นเหมือนแม่ไก่ จนกระทั่งมีขนแท้ที่รักษาความอบอุ่นของร่างกายได้เอง เพื่อลดอัตราการตาย จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมียูปรกรณ์ ที่เรียกว่า เล้ากก เล้ากกต้องป้องกันลม โกรกและฝนได้ มีวัสดุรองพื้นคอก ได้แก่ แกลบหรือจะเป็นพวกขี้เลื่อย เกษตรกรสามารถทำเล้ากกได้เองเช่น ใช้ส้อม บ่อซีเมนต์ หรือ แผงกัน เป็นต้น การกกสามารถใช้แหล่งพลังงานความร้อนจากไฟฟ้าและแก๊ส ลูกไก่แรกเกิดควรควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ระหว่าง 30 – 35 องศาเซลเซียส (ภาพที่4.3)

ลูกไก่ 1 ตัว ต้องการพื้นที่ในห้องกกลูกไก่ 0.5 ตารางฟุต หรือเท่ากับ 22 ตัว/ตารางเมตร การกกลูกไก่ให้ดูแลอย่างใกล้ชิด ถ้าหากอากาศร้อนเกินไปให้ดับไฟกก เช่น กลางวัน ใกล้เคียงและบ่อยๆ ส่วนกลางคืนจะต้องให้ไฟกกตลอดคืน ในระหว่างกกจะต้องมีน้ำสะอาดให้กินตลอดเวลา และวางอยู่ใกล้รางอาหาร ทำความสะอาดภาชนะใส่น้ำวันละ 2 ครั้ง คือเช้าและบ่าย ลูกไก่ 100 ตัว ต้องการรางอาหารที่กินได้ทั้งสองข้างยาว 6 ฟุต และขวดน้ำขนาด 1 แกลลอน จำนวน 3 ขวด การให้อาหารลูกไก่ระยะกก ควรให้อาหารบ่อยครั้งใน 1 วัน อาจแบ่งเป็นตอนเช้า 2 ครั้ง ตอนบ่าย 2 ครั้งและตอนค่ำอีก 1 ครั้ง การให้อาหารบ่อยครั้งจะช่วยกระตุ้นให้ไก่กินอาหารดีขึ้น อีกทั้งอาหารจะใหม่สดเสมอ (กรมปศุสัตว์, 2552)

ภาพที่ 4.3 การจัดวางอุปกรณ์ให้อาหารและน้ำแก่ลูกไก่ภายในเครื่องกกฟาสี



ที่มา: สมชาย, 2550

ลูกไก่วันแรกควรมีการใช้ยาปฏิชีวนะหรือ วิตามินน้ำเพื่อเพิ่มสารอาหารที่จำเป็นทำให้ไก่แข็งแรงและทุกครั้งในการทำวัคซีน ควรให้วิตามินก่อนและหลังทำ 1-2 วันเพื่อลดสภาวะเครียดของไก่ การใช้ยาป้องกันสภาวะเครียดจะส่งผลทำให้การเจริญเติบโตของไก่เป็นไปด้วยดี ไม่ชะงักงัน ซึ่งจะช่วยให้อัตราการเลี้ยงรอดสูงขึ้น และได้ไก่ที่มีคุณภาพดีด้วย สาเหตุต่างๆ ที่ก่อให้เกิดภาวะเครียดมีดังนี้ วรวิทย์ (2552)

- อากาศร้อนจัดแล้วเปลี่ยนเป็นฝนตกทันที
- ลมกรร โขกรุนแรงตลอด
- การไล่จับไก่ที่อาจเกิดจากการกระทำของมนุษย์หรือของสัตว์ชนิดอื่น
- ไก่ได้กินอาหารไม่เพียงพอ
- การทำวัคซีนไก่
- การนำไก่จากต่างถิ่นมาเลี้ยงรวมกัน
- เปลี่ยนอุปกรณ์การเลี้ยงไก่อย่างกะทันหัน
- ไก่ที่เริ่มแสดงอาการป่วย เป็นต้น

การใช้วัคซีนเกษตรกรต้องให้วัคซีนป้องกันโรคไก่ที่สำคัญตามกำหนดเวลาอย่างเคร่งครัด โรคที่ทำให้ไก่ตายเป็นจำนวนมาก ได้แก่ โรคนิวคาสเซิล โรคหลอดลมอักเสบติดต่อกัน โรคกัมโบโร โรคอหิวตืดเป็ด-ไก่ และโรคฝีดาษ ซึ่งการจัดการให้ไก่มีสุขภาพดีอยู่เสมอเป็นสิ่งจำเป็นเพราะทำให้ไก่มีอัตราการเจริญเติบโตที่ดี ลดการตายของไก่ได้ ทำให้เกษตรกรไม่เสี่ยงต่อการขาดทุน การป้องกันโรคที่สำคัญที่สุด ได้แก่ การสุขาภิบาลที่ดี การจัดการฟาร์มที่เข้มงวดและการเลือกใช้ยาฆ่าเชื้อที่เหมาะสม โดยเฉพาะต้องคำนึงถึงระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ ซึ่งเป็นระบบที่ป้องกันการนำเชื้อโรคต่างๆ เข้าสู่ฟาร์ม ระบบนี้ไม่ได้ป้องกันโรคใดโรคหนึ่งโดยเฉพาะ แต่จะสามารถป้องกัน

โรคต่างๆ ที่ร้ายแรงและทำให้เกิดความเสียหายอย่างมาก เช่น ไข้หวัดนก นิวคาสเซิล อหิวาต์ไก่ และ ซัลโมเนลล่า เป็นต้น ตัวอย่างตารางการทำวัคซีนแสดงได้ในตารางที่ 4.1 ซึ่งเกษตรกรสามารถนำไปปรับใช้ได้ตามความเหมาะสม (กรมปศุสัตว์, 2552)

ตารางที่ 4.1 โปรแกรมวัคซีนสำหรับไก่ไข่ ไก่พันธุ์ และไก่พื้นบ้าน

อายุ	วัคซีนที่ใช้				
	อหิวาต์เป็ดไก่	นิวคาสเซิล (เชื้อเป็น)	กัมโบโร	หลอดลมอักเสบติดต่อ	ฝีดาษไก่
5-7 วัน		√			
7-10 วัน				√	
14 วัน			√		
14-21 วัน				√	
3 สัปดาห์	√	√			
5 สัปดาห์	√		√		√
8 สัปดาห์		√			
วิธีให้	ฉีดเข้ากล้ามเนื้อใต้ผิวหนัง	หยอดตา/จุ่ม	ละลายน้ำ	หยอดตา/จุ่ม	แทงปีก

ที่มา: กรมปศุสัตว์, 2552

หลังจาก ระยะการกก ถึง 6 สัปดาห์เกษตรกรต้อง ทำการ ขยายพื้นที่เลี้ยงเพื่อลดความหนาแน่นของลูกไก่โดยการขยายแผงกก หรือเอาแผงกกออกเลยได้ ควรเพิ่มขวดน้ำ ถาดหรือรางอาหาร โดยพิจารณาจากการเข้ามากินอาหารของไก่โดยไม่ให้ถาดหรือรางอาหารมีไก่แน่นเกินไป อาหารที่เหมาะสมกับไก่ลูกผสมพื้นเมืองช่วงนี้จะเป็นอาหารสำเร็จรูปที่มีโปรตีนสูง 21-18%CP การให้อาหารในระยะนี้เกษตรกรสามารถลดจำนวนครั้งการให้อาหารได้โดยเปลี่ยนการให้อาหารเป็น 2-3 ครั้ง/วัน

#### 4.2.2 การผลิตไก่ลูกผสมพื้นเมืองในระยะ 7-12 สัปดาห์

การผลิตไก่ลูกผสมพื้นเมืองในระยะนี้เกษตรกรสามารถแยกไก่มาขังเล้าตามจำนวนที่ ต้องการ พื้นที่ในการปล่อยคือ 8-10 ตัว/ตารางเมตร พื้นคอกรองด้วยแกลบหรือวัสดุดูดซับความชื้น ได้ดีการผลิตที่มีวัตถุประสงค์เพื่อขายเป็นไก่เนื้อพื้นเมืองนั้นจะต้องผลิตแบบให้อาหารกินเต็มที่ มีอาหารในถังและรางอาหารตลอดเวลา เพื่อเร่งการเจริญเติบโตให้น้ำหนักตามที่ต้องการ ให้น้ำ

สะอาดกินตลอดเวลา ทำความสะอาดขวิดน้ำวันละ 2 ครั้ง คือเช้าและบ่าย ลูกไก่ระยะนี้ต้องการอาหารที่มีลักษณะยาวที่กินได้ทั้งสองข้างหรือถั่งอาหารที่ใช้แขวนจำนวน 3 ถัง/ไก่ 100 ตัว ต้องการรังกาน้ำอัตโนมัติยาว 4 ฟุต หรือน้ำ 24-32 ลิตร/ไก่ 100 ตัว (กรมปศุสัตว์, 2552) แต่สำหรับเกษตรกรที่มีพื้นที่กว้าง เช่น ในไร่นา หรือที่ปลูกสวนไม้ผลหรือมีแปลงหญ้าก็สามารถเลี้ยงแบบกึ่งขัง-กึ่งปล่อยได้โดยใช้ตาข่ายล้อมพื้นที่ ตามต้องการและมีคอกหรือเล้านอนไก่ (ภาพที่ 4.4) การผลิตในช่วงนี้เกษตรกรสามารถระดับโปรตีนในอาหารไก่ลงได้โดยการใช้อาหารสำเร็จรูปหรืออาหารผสมเองโดยกำหนดให้มีค่าโปรตีนในระดับ 18-15%CP เกษตรกรจะต้องหมั่นดูแลการให้อาหารเพื่อไม่ให้เกิดการตกหล่นสูญเสีย เช่น ปรับปรุงลักษณะของรางอาหารความถี่ลึกของราง ตลอดจนขนาดความกว้างของรางอาหารให้เหมาะสมเพื่อสามารถป้องกันไม่ให้ไก่คุ้ยเจียหรือถ่ามูลลงในรางอาหาร การให้อาหารไก่ในแต่ละครั้งไม่ควรให้มากจนเกินไปเพราะจะทำให้โอกาสที่อาหารจะหกหล่นมีมากขึ้น ควรให้อาหารแต่ละครั้งพอดีกับการกินหรือให้อาหารทีละน้อยแต่ให้อาหารบ่อยครั้งขึ้น ก็จะช่วยลดการสูญเสียของอาหารได้ซึ่งเป็นหนทางหนึ่งในการลดต้นทุนค่าอาหาร

ภาพที่ 4.4 การผลิตในรูปแบบเลี้ยงขังเล้า และเลี้ยงแบบกึ่งขัง-กึ่งปล่อย



(เลี้ยงแบบ ขังเล้า)

(เลี้ยงแบบ กึ่งขัง-กึ่งปล่อย)

