

ผลของขนาดเยื่อใยต่อปริมาณการกินได้ ความสามารถในการย่อยได้
อัตราการไหลผ่าน และผลผลิตสุดท้ายจากกระบวนการหมัก
ในกระเพาะรูเมนในโคนม

EFFECTS OF PARTICLE SIZE OF FIBER ON FEED INTAKE, DIGESTIBILITY,
RATE OF PASSAGE AND RUMINAL FERMENTATION END-PRODUCTS
IN DAIRY CATTLE

นายวุฒิชัย สี่เผือก

วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2541

ISBN 974-676-096-3

C.4

ผลของขนาดเยื่อใยต่อปริมาณการกินได้ ความสามารถในการย่อยได้
อัตราการไหลผ่าน และผลผลิตสุดท้ายจากกระบวนการหมัก
ในกระเพาะรูเมนในโคนม

นายวุฒิชัย สี่เผือก

.O.....
.B..... 11696527
.I..... 13395812

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสัตวศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2541

ISBN 974-676-096-3

EFFECTS OF PARTICLE SIZE OF FIBER ON FEED INTAKE, DIGESTIBILITY,
RATE OF PASSAGE AND RUMINAL FERMENTATION END-PRODUCTS
IN DAIRY CATTLE

MR. WUTTICHAJ SIPHUAK

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
IN ANIMAL SCIENCE
GRADUATE SCHOOL KHON KAEN UNIVERSITY

1998

ISBN 974-676-096-3



วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลของขนาดเยื่อใยต่อปริมาณการกินได้, ความสามารถในการย่อยได้, อัตราการไหลผ่าน และผลผลิตสุดท้าย
จากกระบวนการหมักในกระเพาะเมนในโคนม

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำหรับปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสัตวศาสตร์ วันที่ 25 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2541

(นายวุฒิชัย สีเผือก)

ผู้เสนอวิทยานิพนธ์

(ศาสตราจารย์ ดร. เมธา วรรณพัฒน์)

ประธานกรรมการที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นลอง วิชาภากร)

กรรมการที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร. เอนก โตภาคงาม)

คณบดีคณะเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมหมาย ปรีเปรม)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยขอนแก่น



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ผลของขนาดเยื่อใยต่อปริมาณการกินได้, ความสามารถในการย่อยได้, อัตราการ
ไหลผ่าน และผลผลิตสุดท้ายจากกระบวนการหมักในกระเพาะรูเมนในโคนม
ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ นายวุฒิชัย สีเผือก
ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ศาสตราจารย์ ดร. เมธา วรรณพัฒน์)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฉลอง วชิราภากร)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรชัย ล้อวิสัย)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วีระศักดิ์ คักดีศิริรัตน์)

คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว
เมื่อวันที่ 15 ก.พ. 2542

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมหมาย ปรีเปรม)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น