

## บทที่ 6

### สรุปผลการทดลอง

#### ประสิทธิภาพการเจริญเติบโต

กระบือปลักกลุ่มที่เลี้ยงปล่อยให้แทะเล็มในแปลงหญ้ากินนีสีม่วงร่วมกับถั่วท่าพระสไตโล มีประสิทธิภาพการเจริญเติบโตดีกว่ากลุ่มที่เลี้ยงปล่อยให้แทะเล็มในแปลงหญ้ากินนีสีม่วง เนื่องจากกระบือปลักกลุ่มที่เลี้ยงปล่อยให้แทะเล็มในแปลงหญ้ากินนีสีม่วงร่วมกับถั่วท่าพระสไตโล มีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวันสูงกว่า และใช้เวลาในการเลี้ยงเพื่อให้ถึงน้ำหนักฆ่าสูงกว่า กระบือปลักกลุ่มที่เลี้ยงปล่อยให้แทะเล็มในแปลงหญ้ากินนีสีม่วง

#### คุณภาพซาก

อิทธิพลของชนิดทุ่งหญ้าต่อคุณภาพซาก ส่วนใหญ่แล้วไม่แตกต่างกัน ยกเว้นกระบือปลักกลุ่มที่เลี้ยงปล่อยให้แทะเล็มในแปลงหญ้ากินนีสีม่วงร่วมกับถั่วท่าพระสไตโลมีความหนาไขมันหุ้มซาก เปอร์เซ็นต์ไขมันหุ้มไต เซิงกราน และหัวใจจากการตัดแต่งซากแบบสากล และเปอร์เซ็นต์ไขมันจากการตัดแต่งซากแบบไทยสูงกว่ากระบือปลักกลุ่มที่เลี้ยงปล่อยให้แทะเล็มในแปลงหญ้ากินนีสีม่วง

#### คุณภาพเนื้อ

กระบือปลักกลุ่มที่เลี้ยงปล่อยให้แทะเล็มในแปลงหญ้ากินนีสีม่วงมีปริมาณไขมัน และ ไตรกลีเซอไรด์ในเนื้อต่ำกว่า แต่มีปริมาณความชื้นในเนื้อสูงกว่ากระบือปลักกลุ่มที่เลี้ยงปล่อยให้แทะเล็มในแปลงหญ้ากินนีสีม่วงร่วมกับถั่วท่าพระสไตโล นอกจากนี้พบว่า กระบือปลักกลุ่มที่เลี้ยงปล่อยให้แทะเล็มในแปลงหญ้ากินนีสีม่วงมีปริมาณกรดไขมันทั้งหมดในเนื้อ กรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน กรดไขมันโอเมก้า 6 รวมถึงสัดส่วนของกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อนต่อกรดไขมันอิ่มตัว และกรดไขมันโอเมก้า 6 ต่อโอเมก้า 3 ต่ำกว่ากระบือปลักกลุ่มที่เลี้ยงปล่อยให้แทะเล็มในแปลงหญ้ากินนีสีม่วงร่วมกับถั่วท่าพระสไตโล สำหรับสีเนื้อพบว่า กระบือปลักกลุ่มที่เลี้ยงปล่อยให้แทะเล็มในแปลงหญ้ากินนีสีม่วงร่วมกับถั่วท่าพระสไตโลมีค่าความสว่าง ( $L^*$ ) และความเป็นสีเหลือง ( $b^*$ ) ของเนื้อสูงกว่ากระบือปลักกลุ่มที่เลี้ยงปล่อยให้แทะเล็มในแปลงหญ้ากินนีสีม่วง ในขณะที่คุณภาพเนื้อด้านอื่น ๆ พบว่ากระบือปลักทั้งสองกลุ่มมีค่าไม่แตกต่างกัน

