

นิรันดร์ วิพันธุ์เงิน 2550: การศึกษาชีววิทยาของพันธุ์ไม้สกุล *Utricularia* L. (Lentibulariaceae) ในเขตอุทยานแห่งชาติภูพาน จังหวัดสกลนคร ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พฤกษศาสตร์) สาขาพฤกษศาสตร์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ ประธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนัน มาสุธน, วท.ม. 97 หน้า

การศึกษาชีววิทยาของพันธุ์ไม้สกุล *Utricularia* L. (Lentibulariaceae) ในเขตอุทยานแห่งชาติภูพาน จังหวัดสกลนคร ระหว่างเดือน ตุลาคม 2547 ถึงเดือนธันวาคม 2548 พบพืช 5 ชนิด คือ ดูลิตา (*U. delphinoides* Thor. ex Pell.) สร้อยสุวรรณ (*U. bifida* L.) ทิพเกสร (*U. minutissima* Vahl) หญ้าเข็ม (*U. caerulea* L.) และ หญ้าฝอย (*U. hirta* Klein ex Link) โดยใช้รูปทรงของใบ โครงสร้างของถุงดักแมลง ขนที่ก้านช่อดอก ตลอดจนโครงสร้างและสีของดอก และทำการศึกษา สันฐานวิทยาของพืชทั้ง 5 ชนิด พบว่า เป็นเรณูเดี่ยว ขั้วเหมือน ชนิดเรณูแบบ 3-4 colporate และ ลวดลายของผนังเรณูเป็นแบบ psilate, foveolate หรือ fossulate ส่วนการศึกษาลักษณะทางกายวิภาค ของรากพบว่า ชั้นเอพิเดอร์มิสมีปุ่มกลมหรือขน คอร์เทกซ์ประกอบด้วยเซลล์พาเรงคิมา จำนวน 2-3 ชั้นเซลล์และด้านในสุดเป็นกลุ่มท่อลำเลียง

ค่าพารามิเตอร์ของดินและน้ำในบริเวณที่พบพืชสกุล *Utricularia* L. พบว่า ดินและน้ำมีสภาพ เป็นกรดอ่อน ค่า pH ระหว่าง 5.4-6.0 และ 6.0-6.4 ตามลำดับ ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำมีค่า ระหว่าง 5.3-8.8 mg/l สภาพเนื้อดินจัดเป็นดินทราย และมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื่องจากมีปริมาณ ธาตุอาหารต่าง ๆ ได้แก่ N P K Ca Mg Na และสารอินทรีย์น้อยมาก สิ่งมีชีวิตที่พบในถุงดักแมลง จำแนกเป็น 47 สกุลและ 107 ชนิด ได้แก่ Division Chlorophyta 21 สกุล 50 ชนิด Phylum Protozoa 9 สกุล 14 ชนิด Division Cyanophyta 9 สกุล 9 ชนิด Division Chromophyta 6 สกุล 17 ชนิด Phylum Rotifera 2 สกุล 9 ชนิด Phylum Arthropoda 5 ชนิด Phylum Nematoda 2 ชนิดและ Phylum Gastrotricha 1 ชนิด โดยสกุลที่มีความหลากหลายมากที่สุด ได้แก่สกุล *Cosmarium* จำนวน 14 ชนิด

Nirun Vipunnagoun 2007: Biological Study of Genus *Utricularia* L. (Lentibulariaceae) in Phu Phan National Park, Sakon Nakhon Province. Master of Science (Botany), Major Field: Botany, Department of Botany. Thesis Advisor: Assistant Professor Sumon Masuthon, M.S. 97 pages.

The biological study of genus *Utricularia* L. (Lentibulariaceae) in Phu Phan National Park, Sakon Nakhon province was performed during October 2004 to December 2005. Five species of *Utricularia* L. were identified as *U. delphinioides* Thor. ex Pell., *U. bifida* L., *U. minutissima* Vahl, *U. caerulea* L. and *U. hirta* Klein ex Link. They were classified by leaf shape, structure of bladder trap, hairs on peduncle, structure and color of flower. The pollen morphology of 5 species appeared to be monad, isopolar and 3-4 colporate. The pollen sculpturing are psilate, foveolate or fossulate. The root anatomy composed of epidermal layer with glands or hairs, 2-3 parenchyma layers in cortex and vascular bundle in the center.

The parameters of soil and water in the habitat of *Utricularia* L. were studied. Both soil and water were slightly acid with pH of water ranged between 6.0-6.4 and pH of soil ranged between 5.4-6.0. Dissolved oxygen in water were between 5.3-8.8 mg/l. Soil particle study appeared to be sandy soil. The quantity of soil nutrients based on N, P, K, Ca, Mg, Na and organic matter were low indicating unfertile soil. Biota in bladder trap were classified into 47 genera and 107 species comprising: 21 genera 50 species of division Chlorophyta, 9 genera 14 species of phylum Protozoa, 9 genera 9 species of division Cyanophyta, 6 genera 17 species of division Chromophyta, 2 genera 9 species of phylum Rotifera, 5 species of phylum Arthropoda, 2 species of phylum Nematoda and 1 species of phylum Gastrotricha. Among organisms species, *Cosmarium* appeared to have highest species diversity of 14 members.