

บทที่ 1

บทนำ

ปัจจุบันธุรกิจการเลี้ยงสุกรมีการพัฒนาก้าวหน้าไปมาก เนื่องจากการปรับปรุงการผลิต การให้อาหาร ตลอดจนสายพันธุ์ต่างๆ รวมทั้ง การยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ ทำให้กิจการ การผลิตสุกรเจริญมากขึ้น ซึ่งในการผลิตสุกรเชิงพาณิชย์ สิ่งสำคัญของการผลิตก็คือ การเจริญเติบโตที่รวดเร็ว ต้นทุนต่ำ ในทางการค้า นิยมเลี้ยงสุกรขุนที่ผ่านการตอนแล้ว แต่ไม่นิยมเลี้ยงสุกรขุน เพศผู้ จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า สุกรเพศผู้จะให้ผลเด่นชัดในด้านสมรรถนะการผลิตที่ดี ทั้ง อัตราการเติบโต ประสิทธิภาพการใช้อาหาร ซึ่งเป็นการประหยัดต้นทุนการผลิต (สมภพ และ คณะ, 2543) รวมทั้งเป็นการปฏิบัติต่อสัตว์อย่างมีมนุษยธรรม ไม่ทำให้สัตว์เจ็บปวด และที่สำคัญน่า จะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยลดการใช้สารเร่งเนื้อแดงของเกษตรกรที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค จะเห็นได้ว่า ทางประเทศยุโรป ทั้ง เดนมาร์ก สเปน และเยอรมนี มีการใช้สุกรเพศผู้เป็นสุกรขุนกัน มากขึ้น (Bonneau, 1998; Smed *et al.*, 1993)

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าการผลิตสุกรเพศผู้จะให้ผลดีหลายประการ แต่ก็ยังมีข้อจำกัดในด้าน ของกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งมีผลต่อการยอมรับของผู้บริโภคเป็นอย่างยิ่ง (Claus *et al.*, 1994; Judge *et al.*, 1990) ทำให้การขุนสุกรเพศผู้ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากกลิ่นเพศผู้จะ สะสมทั่วไปในเนื้อและไขมันของสุกร (สัญชัย, 2540) ผู้บริโภคสามารถรับรู้ได้คือเมื่อไขมันหรือเนื้อ ได้รับความร้อนขณะปรุงอาหาร กลิ่นในเนื้อและไขมันเพศผู้ที่เกิดจาก Skatole (3-methylindole) โดยการสลายตัวของ tryptophan ที่ต่ำเกินไปโดยจุลินทรีย์ และสาร Androstenone (5 α -androst- 16-ene-3-one) ซึ่งเป็นสาร steroid ผลิตจากอวัยวะ (Claus *et al.*, 1994) จึงมีการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ทั้ง คุณภาพซาก เนื้อ และไขมันกันมากขึ้น (Bonneau, 1998) โดยทางประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป (European Union, EU) ได้กำหนดมาตรฐานการยอมรับเนื้อสุกรเพศผู้ คือต้องมีน้ำหนักซากไม่เกิน 80 กิโลกรัม ระดับ Skatole ไม่เกิน 0.25 ppm ส่วน ระดับ Androstenone ไม่เกิน 0.5 ppm (Malmfors and Lundström, 1983)

จากเหตุผลนี้ เป็นจุดที่น่าสนใจและมีการปรับปรุงระบบการผลิตสุกรต่อเนื่อง ทั้งในด้าน สายพันธุ์ การให้อาหาร การจัดการภายในโรงเรือน ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงความนิยมใน การจัดการ การเลี้ยงดูวิธีต่างๆ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพซาก คุณภาพเนื้อ และคุณภาพไขมัน ตามมา โดยเฉพาะในเรื่องน้ำหนักเข้าฆ่าก็มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าด้านอื่นๆ ซึ่งในการ

ผลิตสุกรขุนโดยทั่วไป ลักษณะการเติบโตเร็วและคุณภาพซากที่ดีเป็นสิ่งที่ผู้ผลิตสุกรมีความต้องการเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นการลดต้นทุนการผลิต และได้น้ำหนักเข้าฆ่าที่เหมาะสมของตลาด แต่การนำสุกรเพศผู้เข้าฆ่าที่น้ำหนักสูงเกินไปนั้น ย่อมส่งผลเสียต่อการผลิตสุกรเพศผู้หลายประการ ทั้งสมรรถภาพการผลิต คุณภาพซาก และกลิ่นไม่พึงประสงค์ (boar taint) ตลอดจนคุณภาพการบริโภคเนื้อสุกรเพศผู้ (Weatherup *et al.*, 1998) รวมทั้ง ยังเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิตอีกด้วย อีกทั้งยังมีผลต่อคุณภาพเนื้อ ค่าการอุ้มน้ำ และการยอมรับของผู้บริโภค รวมทั้งเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำ (drip loss) การสูญเสียระหว่างการละลายจากการแช่แข็ง (thawing loss) และการปรุงอาหาร (cooking loss) (Weatherup *et al.*, 1998; Shuler *et al.*, 1983) ตลอดจนยังมีผลต่อคุณภาพไขมันบางประการ ทั้ง ค่าการหีนของเนื้อและไขมัน ความแน่นของไขมัน (Wood *et al.*, 1986) ซึ่งล้วนแต่มีความสำคัญต่อการผลิตสุกรขุนด้วยกันทั้งสิ้น แม้ว่าจะช่วยปรับปรุงคุณภาพเนื้อบางประการ เช่น เปอร์เซ็นต์การสูญเสียจากการปรุงอาหาร (cooking loss) น้ำหนักแห้ง (dry matter) โปรตีน (crude protein) และปริมาณไขมันแทรกกล้ามเนื้อ (intramuscular fat) ให้ดีขึ้นก็ตาม (Beattie *et al.*, 1999; Cisneros *et al.*, 1996)