อิทธิพลของชนิดกล้ามเนื้อต่อคุณภาพเนื้อด้านสีของเนื้อพบว่า กล้ามเนื้อ ST มีค่าความสว่าง ( $L^*$ ) สูงที่สุด ในขณะที่กล้ามเนื้อ BF มีค่าความเป็นสีแดง ( $a^*$ ) สูงที่สุด ส่วนค่าความเป็นสีเหลือง ( $b^*$ ) พบว่ากล้ามเนื้อ LD มีค่าต่ำกว่ากล้ามเนื้อ IS, BF และ ST สำหรับองค์ประกอบทางเคมีพบว่า กล้ามเนื้อ LD มีเปอร์เซ็นต์ไขมันและปริมาณไตรกลีเซอไรด์สูงที่สุด ในขณะที่กล้ามเนื้อ IS มีเปอร์เซ็นต์ความชื้นสูงที่สุด ส่วนเปอร์เซ็นต์โปรตีนพบว่า กล้ามเนื้อ LD และ BF มีค่าสูงกว่ากล้ามเนื้อ ST และ IS ปริมาณคอเลสเตอรอลพบว่า กล้ามเนื้อ BF มีค่าสูงที่สุด รองลงมาคือกล้ามเนื้อ ST ซึ่งทั้งสองกล้ามเนื้อมีค่าสูงกว่ากล้ามเนื้อ IS และ LD ส่วนการประเมินด้านการตรวจชิมพบว่า กล้ามเนื้อ LD มีคะแนนความนุ่ม ความชุ่มฉ่ำ กลิ่นรส และการยอมรับโดยรวมสูงที่สุด ในขณะที่กล้ามเนื้อ ST มีค่าต่ำที่สุด ปริมาณคอเลสเตอรอลพบว่า กล้ามเนื้อ ST มีค่าสูงที่สุด รองลงมาคือกล้ามเนื้อ BF และ IS ส่วนกล้ามเนื้อ LD มีค่าต่ำที่สุด ค่าแรงตัดผ่านเนื้อพบว่า กล้ามเนื้อ ST และ BF มีค่าสูงกว่ากล้ามเนื้อ IS และ LD ค่าการหีนของเนื้อพบว่า กล้ามเนื้อ ST มีค่าการหีนของเนื้อสูงที่สุด รองลงมาคือกล้ามเนื้อ BF, IS และ LD ตามลำดับ ด้านองค์ประกอบกรดไขมันพบว่า กล้ามเนื้อ LD มีปริมาณกรดไขมันอิ่มตัว กรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยว และปริมาณกรดไขมันทั้งหมดในเนื้อสูงที่สุด ส่วนกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อนพบว่า กล้ามเนื้อ ST และ BF มีค่าสูงที่สุด รองลงมาคือกล้ามเนื้อ IS และกล้ามเนื้อ LD มีค่าต่ำที่สุด ส่งผลทำให้สัดส่วนของกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อนต่อกรดไขมันอิ่มตัวในกล้ามเนื้อ ST และ BF มีค่าสูงกว่ากล้ามเนื้อ IS และ LD ตามลำดับ ส่วนกรดไขมันโอเมก้า 6 พบว่า กล้ามเนื้อ LD มีค่าต่ำกว่าอีกสามกล้ามเนื้อ ในขณะที่กรดไขมันโอเมก้า 3 ในกล้ามเนื้อ ST และ BF มีค่าสูงกว่ากล้ามเนื้อ IS และ LD ตามลำดับ ทำให้สัดส่วนของกรดไขมันโอเมก้า 6 ต่อโอเมก้า 3 ในกล้ามเนื้อ LD ต่ำที่สุด

จากผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าการเลี้ยงกระบือปลักโดยปล่อยให้แทะเล็มในแปลงหญ้ากินนีสีม่วงให้คุณภาพเนื้อดีกว่าการเลี้ยงกระบือปลักโดยปล่อยให้แทะเล็มในแปลงหญ้ากินนีสีม่วงร่วมกับถั่วท่าพระสไตโลเนื่องจากมีปริมาณไขมัน ไตรกลีเซอไรด์ รวมถึงปริมาณกรดไขมันทั้งหมดในเนื้อและสัดส่วนของกรดไขมันโอเมก้า 6 ต่อโอเมก้า 3 ที่ต่ำกว่า ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภค ถึงแม้ว่าการเลี้ยงกระบือปลักโดยปล่อยให้แทะเล็มในแปลงหญ้ากินนีสีม่วงจะมีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวันต่ำกว่า และใช้เวลาในการเลี้ยงนานกว่ากระบือปลักที่เลี้ยงโดยปล่อยให้แทะเล็มในแปลงหญ้ากินนีสีม่วงร่วมกับถั่วท่าพระสไตโลก็ตาม โดยกล้ามเนื้อ LD เป็นกล้ามเนื้อที่มีคุณภาพเนื้อดีที่สุด รองลงมาคือกล้ามเนื้อ IS, BF และ ST ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากกล้ามเนื้อ LD มีคะแนนจากการตรวจชิมสูงสุด ส่วนในแง่ของโภชนะกล้ามเนื้อ LD มีปริมาณโปรตีนสูงสุดและมีปริมาณคอเลสเตอรอลต่ำสุด รวมถึงมีสัดส่วนของกรดไขมันโอเมก้า 6 ต่อโอเมก้า 3 ต่ำสุดด้วย นอกจากนี้กล้ามเนื้อ LD มีค่าการหีนของเนื้อต่ำสุด ซึ่งสามารถเก็บรักษาเนื้อไว้ได้นานที่สุดเมื่อเทียบกับกล้ามเนื้อชนิดอื่น