

สารบัญ

| | หน้า |
|------------------------------------|------|
| บทคัดย่อ..... | (3) |
| Abstract..... | (5) |
| กิตติกรรมประกาศ..... | (7) |
| สารบัญ..... | (8) |
| รายการตาราง..... | (9) |
| รายการภาพประกอบ..... | (11) |
| รายการตารางภาคผนวก..... | (12) |
| ตัวย่อและสัญลักษณ์..... | (15) |
| บทที่ | |
| 1 บทนำ..... | 1 |
| บทนำต้นเรื่อง..... | 1 |
| ตรวจเอกสาร..... | 3 |
| วัตถุประสงค์..... | 15 |
| 2 วัสดุอุปกรณ์และวิธีการทดลอง..... | 16 |
| วัสดุ อุปกรณ์..... | 16 |
| วิธีการทดลอง..... | 16 |
| 3 ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง..... | 23 |
| 4 สรุปและข้อเสนอแนะ..... | 46 |
| สรุป..... | 46 |
| ข้อเสนอแนะ..... | 47 |
| เอกสารอ้างอิง..... | 48 |
| ภาคผนวก..... | 51 |
| ภาคผนวก ก..... | 60 |
| ภาคผนวก ข..... | 65 |
| ประวัติผู้เขียน..... | 74 |

รายการตาราง

| ตาราง | หน้า |
|-------|---|
| 1 | เปอร์เซ็นต์การสูญเสีย และการใช้ประโยชน์จากแปลงพืชอาหารสัตว์ โดยวิธีการต่างๆ... 5 |
| 2 | น้ำหนักเพิ่มของโคสาวพื้นเมืองภาคใต้ที่ทะเล็มในแปลงหญ้าพลิกะเทศหูลุ่มที่อัตรการทะเล็ม 1.04 และ 2.08 ไร่ต่อตัว ตลอดระยะเวลา 364 วัน (ค่าเฉลี่ย±ค่าความเคลื่อนมาตราฐาน)..... 25 |
| 3 | อัตรการเจริญเติบโตและน้ำหนักเพิ่มต่อพื้นที่ของโคสาวพื้นเมืองภาคใต้ที่ทะเล็มในแปลงหญ้าพลิกะเทศหูลุ่มที่อัตรการทะเล็ม 1.04 และ 2.08 ไร่ต่อตัว ตลอดระยะเวลา 364 วัน (ค่าเฉลี่ย±ค่าความเคลื่อนมาตราฐาน)..... 27 |
| 4 | ปริมาณพืชอาหารสัตว์ (กิโลกรัมน้ำหนักแห้งต่อไร่) และองค์ประกอบทางพฤกษศาสตร์ (เปอร์เซ็นต์) ของแปลงหญ้าพลิกะเทศหูลุ่มก่อนปล่อยโคลงทะเล็ม..... 28 |
| 5 | ปริมาณพืชอาหารสัตว์ (กิโลกรัมน้ำหนักแห้งต่อไร่) ของแปลงหญ้าพลิกะเทศหูลุ่ม ที่อัตรการทะเล็ม 1.04 และ 2.08 ไร่ต่อตัว ตลอดระยะเวลาการทะเล็ม 364 วัน..... 30 |
| 6 | ปริมาณพืชอาหารสัตว์ที่โคกิน (กิโลกรัมน้ำหนักแห้งต่อวัน) ภายใต้การทะเล็มอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 364 วัน ที่อัตรการทะเล็ม 1.04 และ 2.08 ไร่ต่อตัว..... 32 |
| 7 | การเปลี่ยนแปลงของเปอร์เซ็นต์โปรตีนรวมของหญ้าพลิกะเทศหูลุ่ม (บนฐานวัตถุแห้ง) ภายใต้การทะเล็ม อย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา 364 วัน ของโคสาวพื้นเมืองภาคใต้ ที่อัตรการทะเล็ม 1.04 และ 2.08 ไร่ต่อตัว..... 35 |
| 8 | การเปลี่ยนแปลงของเปอร์เซ็นต์เถ้าของหญ้าพลิกะเทศหูลุ่ม (บนฐานวัตถุแห้ง) ภายใต้การทะเล็มแบบต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 364 วัน ของโคสาวพื้นเมืองภาคใต้ ที่อัตรการทะเล็ม 1.04 และ 2.08 ไร่ต่อตัว..... 38 |
| 9 | การเปลี่ยนแปลงของเปอร์เซ็นต์ไขมันรวมของหญ้าพลิกะเทศหูลุ่ม (บนฐานวัตถุแห้ง) ภายใต้การทะเล็มแบบต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 364 วัน ของโคสาวพื้นเมืองภาคใต้ ที่อัตรการทะเล็ม 1.04 และ 2.08 ไร่ต่อตัว..... 40 |
| 10 | การเปลี่ยนแปลงของเปอร์เซ็นต์ผนังเซลล์ของหญ้าพลิกะเทศหูลุ่ม (บนฐานวัตถุแห้ง) ภายใต้การทะเล็มแบบต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 364 วัน ของโคสาวพื้นเมืองภาคใต้ ที่อัตรการทะเล็ม 1.04 และ 2.08 ไร่ต่อตัว..... 43 |

