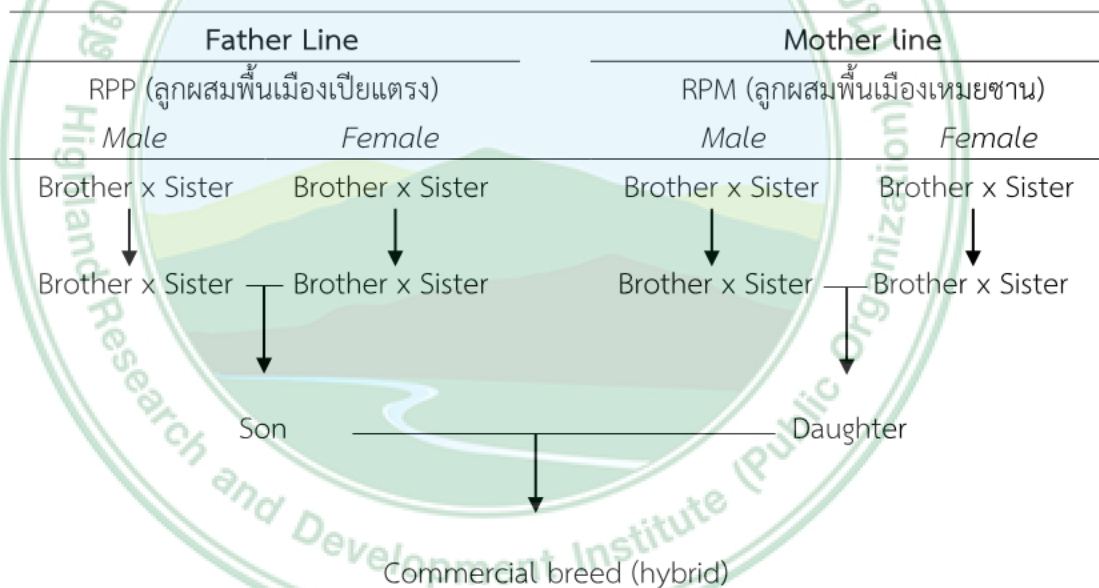


## บทที่ 2

### การตรวจเอกสาร

การคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์สุกรลูกผสม ให้ได้สายพันธุ์ที่ตรงกับความต้องการของตลาด วางแผนการผสมพันธุ์แบบ Line Breeding โดยคัดเลือกพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์จากฝูงสุกรของเกษตรกรบนพื้นที่สูงที่มีอัตราการเจริญเติบโตและอัตราการให้ลูกที่ดี นำมาเลี้ยงทดลองที่ฟาร์มสาธิต งานปศุสัตว์ ส่วนกลาง มูลนิธิโครงการหลวง วางแผนการผสมพันธุ์ และทำการคัดเลือกลูกสุกรแต่ละรุ่นที่มีลักษณะที่ดี ตรงตามความต้องการ สามารถนำมาเป็นพ่อ-แม่พันธุ์ที่มีสมรรถภาพการผลิตดีขึ้น และสามารถปรับตัวได้ดีในสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และสภาพการเลี้ยงของเกษตรกรชาวเขาบนพื้นที่สูง อีกทั้งสามารถตอบสนองความต้องการของตลาดได้ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ เพื่อใช้ส่งเสริมให้เกษตรกรบนพื้นที่สูงเลี้ยงเป็นรายได้ โดยมีกรอบแนวความคิดของการวิจัย จะใช้การผสมแบบเลือดชิดในแต่ละสายพันธุ์เพื่อให้ได้ลักษณะเด่นที่มีอัตราการถ่ายทอดทางพันธุกรรมสูง (จัดเป็นสายต่างๆ) เมื่อได้ลักษณะที่ดีเด่นแล้ว จึงนำมาผสมไขว้กันเพื่อลดอัตราเลือดชิดในแต่ละสาย ทำให้ได้รุ่นลูกรุ่นหลานลักษณะดีเด่นกว่าพ่อแม่ (Hybrid vigor, Commercial breed) มีแผนการผสมพันธุ์โดยย่อ ดังนี้



สุกร (หมู) พันธุ์พื้นเมืองมีถิ่นกำเนิดในทวีปเอเชียลักษณะทั่วไป ลำตัวสั้น หัวค่อนข้างใหญ่ ไหล่และสะโพกแคบหลังแอ่นท้องยาน ขาและข้อขาอ่อน ตัวเล็กขนาดโตเต็มที่น้ำหนัก 80 กิโลกรัม ส่วนใหญ่สีดำ บางพันธุ์อาจมีพื้นที่ทองสีขาว เจริญเติบโตช้า (180-350 กรัมต่อวัน) มีอัตราการเปลี่ยนอาหารเท่ากับ 5-7 มีเนื้อแดงน้อย ไขมันมาก ข้อดีของสุกรพันธุ์พื้นเมือง คือ ทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ และทนต่อการตรากตรำได้ดี ให้ลูกดก เลี้ยงลูกเก่ง และทนทานต่อการกักขัง สุกรพื้นเมืองมีหลายพันธุ์ ได้แก่ สุกรไทย เช่น พันธุ์ควายราดหรือกระโดนพวง และสุกรจีน เช่น พันธุ์ไหหลำ และเหมยซาน เป็นต้น

สุกรพันธุ์พื้นเมืองไทย มีทั้งที่เป็นสุกรเลี้ยงและสุกรป่า หาอาหารโดยใช้จุกสุดตมกลืน ต่อมาเมื่อมีการปรับปรุงพันธุ์ให้ดีขึ้นเป็นระยะเวลายาวนาน ทำให้สุกรมีลักษณะเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ปัจจุบันนิยมจำแนกใหม่ได้เป็นดังนี้