ที่มา: จากการสำรวจ, 2552

### 4.3 วัตถุดิบอาหารสัตว์

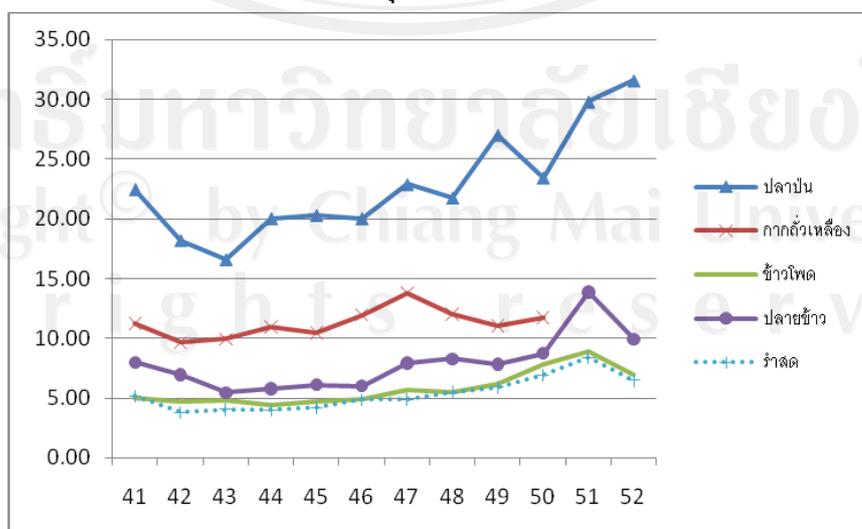
ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ราคา วัตถุดิบอาหารสัตว์ หลายชนิด (ปลาป่น กากถั่วเหลือง ปลาขี้ขาว และข้าวโพด) มีแนวโน้มสูงขึ้น (ตารางที่ 4.2 และภาพที่ 4.5) ซึ่งเป็นไปตามการเพิ่มขึ้นของประชากรสัตว์ และผลกระทบจากความต้องการพืชพลังงานเพื่อผลิตพลังงานทดแทน ทำให้ราคาอาหารสัตว์สำเร็จรูปสูงขึ้น ดังนั้นเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ต้องรับภาระต้นทุนในการผลิตที่สูงขึ้น

ตารางที่ 4.2 ราคาเฉลี่ยวัตถุดิบอาหารสัตว์ปี พ.ศ. 2541-2552

ราคาเฉลี่ยวัตถุดิบอาหารสัตว์ (บาท/กิโลกรัม)					
ราคา : ณ ราคาส่งถึงโรงงาน					
ปี พ.ศ.	ปลาป่น	กากถั่วเหลือง	ข้าวโพด	ปลายข้าว	รำสด
2541	22.47	11.25	5.02	7.98	5.16
2542	18.20	9.65	4.67	6.94	3.79
2543	16.59	9.94	4.80	5.44	4.05
2544	20.04	10.94	4.37	5.78	3.98
2545	20.30	10.47	4.68	6.11	4.19
2546	20.05	11.96	4.94	6.00	4.86
2547	22.88	13.81	5.70	7.91	4.89
2548	21.76	12.02	5.50	8.29	5.49
2549	27.02	11.03	6.18	7.84	5.90
2550	23.45	11.72	7.78	8.75	6.91
2551	29.81	-	8.9	13.86	8.4
2552	31.58	-	6.95	9.93	6.48

ที่มา : สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย, 2552

ภาพที่ 4.5 ราคาเฉลี่ยวัตถุดิบอาหารสัตว์ปี พ.ศ. 2541-2552



ที่มา : สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย, 2552

ปัจจุบันวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ โดยเฉพาะกากถั่วเหลือง และเมล็ดที่นำเข้าปีละ 3.5 ล้านตัน ส่วนในประเทศผลิตได้ปีละ 2 แสนตัน ไม่เพียงพอกับความ ต้องการ สำหรับข้าวโพดไทยผลิตได้ปีละ 3.7-3.8 ล้านตัน ส่วนใหญ่ใช้ในประเทศทั้งหมด ขณะเดียวกันมีการนำเข้าข้าวโพดจากเพื่อนบ้าน อาทิ พม่า ลาว กัมพูชา ปีละ 4-6 แสนตัน ซึ่งนำเข้า มาแปรรูปเป็นอาหารสัตว์แล้วส่งออก นอกจากนี้ราคาวัตถุดิบที่นำมาใช้ผลิตอาหารสัตว์ ทั้งข้าวโพด และกากถั่วเหลือง ถูกซึ้นนำโดยราคาน้ำมันในตลาดโลก เมื่อราคาน้ำมันปรับขึ้น วัตถุดิบเหล่านี้ก็ ปรับขึ้นตามไปด้วย และแน่นอนเมื่อราคาน้ำมันอยู่ในช่วงขาลง วัตถุดิบเหล่านี้ต่างปรับราคาลดลง เช่นกัน ซึ่งในการผลิตอาหารสัตว์นั้น วัตถุดิบเหล่านี้คิดเป็น 90% ของต้นทุนการผลิตอาหารสัตว์ ทั้งหมด จะเห็นได้ว่าปี 2551 เป็นปีที่ราคาวัตถุดิบพุ่งสูงที่สุดในรอบ 10 ปี และสูงกว่าปี 2550 ประมาณ 20-30% (สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย, 2552)

จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่า การที่ราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์มีแนวโน้มที่สูงขึ้น มีผลทำให้ ราคาอาหารสัตว์สำเร็จรูปสูงขึ้นด้วยเช่นกัน ผลกระทบจากปัจจัยดังกล่าวจะมีผลต่อกำไรของ เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์โดยตรง ดังนั้นเกษตรกรควรตระหนักถึงการใช้อาหารสัตว์สำเร็จรูปเพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพทั้งทางเทคนิคและ ทางกำไร นอกจากนี้เกษตรกรควรรู้จักเลือกใช้วัตถุดิบชนิดอื่น ๆ ที่ มีราคาถูกโดยเฉพาะวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่เป็นผลพลอยได้ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมมา ใช้ ร่วมกับอาหารสัตว์สำเร็จรูป ก็จะสามารถช่วยลดต้นทุนการเลี้ยงสัตว์ลงได้

อย่างไรก็ตามการเลือกใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์ราคาถูกมาทดแทนวัตถุดิบที่มีราคาแพงใน สูตรอาหารนั้นเกษตรกรจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับวัตถุดิบนั้น ๆ เช่น วัตถุดิบนั้นมีสารอาหาร ประเภทใดมากสามารถนำมาใช้เป็นแหล่งของสารอาหารประเภท โปรตีน หรือเป็นแหล่งของ พลังงาน ถ้าเป็นแหล่งของโปรตีนก็สามารใช้ทดแทนปลาป่น หรือกากถั่วเหลืองได้บางส่วนหรือ ทั้งหมด แต่ถ้าเป็นแหล่งของพลังงานก็อาจสามารใช้ทดแทนข้าวโพด หรือปลายข้าวในสูตรอาหาร เป็นต้น นอกจากนี้เกษตรกรจะต้องทราบด้วยว่าสารอาหารที่มีในวัตถุดิบนั้นสัตว์สามารถ ย่อยและ ดูดซึมนำไปใช้ประโยชน์ได้มากน้อยเพียงใด มีสารพิษหรือไม่และที่สำคัญจะต้องจัดหาได้ง่ายราคา ถูกและมีปริมาณเพียงพอที่จะนำมาใช้เป็นอาหารสัตว์ (นพวรรณ, 2545) ดังนั้นในหัวข้อที่จะกล่าว ต่อไปนี้จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับ ความต้องการสารอาหารของไก่ และนำไปสู่คุณสมบัติของวัตถุดิบ อาหารสัตว์ที่สำคัญในการผลิตไก่ลูกผสมพื้นเมือง ซึ่งใช้ในการผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป วัตถุดิบ บางประเภทเกษตรกรยังสามารถใช้เป็นอาหารไก่ลูกผสมพื้นเมืองไก่ได้โดยตรงหากต้องการลด ต้นทุนการผลิต

#### 4.3.1 ความต้องการสารอาหารของไก่

สารอาหารต่างๆ ที่ไก่ต้องการเพื่อนำไปใช้ในการดำรงชีพ การเจริญเติบโต และการให้ผลผลิตนั้น พืชจะแบ่งออกเป็นหมวดหมู่ต่างๆ ได้ 5 หมู่ คือ (นพวรรณ, 2535)

- 1) โปรตีน ประกอบด้วยกรดอะมิโนชนิดต่างๆ ไก่ต้องการนำไปใช้ในการสร้างโปรตีนตามส่วนต่างๆของร่างกาย เช่น เป็นส่วนประกอบหลักของกล้ามเนื้อ อวัยวะภายในต่างๆ เม็ดเลือดแดง และเป็นส่วนประกอบของผลผลิต ได้แก่ ไข่ เป็นต้น
- 2) คาร์โบไฮเดรต เป็นสารอาหารจำพวก แป้งและน้ำตาลเป็นแหล่งในการให้พลังงานแก่ร่างกายเพื่อนำไปใช้ในการทำงานของอวัยวะต่างๆเพื่อการดำรงชีพ การเจริญเติบโต และการให้ผลผลิต เช่น ไข่ ฯลฯ
- 3) ไขมัน เป็นแหล่งพลังงานแก่ร่างกาย เช่นเดียวกับคาร์โบไฮเดรต แต่จะให้พลังงานมากกว่า 2 เท่า และยังให้กรดไขมันบางชนิดที่จำเป็นสำหรับร่างกายด้วย
- 4) วิตามิน-แร่ธาตุ เป็นสารอาหารที่จำเป็นยิ่งแต่ร่างกายต้องการปริมาณน้อยมาก หากขาดจะทำให้ไก่โตช้า และเป็นโรคขาดวิตามิน-แร่ธาตุ ชนิดนั้นๆ
- 5) น้ำ เป็นสารอาหารที่จำเป็นและมีความสำคัญที่สุด เพราะถ้าไก่ขาดน้ำจะทำให้ไม่ยกกินอาหารและถึงตายได้ในที่สุด เกษตรกรควรหาภาชนะบรรจุน้ำสะอาดตั้งไว้ให้ไก่กินได้ตลอดเวลา

#### 4.3.2 วัตถุดิบอาหารสำหรับการผลิตไก่ลูกผสมพื้นเมือง

วัตถุดิบอาหารสัตว์ เป็นแหล่งของสารอาหารต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วซึ่งวัตถุดิบแต่ละชนิดจะมีความเข้มข้นของสารอาหารแตกต่างกันออกไป บางชนิดอาจมีสารอาหารบางอย่างมากเกินไปเกินความต้องการของไก่ แต่บางอย่างก็น้อยกว่าความต้องการ การที่จะให้ไก่ได้รับสารอาหารทุกชนิดพอดีกับความต้องการ จึงต้องนำเอาวัตถุดิบอาหารสัตว์หลายๆชนิด มาผสมกัน ในสัดส่วนที่พอเหมาะ วัตถุดิบที่เกษตรกรมีการใช้กันมากมีดังนี้ (นพวรรณ, 2535)

- 1) วัตถุดิบอาหารประเภทแป้ง เป็นพวกที่ให้สารอาหาร โปรตีนค่อนข้างต่ำน้อยกว่าความต้องการของไก่ แต่จะให้สารอาหารพวกแป้งและน้ำตาลเป็นส่วนใหญ่ ใช้เป็นแหล่งในการให้พลังงานแก่ร่างกายวัตถุดิบประเภทนี้ได้แก่

