

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

จากการวิจัยในต่างประเทศจำนวนมากรายงานว่า โคที่มีเลือดยุโรป (*Bos taurus*) สูง มีคุณภาพเนื้อที่ดีกว่าโคอินเดีย (*Bos indicus*) (จุฬารัตน์ เศรษฐกุล และญาณิน โอภาสพัฒนกิจ. 2548) โดยเฉพาะคุณภาพเนื้อด้านการบริโภค ได้แก่ ความแน่น ความนุ่ม ความชุ่มฉ่ำของเนื้อโค โดยมีปัจจัยกำหนดลักษณะดังกล่าวคือ ปริมาณไขมันแทรก (Hale *et al.* 1998) แม้แต่การขุนโคในประเทศไทยยังนิยมใช้โคที่มีสายเลือดโคยุโรป เช่น โคลูกผสมพันธุ์ชาโรเลส์ โคลูกผสมพันธุ์ลิมุซัน เป็นต้น ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วโคเนื้อลูกผสมดังกล่าวมีระดับสายเลือดของโคยุโรปไม่เกิน 62.5 เปอร์เซ็นต์ โดยคุณภาพเนื้อของโคลูกผสมนั้น สอดคล้องกับวัฒนธรรมการบริโภคร่วมสมัยในปัจจุบันที่นิยมการประกอบอาหารโดยการปิ้งย่าง ซึ่งเนื้อโคดังกล่าวมีปริมาณไขมันแทรกสูง ส่งผลให้จำนวนโคลูกผสมสายเลือดยุโรปในประเทศไทยไม่เพียงพอต่อการบริโภค และเกิดภาวะการขาดแคลนโคต้นน้ำเพื่อสนองตอบความต้องการของผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่การเลี้ยงโคนมในประเทศไทยส่วนใหญ่ (มากกว่า 67 เปอร์เซ็นต์ของโคนมทั้งประเทศ) เป็นโคนมที่มีระดับสายเลือดยุโรปสูงเกินกว่า 87.5 เปอร์เซ็นต์ (สินชัย เรืองไพบูลย์. 2549) โดยยังมิได้มีการเลี้ยงโคนมขุนเพศผู้และโคนมเพศเมียคัดทิ้งขุนเพื่อผลิตเนื้อโคคุณภาพดี รวมทั้งการจัดการตลาดเนื้อโคนมขุนอย่างเป็นทางการ ส่วนในต่างประเทศนั้น มีรายงานวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพซากและคุณภาพเนื้อของโคนมขุนค่อนข้างมาก (Dransfield *et al.* 2003; Keane *et al.* 2003; Juniper *et al.* 2006; Vestergaard *et al.* 2007; Minchin *et al.* 2009; Clarke *et al.* 2009; Donovan *et al.* 2009) มีการขุนแม่โคนมคัดทิ้งเพื่อปรับปรุงคุณภาพซากและคุณภาพเนื้อ จนเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคในประเทศที่มีการเลี้ยงโคนมเป็นอุตสาหกรรม เช่น เดนมาร์ก ไอร์แลนด์ และสหรัฐอเมริกา โดยเฉพาะคุณภาพเนื้อด้านการเพิ่มระดับการสะสมไขมันแทรก การปรับปรุงคุณลักษณะของสี และกลิ่น รวมถึงเป็นการเพิ่มความนุ่ม และความชุ่มฉ่ำของเนื้อแม่โคได้ (Vestergaard *et al.* 2007) นอกจากนั้นการขุนโคนมคัดทิ้งยังมีโอกาสสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม รวมทั้งช่วยเพิ่มการผลิตเนื้อโคคุณภาพภายในประเทศ และทดแทนการนำเข้าเนื้อโคจากต่างประเทศได้อีกทางหนึ่งด้วย นอกจากนี้แหล่งอาหารหยาบที่สำคัญสำหรับโคนมโคเนื้อ ยังได้มาจากโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร เช่น ผลพลอยได้จากสับปะรด และผลพลอยได้จากข้าวโพดหวาน เป็นต้น ซึ่งผลพลอยได้จากโรงงานอุตสาหกรรมดังกล่าวมีปริมาณมาก คุณภาพปานกลาง เกษตรกรสามารถหาได้ง่ายตลอดทั้งปี และสามารถเก็บถนอมไว้ใช้ในช่วงขาดแคลนพืชอาหารสัตว์ได้เป็นอย่างดี