1. สุกรป่าในเอเชียยุโรปและอเมริกา (*Suscrofa*) ลักษณะแข็งแรงว่องไว ทนทาน คุ้ยหา หัวใหญ่จุกยาวลูกมีสีน้ำตาลลายเสือ โตขึ้นสีน้ำตาลหม่น สีเทาปนแดง ขายาว ไหล่กว้าง เอว-สะโพกเล็ก ผิวหยาบขรุขระ ให้ไขมันต่ำเป็นหนุ่มเป็นสาวช้า

2. สุกรพื้นเมืองเอเชีย (*Susindicus* หรือ *Susvittatus*) นิสัยเชื่อง เลี้ยงกันมานานแต่ไม่มีการปรับปรุง มีลักษณะเลี้ยงง่ายไม่คุ้ยหา รูปร่างสีเหลี่ยม หัวสั้น ตัวเล็ก กระดูกเล็ก สีดำหรือเทา ผิวหนังเรียบให้ไขมันมาก เป็นหนุ่มสาวเร็ว

3. สุกรที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์แล้วหรือสุกรฟาร์ม (*Susdomesticus*) ลักษณะหัวเล็ก เนื้อนุ่ม น้อยโตเร็ว ลูกดก เลี้ยงลูกเก่ง ทนทานแข็งแรง สามารถเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อได้ดี ต่อมาเมื่อมีการปรับปรุงพันธุ์สุกรในกลุ่มนี้ให้ดีขึ้นเป็นระยะเวลายาวนาน ทำให้สุกรมีลักษณะเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก

### ลักษณะทั่วไปของสุกรพื้นเมืองไทย

ลำตัวสั้น หัวค่อนข้างใหญ่ ไหล่และสะโพกแคบ หลังแอ่นท้องยาน ขาและข้อขาอ่อนตัวเล็ก ขนาดโตเต็มที่น้ำหนัก 80 กิโลกรัม ส่วนใหญ่สีดำ บางพันธุ์อาจมีสีพื้นท้องสีขาว เจริญเติบโตช้าอัตราการเปลี่ยนอาหารค่อนข้างสูงมีเนื้อแดงน้อยไขมันมาก ข้อดีของสุกรพื้นเมือง คือ ทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศและทนต่อการตรากตรำได้ดี ให้ลูกดกเลี้ยงลูกเก่ง และทนทานต่อการกักขัง สุกรพื้นเมืองมีหลายสายพันธุ์ บางสายพันธุ์มีคุณสมบัติที่ดีเด่น คือ สามารถเจริญเติบโตและสืบพันธุ์ได้ในสภาพที่ได้รับอาหารคุณภาพต่ำ และมีความทนทานต่อโรค (Serres, 1992) นอกจากนี้สุกรพื้นเมืองยังมีบทบาทสำคัญ คือ เป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตในชนบทห่างไกลเพราะมีคุณลักษณะเฉพาะตัว (พงษ์ชาญ, 2545) ประชาชนทั่วไปนิยมซื้อสุกรพื้นเมืองจากชนบทมาบริโภคเพราะเห็นว่ามีการปรับตัวดีกว่าเนื้อสุกรพันธุ์การค้า (Vasupen, 2007) และยังมีคุณสมบัติที่จะนำไปส่งเสริมให้เกษตรกรรายย่อยเลี้ยง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลี้ยงแบบเน้นให้อาหารที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น ซึ่งมีราคาถูก (พงษ์ชาญ, 2545) สุกรพื้นเมืองที่พบมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ สุกรพันธุ์ราด หรือบางครั้งเรียกว่า หมูกระโดน มีสีดำปลอด ขนาดเล็ก หัวเล็กยาว ลำตัวสั้นและป้อม หูเล็กตั้ง หน้าแหลม เนื้อแน่น ว่องไว และปราดเปรียว โตช้า ตัวผู้โตเต็มที่ประมาณ 90-110 กิโลกรัม ตัวเมีย 80-90 กิโลกรัม น้ำหนักที่เหมาะสมสำหรับส่งตลาดอยู่ในช่วง 70-80 กิโลกรัม (วินัยและผกาพรรณ, 2543; Rattanaronchart, 1994)

### ความสำคัญของสุกรพื้นเมือง

สุกรพื้นเมืองยังคงมีบทบาทสำคัญเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตในชนบทห่างไกล เพราะมีคุณลักษณะที่โดดเด่นเฉพาะตัวที่สมควรจะได้รับการศึกษาพัฒนาอย่างจริงจังให้เป็นมรดกทางพันธุกรรม คู่กับประเทศไทยตลอดไป เป็นสัตว์ที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์มากประเภทหนึ่ง เนื่องจากไม่ได้รับการพัฒนาและขยายพันธุ์ในเชิงธุรกิจ มีเลี้ยงเฉพาะในชนบทที่ห่างไกลความเจริญ ปริมาณจึงลดลงอย่างน่าเป็นห่วง ข้อดี คือ สามารถใช้อาหารคุณภาพต่ำได้ มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อม ทนทานต่อโรค เลี้ยงลูกเก่ง และให้ลูกดก

