

การศึกษความหลากหลายและการกระจายตัวของแมลงปอในเขตอุทยานแห่งชาติคอกยอินทนนท์ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2547 ถึงเดือนกันยายน 2548 เก็บตัวอย่างทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัย โดยใช้ sweep net และ pond net ตามลำดับ พร้อมทั้งวิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพและเคมีของน้ำ

พบแมลงปอตัวเต็มวัยทั้งหมด 15 วงศ์ ได้แก่ วงศ์ Libellulidae, Corduliidae, Gomphidae, Aeshnidae, Cordulegastridae, Coenagrionidae, Platycnemididae, Protoneuridae, Calopterygidae, Euphaeidae, Chlorocyphidae, Lestidae, Chlorolestidae, Megapodagrionidae และ Caliphaeidae ประกอบด้วยแมลงปอ 47 สกุล 79 ชนิด โดยวงศ์ Libellulidae มีมากที่สุดทั้งจำนวนสกุลและชนิด (13 สกุล 20 ชนิด) พบจำนวนชนิดมากที่สุด 45 ชนิด ที่จุดศึกษาห้วยแม่แอบ (731 เมตรจากระดับน้ำทะเล)

ตัวอ่อนแมลงปอพบทั้งหมด 12 วงศ์ พบจำนวนวงศ์มากที่สุด บริเวณจุดศึกษาห้วยแม่ลาน (550 เมตรจากระดับน้ำทะเล) และ จุดศึกษาห้วยทรายเหลือง (1277 เมตรจากระดับน้ำทะเล) พบ 11 วงศ์ ในเดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม เมษายน และ พฤษภาคม พบมากที่สุด คือ 11 วงศ์

จากการวิเคราะห์ปัจจัยทางเคมี กายภาพ ของน้ำและตัวอ่อนแมลงปอโดยใช้โปรแกรม MVSP สามารถแบ่งกลุ่มตัวอ่อนแมลงปอออกได้เป็น 5 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วยตัวอ่อนแมลงปอในวงศ์ Chlorocyphidae, Calopterygidae และ Corduliidae ซึ่งสัมพันธ์กับค่าความเป็นกรดค่า ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ และ ค่าการนำไฟฟ้า กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยตัวอ่อนแมลงปอวงศ์ Chlorolestidae และ Euphaeidae ซึ่งสัมพันธ์กับค่าบีโอดี กลุ่มที่ 3 ประกอบด้วยตัวอ่อนแมลงปอวงศ์ ซึ่งสัมพันธ์กับค่าอัตราเร็วของกระแส น้ำ และ ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ กลุ่มที่ 4 ประกอบด้วยตัวอ่อนแมลงปอวงศ์ Cordulegastridae ซึ่งสัมพันธ์กับค่าความสูงจากระดับน้ำทะเล และค่าแอมโมเนียไนโตรเจน กลุ่มที่ 5 ประกอบด้วยตัวอ่อนแมลงปอวงศ์ Macromiidae, Protoneuridae, Platycnemididae, Libellulidae และ Gomphidae ซึ่งสัมพันธ์กับค่าออร์โธฟอสเฟตฟอสฟอรัส และค่าไนเตรทไนโตรเจน

Abstract

180528

The sample collections carried out from September 2004 to August 2005 by using sweep net and pond net. Physical and Chemical parameters were measured from all sites.

During this survey, the specimens of odonate adult had been collected at all sites in each elevation was totally 79 species (47 genera in 15 families). Those families were Libellulidae, Corduliidae, Gomphidae, Aeshnidae, Cordulegastridae, Coenagrionidae, Platycnemididae, Protoneuridae, Calopterygidae, Euphaeidae, Chlorocyphidae, Lestidae, Chlorolestidae, Megapodagrionidae and Caliphaeidae. The family that contained the highest number of species was Libellulidae (20 species in 13 genera) and the highest number of species, 45 species was obtained from Huay Mae Aep Stream (731 m, elevation).

Twelve families of nymph of odonate were identified. The most abundant was found at Huay Mae Lan Stream (550 m, elevation) and Huay Sai Lueng Stream (1277 m, elevation) is 11 families. The highest number of odonate families (with 11 species) was obtained from February, March, April and May 2005.

Statistic program, ordination method of multivariate analysis (MVSP), was applied to calculate the correlation of each parameter; using physical chemical and biological data. It showed that they were grouped into five groups. The first group indicated Chlorocyphidae, Calopterygidae and Corduliidae, which related to pH, total dissolved solid (TDS) and conductivity. The second group indicated Chlorolestidae and Euphaeidae, which related to biochemical oxygen demand (BOD). The third group indicated Aeshnidae, which related to velocity and dissolved oxygen (DO). The fourth group indicated Cordulegastridae, which related to elevation and ammonia nitrogen ($\text{NH}_3 - \text{N}$). The last group indicated Macromiidae, Protoneuridae, Platycnemididae, Libellulidae and Gomphidae, which related to orthophosphate phosphorus (Ortho – P) and nitrate nitrogen ($\text{NO}_3 - \text{N}$).