ปลายข้าว ให้โปรตีนประมาณ 8% พลังงาน 3,500 กิโลแคลอรี/กก. ใช้เลี้ยงไก่ได้ทั้งปลายข้าวเจ้า ปลายข้าวเหนียว และปลายข้าวหนึ่ง

รำข้าว เป็นผลพลอยได้จากการสีข้าว ซึ่งจะมีทั้งรำหยาบและรำละเอียด รำหยาบมีส่วนของแกลบปนมากค่อนข้างสูง มีคุณค่าทางอาหารต่ำ มีโปรตีนประมาณ 6-7% ส่วนรำละเอียดมีคุณค่าทาง

อาหารดีกว่า ให้โปรตีนประมาณ 12% พลังงาน 2,710 กิโลแคลอรี/กก. เหมาะที่จะใช้เป็นอาหารไก่มากกว่ารำหยาบ

ข้าวเปลือก มีคุณค่าทางอาหารต่ำกว่าปลายข้าวประมาณ 20-25% เนื่องจากส่วนของแกลบที่หุ้มเมล็ดข้าวอยู่นั้น ไม่มีคุณค่าทางอาหารต่อไก่ ข้าวเปลือก มีโปรตีนประมาณ 6% พลังงาน 2,660 กิโลแคลอรี/กก. ก่อนที่จะนำมาใช้ผสมอาหารเลี้ยงไก่ ควรทำการบดให้ละเอียดก่อน

ข้าวโพด มีคุณค่าทางอาหารใกล้เคียงกับปลายข้าว มีโปรตีน 8% และพลังงาน 3,370 กิโลแคลอรี/กก. การนำข้าวโพดมาใช้เลี้ยงไก่นั้นควรระวังปัญหาเรื่องเชื้อรา ซึ่งสามารถสร้างสารพิษที่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ไก่ได้ ดังนั้นจึงควรเลือกข้าวโพดเมล็ดที่สะอาดและไม่มีสิ่งปลอมปนอื่นมาใช้ โดยทำการบดให้ละเอียดก่อนนำมาผสมกับวัตถุดิบอื่นๆ

ข้าวฟ่าง มีคุณค่าทางอาหารใกล้เคียงกับปลายข้าว ให้โปรตีนสูงกว่า คือ ประมาณ 11% และให้พลังงาน 3,250 กิโลแคลอรี/กก. ข้าวฟ่างบางสายพันธุ์อาจมีสารพิษอยู่ด้วย ซึ่งทำให้สัตว์ไม่ชอบกินและโตช้า ควรเลือกใช้ข้าวฟ่างเมล็ดขาวและเหลืองจะปลอดภัยกว่า ก่อนที่จะนำมาใช้ควรทำการบดให้ละเอียดก่อนเช่นเดียวกับข้าวโพด

มันสำปะหลัง ใช้เป็นอาหารไก่ได้ในรูปของมันเส้นหรือมันหมัก ซึ่งผ่านกรรมวิธีที่ทำให้สารพิษลดลงแล้ว โดยวิธีการผึ่งแดดหรือหมัก มีคุณค่าทางอาหารต่ำกว่าปลายข้าวมาก ให้โปรตีน 2% และพลังงาน 3,500 กิโลแคลอรี/กก. ดังนั้นควรเลือกใช้เมื่อมีราคาถูกกว่าปลายข้าวโพดมาก ก่อนที่จะนำมาใช้ ควรทำการบดให้ละเอียดก่อนเช่นกัน

ต้นสาเก เป็นพืชที่ขึ้นเองตามธรรมชาติมีมากในภาคใต้ของประเทศไทย มีคุณค่าทางอาหารใกล้เคียงกับมันสำปะหลัง โปรตีนประมาณ 1-2 % การนำมาใช้เป็นอาหารไก่ ทำได้โดยการนำต้นสาเกมาตัดเป็นท่อนๆ ผ่าซีก นำไปชุบเอาเนื้อเยื่อในลำต้นผึ่งแดดให้แห้งเก็บไว้ใช้ผสมกับอาหารอื่น

2) วัตถุดิบอาหารประเภทโปรตีน โดยทั่วไปแล้วมักจะเป็นพวกที่ให้โปรตีนค่อนข้างสูง

กว่าความต้องการของสัตว์ และมักจะทำให้พลังงานต่ำ ได้แก่

ปลาป่น ทำมาจากปลาเป็ด ให้โปรตีนค่อนข้างสูงเฉลี่ย 50-60% ขึ้นอยู่กับคุณภาพของปลาเป็ดและวิธีการผลิต โดยทั่วไปแล้วปลาป่นจะมีราคาแพง และมักจะมีการปลอมปนด้วยวัตถุดิบอื่น จึงควรระมัดระวังในการเลือกซื้อมาใช้พอสมควร

กากถั่วเหลือง เป็นผลพลอยได้จากการนำเมล็ดถั่วเหลืองไปสกัดน้ำมันออกให้โปรตีนสูงประมาณ 44% ในบางท้องที่ซึ่งมีการปลูกถั่วเหลืองมาก เมล็ดถั่วเหลืองอาจมีราคาถูกในช่วงฤดูการเก็บเกี่ยวเกษตรกรสามารถนำเมล็ดถั่วเหลืองมาใช้เลี้ยงไก่ได้เช่นกัน โดยนำไปผ่านความร้อนโดยการต้ม/นึ่ง/คั่ว ให้สุกก่อนเพื่อเป็นการลดปริมาณสารพิษที่มีในเมล็ดถั่วเหลืองเล็กน้อย คือ มีโปรตีนประมาณ 38% แต่จะให้พลังงานค่อนข้างสูงถึง 3,300 กิโลแคลอรี/กก.

ใบกระถิน ควรนำมาผึ่งแดดให้อยู่ในรูปของใบกระถินแห้งเพื่อเป็นการลดสารพิษลงก่อนที่ จะนำมาใช้เป็นอาหารไก่ ใบกระถินแห้งมีโปรตีนเฉลี่ย 14-23% ขึ้นอยู่กับว่ามีก้านปนมากน้อย แค่ไหน ถ้าเป็นใบกระถินล้วนๆ จะมีโปรตีนประมาณ 23% นอกจากจะใช้เป็นแหล่งให้สารอาหาร โปรตีนแล้ว ใบกระถินยังเป็นแหล่งของวิตามินเอ และสารแซนโทฟิลล์ ซึ่งเป็นสารให้สีทำให้ไข่ แดง และทำให้ขาและผิวหนังไก่มีสีเหลืองอีกด้วย

ใบมันสำปะหลัง มีคุณค่าทางอาหารใกล้เคียงกับใบกระถิน ก่อนนำมาใช้ต้องนำไปผึ่งแดด ให้อแห้ง เพื่อเป็นการลดสารพิษเช่นเดียวกับการทำมันเส้น ใบมันสำปะหลังล้วนๆ มีโปรตีนสูงถึง ประมาณ 25-27%

กากเมล็ดคางพารา เป็นผลพลอยได้จากการสกัดน้ำมันออกจากคางพาราซึ่งมีทั้งชนิดเกาะ เปลือก และไม่เกาะเปลือก ก่อนสกัดน้ำมัน กากเมล็ดคางพาราที่ผลิตได้ในประเทศไทยส่วนใหญ่ เป็นแบบไม่เกาะเปลือก มีคุณค่าอาหารต่ำ ให้โปรตีน 16% และมีเยื่อใยสูงมาก ประมาณ 41%

กากปาล์มน้ำมัน เป็นผลพลอยได้จากการสกัดน้ำมันปาล์มมีทั้งหีบน้ำมันทั้งผล ซึ่งมีคุณค่า ต่ำมากและมีเยื่อใยสูง ไม่เหมาะที่จะนำมาใช้เป็นอาหารไก่ และชนิดที่ได้จากการสกัดน้ำมันจาก เมล็ดปาล์มซึ่งมีทั้งชนิดเกาะเปลือก และไม่เกาะเปลือก กากเนื้อในเมล็ดปาล์ม ชนิดเกาะ เปลือก มีคุณค่าทางอาหารดีที่สุด โปรตีนประมาณ 16-18% เหมาะที่จะนำมาใช้เป็นอาหารไก่ มากกว่าชนิดอื่น

นอกจากนี้ยังมีวัตถุดิบอื่นๆ อีกหลายชนิดที่สามารถนำมาใช้เป็นแหล่งให้สารอาหารโปรตีน ได้ ได้แก่ กากมะพร้าว กากเมล็ดฝ้าย กากเมล็ดถั่ว กากถั่วลิสง เป็นต้น และยังมีอาหารธรรมชาติ ซึ่งไก่ที่เลี้ยงแบบปล่อยสามารถหากินเองได้ ได้แก่ พวกขนอน แมลง ไล่เดือน เป็นต้น

3) วัตถุดิบอาหารประเภทพลังงานสูง ใช้เป็นแหล่งพลังงานแต่เพียงอย่างเดียว โดยเสริมลงใน สูตรอาหารเมื่อสูตรนั้นขาดพลังงานมาก ได้แก่ น้ำมันพืช ไขมันสัตว์ น้ำตาลทราย และ กากน้ำตาล สูตรอาหารที่มีการเสริมวัตถุดิบประเภทนี้ควรระวังไม่เก็บไว้นานเกิน 1 สัปดาห์ เพราะ อาหารจะหืนและเสียได้ง่าย

4) วัตถุดิบอาหารประเภทวิตามินและแร่ธาตุ เป็นแหล่งให้วิตามินและแร่ธาตุปลีกย่อย ซึ่งส่วนใหญ่แล้วสัตว์จะต้องการในปริมาณที่น้อยมาก สามารถให้ในรูปของ วิตามินและแร่ธาตุ ปริมาณที่ส่วนผสมของสารอาหารเหล่านี้พอดีกับความต้องการของสัตว์ ยกเว้นแร่ธาตุบางตัว ซึ่ง ไก่ต้องการปริมาณมาก เช่น แคลเซียมและฟอสฟอรัส ต้องให้เสริมต่างหากในสูตรอาหาร ในรูป ของกระดูกป่น และ/หรือไคแคลเซียมฟอสเฟต หรือเปลือกหอยป่นในกรณีที่ขาดแคลเซียมเพียง อย่างเดียว ไก่ที่เลี้ยงแบบปล่อยจะได้รับวิตามินแร่ธาตุบางส่วนจากแสงแดด หญ้า และผักสด

5) วัตถุดิบอาหารประเภทกรดอะมิโนสังเคราะห์ เป็นสารเคมีที่มีคุณค่าทางอาหารเท่ากับกรดอะมิโนชนิดนั้นๆ มักจะเสริมลงในสูตรอาหารในกรณีที่ขาดเฉพาะกรดอะมิโนเพียง 1 หรือ 2 ชนิด เท่านั้น ซึ่งกรดอะมิโนสังเคราะห์ที่มีใช้กันอยู่ ได้แก่ แอล-ไลซีน-และ ดีแอล-เมทไธโอนีน

