

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 ตรวจสอบเอกสาร	5
2.1 พันธุ์กระบือ และลักษณะ โดยทั่วไป	5
2.2 การเลี้ยงกระบือในชนบทและการ ใช้แรงงาน	7
2.3 การผสมพันธุ์	9
2.4 อายุของกระบือที่ให้ลูกตัวแรก	10
2.5 ฤดูกาลผสมพันธุ์	10
2.6 ช่วงห่างการคลอดลูก	11
2.7 น้ำหนักแรกเกิดของกระบือ	17
2.8 น้ำหนักหย่านมของกระบือ	17
2.9 น้ำหนักของกระบือเมื่อโตเต็มวัย	20
2.10 ค่าโลหิตวิทยาของกระบือ	22
2.11 ประวัติดูหมูบ้าน สภากฎมูประเทศ และที่ตั้งหมูบ้าน	24
2.11.1 ประวัติดูหมูบ้าน	24
2.11.2 ที่ตั้ง และเส้นทางคมนาคม	25
2.11.3 สภากฎมูประเทศ	25
2.11.4 ลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้	27
2.12 พื้นที่ทำการวิจัย	28
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	30
3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับเกษตรกร	30
3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบือ	30

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2.1 ลักษณะของกระเบื้องบนที่สูง	30
3.2.2 สมรรถนะของกระเบื้องบนที่สูง	30
3.3 ค่าโลหิตวิทยาของกระเบื้อง	31
3.4 การทำนายน้ำหนักกระเบื้องจากเส้นรอบอก ความยาวลำตัว และส่วนสูงของกระเบื้อง	32
บทที่ 4 ผลการวิจัย	33
4.1 เกษตรกรที่เลี้ยงกระเบื้อง	33
4.2 อายุของเกษตรกรที่ถือครองกระเบื้อง	33
4.3 ระดับการศึกษาของผู้เลี้ยงกระเบื้อง	34
4.4 การประกอบอาชีพอื่น ๆ ของผู้เลี้ยงกระเบื้อง	35
4.5 ประสบการณ์การเลี้ยงกระเบื้อง	35
4.6 ขนาดที่ดินทำกินของเกษตรกร	36
4.7 จำนวนกระเบื้องที่เลี้ยงต่อครัวเรือน	36
4.8 การได้มาของกระเบื้องสำหรับเริ่มต้นในการเลี้ยง	37
4.9 การขายกระเบื้อง	38
4.10 การจัดการการเลี้ยงกระเบื้อง	38
4.10.1 คอกและโรงเรือน	38
4.10.2 การเลี้ยงกระเบื้อง	39
4.10.3 อุปกรณ์การเลี้ยงกระเบื้อง	43
4.10.4 การจัดการต่างๆ	43
4.10.5 การทำวัคซีน	45
4.10.6 การให้แรงงานกระเบื้อง	45
4.11 ข้อมูลเกี่ยวกับประชากรกระเบื้อง	45
4.12 ข้อมูลเกี่ยวกับกระเบื้อง	46
4.12.1 ลักษณะของกระเบื้อง โดยทั่วไป	46
4.12.2 สมรรถนะของกระเบื้อง	46
4.12.2.1 ช่วงห่างของการคลอดลูก	46
4.12.2.2 ฤดูกาลเกิดและเดือนเกิด	48

ญ

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.12.2.3 การวิเคราะห์น้ำหนักแรกเกิดของกระบือ	51
4.12.2.4 น้ำหนักหย่านมของกระบือ	53
4.12.2.5 น้ำหนักโตเต็มวัยของกระบือ	53
4.12.2.6 ค่าโลหิตวิทยาของกระบือ	53
4.13 สมการถดถอยทำนายน้ำหนักกระบือ	56
4.14 ปัญหาและปัจจัยควบคุมการผลิตกระบือ	56
4.14.1 ปัญหาสุขภาพของกระบือ	56
4.14.2 ความรู้ในการทำวัคซีน การจัดการสุขภาพสัตว์	58
4.14.3 อาหารสัตว์	59
4.14.4 ปัญหาการผสมพันธุ์แบบเลือดชิด	59
4.14.5 ปัญหากระบือบุกรุกพื้นที่เพาะปลูก	59
4.14.6 ปัญหาการปล่อยกระบือให้อยู่ในป่าโดยอิสระ	60
4.14.7 ปัญหาการคมนาคม	60
บทที่ 5 วิจัยและสรุปผลการวิจัย	61
5.1 วิจัยผลการวิจัย	61
5.2 สรุปผลการวิจัย	67
5.3 ข้อเสนอแนะ	70
เอกสารอ้างอิง	72
ภาคผนวก	79
ประวัติผู้เขียน	95

