

การทดลองเลี้ยงกระบือในแปลงหญ้า 914

ประกาศ ภูผาสู่ วสันต์ จันทรพันธ์

สถานีพืชอาหารสัตว์โดย

บทคัดย่อ

หญ้ามอริษัต์ หญ้าสตาตาร์ และถั่วเนาโตรซิม่าเป็นพืชอาหารสัตว์ที่เจริญเติบโตได้ดี และให้ผลผลิตสูงในดินชุ่มชื้น โดยจึงได้นำมาทดลองทำทุ่งหญ้าเพื่อปล่อยเลี้ยงกระบือแบบจำเจ เปรียบเทียบการเจริญเติบโตระหว่างกระบือ 2 กลุ่ม ๆ ละ 7 ตัว ปล่อยเลี้ยงในแปลงหญ้ามอริษัต์ชนิดเขียว และแปลงหญ้าผสมหญ้ามอริษัต์ หญ้าสตาตาร์และถั่วเนาโตรซิม่า จำนวนพื้นที่แปลงละ 50 ไร่ เท่านั้น โดยปล่อยกระบือลงแพะเดิมเป็นระยะเวลา 2 ปี ทำการชั่งน้ำหนักและสุ่มหญ้า 1 ตารางเมตร จำนวนแปลงละ 15 ตัวอย่าง ทุกเดือน

จากผลการทดลองปรากฏว่า น้ำหนักกระบือที่เลี้ยงในแปลงหญ้ามอริษัต์ชนิดเขียวมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อตัวในระยะเวลา 2 ปี 137.29 กิโลกรัม และกระบือที่เลี้ยงในแปลงหญ้าผสมหญ้ามอริษัต์ หญ้าสตาตาร์และถั่วเนาโตรซิม่ามีน้ำหนักเพิ่มขึ้นในระยะเวลา 2 ปี เฉลี่ยต่อตัว 128.57 กิโลกรัม เมื่อนำมาเข้าตารางวิเคราะห์ปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ส่วนสภาพแปลงหญ้าในแปลงหญ้ามอริษัต์ชนิดเขียวจะเกิดสภาพ over grazing ขึ้น ส่วนในแปลงหญ้าผสมหญ้ามอริษัต์ หญ้าสตาตาร์และถั่วเนาโตรซิม่าจะเกิดสภาพ under grazing ทั้งนี้ เป็นเพราะว่ากระบือชอบแพะเดิมหญ้ามอริษัต์มากกว่าหญ้าสตาตาร์และถั่วเนาโตรซิม่า ประกอบกับหญ้ามอริษัต์ไม่ชอบทนต่อการเหยียบย่ำแพะเดิม ส่วนในแปลงหญ้าผสมกระบือจะเลือกแพะเดิมหญ้ามอริษัต์ส่วนหญ้าสตาตาร์และถั่วเนาโตรซิม่าจะแพะเด็มน้อย เนื่องจากเมื่อแก่มีลักษณะแข็ง กระบือไม่ชอบแพะเดิมจึงเท่ากับเป็นการลดพื้นที่แปลงหญ้าโดยทางอ้อมส่งผลให้น้ำหนักเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อตัวไม่เท่าที่ควร

### คำนำ

ในดินชุดเมืองเลยเป็นดินที่มีดินเหนียวปนค่อนข้างมาก ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์สูงสภาพอากาศมีฝนตกชุกในฤดูฝน ทำให้พืชอาหารสัตว์เจริญเติบโตได้ดีมาก พืชอาหารสัตว์เจริญเติบโตอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนไคแก หญ้าอมริชต์ หญ้าสตาร์ และถั่วเซนโตรซีมา แต่ยังไม่มีการศึกษาถึงการใช้เป็นแปลงหญ้าเลี้ยงกระบือแบบปล่อยทุ่ง

