

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ.....	(3)
Abstract.....	(5)
กิตติกรรมประกาศ.....	(7)
สารบัญ.....	(8)
รายการตาราง.....	(9)
รายการภาพประกอบภาคผนวก.....	(10)
รายการตารางภาคผนวก.....	(11)
ตัวย่อและสัญลักษณ์.....	(14)
บทที่	
1. บทนำ.....	1
บทนำต้นเรื่อง.....	1
การตรวจเอกสาร.....	2
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	10
2. วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ.....	11
วัสดุ และอุปกรณ์.....	11
วิธีการทดลอง.....	12
3. ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง.....	20
4. สรุปและข้อเสนอแนะ.....	39
สรุป.....	39
ข้อเสนอแนะ.....	40
เอกสารอ้างอิง.....	41
ภาคผนวก.....	46
ภาพประกอบ.....	47
ตารางการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	50
ประวัติผู้เขียน.....	59

รายการตาราง

ตารางที่	หน้า
1. สัดส่วนของวัตถุดิบของอาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ (สภาพที่ให้สัตว์กิน).....	16
2. อุณหภูมิ สี ความเป็นกรด-ด่าง และองค์ประกอบทางเคมีของข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมัก.....	21
3. องค์ประกอบทางเคมีที่ได้จากการคำนวณของอาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ (บนฐานวัตถุแห้ง).....	25
4. ค่าเฉลี่ย + ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ของปริมาณอาหารที่แพะกินได้ (บนฐานวัตถุแห้ง) เมื่อได้รับอาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ.....	26
5. ค่าเฉลี่ย + ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ของสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของโภชนะในแพะที่ได้รับอาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ.....	28
6. โปรตีนและพลังงานที่แพะได้รับ.....	30
7. ค่าเฉลี่ย + ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ของน้ำหนักตัว และอัตราการเจริญเติบโตของแพะที่ได้รับอาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ.....	32
8. ค่าเฉลี่ย + ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ของปริมาณอาหารที่กิน และประสิทธิภาพการใช้อาหารของแพะ ที่ได้รับอาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ.....	33
9. ต้นทุนการผลิตข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมัก.....	35
10. ราคาอาหารผสมสำเร็จรูป.....	36
11. ต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนในการเลี้ยงแพะโดยใช้อาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ.....	38

รายการภาพประกอบภาคผนวก

ภาพที่	หน้า
1. การปลูกข้าวโพด.....	47
2. สภาพแปลงข้าวโพดก่อนตัด.....	47
3. เส้นน้ำนมระยะต่างๆ.....	47
4. การสับต้นพืชด้วยเครื่องสับ.....	48
5. การอัดพืชหมักเป็นชั้นๆ.....	48
6. การดูอากาศออกด้วยปั๊มสุญญากาศ.....	48
7. ถูที่ดูอากาศออกแล้ว.....	48
8. ข้าวโพดหมัก.....	49
9. หญ้าเนเปียร์หมัก.....	49
10. อาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ..	49

รายการตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1. ผลการวิเคราะห์ T-test ของปริมาณอาหารที่แพะกินได้ (กรัมต่อตัวต่อวัน) เมื่อได้รับอาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ (0-4 สัปดาห์).....	50
2. ผลการวิเคราะห์ T-test ของปริมาณอาหารที่แพะกินได้ (กรัมต่อตัวต่อวัน) เมื่อได้รับอาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ (5-8 สัปดาห์).....	50
3. ผลการวิเคราะห์ T-test ของปริมาณอาหารที่แพะกินได้ (กรัมต่อตัวต่อวัน) เมื่อได้รับอาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ (0-8 สัปดาห์).....	51
4. ผลการวิเคราะห์ T-test ของปริมาณอาหารที่แพะกินได้ (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) เมื่อได้รับอาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ (0-4 สัปดาห์).....	51
5. ผลการวิเคราะห์ T-test ของปริมาณอาหารที่แพะกินได้ (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) เมื่อได้รับอาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ (5-8 สัปดาห์).....	52
6. ผลการวิเคราะห์ T-test ของปริมาณอาหารที่แพะกินได้ (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) เมื่อได้รับอาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ (0-8 สัปดาห์).....	52
7. ผลการวิเคราะห์ T-test ของปริมาณอาหารที่แพะกินได้ (% น้ำหนักตัว) เมื่อได้รับอาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ (0-4 สัปดาห์).....	53
8. ผลการวิเคราะห์ T-test ของปริมาณอาหารที่แพะกินได้ (% น้ำหนักตัว) เมื่อได้รับอาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ (5-8 สัปดาห์).....	53

รายการตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
9. ผลการวิเคราะห์ T-test ของปริมาณอาหารที่แพะกินได้ (% น้ำหนักตัว) เมื่อได้รับอาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ (0-8 สัปดาห์).....	54
10. ผลการวิเคราะห์ T-test ของสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของวัตถุดิบในแพะเมื่อได้รับอาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ.....	54
11. ผลการวิเคราะห์ T-test ของสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของอินทรีย์วัตถุในแพะเมื่อได้รับอาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ.....	55
12. ผลการวิเคราะห์ T-test ของสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของโปรตีนในแพะเมื่อได้รับอาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ.....	55
13. ผลการวิเคราะห์ T-test ของสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของผนังเซลล์ในแพะเมื่อได้รับอาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ.....	56
14. ผลการวิเคราะห์ T-test ของสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของลิกโนเซลลูโลสในแพะเมื่อได้รับอาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ.....	56
15. ผลการวิเคราะห์ T-test ของอัตราการเจริญเติบโต (กรัมต่อตัวต่อวัน) ของแพะเมื่อได้รับอาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ.....	57
16. ผลการวิเคราะห์ T-test ของอัตราการเจริญเติบโต (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ของแพะเมื่อได้รับอาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ.....	57

รายการตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
17. ผลการวิเคราะห์ T-test ของประสิทธิภาพการใช้อาหาร (สภาพที่ให้สัตว์กิน) ของแพะเมื่อได้รับอาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ (0-8 สัปดาห์).....	58
18. ผลการวิเคราะห์ T-test ของประสิทธิภาพการใช้อาหาร (สภาพวัดดูหนึ่ง) ของแพะเมื่อได้รับอาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ (0-8 สัปดาห์).....	58

ตัวย่อและสัญลักษณ์

ADF	=	acid detergent fiber	ลิกโนเซลลูโลส
ADL	=	acid detergent lignin	ลิกนิน
BW	=	body weight	น้ำหนักตัว
DM	=	dry matter	วัตถุแห้ง
CP	=	crude protein	โปรตีนรวม
EE	=	ether extract	ไขมันรวม
ME	=	metabolizable energy	พลังงานใช้ประโยชน์ได้
NDF	=	neutral detergent fiber	ผนังเซลล์
NSC	=	non structural carbohydrate	คาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่โครงสร้าง
OM	=	organic matter	อินทรีย์วัตถุ
TDN	=	total digestible nutrient	โภชนะรวมที่ย่อยได้
TMR	=	total mixed ration	อาหารผสมสำเร็จรูป
WSC	=	water soluble carbohydrate	คาร์โบไฮเดรตที่ละลายน้ำ
%	=	percentage	เปอร์เซ็นต์