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาสมรรถภาพการผลิต คุณภาพซาก และคุณภาพเนื้อของแม่โคนมคัดทิ้งที่ขุนด้วยผลพลอยได้จากสับประรดหมัก หรือข้าวโพดหวาน เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาความเป็นไปได้ในการส่งเสริมการผลิตเนื้อโคคุณภาพจากแม่โคนมขุนอย่างเป็นรูปธรรม

1.2 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาสมรรถภาพการผลิตของแม่โคนมคัดทิ้งขุนด้วยผลพลอยได้จากสับประรดหรือข้าวโพดหวานหมัก

1.2.2 เพื่อศึกษาคุณภาพซากของแม่โคนมคัดทิ้งขุนด้วยผลพลอยได้จากสับประรดหรือข้าวโพดหวานหมัก

1.2.3 เพื่อศึกษาคุณภาพเนื้อของแม่โคนมคัดทิ้งขุนด้วยผลพลอยได้จากสับประรดหรือข้าวโพดหวานหมัก

1.2.4 เพื่อศึกษาดัชนุน และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของแม่โคนมคัดทิ้งขุนด้วยผลพลอยได้จากสับประรดหรือข้าวโพดหวานหมัก

1.3 สถานที่ดำเนินการ

1.3.1 สหกรณ์โคนมบ้านบึง ตำบลหนองใหญ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

1.3.2 โรงฆ่าสัตว์บริษัทไทยพรีเมียม บีฟ แลम्บ์ แอนด์เวล จำกัด อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

1.3.3 โรงฆ่าสัตว์สะพานพระราม เขตหนองจอก กรุงเทพฯ

1.3.4 ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเนื้อสัตว์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

1.3.5 ห้องปฏิบัติการโภชนาการสัตว์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

1.4 ขั้นตอนการศึกษา

1.4.1 ศึกษาสมรรถภาพการผลิตของแม่โคนมคัดทิ้งขุนด้วยผลพลอยได้จากสับประรดหรือข้าวโพดหวานหมัก

1.4.2 ศึกษาคุณภาพซากของแม่โคนมคัดทิ้งขุนด้วยผลพลอยได้จากสับประรดหรือข้าวโพดหวานหมัก

1.4.3 ศึกษาคุณภาพเนื้อของแม่โคนมคัดทิ้งขุนด้วยผลพลอยได้จากสับประรดหรือข้าวโพดหวานหมัก

1.4.4 ศึกษาต้นทุน และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของแม่โคนมคัดทิ้งขุนด้วยผลพลอยได้จากสับปะรดหรือข้าวโพดหวานหมัก

1.5 ระยะเวลาการศึกษา

ใช้เวลาในการศึกษาทั้งสิ้น 1 ปี เริ่มทำการศึกษาดังแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2550 เสร็จสิ้นการศึกษาเดือนกันยายน พ.ศ. 2551

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ทราบถึงสมรรถภาพด้านการผลิตของแม่โคนมคัดทิ้งขุนด้วยผลพลอยได้จากสับปะรดหรือข้าวโพดหวานหมัก

1.6.2 ทราบถึงคุณภาพซากและคุณภาพเนื้อของแม่โคนมคัดทิ้งขุนด้วยผลพลอยได้จากสับปะรด หรือข้าวโพดหวานหมัก

1.6.3 ทราบถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสมรรถภาพด้านการผลิต คุณภาพซาก และคุณภาพเนื้อของแม่โคนมคัดทิ้งขุน เพื่อเป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตแม่โคนมขุน