

## บทที่ 1

### บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยประสบปัญหาการขาดดุลการค้ากับต่างประเทศปีละหลายหมื่นล้านบาท และสินค้าที่สำคัญอย่างหนึ่งที่เราต้องนำเข้าจากต่างประเทศเป็นมูลค่าปีละไม่ต่ำกว่า 2,000 ล้านบาท คือ นมและผลิตภัณฑ์นมชนิดต่าง ๆ สาเหตุที่มูลค่าของนมและผลิตภัณฑ์นมที่นำเข้าจากต่างประเทศมีมูลค่าสูง เนื่องจากผลผลิตทางด้านนมและผลิตภัณฑ์นมของประเทศเรายังอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำมาก ดังนั้นรัฐบาลจึงได้มีการส่งเสริมให้มีการ ประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนมมากขึ้น (เกษตรและพิเชษฐ์, 2531)

สำหรับกิจการการเลี้ยงโคนม แม่โคนมจะให้ลูกประมาณ 85 – 90% ต่อปี หรือแม่โคนม 100 ตัว จะให้ลูกโคนมปีละ 85 - 90 ตัว และครึ่งหนึ่งจะได้ลูกโคนมเพศเมีย ซึ่งจะต้องเลี้ยงไว้เป็นโคทดแทนแม่โคคัดทิ้งต่อไป ส่วนอีกครึ่งหนึ่งเป็นเพศผู้ ซึ่งไม่มีค่าต่อการเป็นโคนม เกษตรกรมักขายออกจากฟาร์มในราคาถูก ดังนั้นจึงต้องหาทางออกของลูกโคนมเพศผู้ เป็น 2 ทางคือ (1) เลี้ยงเป็นเนื้อลูกโคอ่อน (veal calf) โดยการเลี้ยงด้วยนมหรือนมเทียมให้อ้วนและโคได้น้ำหนักประมาณ 100 ถึง 120 kg มีอายุไม่เกิน 3 เดือนครึ่ง และ (2) เลี้ยงเป็นโคเนื้ออายุน้อย (baby beef) ซึ่งเลี้ยงให้โคและขุนให้อ้วนจนมีน้ำหนักประมาณ 400 ถึง 500 kg โคจะมีอายุระหว่าง 15 ถึง 24 เดือน (ชวนิศดากร, 2534) เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าของลูกโคนมเพศผู้

การผลิตเนื้อลูกโควัยอ่อน ถือเป็นการผลิตเนื้อโคคุณภาพสูง มีราคาแพง เนื้อลูกโคที่ได้จะเป็นสีชมพูคล้ายสีเนื้อหมู (เกษตร และพิเชษฐ์, 2531) โดยเนื้อโคที่บริโภคกันในปัจจุบันส่วนมากได้จากโคที่มีอายุมาก โดยเนื้อที่ได้จะมีคุณภาพต่ำ มีปริมาณเนื้อต่ำและเนื้อที่มีบริโภคนั้นไม่เพียงพอเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนของประชากรที่เพิ่มขึ้นและปัจจุบันประเทศไทยเราจะต้องสั่งเนื้อคุณภาพดีจากต่างประเทศเข้ามาบริโภค ดังนั้นในการผลิตเนื้อลูกโคจึงเป็นแนวทางที่น่าสนใจที่จะนำมาเพื่อพัฒนาการผลิตเนื้อที่มีคุณภาพสูง ที่มีราคาเป็นที่พอใจกับทั้งเกษตรกรและผู้บริโภค นั่นคือเกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากกว่าเดิมและผู้บริโภคไม่ต้องจ่ายแพงเท่ากับการบริโภคเนื้อที่นำเข้าจากต่างประเทศ

สำหรับวิธีการในการเลี้ยงลูกโคโดยทั่วไปนั้นนิยมขุนด้วยนมสดหรือนมเทียมและการเสริมอาหารชั้นเพียงเล็กน้อย และในการขุนด้วยนมสดนั้น พบว่ามีต้นทุนในการผลิตสูงมาก ดังนั้นจึงต้องมีการหาอาหารทดแทนนมหรือแหล่งโปรตีนทดแทนในนมเพื่อทดแทนการใช้นมสดและเป็นการลดต้นทุนการผลิต เนื่องจากอาหารทดแทนนมจะมีราคาถูกกว่าราคาของน้ำนมดิบสำหรับวัตถุดิบที่นิยมใช้เป็นอาหารทดแทนนม ได้แก่ ถั่วเหลือง น้ำมันพืช และผลิตภัณฑ์นมต่าง ๆ (สมชาย, 2541) และการใช้แป้งถั่วเหลืองซึ่งเป็น โปรตีนจากพืชเพื่อเป็น โปรตีนทดแทนในนมเหมาะสมที่จะนำมาทดลองใช้ในการผลิตเนื้อลูกโควัยอ่อน เนื่องจากเป็นแหล่งอาหาร โปรตีนจากพืชที่มีคุณภาพสูง อีกทั้งยังมีราคาถูกซึ่งจะสามารถลดต้นทุนในการผลิตได้ เพื่อให้เนื้อลูกโควัยอ่อนที่ได้มีต้นทุนไม่แพงมากและทำให้สามารถเป็นที่ยอมรับในตลาดได้ และคาดว่าเนื้อลูกโคที่ได้จะมีคุณภาพดีเท่าหรือดีกว่าการขุนด้วยนมสด

#### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของนมเทียม น้านมเทียมที่มีแหล่งโปรตีนทดแทน โปรตีนจากถั่วเหลืองต่อสมรรถภาพการผลิต คุณภาพซากและเนื้อของลูก โคนมเพศผู้
2. เพื่อศึกษาระยะเวลาที่เหมาะสมในการเริ่มใช้แหล่งโปรตีนทดแทนโปรตีนถั่วเหลืองในลูกโค เพื่อให้ลูกโคมีสมรรถภาพการผลิตที่ดีที่สุด

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้เกษตรกรเพิ่มมูลค่าโคนมเพศผู้ เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้มากขึ้น
2. สามารถเป็นแนวทางในการลดต้นทุนในการผลิตเนื้อลูก โคนมเพศผู้ สำหรับเกษตรกร
3. สามารถลดการเสียดุลการค้าจากต่างประเทศ ในการนำเข้าเนื้อคุณภาพสูงและอาจสามารถส่งออกเนื้อลูก โคนมเพศผู้ยังต่างประเทศ เพื่อนำเงินตราเข้าประเทศต่อไป

#### ขอบเขตและวิธีการวิจัย

1. ศึกษาสมรรถภาพการผลิตของลูก โคนมเพศผู้
2. ศึกษาคุณภาพซากลูก โคนมเพศผู้
3. ศึกษาคุณภาพเนื้อและไขมันลูก โคนมเพศผู้