## สายพันธุ์สุกรพื้นเมืองในไทย

1. สุกรพันธุ์ควาย เป็นสุกรที่พบมากในภาคเหนือของไทยลักษณะทั่วไปสีคล้ายกับสีของสุกรพันธุ์ไหล่ ลำตัวส่วนใหญ่ มีสีดำ จมูกของสุกรพันธุ์ควายชี้ตรงกว่าและสั้นกว่า มีรอยย่นที่บริเวณลำตัวมากกว่าสุกรพันธุ์ไหล่ ใบหูใหญ่ปรกเล็กน้อย รูปร่างเล็กกว่าสุกรพันธุ์ไหล่ ขาและข้อเท้าไม่แข็งแรง ขนาดโตเต็มที่ ตัวผู้มีน้ำหนัก 125-150 กิโลกรัม ตัวเมียมีน้ำหนัก 100-125 กิโลกรัม
2. สุกรพันธุ์ราดหรือกระโดนเป็นสุกรที่เลี้ยงมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย ลักษณะทั่วไปสีดำ หัวเล็กยาว ลำตัวสั้นและป้อม กระดุกเล็ก ใบหูเล็กตั้งตรง ว่องไวปราดเปรียว เนื้อแน่น เจริญเติบโตช้าขนาดโตเต็มที่ ตัวผู้มีน้ำหนัก 100-120 กิโลกรัม ตัวเมียมีน้ำหนัก 90-100 กิโลกรัม
3. สุกรพันธุ์พวง เป็นสุกรที่พบในภาคตะวันออกของไทย ลักษณะทั่วไปสีดำ ผิวหนังหยาบ ลำตัวยาวเกือบเท่ากับสุกรพันธุ์ไหล่ ไหล่กว้าง สะโพกแคบ หลังแอ่น ขนาดโตเต็มที่ ตัวผู้มีน้ำหนัก 90-130 กิโลกรัม ตัวเมียมีน้ำหนัก 90-100 กิโลกรัม
4. สุกรพันธุ์ไหล่เป็นสุกรที่เลี้ยงอยู่ทางตอนใต้และภาคกลางของประเทศจีน ลักษณะทั่วไปลำตัวสีดำ ท้องขาว สีดำมักเข้มบริเวณหัวไหล่และบั้นท้าย หัวไม่โตจนเกินไป จมูกยาวแอ่นขึ้นเล็กน้อย คางย้อย ไหล่กว้าง ลำตัวยาวปานกลาง หลังแอ่น สะโพกเล็ก ขาและข้อเท้าอ่อน มีอัตราการเจริญเติบโตดีกว่าพันธุ์พื้นเมืองอื่น ขนาดโตเต็มที่ตัวผู้มีน้ำหนัก 115-140 กิโลกรัม ตัวเมียมีน้ำหนัก 90-115 กิโลกรัม
5. สุกรพันธุ์หมยซาน เป็นสุกรที่ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนนิยมเกล้าฯ ถวายแด่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีจำนวน 4 ตัวเมื่อคราวเสร็จเยือนประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานสุกรดังกล่าวให้กรมปศุสัตว์เพื่อการศึกษาและขยายพันธุ์ไปสู่เกษตรกรผู้มิรายได้น้อย ลักษณะทั่วไป ลำตัวสีดำ หน้าผากย่น ใบหูใหญ่ยาวและปรก ใบหน้ามีขนสีดำ แต่ไม่ดก เฉพาะบริเวณลำตัวมีขนสีขาว มีเต้านม 16-18 เต้า เจริญเติบโตเป็นหนุ่มสาวเร็ว ขนาดโตเต็มที่ ตัวผู้มีน้ำหนัก 192.5 กิโลกรัม ตัวเมียมีน้ำหนัก 172.5 กิโลกรัม แม่สุกรพันธุ์นี้ให้ลูกดกมาก

## ปัจจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงสุกรพื้นเมืองไทย

ปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้การส่งเสริมการเลี้ยงสุกรพื้นเมืองอย่างยั่งยืนมีดังนี้

### 1. ความชอบของชาวบ้าน

การที่ชาวบ้านไม่ว่าจะเป็นชาวบ้านในแหล่งที่เคยเลี้ยงสุกรพื้นเมืองมาแต่เดิม หรือในแหล่งที่จะส่งเสริมให้เลี้ยงใหม่จะหันมาเลี้ยงสุกรพื้นเมืองใหม่หรือเพิ่มการเลี้ยงให้มากขึ้นนั้น มีความชอบหรือความต้องการที่จะเลี้ยง ซึ่งสิ่งที่ชาวบ้านเห็นว่าสุกรพื้นเมืองดีกว่าสุกรพันธุ์ต่างประเทศ ได้แก่ เลี้ยงง่าย กินน้อยกินอาหารได้โดยไม่เลือก ไม่มีความยุ่งยากในการจัดการ มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมที่แร้นแค้น ไม่ค่อยป่วยเป็นโรค และสืบพันธุ์ได้เร็ว (พงษ์ชาญ, 2545)

### 2. การมีตลาดรองรับ

การเลี้ยงสุกรของชาวบ้าน คือ เพื่อขายเอาเงิน ดังนั้นตลาดรองรับจึงนับว่ามีความสำคัญมากที่จะชักจูงให้ชาวบ้านเลี้ยงและทำให้สามารถเลี้ยงต่อเนื่องไปอย่างยั่งยืน โดยสุกรพื้นเมืองมีลักษณะซากที่แตกต่างจากสุกรพันธุ์ต่างประเทศที่เลี้ยงกันอยู่ในปัจจุบัน จึงมีโอกาสน้อยที่จะเข้าแข่งขันในตลาด



สุกรเนื้อทั่วไปที่ผู้ซื้อนำเนื้อสุกรไปประกอบอาหารบริโภคประจำวัน แต่อย่างไรก็ตาม สุกรพื้นเมืองก็มีโอกาสที่จะมีตลาดเฉพาะของตัวเองได้ ตลาดสุกรพื้นเมืองที่มีทางเป็นไปได้ ได้แก่

ตลาดสุกรขุน โดยที่เนื้อสุกรพื้นเมืองมีรสชาติดีถูกปากคนไทย และมีราคาถูกกว่าเนื้อสุกรพันธุ์ต่างประเทศ จึงมีผู้นิยมซื้อไปบริโภคในโอกาสพิเศษ (พงษ์ชาญ, 2545) เช่น การกินเลี้ยงในโอกาสต่างๆ โดยเฉพาะประชาชนในบางท้องถิ่นทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ยังมีความเชื่ออย่างเหนียวแน่นในการใช้สุกรสีดำในพิธีกรรมต่างๆ ดังนั้นจึงถือได้ว่าเป็นตลาดที่ดีและมั่นคงสำหรับสุกรพันธุ์พื้นเมืองตลาดหนึ่ง