#### หญ้าอมริชต์ Brachiaria mutica

เป็นหญ้ากอพุ่มขนาดกลาง ลำต้นตั้งตรงและมีบางส่วนเป็นเถาเลื้อย ลำต้นและใบมีขนละเอียดอ่อนสีขาวปกคลุมทั่วไป ออกดอกและติดเมล็ดค่อนข้างมาก เมล็ดมีความงอกต่ำ การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติโดยการแตกกอ เจริญเติบโตได้ดีมากในดินร่วนปนดินเหนียว โคล-กระบือชอบแทะเล็ม ใหผลผลิตสูง ในสภาพดินปากของไหลผลผลิตน้ำหนักสด 15.1 ตัน/ไร่ มีโปรตีนที่ย่อยได้ 2.7 % หญ้าอมริชต์ไม่ค่อยทนต่อการเหยียบย่ำแทะเล็มของสัตว์

#### หญ้าสตาร์ Cynodon plectostachyus

เป็นหญ้าประเภทคางปี้มีเถาเลื้อยเถาอาจยาวถึง 4 เมตร เถาเหนียวและมีลักษณะเป็นมันใช้ในการแพร่ขยายพันธุ์ได้ดีมาก เป็นหญ้าที่ติดดอกก็แต่ผลิตเมล็ดน้อยหรือไม่ติดเมล็ดเลย ขึ้นได้ดีในดินร่วนปนดินเหนียว กระบือชอบแทะเล็มแต่โคไม่ชอบแทะเล็ม เมื่อแก่มีลักษณะแข็งสัตว์ไม่ค่อยชอบแทะเล็ม ทนต่อการเหยียบย่ำแทะเล็มได้ดี ใหผลผลิต 9.3 ตัน/ไร่ เมื่อคั้นจากน้ำหนักแห้งมีโปรตีน 9.9 %

#### ถั่วเซนโตรซีมา Centrosema pubescens

เป็นถั่วประเภทเถาเลื้อยพัน มีอายุแบบคางปี ใบมี 3 ใบย่อย Trifoliate ใบมีสีเขียวเข้มรูปไข่ค่อนข้างยาวและแคบ ดอกมีขนาดใหญ่สีขาวหรือสีม่วงช่อดอกจ้อยอยู่ในแบบ Leaf เกิดอยู่ระหว่างมุมใบโดยมีก้านของช่อดอกชูขึ้นมาในช่อดอกหนึ่งมีดอกย่อย 3-5 ดอก ดอกมีขนาดยาว 7-15 ซม. แต่ละดอกมีเมล็ดประมาณ 20 เมล็ด สามารถขึ้นร่วมกับหญ้าหลายชนิดได้มีโรคและแมลงรบกวนน้อย ทนต่อการแทะเล็มพอสมควร ถั่วสดมีโปรตีนย่อยได้ประมาณ 4.3 %

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการใช้หญ้าอมริชต์ชนิดเดียวกับหญ้าผสมสามชนิด (หญ้าอมริชต์ หญ้าสตาร์ ถั่วเซนโตรซีมา) ต่อการเพิ่มน้ำหนัก กระบือ ในการเลี้ยงปล่อยทุ่งแบบจำเจ

สถานที่และเวลา ดำเนินการศึกษาที่สถานีพืชอาหารสัตว์โดย อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย  
ระหว่าง 25 ธันวาคม 2525 - 25 ธันวาคม 2527

วิธีการ เติบโตแปลงหญ้าเก่าที่มีอยู่เดิมอายุประมาณ 2 ปี โดยการไถรถแทรกเตอร์เข้าไปตัดแปลงหญ้าตามวิธีสันติคเดียว จำนวน 50 ไร่ และแปลงหญ้าผสม หญ้าอมริชต์ หญ้าสตาร์ และถั่วเนาโครซิมมา จำนวน 50 ไร่ ทำการขอมแซมรั้วลวดหนามแล้วปล่อยให้หญ้าเจริญเติบโตประมาณ 60 วัน จึงปล่อยกระบือลงแทะเล็ม

