

การศึกษาผลของปัจจัยสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ได้แก่ ทิศทางของแสง ระดับความสูงจากพื้นดิน และชนิดของพรรณไม้ยืนต้นต่อจำนวนการขึ้นอิงอาศัย การเจริญเติบโตทางด้านต้นใบ และการออกดอกของเอื้องชะห้อม ซึ่งเป็นกล้วยไม้ไทยที่หายาก และดอกมีกลิ่นหอม ในพื้นที่ป่าแหล่งกำเนิด 4 แห่ง ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อให้ได้ข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการอนุรักษ์ และพัฒนาการปลูกเลี้ยงเพื่อการสกัดกลิ่นหอมจากดอก โดยการทำงานในปีที่ 3 เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2547 – มกราคม 2549 ผลพบว่า ทิศทางของแสง 8 ทิศ มีผลต่อจำนวนการขึ้นอิงอาศัยของเอื้องชะห้อมในพื้นที่ป่าแหล่งกำเนิดแต่ละแห่งแตกต่างกัน โดยพื้นที่ป่าอำเภอเมือง พบเอื้องชะห้อมขึ้นอิงอาศัยทางทิศตะวันตกเฉียงใต้มากที่สุด คือร้อยละ 21.01 แตกต่างทางสถิติจากทิศอื่น ๆ ส่วนพื้นที่ป่าอำเภอแม่สะเรียง พบว่าจำนวนการขึ้นอิงอาศัยในแต่ละทิศไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยทิศทางของแสงมีผลต่อการเจริญเติบโตทางด้านต้นใบ และการออกดอกที่ไม่แตกต่างกัน

ผลของระดับความสูงจากพื้นดิน พบว่า เอื้องชะห้อมขึ้นอิงอาศัยบนพรรณไม้ที่ระดับความสูงจากพื้นดินมากกว่า 3 เมตร จำนวนมากที่สุด คือร้อยละ 51.76 แต่ยังคงไม่แตกต่างทางสถิติจากที่ระดับความสูง 2 – 3 เมตร ซึ่งพบร้อยละ 29.55 ส่วนที่ระดับความสูง 0 – 1 เมตร พบน้อยมาก คือเพียงร้อยละ 2.30 แตกต่างทางสถิติจากทั้ง 2 ระดับความสูง แต่ต้นที่ระดับความสูง 0 – 1 เมตร

สามารถพัฒนาดอกให้มีความยาวดอกดูมได้มากกว่าต้นที่ขึ้นอิงอาศัยที่ระดับความสูงอื่น ซึ่งการขึ้นอิงอาศัยที่ความสูงจากพื้นดินระดับต่าง ๆ มีผลต่อการเจริญเติบโตทั้งทางด้านต้นใบ และการออกดอกที่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

การศึกษาชนิดของพรรณไม้ พบว่า เอื้องชะห้อมสามารถขึ้นอิงอาศัยบนพรรณไม้ได้หลากหลายชนิด ชนิดที่พบมาก ได้แก่ สีสั้น ก่อชนิดต่าง ๆ ส้มแปะ รัง และรักใหญ่ เป็นต้น โดยค่าความเป็นกรด - เบส ของเปลือกพรรณไม้แต่ละชนิดมีความเป็นกรดในช่วง 3.54 - 5.87 การอิงอาศัยของเอื้องชะห้อมบนพรรณไม้ชนิดต่าง ๆ ในทุกพื้นที่ป่า มีผลต่อจำนวนลำลูกกล้วย และจำนวนใบต่อต้นที่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่เอื้องชะห้อมในพื้นที่ป่าอำเภอเมือง และอำเภอขุนยวม กลับมีขนาดความยาว และความกว้างของลำลูกกล้วยที่แตกต่างกันทางสถิติ สำหรับการพัฒนาดอกนั้น พบว่า ต้นในพื้นที่อำเภอเมือง ที่ขึ้นอิงอาศัยบนต้นรัง และต้นก่อ มีจำนวนช่อดอก และจำนวนดอกมากที่สุด แต่ขนาดของดอกบานไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

#### Abstract

213473

The effect of environmental factors comprising light directions, height above ground levels and host tree species on epiphytic, vegetative growth and flowering of *Dendrobium scabrilingue* Lindl., a rare and fragrance Thai native orchid species, in 4 natural habitats of Mae Hong Son province were examined. The objectives of this experiment were for obtaining the primary data using for conservation and development of cultivation for natural fragrance industry. The 3<sup>rd</sup> year research was conducted during November 2004 – January 2006. The results showed that the light in 8 directions could affect the number of epiphytic of *Den. scabrilingue* Lindl. in each habitats differently. In Muang habitat, *Den. scabrilingue* Lindl. could has highest significant number of epiphytic in south – west direction i.e. 21.01 percent. While, in Mae Sariang habitat found not significant difference. Light directions could not effected vegetative growth and flowering of *Den. scabrilingue* Lindl. significantly.

The effect on height above ground levels found that *Den. scabrilingue* Lindl. could epiphytic above ground level at higher than 3 meters with highest number by 51.76 percent. But not significant difference from the number that epiphytic above ground level

at 2 – 3 meters i.e. 29.55 percent. While, the epiphytic number above ground level at 0 – 1 meter found lowest, only 2.30 percent, differed from the other 2 levels significantly. But the plants at 0 – 1 meter above ground level could have the length of young flowers higher than those from the plant at other levels. The height of epiphytic from ground levels could not effected on vegetative growth and flowering of *Den. scabrilingue* Lindl. significantly.

The study on host tree species found that *Den. scabrilingue* Lindl. could epiphytic on various host trees, mainly on *Tristanopsis burmanica* var. *rufescens* (Griff.) Wils. & Wat. (MYRTACEAE), *Castanopsis* and *Quercus* spp. (FAGACEAE), *Vaccinium sprengelii* (D.Don) Sleum. (ERICACEAE), *Shorea siamensis* Miq. (DIPTEROCARPACEAE) and *Gluta usitata* (Wall.) Hou (ANACARDIACEAE). The pH levels of tree barks were acidic, ranged from 3.54 – 5.87. There were not significantly different on number of pseudobulb and leaf per plant. But *Den. scabrilingue* Lindl. in Muang and Khun Yuam habitats had significantly differed on pseudobulb length and width. *Den. scabrilingue* Lindl. which epiphytic on *Shorea siamensis* Miq., *Castanopsis* and *Quercus* spp. had significantly higher inflorescence and flower per plant than those obtained from other host trees. However, the sizes of blooming flower were not significantly differed.