### 3. การมีแหล่งอาหารราคาถูก

เนื่องจากสุกรพื้นเมืองไทยมีความสามารถในการใช้อาหารที่มีเยื่อใยสูงได้ดี ซึ่งอาหารประเภทนี้ได้แก่ พืชผักพื้นบ้านต่างๆ หรือเศษเหลือของผลผลิตทางการเกษตรจากไร่นา เช่น ต้นกล้วย ใบผัก เถา ถั่ว เปลือกผลไม้ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังพบว่าสุกรพื้นเมืองสามารถใช้หัวมันสำปะหลังสดเป็นอาหารได้เป็นอย่างดี (พงษ์ชาญ, 2545) ดังนั้นในท้องถิ่นใดที่สามารถหาแหล่งอาหารต่างๆ เหล่านี้ได้โดยไม่ต้องเสียเงินซื้อ หรือหาซื้อได้ในราคาถูกก็ย่อมจะเอื้อต่อการเลี้ยงสุกรพื้นเมืองได้เป็นอย่างดี

ตารางที่ 2.1 ลักษณะด้านการสืบพันธุ์และซากเปรียบเทียบระหว่างสุกรพันธุ์ยุโรปและพันธุ์พื้นเมือง

ลักษณะ	พันธุ์สุกร				
	ลาร์จไวท์	ดुरอค	ราด	ไทหล่า	ควาย
จำนวนลูก/ครอก (ตัว)	6.40	7.60	5.50	7.60	5.60
น้ำหนักลูกแรกเกิด/ตัว (กก.)	1.33	1.34	0.59	0.69	0.57
อัตราการรอด (%)	84.0	80.0	74.0	80.0	69.0
น้ำหนักหย่านม/ตัว (กก.)	11.47	11.25	5.89	7.67	6.68
เนื้อ (%)	45.70	44.80	32.40	40.60	41.30
ไขมัน (%)	37.80	37.80	50.00	39.40	36.50

### การคัดเลือกสุกรพ่อแม่พันธุ์

การคัดเลือกสุกรในปัจจุบันนั้นได้เน้นถึงสมรรถภาพการผลิตเป็นหลักเพื่อให้ได้สุกรที่มีคุณภาพตรงกับความต้องการอย่างแท้จริง แต่ในปัจจุบันการคัดเลือกสุกรไว้ทำพันธุ์ของผู้เลี้ยงส่วนใหญ่ยังให้ความสำคัญในลักษณะภายนอก เพื่อให้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ และเป็นแนวทางในการคัดเลือกหลักการพิจารณาการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์สุกรจากลักษณะภายนอก บัญชา (2552) ได้กล่าวหลักเกณฑ์สำคัญไว้ดังต่อไปนี้

#### 1. การคัดเลือกแม่พันธุ์

การคัดเลือกแม่พันธุ์หรือสุกรสาว เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างมากในการผลิตสุกร เนื่องจากลูกสุกรที่เกิดมาต้องได้รับการถ่ายทอดลักษณะต่างๆ จากแม่ไม่น้อยกว่า 50% อีกทั้งการเลี้ยงลูกของแม่สุกรยังส่งผลถึงการเจริญเติบโตของลูกสุกรที่ดี แนวทางการคัดเลือกแม่พันธุ์ที่ดีได้กล่าว ดังนี้

1.1 การเจริญเติบโตของเต้านม ควรเลือกแม่สุกรที่มีเต้านมอย่างน้อย 6 คู่ขึ้นไป ในสุกรประเภทเนื้อ และ 7 คู่ขึ้นไปในสุกรประเภทเบคอน ซึ่งโดยปกติแล้วแม่สุกรที่เต้านมเล็กจะให้ปริมาณน้ำมน้อย ลูกจะเจริญเติบโตไม่ดี แม่สุกรที่เต้านมเล็ก หัวนมบอด หัวนมกลับด้านหรือผิดปกติไม่ควรเลือกไว้ทำพันธุ์ ระยะห่างระหว่างนมควรสม่ำเสมอเพื่อความสะดวกในการเข้ากินนมของลูกสุกร ซึ่งลักษณะจำนวนและคุณภาพของเต้านมมีค่าอัตราพันธุกรรมระดับสูงสามารถถ่ายทอดลักษณะเหล่านี้ได้ จึงมีความสำคัญต่อลักษณะนี้มาก

1.2 ลักษณะความยาวของลำตัว พิจารณาคัดเลือกแม่สุกรที่มีลำตัวยาว ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อระยะสำหรับเต้านมขยายได้มาก และยังมีผลให้ลูกสุกรเข้าดูนมได้สะดวก ไม่แออัด และนอกจากนั้นสุกรที่มีขนาดลำตัวยาวจะมีเปอร์เซ็นต์เนื้อแดงมากและคุณภาพซากดี การคัดเลือกจึงให้ความสำคัญสำหรับลักษณะความยาวของลำตัวเป็นส่วนประกอบที่สำคัญ

1.3 ลักษณะความกว้างและความลึกของลำตัว การพิจารณาลักษณะภายนอกนอกจากความกว้างของลำตัวตั้งแต่หัวไปท้ายจะต้องได้สัดส่วนกลมกลืนกัน โดยเน้นคัดเลือกสุกรที่มีส่วนท้ายกว้างกว่าส่วนหน้า ซึ่งโครงสร้างบริเวณลำตัวจะต้องมีการโค้งลงไปเหมือนรูปถัง และมีเส้นรอบอกกว้าง ซึ่งแสดงให้เห็นความจุของร่างกายที่มีขนาดใหญ่ เหมาะสมที่จะนำไปเป็นแม่พันธุ์ เพื่อการผลิตและการสร้างน้ำนมที่เพียงพอต่อการเลี้ยงลูกจำนวนมากได้

1.4 ลักษณะของสะโพก หลัง และไหล่ พิจารณาสุกรที่มีสะโพกใหญ่ สันหลังและไหล่กว้าง ซึ่งลักษณะนี้เป็นลักษณะที่ต้องการให้มีสำหรับสุกรพันธุ์ ลักษณะสะโพกหลังและไหล่มีความสัมพันธ์กับส่วนที่ให้ราคา ดังนั้นแม่สุกรที่คัดเลือกจะต้องเน้นให้สะโพกที่มองดูเด่นชัด ใหญ่กลมกลืน มีขนาดกว้างและยาวเท่ากัน ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นว่ามีเนื้อแดงเต็ม