รายการตาราง (ต่อ)

| ตาราง | หน้า |
|---|------|
| 11 การเปลี่ยนแปลงของเปอร์เซ็นต์ลิแกนด์ของทัญญาพลิแคทูลัม (บนฐานวัตฤแห่ง) ภายใต้การทะเล็มแบบต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 364 วัน ของโคสาวพื้นเมืองภาคใต้ ที่อัตราการทะเล็ม 1.04 และ 2.08 ไร่ต่อตัว..... | 44 |
| 12 การเปลี่ยนแปลงของเปอร์เซ็นต์ลิแกนด์ของทัญญาพลิแคทูลัม (บนฐานวัตฤแห่ง) ภายใต้การทะเล็มแบบต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 364 วัน ของโคสาวพื้นเมืองภาคใต้ ที่อัตราการทะเล็ม 1.04 และ 2.08 ไร่ต่อตัว..... | 45 |

รายการภาพประกอบ

| ภาพประกอบ | หน้า |
|--|------|
| 1 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราสัตว์ที่ปล่อยลงทะเลกับผลผลิตสัตว์..... | 8 |
| 2 แผนผังการสู่มวลปริมาณพืชอาหารสัตว์..... | 19 |
| 3 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวของโคสาวพื้นเมืองภาคใต้ในระหว่างการทะเล่ในแปลง หญ้าพลิกเคหตุลุ่มที่อัตราการทะเล่ 1.04 และ 2.08 ไร่ต่อตัว ตลอดระยะเวลา 364 วัน..... | 23 |

รายการตารางภาคผนวก ก

| ตารางภาคผนวก | หน้า |
|--|------|
| 1 ปริมาณน้ำฝนและจำนวนวันที่ฝนตกในรอบ 7 วัน ระหว่างวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2543 ถึงวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2545..... | 60 |
| 2 คุณสมบัติทางเคมีของดินจากสถานีวิจัยและฝักภาคสนามคลองหอยโข่ง..... | 63 |
| 3 สัดส่วนขององค์ประกอบและคุณค่าทางโภชนา (บนฐานวัตถุแห้ง) ของอาหารชั้นที่ใช้เสริมให้แก่โคทดลอง..... | 64 |

รายการตารางภาคผนวก ข

| ตารางภาคผนวก | หน้า |
|---|------|
| 1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของน้ำหนักโคก่อนเริ่ม ต้นทดลอง..... | 65 |
| 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของน้ำหนักโคเมื่อสิ้นสุดการ ทดลอง..... | 65 |
| 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของอัตราการเจริญเติบโตต่อวัน ของโคตลอดระยะเวลา 364 วัน..... | 65 |
| 4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของน้ำหนักเพิ่มตลอดการทดลอง ของโค..... | 66 |
| 5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของอัตราการเจริญเติบโตต่อวัน ของโคในช่วงระยะเวลา 0-91 วัน ที่ปล่อยลงทะเล..... | 66 |
| 6 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของอัตราการเจริญเติบโตต่อวัน ของโคในช่วงระยะเวลา 91-182 วัน ที่ปล่อยลงทะเล..... | 66 |
| 7 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของอัตราการเจริญเติบโตต่อวัน ของโคในช่วงระยะเวลา 182-273 วัน ที่ปล่อยลงทะเล..... | 67 |
| 8 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของอัตราการเจริญเติบโตต่อวัน ของโคในช่วงระยะเวลา 273-364 วัน ที่ปล่อยลงทะเล..... | 67 |
| 9 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยน้ำหนักเพิ่มของโคในช่วงระยะ เวลา 0-91 วัน ที่ปล่อยลงทะเล..... | 67 |
| 10 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยน้ำหนักเพิ่มของโคในช่วงระยะ เวลา 91-182 วัน ที่ปล่อยลงทะเล..... | 68 |
| 11 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยน้ำหนักเพิ่มของโคในช่วงระยะ เวลา 182-273 วัน ที่ปล่อยลงทะเล..... | 68 |
| 12 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยน้ำหนักเพิ่มของโคในช่วงระยะ เวลา 273-364 วัน ที่ปล่อยลงทะเล..... | 68 |

ตัวย่อและสัญลักษณ์

| | | |
|-----|---|---|
| ADF | = | acid detergent fiber (ลิกโนเซลลูโลส) |
| ADL | = | acid detergent lignin (ลิกนิน) |
| CF | = | crude fiber (เยื่อใยหยาบ) |
| CP | = | crude protein (โปรตีนรวม) |
| CV | = | coefficient of variation (สัมประสิทธิ์ของความแปรปรวน) |
| DM | = | dry matter (วัตถุแห้ง) |
| DMD | = | dry matter digestibility (สัมประสิทธิ์การย่อยได้ของวัตถุแห้ง) |
| EE | = | ether extract (ไขมันรวม) |
| NDF | = | neutral detergent fiber (ผนังเซลล์) |
| NFE | = | nitrogen free extract (ไนโตรเจนฟรีแอกซ์แทรกซ์) |
| OM | = | organic matter (อินทรีย์วัตถุ) |
| TDN | = | total digestible nutrient (โภชนะรวมที่ย่อยได้) |