การเตรียมสัตว์ทดลอง ทำการคัดเลือกกระบือที่มีอายุประมาณ 2 - 3 ปี พร้อมมีเบอร์เขา จำนวน 14 ตัว ทำการฉายพยาธิและทำวัคซีนป้องกันโรคเฮโมรายิกเซพติกมีเมีย และโรคปากและเท้าเปื่อยสุ่มแบ่งกระบือออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 7 ตัว กลุ่มหนึ่งปล่อยแทะเล็มในทุ่งหญ้าอมริชต์สันติคเดียว จำนวน 50 ไร่ และอีกกลุ่มหนึ่งปล่อยแทะเล็มในทุ่งหญ้าผสมสามชนิด (หญ้าอมริชต์ หญ้าสตาร์ ถั่วเนาโครซิมมา) พื้นที่ 50 ไร่ โดยปล่อยแทะเล็มแบบจำเจ ทำการชั่งน้ำหนักก่อนปล่อยลงแปลงทดลอง โดยเริ่มปล่อยลงแปลง เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2525 ถึง 25 ธันวาคม 2527 เป็นระยะเวลา 2 ปี ทำการชั่งน้ำหนักกระบือและสุ่มชั่งน้ำหนักหญ้า 1 ตารางเมตร จำนวน 15 ตัวอย่างต่อ 1 แปลง ทุกวันที่ 25 ของเดือน ปล่อยกระบือลงแทะเล็มในแปลงทดลองตั้งแต่เวลา 06.30 น. - 11.30 น. แล้วไล่โคนให้กินน้ำและนอนปลักจนถึงเวลา 12.30 น. ไล่โคนเขาแปลงทดลองจนถึงเวลา 16.30 น. ไล่เขาคอกซึ่งเกี่ยวมีน้ำให้กินตลอดเวลา ในระหว่างทำการทดลอง ทำการฉายพยาธิและทำวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย และเฮโมรายิกเซพติกมีเมีย ทุก ๆ 6 เดือน

#### ผลการทดลอง

1. การแทะเล็มของกระบือ ในแปลงหญ้าอมริชต์สันติคเดียวจะเกิดสภาพ overgrazing ขึ้นโดยอัตรากระบือ 7 ตัวต่อพื้นที่ 50 ไร่ ( 1 : 7.14 ) แสดงว่าใช้จำนวนสัตว์ต่อพื้นที่ทุ่งหญ้า ( stocking rate ) มากเกินไป ส่วนในแปลงหญ้าอมริชต์ หญ้าสตาร์ และถั่วเนาโครซิมมา ใช้จำนวนสัตว์และพื้นที่เท่ากับแปลงหญ้าจะเกิดสภาพ under grazing ทั้งนี้อาจจะ เป็นเพราะว่ากระบือชอบแทะเล็มหญ้าอมริชต์มากกว่าหญ้าอมริชต์ ไม่ค่อยทนต่อการเหยียบย่ำแทะเล็ม จึงทำให้เกิดสภาพ over grazing ขึ้นไ้ภายในแปลงหญ้าอมริชต์สันติคเดียวส่วนในทุ่งหญ้าผสมหญ้าอมริชต์และถั่วเนาโครซิมมา กระบือจะเลือกแทะเล็มหญ้าอมริชต์มาก หญ้าสตาร์จะมีลักษณะแข็ง กระบือเลือกแทะเล็มเฉพาะส่วนยอด จึงทำให้แปลงหญ้าผสมเกิดสภาพ under grazing ขึ้น ซึ่งแสดงว่าในแปลงหญ้าผสมหญ้าอมริชต์ หญ้าสตาร์ และถั่วเนาโครซิมมา มีความสามารถรับ stocking rate ไ้มากกว่า