1.5 ขนาดของร่างกาย โดยทั่วไปการคัดเลือกจะเน้นสุกรที่ขนาดร่างกายที่โตที่สุดไว้เพื่อเป็นการประหยัดเวลาและจะมีกำไร ถ้าเลือกสุกรที่มีขนาดโตเกินอายุ โดยพิจารณาจากน้ำหนักแรกเกิดและน้ำหนักหย่านมสูง ซึ่งมีแนวโน้มว่าสุกรที่คัดเลือกจะมีการเจริญเติบโตดีหลังการหย่านม

1.6 ความสามารถในการเป็นแม่ ลักษณะอัตราการเจริญเติบโตและความแข็งแรงของลูกสุกรขึ้นอยู่กับพันธุกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งผ่านทางความสามารถของแม่สุกรในการให้น้ำนม แม่สุกรจะต้องมีปริมาณน้ำนมที่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของลูกสุกร ไม่ควรเลือกสุกรจากแม่ที่ไม่มีน้ำนมไว้ทำพันธุ์ ซึ่งลักษณะการเป็นแม่พันธุ์ที่ดีมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ การให้ลูกดก เลี้ยงลูกเก่ง และจะต้องเป็นแม่สุกรที่ไม่ตื่นตกใจง่าย เพราะจะเป็นสาเหตุของการนอนทับลูกหรือเหยียบลูกตายได้

1.7 ลักษณะผิดปกติทางกรรมพันธุ์ แม่สุกรที่ดีจะต้องไม่ชุกซ่อนลักษณะที่ผิดปกติใดๆ ไว้ เนื่องจากลักษณะเหล่านี้สามารถถ่ายทอดไปยังลูกได้ ลักษณะที่ผิดปกติทางพันธุกรรม ได้แก่ ไล่เลื่อน อณฑะทองแดง ไม่มีรูทวาร เพดานโหว่ หัวนมกลับ เป็นต้น

## 2. การคัดเลือกพ่อพันธุ์

การคัดเลือกพ่อพันธุ์ก็มีความสำคัญเช่นเดียวกันกับการคัดเลือกสุกรสาว หรือแม่สุกร เพราะว่าพ่อพันธุ์ในฟาร์มใช้ผสมกับแม่พันธุ์จำนวนมาก และจะถ่ายทอดลักษณะของพ่อพันธุ์ไปสู่ลูก ฉะนั้นลักษณะเด่นที่ใช้คัดเลือกแม่พันธุ์นำมาใช้กับพ่อพันธุ์ได้ และมีที่ควรพิจารณาเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

2.1 ลักษณะทางเพศ สุกรพ่อพันธุ์จะต้องแข็งแรงบึกบึนทั้งรูปร่างและการแสดงออก มีลักษณะทางเพศที่เจริญเต็มที่และวางได้รูป ลักษณะอวัยวะมีขนาดใหญ่เท่ากันทั้งสองข้าง พ่อพันธุ์ที่ดีจะต้องมีความพิต และสามารถผสมได้รวดเร็วไม่ทำให้แม่พันธุ์บอบซ้ำ

2.2 อายุ การพิจารณาโดยทั่วไปพบว่า พ่อพันธุ์ควรที่จะคัดเลือกไว้ที่อายุประมาณ 6 เดือน เนื่องจากสุกรขนาดอายุนี้ลักษณะต่างๆ จะแสดงออกได้อย่างชัดเจน เที่ยงตรง และแน่นอน โดยที่ก่อนตัดสินใจว่าจะเลือกพ่อพันธุ์ตัวไหน ควรพิจารณาชุดอ่อนของสุกรสาวและแม่พันธุ์ที่มีอยู่ในฝูงว่ามีลักษณะใดบ้างที่ต้องการพัฒนาและปรับปรุง ซึ่งต้องอยู่บนพื้นฐานที่มีการจัดการที่ดี อาหารถูกต้อง เช่น พบว่าอัตราการเจริญเติบโตในฝูงค่อนข้างต่ำ กรณีนี้จะต้องเลือกลักษณะของพ่อพันธุ์ที่มีอัตราการเจริญเติบโตสูงมาเป็นอันดับแรก ซึ่งจะมองข้ามลักษณะอื่นๆ ไปก่อนได้

### 3. ระยะเวลาในการคัดเลือกสุกรพ่อแม่พันธุ์

เนื่องจากลักษณะบางลักษณะของสุกรจะปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจนในช่วงอายุต่างๆ กัน ดังนั้นในการคัดเลือกสุกรพ่อแม่พันธุ์นั้น จะทำการคัดเลือกเป็นช่วงๆ ดังนี้

3.1 คัดเลือกในช่วงลูกสุกรหย่านม เมื่อมีอายุ 28 วัน จะสามารถคัดเลือกเฉพาะลักษณะที่มองเห็นได้ เช่น รูปร่าง ลักษณะประจำพันธุ์ จำนวนเต้านมและไม่มีลักษณะทางพันธุกรรมที่ไม่พึงประสงค์ นอกจากนี้ยังคัดเลือกจากน้ำหนักรูปร่าง ถ้าน้ำหนักหย่านมดีเยี่ยมแสดงถึงการเพิ่มน้ำหนักในระยะต่อไปน่าจะดีด้วย

3.2 คัดเลือกเมื่อลูกสุกรอายุ 56 วัน หรือหลังจากอนุบาล เป็นการคัดเลือกลูกสุกรที่ได้คัดมาแล้วครั้งหนึ่งเมื่อ 28 วัน โดยจะเลือกอัตราการเจริญเติบโตระหว่างการอนุบาล