#### 4.4 ต้นทุนการผลิต

การผลิตในทางปศุสัตว์ต้นทุนที่มีความสำคัญคือ ต้นทุนค่าอาหาร หากเกษตรกรสามารถสร้างความแตกต่างทางด้านต้นทุนค่าอาหารได้ โดยกระทบต่อปริมาณผลผลิตน้อยที่สุด เกษตรกรก็จะสามารถสร้างความแตกต่างทางกำไรได้ด้วยเช่นกัน ในหัวข้อนี้จะนำเสนอเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต และแนวทางการลดต้นทุนการผลิตไก่มาพอสังเขป

##### 4.4.1 ต้นทุนการผลิตไก่

เมื่อพิจารณาต้นทุนการผลิตไก่ในระยะสั้นซึ่งประกอบด้วยต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร อร์ัญญา (2551) กล่าวว่าต้นทุนการผลิตผันแปรในการผลิตไก่เนื้อ ปี 2550 เท่ากับ 60.04 บาท เท่ากับร้อยละ 97.61 ของต้นทุนทั้งหมด ส่วนต้นทุนคงที่ เท่ากับ 1.47 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 239 ของต้นทุนทั้งหมด และมีต้นทุนรวมเท่ากับ 29.15 บาท/กิโลกรัม (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 ต้นทุนการผลิตไก่เนื้อของประเทศไทย ปี 550

ต้นทุนการผลิตไก่เนื้อ			
ต้นทุนผันแปร	หน่วย (บาท)	ต้นทุนคงที่	หน่วย (บาท)
ค่าแรงงาน	0.91	ค่าเช่าที่ดิน	0.06
ค่าวัสดุ	58.39	ค่าเสื่อมโรงเรือนและอุปกรณ์	0.75
1) ค่าพันธุ์สัตว์	9.51	ค่าเสียโอกาสเงินทุน	0.66
2) ค่าอาหาร	45.39		
3) ค่ายาป้องกันโรค	1.44		
4) ค่าน้ำ/ค่าไฟฟ้า	1.07		
5) ค่าน้ำมัน-เชื้อเพลิงและอื่น ๆ	0.49		
6) ค่าซื้ออุปกรณ์	0.46		
7) ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	0.06		
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	0.74		

ที่มา: อร์ัญญา (2551)

ส่วนต้นทุนของไก่พื้นเมืองพบในงานของ สวัสดิ์ (2552) โดยแสดงให้เห็นว่าต้นทุนค่าอาหารเป็นต้นทุนผันแปรที่มีค่าสูงสุด โดยเฉพาะค่าอาหารคิดเป็นร้อยละ 55.41 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด

#### ตารางที่ 4.4 ต้นทุนการผลิตไก่พื้นเมืองในระยะขุน

ต้นทุนการผลิตไก่พื้นเมืองหนัก 1.8 กก./ตัว	
	ราคาหน้าฟาร์ม:บาท
ค่าลูกไก่	9
ค่าอาหาร	44.1
ค่าแรงงาน	1.44
ค่ายา-วัคซีน	1.49
ค่าน้ำ-ค่าไฟ	0.58
ค่าวัสดุ-อุปกรณ์โรงเรือน	1.08
ค่าเสียโอกาสเงินทุน	0.9
อื่นๆ	21
รวม	79.59 บาท/ตัว
หรือ	44.22 บาท/กก.

ที่มา: สวัสดิ์ (2552)

สำหรับต้นทุนการผลิต ไก่พื้นเมืองลูกผสมพบในงานของ สมุนและคณะ (2544) ได้ศึกษาผลของอาหารและระยะเวลาขุนต่อลักษณะซากและต้นทุนการขุนไก่พื้นเมืองลูกผสม NSRB (พื้นเมือง x เชียงไฮ้ x ไร้ด x บาร์) โดยให้อาหาร 2 สูตรที่ต่างกัน คือ สูตรที่ 1 อาหารชั้นโปรตีน 13% พลังงานใช้ประโยชน์ 3,060 กิโลแคลอรี/กก. และสูตรที่ 2 อาหารที่ประกอบด้วยข้าวโพดบด 97% ในสูตรโดยมีโปรตีน 7.8% พลังงานใช้ประโยชน์ 3,280 กิโลแคลอรี/กก. ใช้ระยะเวลาขุนที่ต่างกัน 3 ระยะคือ 28, 42 และ 56 วัน ตามลำดับ โดยเลี้ยงในกรงตับขังเดี่ยว กินอาหารแบบเต็มที่ พบว่าไก่ที่ขุนด้วยอาหารสูตรที่ 1 มีสมรรถภาพการผลิตและลักษณะซากที่สำคัญ ดีกว่าไก่ที่ขุนด้วยอาหารสูตรที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) ไก่ที่ใช้ระยะเวลาขุน 56 วัน มีน้ำหนักตัวและลักษณะซากที่สำคัญดีกว่าทุกกลุ่ม โดยมีประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหาร และต้นทุนค่าอาหารต่อน้ำหนักเพิ่มไม่

แตกต่างกันทางสถิติกับกลุ่มที่ใช้ระยะเวลาขุน 42 วัน แต่จะดีกว่ากลุ่มที่ใช้ระยะเวลาขุน 28 วัน ( $P < 0.05$ ) โดยมีผลตอบแทนคิดเป็นร้อยละของเงินทุนมากที่สุดคือ 48.90% (ตาราง 4.5)

ตารางที่ 4.5 สมรรถภาพการเจริญเติบโตของไก่ลูกผสม NSRB ระยะเวลา 14-22 สัปดาห์ ที่เลี้ยงด้วยอาหารต่างกันและใช้ระยะเวลาการขุนที่แตกต่างกัน

	สูตรที่ 1 (ระยะขุน)			สูตรที่ 2 (ระยะขุน)			CV%
	28 วัน	42 วัน	56 วัน	28 วัน	42 วัน	56 วัน	
น้ำหนักเริ่มต้น(กก.)	1.62	1.63	1.62	1.62	1.63	1.63	2.4
น้ำหนักจบการทดลอง(กก.)	2.06	2.31	2.52	1.81	1.95	2.12	5.6
อัตราการเจริญเติบโต(กรัม/ตัว/วัน)	15.71	16.16	16.07	6.47	7.47	8.73	21.3
ปริมาณอาหารกินเฉลี่ย(กรัม/ตัว/วัน)	76.79	77.19	79.35	67.72	68.33	66.73	8.5
ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหาร	4.98 <sup>ก</sup>	4.83 <sup>ก</sup>	5.04 <sup>ก</sup>	12.28 <sup>ก</sup>	9.71 <sup>ข</sup>	7.85 <sup>ข</sup>	29.1
ต้นทุนค่าอาหารที่ใช้เพิ่มน้ำหนัก (บาท/กก.)	31.76 <sup>ก</sup>	30.81 <sup>ก</sup>	32.15 <sup>ก</sup>	71.45 <sup>ก</sup>	56.51 <sup>ข</sup>	45.71 <sup>ข</sup>	28.2
ต้นทุนการขุน(บาท/ตัว) <sup>1</sup>	78.52	86.02	92.92	75.99	82	86.79	2.9
ราคาจำหน่าย(บาท/ตัว) <sup>2</sup>	113.3	127.19	138.33	99.28	107.04	116.33	5.6
ผลตอบแทนคิดเป็นร้อยละของเงินทุน (เฉพาะค่าพันธุ์ไก่และค่าอาหาร)	44.26	47.93	48.9	29.23	30.68	33.84	13.1

\*หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรต่างกันในบรรทัดเดียวกันมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ )

1/ ต้นทุนการขุน ประกอบด้วย ค่าอาหาร และค่าพันธุ์ไก่ ซึ่งราคาไก่มีชีวิตในท้องตลาดขณะทดลองกิโลกรัมละ 40 บาท

2/ ราคาไก่ขุนเพศเมีย คิดตามราคาไก่ตอนคือ กิโลกรัมละ 55 บาท

ที่มา: สมุนและคณะ (2544)

#### 4.4.2 การลดต้นทุนอาหารไก่ลูกผสมพื้นเมือง

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า เกษตรกรมีโจทย์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการผลิตนั้นคือจะใช้อาหารชนิดใด อย่างไร เพื่อให้ได้ผลผลิตหรือไก่มีอัตราการเจริญเติบโตที่ดี และสำคัญต้องมีต้นทุนค่าอาหารที่ต่ำด้วยเช่นกันเกษตรกรจึงจะได้กำไรที่ดีในการผลิต เนื่องจาก วัตถุดิบอาหารสัตว์มีราคาแพง หากเกษตรกรสามารถผสมอาหารสัตว์ไว้เองได้ จะช่วยให้สามารถลดต้นทุนค่าอาหารได้มาก ซึ่งการลดต้นทุนค่าอาหารสัตว์มีหลักการคือ การลดราคาของสูตรอาหารที่ใช้เลี้ยงสัตว์ให้ต่ำลงในขณะที่คุณค่าทางโภชนาของสูตรอาหารยังคงเดิม สำหรับแนวทางในการลดต้นทุนค่าอาหารไก่ลูกผสมพื้นเมืองสามารถทำได้ดังต่อไปนี้ (วรวิทย์, 2552)

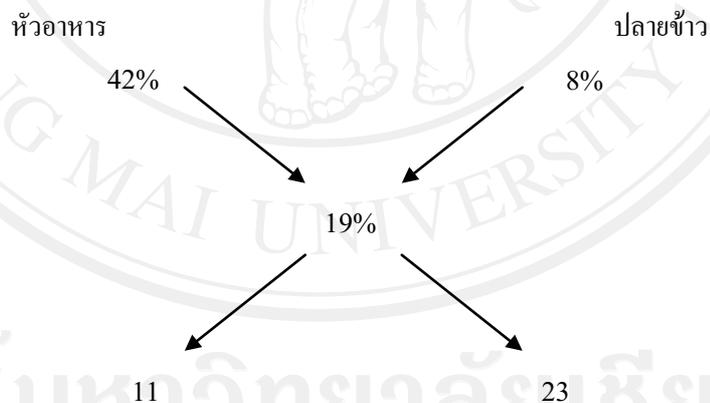
1) การผสมหัวอาหารสัตว์ นอกจากการใช้สูตรอาหารสำเร็จมาใช้ในการผลิตแล้วยังมีอาหารอีกรูปแบบหนึ่งที่มีจำหน่ายอยู่ในรูปเข้มข้น หรือเรียกกันว่าหัวอาหารซึ่งสามารถชื่อนำมาผสมกับวัตถุดิบในท้องถิ่นได้ เช่น ปลายข้าว ข้าวโพด หรือมันสำปะหลังตากแห้ง เป็นต้น การผสมมักจะคำนึงถึงสูตรอาหาร ที่จะใช้ว่าจะเลี้ยงในระยะลูกไก่หรือไก่รุ่น เมื่อทราบอายุไก่ที่เลี้ยงแล้วก็นำหัวอาหาร และวัตถุดิบที่มีอยู่มาผสมกันตามสัดส่วนที่คำนวณไว้ ดังตัวอย่างเช่น ถ้าหัวอาหารประกอบด้วยโปรตีน 42 % จะนำมาผสมกับปลายข้าวที่ประกอบด้วยโปรตีนประมาณ 8 % เพื่อทำเป็นสูตรอาหารให้ได้โปรตีน 19 % เพื่อใช้เลี้ยงลูกไก่ การผสมแบบนี้สามารถคำนวณได้ง่าย ๆ ดังนี้