ดังนั้น เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและมีผลกระทบต่อการผลิตโดยรวมทั้งหมดน้อยที่สุด จึงควรพิจารณาถึงส่วนของการคัดเลือกสายพันธุ์ ในช่วงที่น้ำหนักมีชีวิตตั้งแต่ 90 กิโลกรัมขึ้นไป ให้สอดคล้องกับน้ำหนักที่ส่งโรงฆ่า จึงเป็นไปได้ที่ การเลี้ยงสุกรขุนเพศผู้ น่าจะเป็นทางเลือกหนึ่ง สำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร ที่ต้องการเนื้อแดงมาก ไขมันน้อย และเกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจ รวมทั้ง จะเป็นการช่วยปรับปรุงสมรรถภาพการผลิต คุณภาพซาก และเนื้อ เพื่อลดต้นทุนค่าอาหาร ตลอดจนน้ำหนักส่งตลาดที่เหมาะสมและคุ้มค่าที่สุด แม้ว่าอาจมีปัญหาในเรื่องการยอมรับในซากสุกรเพศผู้ เนื่องจากกลิ่นเพศที่เกิดขึ้นก็ตาม

ในการศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อทำการศึกษาถึงสมรรถภาพการผลิต คุณภาพซาก เนื้อ และไขมัน ของสุกรเพศผู้ที่มีน้ำหนักฆ่าต่าง ๆ กัน เพื่อเปรียบเทียบและหาน้ำหนักเข้าฆ่าที่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้ได้สุกรที่มีคุณภาพการผลิตดีที่สุด และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคมากที่สุด รวมทั้งเพื่อให้เกษตรกรยอมรับการผลิตสุกรโดยวิธีนี้ด้วย

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบน้ำหนักเข้าฆ่าที่ระดับต่างๆ กันของสุกรเพศผู้ต่อสมรรถภาพการผลิตเนื้อและไขมัน ของสุกรเพศผู้ที่น้ำหนักฆ่าต่างๆ กัน
2. เพื่อศึกษาด้านคุณภาพซาก คุณภาพเนื้อและคุณภาพไขมันของสุกรเพศผู้ที่น้ำหนักฆ่าต่างๆ กัน
3. เพื่อศึกษาระดับ Skatole ในไขมันสันหลัง รวมทั้งการประเมินการยอมรับเนื้อสุกรเพศผู้ที่น้ำหนักฆ่าต่างๆ กัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อนำน้ำหนักเข้าฆ่าที่เหมาะสมต่อการผลิตสุกรขุนเพศผู้ในเชิงการค้า และคุณภาพซากเนื้อและไขมัน ของสุกรเพศผู้ที่น้ำหนักฆ่าต่างๆ กัน เพื่อใช้ในการพิจารณาหรือเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร เพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิต และคำนึงถึงน้ำหนักเข้าฆ่าที่เหมาะสมและคุ้มค่าที่สุด ซึ่งมักจะพบปัญหาในเรื่องการยอมรับในคุณภาพเนื้อสุกรเพศผู้ เนื่องจากกลิ่นเพศในกลุ่มสุกรฆ่าที่น้ำหนักสูง รวมทั้งยังเป็นแนวทางที่จะช่วยลดการใช้สารเร่งการเจริญเติบโต หรือสารเร่งเนื้อแดง (β - agonist) ของเกษตรกร ซึ่งมีผลตกค้างถึงผู้บริโภค เมื่อได้รับประทานเนื้อที่มีสารดังกล่าวในปริมาณที่มาก ทำให้หัวใจเต้นเร็ว ถ้าถึงขั้นรุนแรงอาจทำให้ช็อคและเสียชีวิตได้ รวมทั้งเหมาะสำหรับเกษตรกรผู้สนใจที่จะผลิตสุกรขุนเพศผู้เป็นการค้า หรือเพื่อให้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคเนื้อสุกรเพศผู้ในภายภาคหน้าต่อไป

ขอบเขตและวิธีการวิจัย

1. ศึกษาการผลิตสุกรเพศผู้ และสมรรถภาพการผลิตของสุกรเพศผู้
2. ศึกษาลักษณะซากที่ได้ และนำข้อมูลที่ได้ในแต่ละกลุ่มน้ำหนักมาประเมินคุณภาพซาก
3. ประเมินผลในด้านคุณภาพเนื้อของสุกรเพศผู้ในแต่ละน้ำหนักที่เข้าฆ่า
4. การวิเคราะห์ในเรื่องของคุณภาพไขมันบางประการของเนื้อและไขมันสันหลัง
5. การวิเคราะห์ความเข้มข้นของสาร Skatole ในไขมันสันหลัง
6. ศึกษาคุณภาพเนื้อด้านรสชาติโดยประเมินจากการตรวจชิมเนื้อสุกรเพศผู้