3.3 คัดเมื่อสุกรอายุ 154 วันหรือหลังจากการอนุบาล เป็นการคัดเลือกสุกรโดยนำมาทดสอบอัตราการเจริญเติบโตและอัตราการแลกน้ำหนัก ตั้งแต่อายุ 56-154 วัน และวัดความหนาของไขมันสันหลังเมื่ออายุ 154 วัน เพื่อให้เป็นข้อมูลในการคัดเลือกสุกรไว้เป็นพ่อแม่พันธุ์ต่อไป

3.4 คัดเลือกเมื่อสุกรเป็นหนุ่มสาว โดยพิจารณาตามหลักเกณฑ์ต่างๆ เป็นการคัดเลือกไรชั้นสุดท้าย เพื่อตัดสินใจว่าสุกรนั้นๆ สมควรที่จะใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์หรือไม่

### 4. ลักษณะมาตรฐานในการคัดเลือกสุกรพ่อแม่พันธุ์

จากหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ในการคัดเลือกตั้งที่กล่าวมาแล้ว ในทางปฏิบัตินั้นจะต้องใช้หลักเกณฑ์ทั้งหมดควบคู่กันไป ซึ่งลักษณะที่ใช้ในการพิจารณาคัดเลือกสุกรในระยะสุดท้าย เมื่อสุกรมีน้ำหนักประมาณ 90 กิโลกรัม พอสรุปลักษณะมาตรฐานได้ดังนี้ คือ

4.1 ต้องเป็นสุกรที่มาจากครอกที่มีลูกอย่างน้อย 9 ตัว และหย่านม 8 ตัวต่อครอก

4.2 ในสุกรเพศเมีย ต้องมีเต้านมที่ใช้งานได้อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 12 เต้า ในประเภทเนื้อ และไม่น้อยกว่า 14 เต้า ในประเภทเบคอน เต้านมต้องวางเป็นแถวอย่างมีระเบียบ มีระยะห่างระหว่างเต้านมเท่าๆ กัน โดยไม่ควรมีเต้านมบอด หรือหัวนมกลับโดยเฉพาะใน 3 คู่แรก

4.3 มีน้ำหนักเมื่ออายุ 5 เดือนครึ่ง ประมาณ 80 – 90 กิโลกรัม

4.4 มีอัตราแลกน้ำหนักไม่เกิน 3

4.5 มีรูปร่างลักษณะตรงตามพันธุ์ สุขภาพสมบูรณ์ร่าเริง สดใส ขาและข้อขาแข็งแรง ลักษณะการเดินมั่นคง ลำตัวยาวลึกและหนา

4.6 มีคุณภาพซากดี เช่น มีความยาวซากประมาณ 74 เซนติเมตร ในประเภทเนื้อและ 79 เซนติเมตร ในประเภทเบคอน มีความหนาของไขมันสันหลังไม่เกิน 2.5 เซนติเมตร

4.7 ไม่มีลักษณะพิการแต่กำเนิด



4.8 มีอวัยวะเพศสมบูรณ์ ในเพศเมียอวัยวะเพศไม่ควรเล็กเกินไป ทั้งนี้เนื่องจากว่า อวัยวะเพศมีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับความสมบูรณ์พันธุ์ จึงต้องมีการพิจารณาอย่างเป็นพิเศษ ลักษณะต่างๆ ที่ผิดปกติไม่ควรคัดเลือกไว้ ได้แก่ ลักษณะอวัยวะเพศมีขนาดเล็กเกินไป ชิดเกินไป ซึ่งจะคลอดลูกได้ยาก และผสมพันธุ์ลำบาก หรืออวัยวะเพศที่ปลายอนขึ้น ซึ่งทำให้โอกาสเป็นโรคมดลูกอักเสบได้ง่าย ส่วนในเพศผู้ไม่ควรเลือกสุกรที่มีอวัยวะเพศขนาดเท่ากัน 2 ข้าง และต้องวางไม่เหลื่อมกันจนเกินไป

### การศึกษาลักษณะซากของสุกรพื้นเมืองไทย

ในปี พ.ศ. 2539 องค์การอาหารเพื่อการเกษตรแห่งสหประชาชาติได้พยายามรวบรวมข้อมูลด้านพันธุ์สุกรพื้นเมืองที่ยังมีเหลืออยู่ในประเทศไทย รวมทั้งข้อมูลจากรายงานวิจัยที่เคยมีการตีพิมพ์ไว้ พบว่า หน่วยงานของภาครัฐได้ทำการศึกษาไว้ตั้งแต่ พ.ศ. 2501 ณ สถานีบำรุงพันธุ์สัตว์ทบวงกรมปศุสัตว์ จังหวัดสระบุรี ซึ่งมีข้อมูลลักษณะร่างกาย น้ำหนัก ลักษณะซากของสุกรพื้นเมือง และส่วนประกอบของซาก (ตารางที่ 2 ถึง 4 (วินัยและผกาพรรณ, 2543) การศึกษารวบรวมสถานการณ์ของสุกรพื้นเมืองไทย Rattanarochart (1994) ได้รายงานข้อมูลด้านเปอร์เซ็นต์น้ำหนักอวัยวะภายใน หัวและมันเปลวของสุกรพื้นเมืองไทย

จากผลการศึกษาของ Vasupen (2007) เรื่องสมรรถภาพการเจริญเติบโตและองค์ประกอบซากของสุกรกระโดน พบว่า สุกรพันธุ์กระโดนมีน้ำหนักซากอ่อนร้อยละ 65 ของน้ำหนักมีชีวิต โดยสุกรเพศเมียมีแนวโน้มให้ไขมันสันหลังน้อยกว่าสุกรเพศผู้ การเลี้ยงสุกรด้วยอาหารที่ใช้มันสำปะหลังแห้งทดแทนปลายข้าวในสูตรอาหาร ทำให้สุกรมีการสะสมไขมันสันหลังลดลง