ก. หาความแตกต่างระหว่างเปอร์เซ็นต์โปรตีนของหัวอาหารกับเปอร์เซ็นต์โปรตีนของสูตรอาหารที่ต้องการผสม ในกรณีนี้คือ 42-19 ได้ผลลัพธ์เท่ากับ 23

ข. หาความแตกต่างระหว่างเปอร์เซ็นต์โปรตีนของปลายข้าวกับเปอร์เซ็นต์โปรตีนของสูตรอาหารที่ต้องการผสม คือ 19-8 ซึ่งจะได้ผลลัพธ์เท่ากับ 11

ค. จากข้อ ก และข้อ ข สรุปผลได้ดังนี้คือ ถ้านำหัวอาหาร จำนวน 11 ส่วน มาผสมกับปลายข้าว จำนวน 23 ส่วน ก็สามารถผสมสูตรอาหารไก่ที่ประกอบด้วยโปรตีน ประมาณ 19 %

ภาพที่ 4.6 การหาส่วนผสมของหัวอาหารและวัตถุดิบอาหารอื่นๆ



ที่มา: วรวิทย์ (2552)

นอกจากนี้ นพวรรณและคณะ ( 2545) ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ การที่จะแนะนำให้เกษตรกรใช้วัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นมาผสมกับอาหารสำเร็จรูปผลิตไก่ลูกผสมพื้นเมือง เพื่อที่จะลดต้นทุนค่าอาหารลง ได้นั้นต้องพิจารณาราคาประกอบด้วย โดยเลือกใช้วัตถุดิบที่มีมาก และราคาถูกตามฤดูกาลนำมาผสมรวมกันโดยให้มีโภชนะโดยรวม คือ โปรตีนประมาณ 16 เปอร์เซ็นต์และพลังงานใช้ประโยชน์ได้ ประมาณ 3,000 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัม

2) การคำนวณสูตรอาหารสำเร็จให้มีโภชนะหรือสารอาหารต่าง ๆ พอดีกับความต้องการของไก่ลูกผสมพื้นเมือง หรือให้มีส่วนเกินของโภชนะน้อยที่สุดโดยเฉพาะโปรตีนในสูตรอาหาร ตัวอย่างเช่น สูตรอาหารที่ใช้กากเนื้อในน้ำมันปาล์ม (palm kernel cake, PKC)ทดแทนแหล่งโปรตีนในอาหารไก่ (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 ส่วนประกอบของอาหารผสมโดยใช้กากเนื้อในเมล็ดปาล์มในระดับต่างๆ

ส่วนประกอบวัตถุดิบ(กก.)	ราคา(บาท/กก.)	ระดับการใช้ PCK ในสูตรอาหาร(%)			
		1(0)	2(10)	3(20)	4(30)
ข้าวโพดบด	4.8	30.5	25	25	25
ปลั่ยข้าว	4.5	25	15	15	15
รำละเอียด	3.5	30	40.5	30.5	20.5
กากเนื้อในเมล็ดปาล์ม	1.5	0	10	20	30
กากถั่วเหลือง 44%	10	5			
ปลาป่น 55%	14.5	8	8	8	8
เปลือกหอยป่น	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5
ไคแคลเซียมฟอสเฟต(p 18%)	10	0.5	0.5	0.5	0.5
เกลือป่น	4	0.25	0.25	0.25	0.25
พรีมิกซ์ไก่เนื้อ	70	0.25	0.25	0.25	0.25
รวม		100	100	100	100
ราคาอาหาร(บาท)		5.5	4.8	4.8	4.7
โภชนะ โดยการคำนวณ(%)					
โปรตีน		16.1	15.9	16.1	16.2
พลังงานใช้ประโยชน์ได้, kg. cal/kg		3,090	2,926	2,866	2,806
แคลเซียม		1.02	1.03	1.05	1.06
ฟอสฟอรัส		0.86	0.98	0.91	0.85
เยื่อใย		5.7	7.8	8.7	9.6
ไลซีน		0.77	0.71	0.71	0.71
เมทไธโอนีน-ซิสตีน		0.51	0.5	0.49	0.49

\*หมายเหตุ: ราคาส่วนประกอบวัตถุดิบปี 2541

ที่มา : ณีจวุฒิและคณะ (2547)

พบว่าสูตรอาหารที่ใช้กากเนื้อในน้ำมันปาล์ม ชนิดสกัดน้ำมันด้วยสารเคมี เป็นแหล่งโปรตีนที่ระดับ 0, 10, 20 และ 30 เปอร์เซ็นต์ในสูตรอาหารตามลำดับ เกษตรกรสามารถใช้กากเนื้อ

ในเมล็ดปาล์มประกอบสูตรอาหารเลี้ยงไก่ลูกผสมพื้นเมืองได้สูงถึง 30 เปอร์เซ็นต์ โดยไม่มีผลเสียต่ออัตราการเจริญเติบโต ปริมาณอาหารที่กินประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหาร และทำให้ต้นทุนค่าอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนักไก่ 1 กิโลกรัมลดลง (ณัฐวุฒิและคณะ, 2547)

#### 4.5 ตลาดไก่ลูกผสมพื้นเมือง

โดยทั่วไปตลาดต้องการไก่ลูกผสมพื้นเมืองที่มีขนาด 1.0-2.0 กิโลกรัม/ตัว ราคาซื้อ-ขายไก่ลูกผสมพื้นเมืองต่ำกว่าไก่พื้นเมืองประมาณ 25% (60-70บาท/กก. น้ำหนักตัวไก่มีชีวิต) รุ่งรัตน์ (2544) สำหรับในช่วงเทศกาลต่างๆ ไก่จะมีราคาค่อนข้างดี ไก่พื้นเมืองลูกผสมสามารถจำหน่ายได้เมื่อน้ำหนักประมาณ 1 กิโลกรัมการจำหน่ายสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การขายเป็นไก่มีชีวิตซึ่งน้ำหนักขายเหมาเป็นตัวหากไก่อมีน้ำหนักตัวค่อนข้างมากจำหน่ายเป็นไก่แปรรูป ไก่ย่าง ไก่อบฟาง ไก่อบ เป็นต้น โลม (2535) ปัจจุบันหน่วยงานราชการ และบริษัทเอกชนมีการลงทุนในการผลิตลูกไก่เพื่อจำหน่ายลูกไก่ให้กับเกษตรกรแสดงไว้ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 แหล่งผลิตลูกไก่พื้นเมืองและไก่ลูกผสมพื้นเมือง

แหล่งผลิตลูกไก่	จำหน่ายไก่	(บาท)
ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่ 1/13 ถนนอำนวยการ 1 ต.ยุหว่า อ.สันป่าดอง จ.เชียงใหม่	ประดู๋หางดำเชียงใหม่ 1 (อายุไก่ 1 วัน) ไก่ลูกผสมประดู๋สามสายพันธุ์(อายุไก่ 1 วัน)	9-7
นาย ชิมอิน ปัญญา บ้านเลขที่ 253 หมู่ที่ 10 ต.แม่แฝก อ.สันทราย จ.เชียงใหม่	ประดู๋หางดำเชียงใหม่ 1 (อายุไก่ 14 วัน) ไก่ลูกผสมประดู๋สามสายพันธุ์(อายุไก่ 14 วัน)	16
ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ท่าพระ ต.ท่าพระ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40260	ไก่พื้นเมืองพันธุ์ซี(อายุไก่ 1 วัน) ไก่ลูกผสมสองสาย (ไก่พื้นเมืองพันธุ์ซีกับไก่ไข่วี๊ดไอลแลนด์ แดง(อายุไก่ 1 วัน)	9
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 111 ถนนมหาวิทยาลัย ต.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000	ไก่เนื้อโคราช(ลูกผสมสองสายพันธุ์)	-
บริษัทเกษตรฟาร์ม จำกัด 75/1 ม.9 ต.บ้านแพ้ว อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร	ลูกไก่สามสายพันธุ์ และไก่สี่สายพันธุ์ (อายุไก่ 1 วัน)	14-16
บริษัท ตะนาวศรี ไก่ไทย จำกัด 24/1 ต.ห้วยยาง โทณ ตำบลห้วยยาง โทณ อำเภอปากท่อ ราชบุรี 70140	ไก่ลูกผสมสามสายพันธุ์ สี่สายพันธุ์ และ ห้าสายพันธุ์ (อัตราการผลิต สูงสุดกว่า 20,000 ตัว/วัน)	14-16

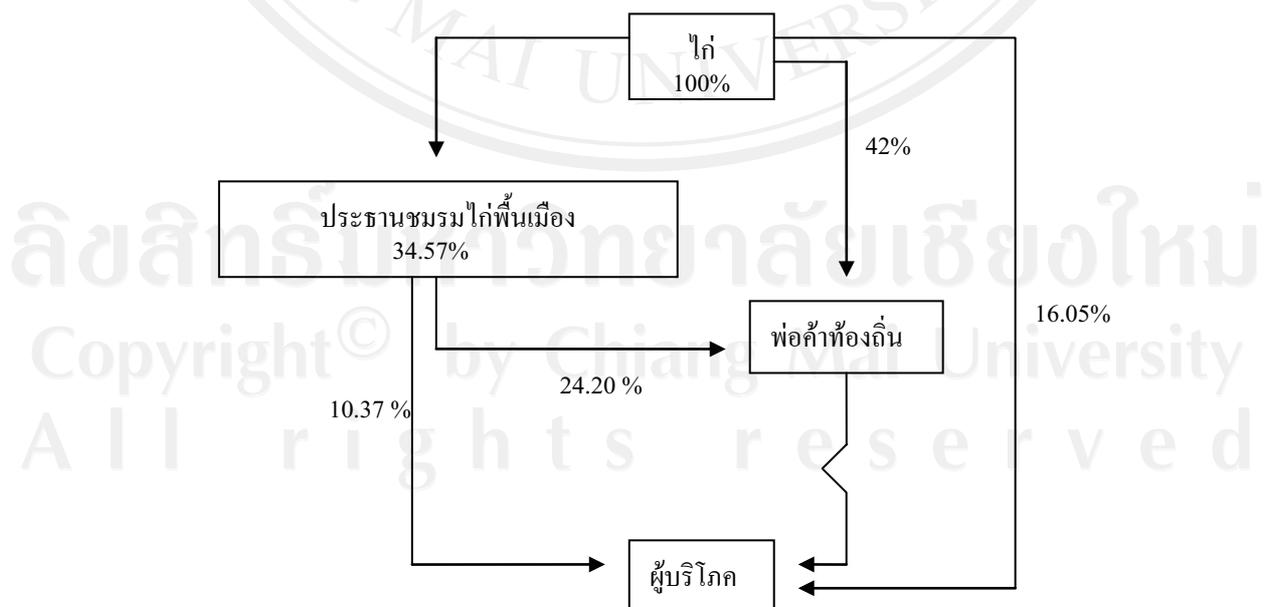
ที่มา: จากการสำรวจ, 2552

จากการสำรวจในพื้นที่ศึกษาพบว่าเกษตรกรไม่พบปัญหาในการขายโดยมีความพึงพอใจกับราคาผลผลิตโดยเฉพาะในช่วงเทศกาลไถ่มีชีวิตจะมีราคาสูงขึ้น 10-15 บาท/กิโลกรัม เกษตรกรอำเภอสันทราย ที่เป็นสมาชิกชมรมไถ่พื้นเมือง จะจำหน่ายไถ่มีชีวิตให้กับหัวหน้าชมรมซึ่งจะรวบรวมจำหน่ายให้พ่อค้าในท้องถิ่นและบางส่วนจะนำมาชำแหละและขายในตลาดอำเภอสันทราย ส่วนเกษตรกรในอำเภอสันป่าตองเกษตรกรจะจำหน่ายให้พ่อค้าในท้องถิ่นเป็นหลัก จากตารางที่ 4.8 และภาพที่ 4.7 จะเห็นได้ว่าผู้ที่มีส่วนในตลาดคือพ่อค้าในท้องถิ่นมีบทบาทมากในการซื้อขายไถ่ เนื่องจากมีผลผลิตผ่านมือถึงร้อยละ 66.20

