

## สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 สมมุติฐานการวิจัย	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ที่มาและความสำคัญของเขื่อนสิรินธร	3
2.2 ดัชนีมวลสัตว์	4
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 ลักษณะพื้นที่ศึกษาวิจัย	10
3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	11
3.3 การเก็บตัวอย่าง	14
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	15
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 ชนิดและปริมาณดัชนีมวลสัตว์	17
4.2 ความสัมพันธ์ของดัชนีมวลสัตว์กับการเปลี่ยนแปลงในระบบนิเวศป่า	21
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
สรุปผล	25
ข้อเสนอแนะ	26
เอกสารอ้างอิง	27
ภาคผนวก	29

## สารบัญภาพ

ภาพที่ 1	บริเวณพื้นที่เขื่อนสิรินธร	หน้า
ภาพที่ 2	ลักษณะทั่วไปของด้วงมูลสัตว์ (ด้านหลัง)	3
ภาพที่ 3	ลักษณะทั่วไปของด้วงมูลสัตว์ (ด้านหน้า)	4
ภาพที่ 4	วงจรชีวิตด้วงมูลสัตว์	5
ภาพที่ 5	แสดงพื้นที่เขื่อนสิรินธรเฉพาะบริเวณที่สำรวจ	6
ภาพที่ 6	แสดงเส้นทางการสำรวจความหลากหลายของด้วงมูลสัตว์ 3 เส้นทาง	11
ภาพที่ 7	ลักษณะพื้นที่ในเส้นทางที่ 1	11
ภาพที่ 8	ลักษณะพื้นที่ในเส้นทางที่ 2	12
ภาพที่ 9	ลักษณะพื้นที่ในเส้นทางที่ 3	12
ภาพที่ 10	ลักษณะกับดักแบบหลุมตก (bait pitfall trap) และการวางกับดัก	12
ภาพที่ 11	ลักษณะกับดักแบบหลุมตก (bait pitfall trap) และการจำแนกด้วงมูลสัตว์	14
ภาพที่ 12	เปรียบเทียบระหว่าง ปริมาณ (ตัว) และจำนวนชนิด ที่พบด้วงมูลสัตว์ในแต่ละเส้นทาง	15
ภาพที่ 13	เปรียบเทียบระหว่าง ปริมาณ (ตัว) และจำนวนชนิดที่พบด้วงมูลสัตว์ในช่วงเวลา กลางวัน	18
ภาพที่ 14	เปรียบเทียบระหว่าง ปริมาณ (ตัว) และจำนวนชนิด ที่พบด้วงมูลสัตว์ใน ช่วงเวลากลางคืน	19
ภาพที่ 15	เปรียบเทียบระหว่าง ปริมาณ (ตัว) และจำนวนชนิด ที่พบด้วงมูลสัตว์ใน ช่วงเวลากลางคืน	22
ภาพที่ 16	เปรียบเทียบระหว่างปริมาณน้ำฝน (มม.) และอุณหภูมิเฉลี่ย(ซ) จากการสำรวจ ทั้งหมด 5 ครั้ง	24

## สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	แสดงปริมาณ (ตัว) จำนวนชนิด ดัชนีความหลากหลาย และความสม่ำเสมอชนิด	18
ตารางที่ 2	ปริมาณ (ตัว) จำนวนชนิด ดัชนีความหลากหลาย ( $H'$ ) และค่าความสม่ำเสมอชนิด ( $J'$ ) ของด้วงมูลสัตว์ในการสำรวจช่วงเวลากลางวัน	20
ตารางที่ 3	ปริมาณ (ตัว) จำนวนชนิด ดัชนีความหลากหลาย ( $H'$ ) และค่าความสม่ำเสมอชนิด ( $J'$ ) ของด้วงมูลสัตว์ในการสำรวจช่วงเวลากลางคืน	20
ตารางที่ 4	การสำรวจด้วงมูลสัตว์ทั้ง 5 ครั้ง ซึ่งมีปริมาณ (ตัว) จำนวนชนิดดัชนีความหลากหลาย ( $H'$ ) และค่าความสม่ำเสมอชนิด ( $J'$ )	21
ตารางที่ 5	แสดงสภาพอากาศของช่วงวันที่ ที่สำรวจด้วงมูลสัตว์ คือ อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย (ซ) อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย (ซ) อุณหภูมิเฉลี่ย (ซ) ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย (มม.) และความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย (เปอร์เซ็นต์)	23



## รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ ความหลากหลายทางชีวภาพของด้วงมูลสัตว์ในพื้นที่เขื่อนสิรินธร

ปีงบประมาณ 2554

โดย

รศ.ดร. ยุพา หาญบุญทรง

และคณะ

สาขาวิชากีฏวิทยา ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรการเกษตร

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น