ตารางที่ 2.2 องค์ประกอบซากของสุกรพื้นเมือง

ลักษณะ	พันธุ์สุกร		
	ราด	ไหนาน	ควาย
เปอร์เซ็นต์ซาก (%)	78.7	74.6	76.5
จำนวนซี่โครง (คู่)	13	14	14
กระดูกสันหลัง (ข้อ)	19	20	20
ความหนาของไขมันสันหลัง (ซม.)	6.1	4.9	4.7
หนังหนา (ซม.)	0.45	0.48	0.70
พื้นที่หน้าตัดเนื้อสัน (ตารางนิ้ว)	3.9	4.4	4.1

ตารางที่ 2.3 ส่วนประกอบซากความยาวลำไส้และน้ำหนักกระเพาะของสุกรพื้นเมือง

ลักษณะ	พันธุ์สุกร		
	ราด	ไหนาน	ควาย
เนื้อแดง (%)	32.4	40.6	41.3
ไขมัน (%)	50.0	39.4	36.5

กระดูก (%)	5.6	7.7	6.9
หนัง (%)	11.9	12.1	15.2
ความยาวลำไส้ (ม.)	17.4	20.6	17.1
น้ำหนักกระเพาะ (กก.)	0.49	0.63	0.60

กัลยา (2549) ได้ศึกษาเปรียบเทียบอติพลาของสุกร 3 พันธุ์ คือ สุกรพื้นเมือง สุกรป่า และสุกรลูกผสมสายพันธุ์ยุโรป ชนิดของกล้ามเนื้อ คือ สันนอกและสะโพกที่มีคุณภาพเนื้อและปัจจัยร่วมของพันธุ์สุกรและชนิดของกล้ามเนื้อ โดยการสุ่มตัวอย่างทำการฆ่าและชำแหละ จากนั้นนำกล้ามเนื้อส่วนสันนอกและสะโพกมาวิเคราะห์คุณภาพเนื้อในลักษณะต่างๆ คือ สีของเนื้อ ( $L^*$   $a^*$  และ  $b^*$ ) ความสามารถในการอุ้มน้ำของเนื้อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง เส้นใยกล้ามเนื้อ ความยาวซาร์โคเมียร์ เปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำระหว่างการปรุง และค่าแรงตัดผ่านเนื้อ ผลพบว่า พันธุ์สุกรมีอติพลาต่อค่าสีของเนื้อทุกค่านอกจากนี้พันธุ์ยังมีผลต่อขนาดเส้นใยกล้ามเนื้อ ค่าแรงตัดผ่านเนื้อ และความยาวของซาร์โคเมียร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) ปัจจัยด้านตำแหน่งกล้ามเนื้อนั้น พบว่า มีผลต่อค่า  $L^*$  และค่า  $a^*$  และมีผลต่อความยาวของซาร์โคเมียร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) ส่วนปัจจัยร่วมระหว่างพันธุ์และตำแหน่งของกล้ามเนื้อมีผลต่อค่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียระหว่างการปรุงเท่านั้น ( $P < 0.05$ )

ตารางที่ 2.4 เปอร์เซ็นต์น้ำหนักอวัยวะภายในหัวและมันเปลวของสุกรพื้นเมืองไทย

ลักษณะ	พันธุ์สุกร		
	ราด	ไทนาน	ควาย
หัวใจ (%)	0.19	0.22	0.23
ตับ (%)	1.23	1.38	1.36
กระเพาะ (%)	0.50	0.62	0.54
ปอด (%)	0.50	0.59	0.68
ไต (%)	0.16	0.21	0.17
ตับอ่อน (%)	0.10	0.15	0.14
หัว (%)	6.53	6.80	7.28
มันเปลว (%)	4.98	3.52	2.67

จตุพร (2551) ได้ศึกษาอติพลาของพันธุ์ต่อลักษณะซากและคุณภาพเนื้อของสุกรพื้นเมืองกับสุกรขุน ซึ่งมีอติพลาของเพศเป็นปัจจัยเสริม โดยใช้สุกรพื้นเมืองและสุกรขุนอย่างละ 12 ตัว น้ำหนักมีชีวิตของสุกรพื้นเมืองและสุกรขุนเฉลี่ยเท่ากับ 83.42 และ 87.33 กิโลกรัม ตามลำดับ พบว่า ไม่มีอติพลาพร้อมระหว่างพันธุ์และเพศต่อทุกลักษณะที่ศึกษา การศึกษาลักษณะซาก พบว่า สุกรพื้นเมืองมีพื้นที่หน้าตัดเนื้อสันน้อยกว่า (29.29 vs. 55.54 ตร.ซม.,  $P < 0.01$ ) มีความยาวซากน้อยกว่า (66.75 vs. 72.42 ซม.,  $P < 0.01$ ) และมีความหนาของไขมันสันหลังมากกว่า (4.44 vs. 2.53 ซม.,  $P < 0.01$ ) ส่วนด้านคุณภาพเนื้อพบว่า ค่า pH ของเนื้อในกล้ามเนื้อสะโพกของสุกรพื้นเมืองมี pH ที่ 1 และ 24 ชั่วโมงหลังการฆ่าเท่ากับ 6.94 และ 5.86 ตามลำดับซึ่งสูงกว่าของสุกรขุน (6.52 และ 5.68 ตามลำดับ) และมีค่าสี (เนื้อในกล้ามเนื้อสะโพก)  $L^*$  ที่ 1 และ 24 ชั่วโมงหลังการฆ่าเท่ากับ 30.73 และ 32.68 ตามลำดับต่ำกว่าของสุกรขุน (33.36 และ 38.29 ตามลำดับ) ในขณะที่มีค่าสี  $a^*$  ที่ 1 และ 24 ชั่วโมงหลังการฆ่าเท่ากับ 10.61 และ 8.17 ตามลำดับซึ่งสูงกว่าของสุกรขุน (2.74 และ 2.15 ตามลำดับ)