ตารางที่ 4.8 การขายไถ่ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

ลักษณะการขาย	สันทราย	ร้อยละ	สันป่าตอง	ร้อยละ
พ่อค้าท้องถิ่น	6	15.00	28	68.29
เครือข่ายชมรม	27	67.50	1	2.44
พ่อค้าท้องถิ่น + เครือข่ายชมรม	6	15.00	-	0.00
ชำแหละขายเอง	1	2.50	12	29.26
รวม	40	100	41	100

ภาพที่ 4.7 คลังการตลาดไถ่พื้นเมืองและลูกผสมพื้นเมืองของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่



ที่มา: จากตารางที่ 4.4

#### 4.6 สภาพการผลิตไถ่ลูกผสมพื้นเมืองในจังหวัดเชียงใหม่

ในการผลิตของเกษตรกรแต่ละรายมีปัจจัยหลายอย่างเหมือนกันหรือแตกต่างกันบ้างทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยต่างๆเหล่านี้ย่อมมีอิทธิพลต่อการผลิตในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง ดังนั้นในการวิเคราะห์ต้องมีการจัดกลุ่มเกษตรกรเพื่ออ้างอิงถึงอิทธิพลของปัจจัยนั้นก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์และสรุปว่าแท้จริงแล้วปัจจัยดังกล่าวมีความสำคัญต่อการผลิตจริงหรือไม่ ในหัวข้อนี้จะเป็นการอธิบายถึงลักษณะของผู้ผลิตไถ่ลูกผสมพื้นเมือง และการผลิต ก่อนที่จะนำข้อมูลไปสู่การวิเคราะห์ประสิทธิภาพในบทต่อไป

##### 4.6.1 ลักษณะของผู้ผลิตในพื้นที่ศึกษา

จากการสำรวจเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา คือเกษตรกรในอำเภอสันทรายและสันป่าตอง จำนวน 81 ราย พบว่าเกษตรกรแต่ละรายมีลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคลและทางสังคม ที่ต่างกันไป สามารถจัดกลุ่มและแสดงไว้ใน ตารางที่ 4.9 เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 81) และมีอายุอยู่ในช่วง 40-59 ปี (ร้อยละ 65) ถือเป็นวัยผู้ใหญ่ที่เคยทำงานและมีประสบการณ์การทำงาน ก่อนข้างสูง แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากมีผู้เริ่มเลี้ยงไถ่รายใหม่ หรือผู้เลิกเลี้ยงรายเก่าหันมาเลี้ยงใหม่ และผู้เลี้ยงรายเก่าทำให้โดยเฉลี่ยแล้วเกษตรกรมีประสบการณ์ การเลี้ยงไถ่พื้นบ้านอยู่ในระดับปานกลาง (2-5 ปี) ด้านการประกอบอาชีพของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรที่เลี้ยงไถ่ขายอย่างเดียวมีน้อย (ร้อยละ 24) แต่เกษตรกรส่วนใหญ่จะ ประกอบอาชีพอย่างอื่นด้วย (ร้อยละ 75) เช่น การทำสวน ทำนา เลี้ยงหมู เลี้ยงเป็ด หาราชการ ช่างไฟฟ้า รับจ้างทั่วไป เป็นต้น ในด้านการรับข้อมูลข่าวสารของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรได้รับข่าวสารด้านการผลิตไถ่จากการติดต่อกับเจ้าหน้าที่มากที่สุด (ร้อยละ 50) รองลงมาได้แก่ หนังสือและนิตยสารการเกษตร (ร้อยละ 28) (ตารางที่ 4.10)

ลักษณะทางสังคมที่ค่อนข้างแตกต่างกันของทั้งสองอำเภอ ได้แก่ ประสบการณ์การเลี้ยงไถ่ ระดับการศึกษา และการเป็นสมาชิกชมรมไถ่พื้นเมือง พบว่าเกษตรกรในอำเภอสันทรายเกษตรกรมีประสบการณ์ในการเลี้ยงไถ่ค่อนข้างสูงโดยเกษตรกรที่มีประสบการณ์ มากกว่า 5 ปี มีถึงร้อยละ 37.5 ส่วนในอำเภอป่าตองเกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์การเลี้ยงไถ่พื้นบ้านในระดับต่ำ (น้อยกว่า 2 ปี) เกษตรกรในอำเภอสันทรายส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา ส่วน เกษตรกรในอำเภอสันป่าตองที่ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในชั้นมัธยมศึกษา และเกษตรกรในอำเภอสันทรายส่วนใหญ่เป็นสมาชิกชมรมไถ่พื้นเมือง (ร้อยละ 87.50) แต่เกษตรกรในอำเภอสันป่าตองที่ส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นชมรมใดๆ เลย (ร้อยละ 95.12)

ตารางที่ 4.9 ข้อมูลเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา

รายละเอียด		เกษตรกร อำเภอสันทราย(คน)	เกษตรกร อำเภอสันป่าตอง(คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	34	32	81.48
	หญิง	6	9	18.52
อายุ	20-39 ปี	3	15	22.22
	40-59 ปี	29	24	65.43
	60 ปี ขึ้นไป	8	2	12.35
การศึกษา	ประถม	24	10	41.98
	มัธยม	13	19	39.51
	อุดมศึกษา	3	12	18.52
อาชีพ	เลี้ยงไก่อย่างเดียว	12	8	24.69
	เลี้ยงไก่+อื่นๆ	28	33	75.31
ประสบการณ์การผลิต	0-2 ปี	9	17	32.10
	>2-5 ปี	16	16	39.51
	5 ปี ขึ้นไป	15	8	28.40
สมาชิกชมรม ไก่พื้นเมือง	เป็น	35	2	45.68
	ไม่เป็น	5	39	54.32

ที่มา : จากการสำรวจ, 2552

ตารางที่ 4.10 การรับรู้ข่าวสารด้านการผลิตไก่ของเกษตรกร

แหล่งของสื่อ	ร้อยละ
หนังสือและนิตยสารการเกษตร	27.56
การอบรม	14.17
การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ	49.61
ข่าววิทยุ/โทรทัศน์	1.57
เพื่อนเกษตรกร	5.51
อินเทอร์เน็ต	1.57
รวม	100

ที่มา : จากการสำรวจ, 2552

#### 4.6.2 การผลิตของเกษตรกร

จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรมีการจัดการด้านการผลิตบางอย่างที่เหมือนและแตกต่างกัน ดังนั้นจึงได้จัดกลุ่มของเกษตรกรตามลักษณะการผลิต(ตารางที่ 4.13) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) สายพันธุ์ไก่ที่เกษตรกรเลี้ยง ซึ่งมีทั้งการเลี้ยงไก่พื้นเมืองอื่นๆ (ไก่ประดู่หางดำเซียงใหม่ 1 ไก่เหลืองหางขาว ไก่เนกแดง เป็นต้น) และไก่ลูกผสมพื้นเมือง(สองสายพันธุ์ สามสายพันธุ์ หรือมีบางรายที่ไม่ทราบว่าเป็นกี่สายพันธุ์) เนื่องจากไก่ลูกผสมพื้นเมืองมีอัตราการเจริญเติบโตหรืออัตราแลกเนื้อที่ดีกว่าไก่พื้นเมืองซึ่งสุชนและคณะ (2544:113)รายงานไว้ว่า “เมื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพการผลิตของไก่พื้นเมืองที่เลี้ยงขังคอก - ปล่อยพื้น และมีการจัดการดูแลเช่นเดียวกับไก่ลูกผสมพื้นเมือง ในช่วง 11-13 สัปดาห์ ปรากฏว่าไก่พื้นเมืองมีสมรรถภาพการผลิต(น้ำหนักตัวเพิ่มอาหารที่กิน และ FCR) ต่ำกว่าไก่ลูกผสมพื้นเมืองมาก(เฉลี่ยน้ำหนักตัวเพิ่ม = 1.56 vs. 1.99 กก.) นอกจากนี้ไก่พื้นเมืองยังมีต้นทุนการผลิตค่าอาหารสูงกว่าไก่ลูกผสมพื้นเมือง ยกเว้นกลุ่มที่ใช้อาหารผสมเองที่ดัดแปลงจากอาหารสำเร็จรูปไก่เนื้อ” ดังนั้นจึงมีข้อสมมติฐานว่าเกษตรกรที่เลี้ยงพันธุ์ไก่ลูกผสมพื้นเมืองจะทำให้เกษตรกรมีประสิทธิภาพทางเทคนิคและประสิทธิภาพทางกำไรดีกว่ากลุ่มที่เลี้ยงไก่พื้นเมืองอื่นๆ และจากข้อมูลการผลิตพบว่า ในอำเภอสันทราย เกษตรกรส่วนใหญ่ผลิตไก่พื้นเมืองพันธุ์อื่นๆ(ร้อยละ 95) ส่วนเกษตรกรในอำเภอสันป่าตองพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ผลิตไก่ลูกผสมพื้นเมือง(ร้อยละ 85)