ทุ่งหญ้ามอริชส์ชนิดเดียว ดังนั้น ในการทำทุ่งหญ้าเลี้ยงกระบือปล่อยทุ่งแบบจำเจอายุประมาณ 2-3 ปี ใน  
ทุ่งหญ้ามอริชส์ชนิดเดียว stocking rate 7 ไร่/ตัว ไม่เพียงพอสำหรับการเพาะเลี้ยง ส่วนใน  
ทุ่งหญ้าผสมหญ้ามอริชส์ หญ้าสตาร์ และถั่วเนโครซีมา สามารถเพิ่ม stocking rate ได้มากกว่า  
7 ไร่/ตัว

2. การเจริญเติบโตโดยผลผลิตของหญ้าและถั่ว ในฤดูฝนหญ้าสามารถเจริญงอกงามได้ดีมาก  
ถึงแม้จะถูกแทะ เล็มบางแทหญ้าก็เจริญได้ก็ตามปกติ โดยเฉพาะหญ้าสคาร์สามารถเจริญเติบโตได้รวดเร็ว  
แพร่ขยายพันธุ์จนบางแห่งจะคลุมหญ้าอริสและถั่ว เบนโครขึ้นมาใหญ่ไปโต ส่วนในฤดูแล้งผลผลิตหญ้าจะลด  
ลง ในช่วง เดือน มีนาคม ถึง เดือน เมษายน เป็นช่วงที่มีอากาศร้อนและลมแรงชาวบ้านเตรียมพื้นที่ทำไร่  
โดยจุดไฟเผาเศษวัสดุที่ปกคลุมพื้นที่ทำให้มีหญ้าไฟไหม้แปลงหญ้าทดลองซึ่งจะประสบปัญหาทุกปี เป็นปัญหา  
แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ใน เขตจังหวัดเลยอย่างหนึ่ง ในฤดูแล้งที่มีไฟไหม้แปลงหญ้าทดลองปล่อยให้สัตว์ทดลอง  
กินหญาริมน้ำและหญ้าแห้งแทนเป็นช่วงประมาณ 3 เดือน ถึงจะปล่อยสัตว์กลับลงแปลงทดลองได้

ผลผลิตของหญ้าอมริชต์ เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทดลองประมาณ 1.152 ตัน/ไร่/ปี ส่วนในทุ่งหญ้าผสมผลิตเฉลี่ยประมาณ 1.264 ตัน/ไร่/ปี (ตารางที่ 4,5) การที่ผลผลิตในทุ่งหญ้าผสมมีปริมาณสูงนั้นอาจเป็นเพราะว่าทุ่งหญ้าผสมพืชหลายชนิดที่รวมกันให้ผลผลิตและใช้ประโยชน์ร่วมกันและกัน คือหญ้าไครับ่ายในโคโร เหนือจากถั่ว เหนือโคโรมีป่า

3. นำหนักกระป๋องทดลอง จากการปล่อยกระป๋องลงทะเล เติมน้ำในแปลงหญ้าตามวิธีที่ 1 กับแปลงหญ้าผสม 3 ชนิด คือหญ้าตามวิธีที่ 1 หญ้าสด และถั่วเขียวโคโรนา จำนวนพื้นที่แปลงละ 50 ไร่ ปล่อยกระป๋องลงทะเล เติมน้ำแปลงละ 7 ตัว เป็นระยะเวลา 2 ปี ผลปรากฏว่ากระป๋องที่ปล่อยเลี้ยงในแปลงหญ้าตามวิธีที่ 1 มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเฉลี่ย ตัวละ 137.29 กก. ส่วนกระป๋องที่ปล่อยเลี้ยงในแปลงหญ้าผสมมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเฉลี่ยตัวละ 128.75 กก. (ตารางที่ 1, 7) ซึ่งไม่มีความแตกต่างทางสถิติ และเมื่อนำหนักกระป๋องทั้ง 2 กลุ่ม มาเปรียบเทียบในเพศเดียวกัน (ตารางที่ 2, 3) ปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติทั้งในเพศผู้ และ เพศเมีย