### การศึกษาอัตราการเจริญเติบโตและการใช้อาหารของสุกรลูกผสมพื้นเมือง

เกษตรกรบนพื้นที่สูงส่วนใหญ่นิยมเลี้ยงสุกรพันธุ์พื้นเมืองหรือสุกรดำ สืบเนื่องจากความเชื่อของแต่ละพื้นที่ ซึ่งลักษณะการเลี้ยงเป็นการใช้อาหารที่ปรุงขึ้นเองจากเศษพืชผักหรือเศษเหลือทางการเกษตรที่มีมากในพื้นที่และหาได้ง่ายตามฤดูกาล ซึ่งมีคุณค่าทางโภชนาการต่ำจึงทำให้สุกรโตช้า ให้ผลผลิตต่ำ และใช้เวลาในการเลี้ยงนาน สอดคล้องกับรายงานของ ชีระ และ Falvey (1979) ที่กล่าวว่า อัตราการเจริญเติบโตของสุกรพื้นเมืองที่เลี้ยงแบบพื้นบ้านด้วยหยวกกล้วยผสมรำและหยวกกล้วยผสมข้าวโพดเป็น 37.77 และ 66.51 ก./วัน ส่วนอัตราแลกน้ำหนักเป็น 6.66 และ 3.27 ตามลำดับ สอดคล้องกับธีรวัฒน์ (2541) ที่รายงานว่าสุกรพื้นเมืองที่บ้านห้วยสูงสิงค์ อำเภอทุ่งห้วยช้าง จังหวัดลำพูน มีลักษณะคล้ายสุกรพันธุ์ควาย ซึ่งมีอัตราการเจริญเติบโตค่อนข้างต่ำ เนื่องจากอาหารที่ได้รับส่วนใหญ่เป็นหยวกกล้วยหรือผักผสมกับรำบางครั้งอาจผสมอาหารสำเร็จรูปชนิดเม็ดเล็กน้อย พบว่ามีอัตราการเจริญเติบโตเพียง 360 ก./วัน ซึ่งในขณะที่สุกรสายพันธุ์ยุโรป เช่น สายพันธุ์มิตรสัมพันธุ์ซึ่งเป็นพันธุ์ผสมระหว่างดิวรีคและเหมยซาน มีอัตราการเจริญเติบโต 621.88 ก./วัน (สัมฤทธิ์, 2529) หรือพันธุ์เปี้ยตรงของเบลเยียม มีอัตราการเจริญเติบโต 747 ก./วัน (ปกรณและคณะ, 2544) ซึ่งสุกรที่มีสายพันธุ์ดีจะมีการใช้อาหารและอัตราการเจริญเติบโตที่ดี ดังที่บุญล้อมและคณะ (2549) ได้ทดสอบโปรตีนในอาหารที่มีต่อสมรรถภาพการผลิตของสุกรพื้นเมือง ลูกผสมพื้นเมือง x มิตรสัมพันธุ์ และลูกผสมพื้นเมือง x เปี้ยตรง พบว่า สุกรที่มีสายพันธุ์ดีกว่า (ลูกผสมพื้นเมือง x เปี้ยตรง) มีน้ำหนักเพิ่มต่อวัน อัตราแลกน้ำหนัก ปริมาณอาหารที่กินได้ดีกว่าและระยะเวลาการเลี้ยงให้ถึงเวลาที่กำหนดน้อยกว่าสุกรทั้ง 2 สายพันธุ์ ( $P < 0.05$ ) แสดงในตารางที่ 2.5

ไกรสิทธิและคณะ (2556) ศึกษาผลการใช้หญ้าเนเปียร์หมักทดแทนในสูตรอาหารสุกรที่ระดับ 5, 10 และ 15% ต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโตและคุณภาพซากของสุกรพันธุ์กระโดน พบว่า ปริมาณอาหารที่กินได้และอัตราการเจริญเติบโตของสุกรลดลง เมื่อเพิ่มหญ้าหมักในสูตรอาหารของอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) การใช้หญ้าหมักทดแทนในสูตรอาหารสุกรที่ระดับ 5% ไม่มีผลต่อน้ำหนักซากและปริมาณเนื้อแดงของสุกร

**ตารางที่ 2.5** สมรรถภาพการผลิตของสุกรพื้นเมืองและลูกผสมพื้นเมืองเมื่อได้รับอาหารที่มีโปรตีน 14 และ 16% ในช่วงน้ำหนัก 15-30 กก. และ 11 และ 13% ในช่วงน้ำหนัก 30-60 กก. ตามลำดับ

	พันธุ์		
	พื้นเมือง	พื้นเมือง x มิตรสัมพันธุ์	พื้นเมือง x เปี้ยตรง
น้ำหนัก(กก.)			
- เริ่มต้น	16.6 ± 0.6	17.0 ± 0.6	16.0 ± 0.6
- สิ้นสุด	57.8 <sup>b</sup> ± 1.3	62.2 <sup>a</sup> ± 1.3	62.2 <sup>a</sup> ± 1.4
- เพิ่มทั้งหมด	41.2 <sup>b</sup> ± 1.3	45.2 <sup>a</sup> ± 1.3	46.1 <sup>a</sup> ± 1.4
- เพิ่มต่อวัน (ก.)	321.7 <sup>c</sup> ± 23.5	437.8 <sup>b</sup> ± 23.5	637.3 <sup>a</sup> ± 25.5
จำนวนวันที่เลี้ยง (วัน)	132.9 <sup>c</sup> ± 6.2	105.5 <sup>b</sup> ± 6.2	75.5 <sup>a</sup> ± 6.7
ปริมาณอาหารที่กิน			

(กก.)			
- รวม	137.1 ± 5.9	140.2 ± 5.9	139.6 ± 5.9
- ต่อวัน	1.06 <sup>c</sup> ± 0.05	1.35 <sup>b</sup> ± 0.05	1.88 <sup>a</sup> ± 0.05
อัตราแลกน้ำหนัก	3.38 <sup>b</sup> ± 0.1	3.10 <sup>ab</sup> ± 0.01	3.03 <sup>a</sup> ± 0.1