2) ระยะเวลาการกก การกกลูกไก่มีความจำเป็นอย่างมากเพราะไก่เล็กต้องการความอบอุ่นเหมือนแม่ไก่ จนกระทั่งมีขนแท้ที่รักษาความอบอุ่นของร่างกายได้เอง เกษตรกรบางรายก็แยกลูกไก่จากแม่ไก่มาแล้วกกด้วยไฟฟ้าหรือแก๊ส ระยะเวลาการกกขึ้นอยู่กับเกษตรกรจะเห็นสมควรว่าลูกไก่แข็งแรงแล้วหรือไม่ ซึ่งส่วนใหญ่มักจะไม่เกิน 2 สัปดาห์ เนื่องจากเกษตรกรต้องแบกรับภาระค่าไฟ ค่าแก๊ส ค่าอาหารที่สูงแต่ก็มีข้อดีคือไก่มีอัตราการรอดที่สูงมาก และหากกกถึง 3 สัปดาห์จะทำให้ไก่แข็งแรงมีอัตราการเจริญที่ดีกว่า (ยกเว้นเกษตรกรบางรายก็ให้แม่พันธุ์กกเองตามธรรมชาติโดยเลี้ยงปล่อยในกลุ่มนี้จะใช้ระยะเวลามากกว่า 3 สัปดาห์มีข้อเสียคือไก่มีอัตราการตายสูง) ในที่นี้ได้แบ่งระยะเวลาการกกของเกษตรกรเป็น 0-1, 1-2, 2-3 สัปดาห์ และมากกว่า 3 สัปดาห์ จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระยะเวลาการกกและอัตราการตายโดยจัดกลุ่มอัตราการตายเป็น 4 ระดับได้แก่ อัตราการตายระดับต่ำมาก (0-5%) ต่ำ (6-10%) ปานกลาง(11-20%) และสูง (มากกว่า 20%) ด้วยสถิติทดสอบ Chi-Square โดยเทคนิค Monte Carlo พบว่า ระยะเวลาการกกมีความสัมพันธ์กับอัตราการตายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยระยะเวลาการกกที่มีอัตราการตายในระดับต่ำมาก คือ ระยะเวลาการกกที่ 8-14 วัน คิดเป็นร้อยละ 23.46 ของจำนวนเกษตรกรทั้งหมด

ตารางที่ 4.11 ระยะเวลาการกกและอัตราการตายของไก่เกษตรกร

อัตราการตาย	ระยะเวลาการกก				รวม
	0-7 วัน	8-14 วัน	15-21 วัน	>21 วัน	
ระดับต่ำมาก(0-5%)	11	19	9	1	40
ระดับต่ำ(6-10%)	5	12	2	2	21
ระดับปานกลาง(11-20%)	3	6	3	1	13
ระดับสูง (>20%)	1	0	3	3	7
รวม	20	37	17	7	81

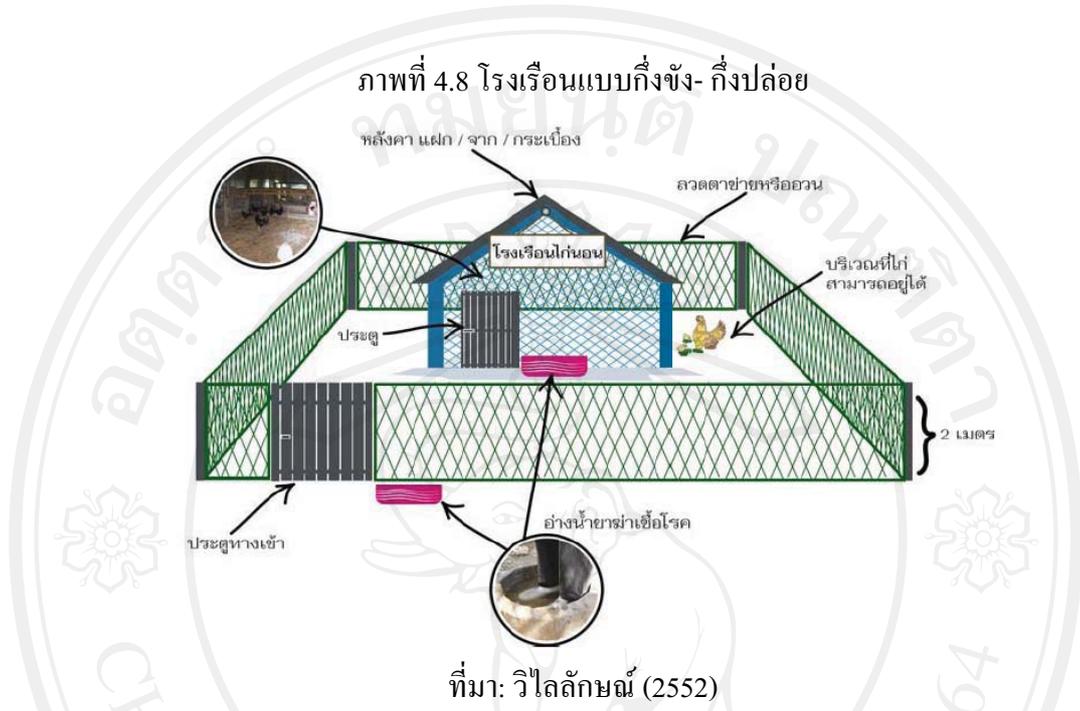
ที่มา: จากการคำนวณ (2552)

จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรในอำเภอสันทราย ส่วนใหญ่จะกกกับแม่พันธุ์เป็นส่วนใหญ่แล้วค่อยแยกออกจากแม่พันธุ์ในระยะเวลาที่เหมาะสม (พิจารณาจากสภาพอากาศและความแข็งแรงของลูกไก่) โดยส่วนใหญ่เกษตรกรจะกกลูกไก่ในระยะมากกว่า 1-2 สัปดาห์ (ร้อยละ 42) ส่วนเกษตรกรในอำเภอสันป่าตอง เกษตรกรส่วนใหญ่เกษตรกรจะแยกลูกไก่กกไฟหรือแก๊ส เป็นระยะเวลา มากกว่า 1 สัปดาห์ ถึง 2 สัปดาห์ (ร้อยละ 49)

3) การตัดปาก การตัดปากไก่จะมีความสำคัญมากในการผลิตแบบขังแล้วหรือมีการผลิตแบบหน้าแน่นเนื่องจากถ้าไก่เกิดความเครียดจะจิกกันเองและหากมีเลือดออกไก่ซึ่งชอบสีแดงจากรูมจิกทำให้ไก่ที่ถูกจิกตายได้ทันทีโดยมีข้อสมมุติฐานว่าหากเกษตรกรมีการตัดปากไก่จะมีประสิทธิภาพทางเทคนิค และประสิทธิภาพทางกำไรดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ทำการตัดปาก อย่างไรก็ตามพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ในเรื่องการตัดปาก หรือบางรายไม่ทราบเลยว่าควรตัดปากด้วยเครื่องมืออะไร และควรตัดปากช่วงเวลาไหนถึงจะเหมาะสม พบว่าเกษตรกรที่สำรวจทำการตัดปากไก่ คิดเป็นร้อยละ 14.81

4) รูปแบบการผลิต รูปแบบการผลิตประกอบด้วยเลี้ยงแบบขังแล้ว เลี้ยงกึ่งขัง-กึ่งปล่อย และ ปล่อยให้หากินเองตามธรรมชาติ วิไลลักษณ์ (2552) รายงานว่า “รูปแบบการเลี้ยงไก่พื้นเมืองที่เหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้หวัดนกและเป็นที่ยอมรับของผู้เลี้ยงได้แก่ รูปแบบการเลี้ยงที่ประกอบด้วยองค์ประกอบหลักสำคัญ 2 ประการ คือ รูปแบบโรงเรือนแบบกึ่งเปิด-กึ่งปิด และวิธีการปฏิบัติตามระบบความปลอดภัยทางชีวภาพแบบประยุกต์ที่ได้รับการยอมรับว่าเหมาะสมกับศักยภาพของผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองได้แก่ 1.) การเปลี่ยนรองเท้าก่อนเข้าโรงเรือนทุกครั้ง 2.) การจุ่มเท้าด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนเข้าโรงเรือนทุกครั้ง 3.) การฉีดพ่นร่างกายด้วยแอลกอฮอล์ 70 เปอร์เซ็นต์ 4.) การเปลี่ยนน้ำยาจุ่มเท้าหน้าโรงเรือนอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง 5.) พ่นยาฆ่าเชื้อโรคทั้งภายในและภายนอกโรงเรือนอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง” ดังนั้นจึงมีข้อสมมุติฐานว่าหากเกษตรกรมีการผลิตแบบ

เลี้ยงขังเดี่ยว หรือเลี้ยงแบบกึ่งขัง -กึ่งปล่อย เกษตรกรจะมีประสิทธิภาพทางเทคนิคสูงกว่าการเลี้ยงแบบปล่อยด้วยเช่นกัน



จากการสำรวจพบว่าหลังจากการกักลูกไก่ เกษตรกรในอำเภอสันทรายจะแยกลูกไก่มาเลี้ยงแบบกึ่งขัง-กึ่งปล่อยมากที่สุด (ร้อยละ 50) รองลงมา ก็เป็นการเลี้ยงปล่อย (ร้อยละ 48) ส่วนเกษตรกรในอำเภอสันป่าตอง มีการผลิตแบบเลี้ยงขังเดี่ยวมากที่สุด (ร้อยละ 76) รองลงมาผลิตแบบเลี้ยงกึ่งขัง-กึ่งปล่อย (ร้อยละ 17)

5) เพื่อทราบว่าเกษตรกรมีระดับการป้องกันและการควบคุมโรคอยู่ในระดับที่แตกต่างกันหรือไม่ ผู้วิจัยได้แบ่งระดับการป้องกันและควบคุมโรคเป็น 3 ระดับ (ตารางที่ 4.12) คือ ระดับสูง ระดับกลาง และระดับต่ำ โดยพิจารณา จากการให้คะแนนการปฏิบัติงานของเกษตรกร ในการป้องกันและควบคุมโรคโดยมีวิธีการปฏิบัติ อาทิ การพ่นไล่ การปฏิบัติตัวก่อนเข้าไปทำงาน การดูแลอุปกรณ์การผลิต การแยกหรือทำลายสัตว์ป่วย เป็นต้น ซึ่งล้วนแต่เป็นจุดวิกฤติ หลัก (critical point) ที่กำหนดตามกรมปศุสัตว์ โดยมีข้อสมมติฐานว่าหากเกษตรกรมีระดับการป้องกันและควบคุมโรคสูงจะทำให้เกษตรกรมีประสิทธิภาพทางเทคนิค และมีประสิทธิภาพทางกำไรในระดับสูงด้วยเช่นกัน จากการสำรวจพบว่า เกษตรกร ในอำเภอสันทราย ส่วนใหญ่มีการป้องกันควบคุมโรคในระดับต่ำ (ร้อยละ 85) ส่วนเกษตรกรในอำเภอสันป่าตองเกษตรกร ส่วนใหญ่มีการป้องกันและควบคุมโรคที่ดีกว่าคืออยู่ในระดับกลาง(ร้อยละ 51)

ตารางที่ 4.12 ระดับการควบคุมป้องกันโรค

รายการ	หลักการพิจารณา
1) การพักผ่อน	คะแนน มากกว่า 7 มีระดับการควบคุมป้องกันโรคในระดับสูง
2) มีการเปลี่ยนรองเท้า	
3) มีการสวมถุงมือ	
4) มีผ้าปิดจมูก	4 – 6 คะแนน
5) มีการล้างมือ	มีระดับการควบคุมป้องกันโรคในระดับปานกลาง
6) มีการจุ่มเท้าในอ่างน้ำยาฆ่าเชื้อ	
7) มีการทำความสะอาดกระป๋องน้ำหรือรายน้ำทุกวัน	1 - 3 คะแนน
8) ใช้น้ำประปา(ถ้ามีบาดาลมีการฆ่าเชื้อ)	มีระดับการควบคุมป้องกันโรคในระดับต่ำ
9) มีการแยกสัตว์ป่วยออกจากฝูง	
10) ลักษณะโรงเรียนสามารถป้องกันนกเข้าได้	