4. สภาพแปลงหญ้าเมื่อสิ้นสุดการทดลองในแปลงหญ้าอาริษนิกเคียวมีสภาพเสื่อมโทรม กอหญ้าทั่วไปอยู่ในลักษณะถูกเหยียบย่ำและเริ่มเหี่ยวตอสูงจากผิวดิน ประมาณ 10 เซนติเมตร และบางแห่งมีบริเวณหญ้าตายเป็นหย่อม ๆ หลายจุด มีวัชพืชขึ้นปกคลุมพื้นที่มากขึ้นพวกไผ่รวบหนาม กอไร้ก้ามไม้ยืนต้น ส่วนในแปลงหญ้าผสมหญ้าอาริษนิกเคียว ฤๅสสาร ถั่วแระโตขึ้นมาก มีสภาพค่อนข้างสมบูรณ์ โดยเฉพาะบริเวณที่มี ฤๅสสารขึ้นอยู่ ส่วนในบริเวณที่มีหญ้าอาริษนิกเคียวจะมีความคล้ายในแปลงหญ้าอาริษนิกเคียวและ ฤๅสสาร

จะแพร่เข้าไปปกคลุมพื้นที่เป็นส่วนใหญ่ แต่อย่างไรก็ตามระยะสิ้นสุดการทดลองอยู่ในช่วง เดือน ธันวาคม ซึ่ง เป็นช่วงฤดูแล้งสภาพแปลงหญ้าส่วนใหญ่จึงอยู่ในสภาพเสื่อมโทรมกว่าในช่วงฤดูฝน

#### สรุปผลการทดลอง

กระบือเพศเมียอายุประมาณ 2 - 3 ปี จำนวน 14 ตัว ได้รับการตีเบอร์เขาและสุ่มเลือกออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 7 ตัว เพื่อทดลองปล่อยเลี้ยงในแปลงหญ้ามอร์ริสชนิดเขียวและแปลงหญ้าผสม 3 ชนิด คือหญ้ามอร์ริส หญ้าสตาฟ และถั่วเนาโตรรีมา ในพื้นที่แปลงละ 50 ไร่ เท่ากัน เพื่อศึกษาหาความแตกต่างในการเจริญเติบโตระหว่างกระบือทั้ง 2 กลุ่ม โดยกระบือทุกตัวได้รับการทำวัคซีนและถ่ายพยาธิก่อนทำการทดลอง เป็นเวลา 2 เดือน และในระหว่างทำการทดลองมีการทำวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย เสร็จไมรวายิกเซฟติคซีเมีย และถ่ายพยาธิทุก ๆ 6 เดือน เมื่อสิ้นสุดการทดลองในระยะเวลา 2 ปี มีผลพอสรุปได้ดังนี้

1. การแตะเล็มของกระบือ หญ้ามอร์ริส หญ้าสตาฟ และถั่วเนาโตรรีมา จะถูกเลือกแตะเล็มมากน้อยตามลำดับ ในทุ่งหญ้ามอร์ริสชนิดเขียวจะเกิดสภาพ over grazing ขึ้นส่วนในทุ่งหญ้าผสม หญ้ามอร์ริส หญ้าสตาฟ และถั่วเนาโตรรีมาจะเกิดสภาพ under grazing ขึ้นแสดงว่าทุ่งหญ้าผสม หญ้ามอร์ริส หญ้าสตาฟ ถั่วเนาโตรรีมา มีความสามารถรับ stocking rate ได้มากกว่าทุ่งหญ้ามอร์ริสชนิดเขียว