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 สถิติจำนวนกระป๋องในประเทศไทยจำแนกตามภาคและตัวรวมทั้งประเทศ ตั้งแต่ปี 2531 ถึง 2542	2
2 เปรียบเทียบช่วงห่างของการคลอดลูกและค่าเฉลี่ยของการคลอดลูก	14
3 สมรรถนะของกระป๋องในสถานีบำรุงพันธุ์สัตว์และศูนย์วิจัยต่าง ๆ ของกรมปศุสัตว์ ปี 2541 (ตุลาคม 2540 ถึง กันยายน 2541)	15
4 เฉลี่ยน้ำหนักแรกเกิดของลูกกระป๋องเพศผู้และเมียจากรายงานต่าง ๆ	18
5 เฉลี่ยน้ำหนักหย่านมของลูกกระป๋องเพศผู้และเมียจากรายงานต่าง ๆ	19
6 เฉลี่ยน้ำหนักหย่านมของลูกกระป๋องรวมทั้งสองเพศ	20
7 เฉลี่ยน้ำหนักโตเต็มวัยของกระป๋องจากรายงานต่าง ๆ	21
8 เปรียบเทียบค่าโลหิตวิทยาของกระป๋องที่ได้จากการศึกษาจากแหล่งต่าง ๆ	23
9 จำนวนและอัตราร้อยละของผู้เลี้ยงกระป๋องจำแนกตามอายุ	33
10 จำนวนและอัตราร้อยละของผู้เลี้ยงกระป๋องจำแนกตามระดับการศึกษา	34
11 อัตราร้อยละของการซื้อและไม่ซื้อกระป๋องเข้ามาเพิ่มในฝูง	38
12 จำนวนของกระป๋องประเภทต่าง ๆ ในตำบลบ้านวัดจันทร์	46
13 จำนวนกระป๋องเพศผู้และเพศเมีย จำแนกตามหมู่บ้าน	48
14 จำนวนแม่กระป๋องและอัตราการคลอดลูกในแต่ละฤดูและหมู่บ้าน	49
15 ค่าเฉลี่ยและค่าต่ำสุดถึงสูงสุดของน้ำหนักแรกเกิดของกระป๋องซึ่งจำแนกตามหมู่บ้าน ฤดูคลอด และเพศ	52
16 ค่าเฉลี่ยต่ำสุดถึงสูงสุดของน้ำหนักหย่านมกระป๋อง	53
17 ค่าเฉลี่ยต่ำสุดถึงสูงสุดของน้ำหนักโตเต็มวัยกระป๋อง	53
18 ค่าโลหิตวิทยาของกระป๋องบนที่สูง จากการเจาะเส้นเลือดดำใหญ่ (Jugular vein)	55

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางภาคผนวก	
1 ค่าเฉลี่ย เบี่ยงเบนมาตรฐาน และจำนวนค่าสังเกตน้ำหนักแรกเกิดของกระบือ จำแนกตามหมู่บ้าน ฤดู และเพศ	79
2 สรุปการวิเคราะห์หาเรียนซ์ของน้ำหนักแรกเกิดลูกกระบือ	80
3 แสดงการทดสอบความเหมาะสม (Curve fit) สำหรับสมการถดถอยของน้ำหนักตัว ต่อเส้นรอบอกกระบือที่เป็นแบบ linear, quadratic, cubic	81
4 จำนวนครีวเรื้อนและประชากรในแต่ละหมู่บ้าน	82
5 ชื่อ ที่อยู่ และจำนวนกระบือของเกษตรกร	83

## สารบัญภาพ

รูป	หน้า
1 ฤดูกาลตลอดลูกของกระบือในหมู่บ้านตรมและหนองกก ในปี 2534/35 และ 2535/36	12
2 ช่วงลูกกระบือเกิดในแต่ละเดือน	13
3 ที่ตั้งตำบลบ้านวัดจันทร์	26
4 พื้นที่ทำการวิจัย	29
5 ตำแหน่งการวัดขนาดตัวกระบือ	32
6 อัตราร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามระยะเวลาเลี้ยงกระบือ	35
7 อัตราร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามขนาดพื้นที่ที่เป็นเจ้าของ	36
8 อัตราร้อยละของจำนวนกระบือต่อครัวเรือน	37
9 อัตราร้อยละการได้มาของกระบือที่เริ่มต้นในการเลี้ยง	37
10 คอกพักกระบือแบบใต้ถุนบ้าน	40
11 คอกพักกระบือแบบบริเวณบ้าน	40
12 คอกพักกระบือ ในที่สาธารณะ	41
13 คอกพักกระบือ ในเขตป่า	41
14 ลักษณะของกระบือคอยสีขาว	47
15 ลักษณะของกระบือคอยสีดำ	47
16 ลักษณะการกระจายของการตลอดลูกกระบือบนที่สูง ระหว่างเดือนตุลาคม 2542 ถึง ตุลาคม 2543	50
 รูปภาคผนวก	
1 กราฟสำหรับสมการถดถอยของน้ำหนักตัวต่อเส้นรอบอกกระบือที่เป็นแบบ linear, quadratic, cubic และกราฟของน้ำหนักตัวต่อเส้นรอบอก(observed)	81