ที่มา : จากการสำรวจ, 2552

ตารางที่ 4.13 การผลิตของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา

รายละเอียด		สันทราย (คน)	ร้อยละ	สันป่าตอง (คน)	ร้อยละ
สายพันธุ์ไก่	ผสมพื้นเมือง	2	5.00	35	85.37
	พื้นเมืองอื่นๆ	38	95.00	6	14.63
ระยะกก	0-1 สัปดาห์	6	15.00	14	34.15
	>1-2 สัปดาห์	17	42.50	20	48.78
	>2-3 สัปดาห์	10	25.00	5	12.20
	>3 สัปดาห์	7	17.50	2	4.88
การตัดปากไก่		2	5.00	11	26.83
รูปแบบการผลิต	จ้างแล้ว	1	2.50	31	75.61
	กึ่งจ้าง-กึ่งปล่อย	20	50.00	7	17.07
	ปล่อย	19	47.50	3	7.32
การป้องกันควบคุมโรค	สูง	1	2.50	9	21.95
	กลาง	5	12.50	21	51.22
	ต่ำ	34	85.00	11	26.83

ที่มา : จากการสำรวจ, 2552

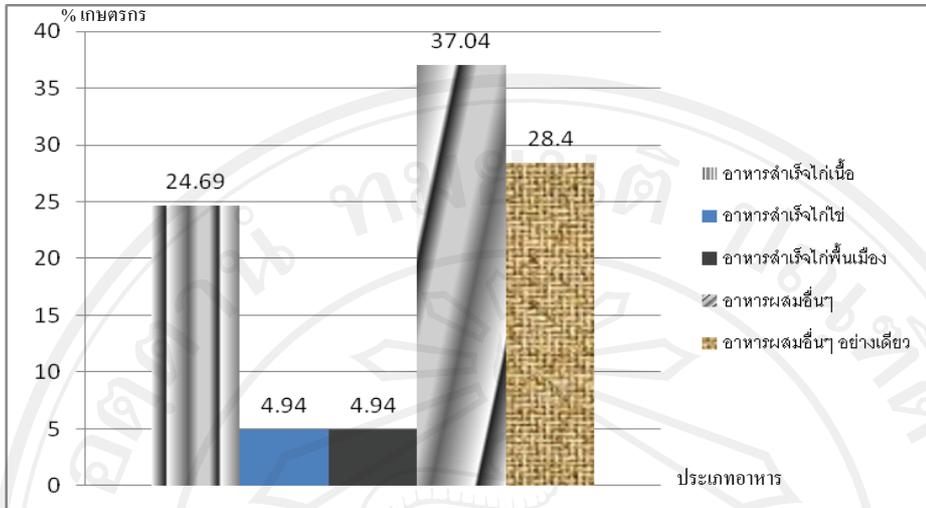
เมื่อพิจารณาการใช้อาหารไก่ของเกษตรกรพบว่าเกษตรกร มีการให้อาหารที่เป็นอาหารสำเร็จรูปไก่เล็ก อาหารสำเร็จรูปไก่โต และ อาหารผสมอื่นๆ เมื่อจำแนกตามประเภทอาหารไก่พบว่าอาหารไก่สำเร็จรูปประกอบไปด้วย อาหารไก่เนื้อ อาหารไก่ไข่ และอาหารไก่พื้นเมือง และอาหารผสมอื่นๆ ประกอบด้วย ข้าวเปลือก ปลายข้าว ข้าวโพด รำ กล้วย หยวกกล้วย เศษผัก ใบกระถิน เศษอาหาร และ ส่าเหล้า โดยเกษตรกรมีสูตรอาหารที่แตกต่างกัน (ตารางที่ 4.14 และภาพที่ 4.9) ซึ่งแบ่งได้เป็น 1)กลุ่มที่ใช้อาหารสำเร็จรูปไก่เนื้อเป็นหลัก 2)กลุ่มที่ใช้อาหารสำเร็จรูปไก่ไข่เป็นหลัก 3)กลุ่มที่ใช้อาหารสำเร็จรูปไก่พื้นเมืองเป็นหลัก 4)กลุ่มที่ใช้อาหารผสมอื่นๆ เพียงอย่างเดียว ซึ่งพบว่าเกษตรกรอำเภอสันทรายจะเน้นการใช้ อาหารผสมอื่นๆ เป็นหลัก มากกว่าการใช้ อาหารสำเร็จรูปที่มีราคาแพง ส่วนเกษตรกรในอำเภอสันป่าตองจะเน้นการใช้อาหารสำเร็จรูปมากกว่า และเนื่องจากอาหารไก่สำเร็จรูปมีระดับโปรตีนที่สูงและมีมาตรฐานสูงกว่าอาหารผสมอื่นๆจึงมีข้อสมมติฐานว่าเกษตรกรที่ใช้อาหารไก่สำเร็จรูปเป็นหลักจะมีประสิทธิภาพทางเทคนิคสูงกว่ากลุ่มที่ใช้อาหารผสมอื่นๆ เป็นหลัก แต่อย่างไรก็ตามการที่อาหารไก่สำเร็จรูปมีราคาสูงหากเกษตรกรให้อาหารแบบกินเต็มที่หรืออาหารมีการตกหล่นสูง จึงมีข้อสมมติฐานว่าการใช้อาหารไก่สำเร็จรูปเป็นหลักจะทำให้มีประสิทธิภาพทางกำไรต่ำกว่ากลุ่มที่ใช้อาหารผสมอื่นๆ เป็นหลัก

ตารางที่ 4.14 สูตรอาหารไก่รุ่นของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

สูตรอาหารไก่รุ่น	เกษตรกร (คน)	ร้อยละ	ค่าอาหารเฉลี่ยต่อไก่ 100 ตัว (บาท)
อาหารสำเร็จรูปไก่เนื้อเป็นหลัก	20	24.69	4,414.30
อาหารสำเร็จรูปไก่ไข่เป็นหลัก	4	4.94	3,815.70
อาหารสำเร็จรูปไก่พื้นเมืองเป็นหลัก	4	4.94	4,149.63
อาหารผสมอื่นๆ เป็นหลัก	29	35.80	3,445.22
อาหารผสมอื่นๆ อย่างเดียว	24	29.63	3,495.59
รวม	81	100	(เฉลี่ย) 3,864.09

ที่มา : จากการสำรวจ, 2552

ภาพที่ 4.9 ร้อยละของเกษตรกรที่ใช้อาหารหลักประเภทต่างๆ



ที่มา: จากตารางที่ 4.14

#### 4.6.3 ผลตอบแทนจากการขายไก่อของเกษตรกร

จากที่กล่าวไว้ข้างต้นเกษตรกรมีการจำหน่ายไก่ในรูปแบบไก่มีชีวิตให้กับพ่อค้าท้องถิ่นเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคือการจำหน่ายให้กับประชนชมรมไก่พื้นเมือง(อำเภอสันทราย) ซึ่งประชนชมรมก็จำหน่ายให้กับพ่อค้าท้องถิ่นอีกทอดหนึ่ง และมีเกษตรกรบางรายที่นอกจากจะขายเป็นตัวแล้วบางส่วนนำมาชำแหละขายเอง เกษตรกรขายไก่พื้นเมืองในราคาเฉลี่ยเท่ากับ 72.18 บาท/กิโลกรัม และไก่ลูกผสมพื้นเมืองในราคาเฉลี่ย 65.23 บาท/กิโลกรัม และเมื่อพิจารณาผลกำไรขั้นต้นที่หักด้วยต้นทุนค่าอาหาร วัคซีนและอาหารเสริมและค่าลูกไก่ พบว่าเกษตรกรที่ผลิตไก่พื้นเมืองจะได้อำไรโดยเฉลี่ยต่อไก่ 100 ตัว สูงกว่าไก่ลูกผสมพื้นเมืองและกรณีเกษตรกรชำแหละขายเองรวมด้วยแล้วจะได้ราคาที่สูงขึ้นประมาณร้อยละ 19 -29 (ตารางที่ 4.15)

ตารางที่ 4.15 ราคาและกำไรการจำหน่ายไก่พื้นเมืองและไก่ลูกผสมพื้นเมือง

การจำหน่าย	ราคาเฉลี่ย(บาท)	กำไรเฉลี่ย/ไก่ 100 ตัว(บาท)
ไก่พื้นเมือง (มีชีวิต)	72.18	3862.93
ไก่พื้นเมือง (ชำแหละ + มีชีวิต)	86	5033.24
ไก่ลูกผสมพื้นเมือง (มีชีวิต)	65.26	2454.77
ไก่ลูกผสมพื้นเมือง (ชำแหละ + มีชีวิต)	84.38	3888.67

หมายเหตุ: กำไรขั้นต้น หักจากต้นทุนเฉพาะค่าอาหาร ค่าวัคซีนและอาหารเสริมและค่าลูกไก่

ที่มา: จากการคำนวณ, 2552

ตารางที่ 4.16 กำไรเฉลี่ยของเกษตรกรจำแนกตามการใช้อาหารหลัก

สูตรอาหารไก่รุ่น	เกษตรกร (คน)	ร้อยละ	กำไรเฉลี่ยต่อไก่ 100 ตัว (บาท)
อาหารสำเร็จรูปไก่เนื้อเป็นหลัก	20	24.69	2,574.71
อาหารสำเร็จรูปไก่ไข่เป็นหลัก	4	4.94	3,316.93
อาหารสำเร็จรูปไก่พื้นเมืองเป็นหลัก	4	4.94	4,196.09
อาหารผสมอื่นๆ เป็นหลัก	29	35.8	3,449.45
อาหารผสมอื่นๆ อย่างเดียว	24	29.63	4,050.93
รวม	81	100	(เฉลี่ย) 3,517.62

ที่มา: จากการคำนวณ, 2552

และเมื่อพิจารณาจากการใช้อาหารหลักของเกษตรกรและกำไรเฉลี่ยที่เกษตรกรได้รับ (ตารางที่ 4.16) พบว่าการที่เกษตรกรใช้อาหารสำเร็จรูปไก่เนื้อเป็นหลักทำให้เกษตรกรมีกำไรเฉลี่ย น้อยที่สุดเท่ากับ 2,574.71 บาท/ไก่ 100 ตัว ซึ่งสอดคล้องกับต้นทุนการผลิต (ตารางที่ 4.14) อย่งไร ก็ตามการใช้อาหารสำเร็จรูปไก่พื้นเมืองเป็นหลักถึงแม้จะมีต้นทุนค่าอาหารที่สูงรองจากอาหาร สำเร็จรูปไก่เนื้อแต่ให้กำไรเฉลี่ยดีที่สุด รองลงมาคือการใช้อาหารผสมอื่นๆ อย่างเดียว จึงมีข้อ สมมติฐานว่า การใช้อาหารสำเร็จรูปไก่พื้นเมืองหรือการใช้อาหารผสมอื่นๆอย่างเดียวทำให้ เกษตรกรมีประสิทธิภาพทางกำไรสูง ส่วนการใช้อาหารสำเร็จรูปไก่เนื้อเป็นหลักนั้นจะเป็น อุปสรรคต่อความสามารถทางกำไร