2. การเจริญเติบโตและผลผลิตของหญ้าและถั่ว ในช่วงฤดูฝนหญ้าและถั่วเจริญเติบโตได้มากโดยเฉพาะหญ้าสตาฟจะเจริญและแพร่พันธุ์ไวกว้างเร็วมาก จนบางแห่งจะชนหญ้ามอร์ริสและถั่วเนาโตรรีมาใหญ่ไปโต การปลูกหญ้าชนิดนี้รวมกับพืชอื่นจึงควรคำนึงถึง เป็นอย่างมาก ส่วนผลผลิตในแปลงหญ้ามอร์ริสเฉลี่ยประมาณ 1.152 ตัน/ไร่/ปี ในแปลงหญ้าผสมเฉลี่ยประมาณ 1.264 ตัน/ไร่/ปี

3. นำหนักกระบือที่เลี้ยงในแปลงหญ้ามอร์ริสชนิดเขียวกับแปลงหญ้าผสมหญ้ามอร์ริส หญ้าสตาฟ และถั่วเนาโตรรีมา มีความแตกต่างกันเพียง เล็กน้อย และ เมื่อนำกระบือเพศเดียวกันทั้ง 2 กลุ่มมาทำการเปรียบเทียบปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติของกระบือทั้งในเพศผู้และ เพศเมีย

4. สภาพแปลงหญ้าเมื่อสิ้นสุดการทดลอง ในแปลงหญ้ามอร์ริสชนิดเขียวมีสภาพเสื่อมโทรม กองหญ้าทั่วไปอยู่ในลักษณะ ถูกเหยียบย่ำแตะ เล็มเหลือตอสูงจากผิวดินประมาณ 10 เซนติเมตร บางแห่งมีบริเวณหญ้าตายเป็นหย่อมหลายจุด มีวัชพืชขึ้นปกคลุมพื้นที่มากส่วนในแปลงหญ้าผสมหญ้ามอร์ริส หญ้าสตาฟ ถั่วเนาโตรรีมา มีสภาพค่อนข้างสมบูรณ์ โดยเฉพาะในบริเวณที่มีหญ้าสตาฟขึ้นปกคลุมพื้นที่อยู่ไม่ค่อยมีวัชพืชขึ้นปกคลุม

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบน้ำหนักกระบือทดลองที่เลี้ยงในแปลงหญ้าอริชต์ชนิดเดียว กับแปลงหญ้าผสม (หญ้าอริชต์ หญ้าตกรัว ถั่วเขียวโคโรนา)

| ตัวที่ | น.น. ก่อนทดลอง |        | น.น. หลังทดลอง |        | น.น. เพิ่ม |        |
|--------|----------------|--------|----------------|--------|------------|--------|
|        | มอริชต์        | ผสม    | มอริชต์        | ผสม    | มอริชต์    | ผสม    |
| 1      | 385            | 415    | 612            | 531    | 227        | 116    |
| 2      | 293            | 331    | 414            | 498    | 121        | 167    |
| 3      | 353            | 290    | 425            | 391    | 72         | 101    |
| 4      | 442            | 382    | 548            | 489    | 106        | 107    |
| 5      | 334            | 394    | 580            | 504    | 246        | 110    |
| 6      | 354            | 339    | 487            | 498    | 133        | 159    |
| 7      | 354            | 430    | 410            | 570    | 56         | 140    |
| รวม    | 2515           | 2581   | 3476           | 3481   | 961        | 900    |
| เฉลี่ย | 359.29         | 368.71 | 496.57         | 497.29 | 137.29     | 128.57 |

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบน้ำหนักกระบือเพศผู้ที่เลี้ยงในแปลงหญ้าอริชต์ชนิดเดียว กับแปลงหญ้าผสม หญ้าอริชต์ หญ้าตกรัว ถั่วเขียวโคโรนา

| ตัวที่ | น.น. ก่อนทดลอง |       | น.น. หลังทดลอง |      | น.น. เพิ่ม |       |
|--------|----------------|-------|----------------|------|------------|-------|
|        | มอริชต์        | ผสม   | มอริชต์        | ผสม  | มอริชต์    | ผสม   |
| 1      | 385            | 331   | 612            | 498  | 227        | 167   |
| 2      | 334            | 430   | 580            | 570  | 246        | 140   |
| รวม    | 719            | 761   | 1192           | 1068 | 473        | 307   |
| เฉลี่ย | 359.5          | 380.5 | 596            | 534  | 236.5      | 153.5 |

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบน้ำหนักกระป๋องเนื้อไก่เลี้ยงในแปลงหญ้าวิธีขี้ไก่กับแปลงหญ้าผสม  
หญ้าวิธี ทุ่งสาว ถิ่นไร่ไถ

| ตัวที่ | น.น. ก่อนทดลอง |      | น.น. หลังทดลอง |       | น.น. เพิ่ม |       |
|--------|----------------|------|----------------|-------|------------|-------|
|        | มอริช          | ผสม  | มอริช          | ผสม   | มอริช      | ผสม   |
| 1      | 293            | 415  | 414            | 531   | 121        | 116   |
| 2      | 353            | 290  | 425            | 391   | 72         | 101   |
| 3      | 442            | 382  | 548            | 489   | 106        | 107   |
| 4      | 354            | 394  | 487            | 504   | 133        | 110   |
| 5      | 354            | 339  | 410            | 498   | 56         | 159   |
| รวม    | 1796           | 1820 | 2284           | 2413  | 488        | 593   |
| เฉลี่ย | 359.2          | 364  | 456.8          | 482.6 | 97.6       | 118.6 |

ตารางที่ 4 ผลผลิตน้ำหนัสดอกหนามอริศในสภาพปล่อยกระบือและเดิม

| ลำดับ | วัน เดือน ปี | น.น.กิโลกรัมต่อตารางเมตร | ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม) |
|-------|--------------|--------------------------|-------------------------|
| 1     | 25 ธ.ค. 25   | 0.31                     | 0.496                   |
| 2     | 25 ม.ค. 26   | 0.88                     | 1.408                   |
| 3     | 25 ก.พ. 26   | 0.56                     | 0.896                   |
| 4     | 25 มี.ค. 26  | —                        | —                       |
| 5     | 25 เม.ย. 26  | —                        | —                       |
| 6     | 25 พ.ค. 26   | —                        | —                       |
| 7     | 25 มิ.ย. 26  | 1.07                     | 1.712                   |
| 8     | 25 ก.ค. 26   | 1.21                     | 1.936                   |
| 9     | 25 ส.ค. 26   | 1.01                     | 1.616                   |
| 10    | 25 ก.ย. 26   | 0.86                     | 1.376                   |
| 11    | 25 ต.ค. 26   | 0.66                     | 1.056                   |
| 12    | 25 พ.ย. 26   | 0.69                     | 1.104                   |
| 13    | 25 ธ.ค. 26   | 0.37                     | 0.592                   |
| 14    | 25 ม.ค. 27   | 0.76                     | 1.216                   |
| 15    | 25 ก.พ. 27   | 0.38                     | 0.608                   |
| 16    | 25 มี.ค. 27  | 0.25                     | 0.400                   |
| 17    | 25 เม.ย. 27  | —                        | —                       |
| 18    | 25 พ.ค. 27   | —                        | —                       |
| 19    | 25 มิ.ย. 27  | —                        | —                       |
| 20    | 25 ก.ค. 27   | 0.90                     | 1.440                   |
| 21    | 25 ส.ค. 27   | 0.96                     | 1.536                   |
| 22    | 25 ก.ย. 27   | 0.96                     | 1.536                   |
| 23    | 25 ต.ค. 27   | 0.60                     | 0.960                   |
| 24    | 25 พ.ย. 27   | 0.52                     | 0.832                   |
|       | รวม          | 12.95                    | 20.72                   |
|       | เฉลี่ย       | 0.72                     | 1.152                   |

หมายเหตุ ไม่ไถสุมเพราะไฟไหม้แปลงหญ้า

ตารางที่ 5 ผลผลิตน้ำหนักรสหวาน (หน่วยเมอริตัส หัวสตาร์ ถั่วเช่นโตรขึ้นมา)  
ในสภาพปล่อยกระบือทะเล

| ลำดับ  | วัน เดือน ปี | น.น. กิโลกรัมต่อตารางเมตร | ผลผลิตต่อไร่ (ตัน) |
|--------|--------------|---------------------------|--------------------|
| 1      | 25 ธ.ค. 25   | 0.37                      | 0.592              |
| 2      | 25 ม.ค. 26   | 1.04                      | 1.664              |
| 3      | 25 ก.พ. 26   | 0.90                      | 1.440              |
| 4      | 25 มี.ค. 26  | -                         | -                  |
| 5      | 25 เม.ย. 26  | -                         | -                  |
| 6      | 25 พ.ค. 26   | -                         | -                  |
| 7      | 25 มิ.ย. 26  | 1.00                      | 1.600              |
| 8      | 25 ก.ย. 26   | 1.41                      | 2.256              |
| 9      | 25 ส.ค. 26   | 1.03                      | 1.648              |
| 10     | 25 ก.ย. 26   | 0.76                      | 1.216              |
| 11     | 25 ต.ค. 26   | 0.61                      | 0.976              |
| 12     | 25 พ.ย. 26   | 0.80                      | 1.280              |
| 13     | 25 ธ.ค. 26   | 0.46                      | 0.736              |
| 14     | 25 ม.ค. 27   | 0.90                      | 1.440              |
| 15     | 25 ก.พ. 27   | 0.48                      | 0.768              |
| 16     | 25 มี.ค. 27  | 0.26                      | 0.416              |
| 17     | 25 เม.ย. 27  | -                         | -                  |
| 18     | 25 พ.ค. 27   | -                         | -                  |
| 19     | 25 มิ.ย. 27  | -                         | -                  |
| 20     | 25 ก.ค. 27   | 0.93                      | 1.488              |
| 21     | 25 ส.ค. 27   | 0.91                      | 1.456              |
| 22     | 25 ก.ย. 27   | 0.66                      | 1.056              |
| 23     | 25 ต.ค. 27   | 0.67                      | 1.072              |
| 24     | 25 พ.ย. 27   | 0.95                      | 1.520              |
| รวม    |              | 14.14                     | 22.624             |
| เฉลี่ย |              | 0.79                      | 1.264              |

หมายเหตุ ไม่ได้อัดเพราะไฟไหม้แปลงหัว

ตารางที่ 6 นำหนักกระบือ ผลผลิตหญ้า

| สิ่งศึกษา                        | หญ้าอมริษฐ์ | หญ้าอมริษฐ์ สคาร์ ถั่วลาย |
|----------------------------------|-------------|---------------------------|
| น.น.กระบือ เริ่มทดลองเฉลี่ย(กก.) | 359.29      | 363.71                    |
| น.น.กระบือ หลังทดลองเฉลี่ย(กก.)  | 496.57      | 497.29                    |
| น.น.กระบือเพิ่ม (กก.)            | 137.29      | 123.57                    |
| น.น.กระบือเพิ่ม กก./ตัว/วัน      | 0.190       | 0.179                     |
| น.น.หญ้า กก./ไร่/ปี              | 10,360      | 11,318                    |

ตารางที่ 7 Analysis of variance

| Source      | df | SS       | MS       | F                   |
|-------------|----|----------|----------|---------------------|
| Treatment   | 1  | 320.644  | 320.644  | 0.092 <sup>NS</sup> |
| Replication | 6  | 15489.93 | 2581.655 | 0.743               |
| Error       | 6  | 20845.36 | 3474.226 |                     |
| Total       | 13 | 36655.93 | -        |                     |