

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการหาอาหาร และการแบ่งปันทรัพยากรอาหาร ของชันโรงทั้ง 3 ชนิด คือชันโรง *Trigona apicalis*, *T. collina* และ *T. fimbriata* ในบริเวณพื้นที่ ป่าเบญจพรรณ ณ สถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก ได้ ดำเนินการในช่วงเดือนตุลาคม 2546 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2548

ผลที่ได้จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางกายภาพมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการหาอาหารของ ชันโรงงานทั้ง 3 ชนิด โดยอุณหภูมิและความเข้มแสงเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมการ หาอาหารของชันโรงงานทั้ง 3 ชนิด ซึ่งความชื้นสัมพัทธ์จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการหาอาหาร ของชันโรงงานทั้ง 3 ชนิดก็ต่อเมื่อเปอร์เซ็นต์ความชื้นสัมพัทธ์มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

จากการศึกษาภาวะการแบ่งปันทรัพยากรทางด้านอาหารของชันโรง 3 ชนิด พบว่าผลที่ได้ จากการศึกษาสอดคล้องกับทฤษฎีการแก่งแย่งแข่งขัน โดยชันโรงทั้ง 3 ชนิดจะมีช่วงเวลาในการหา อาหารมากที่สุดที่แตกต่างกัน มีขนาดความยาวของลำตัวและระยะที่เกี่ยวข้อกับการหาอาหาร ซึ่งได้แก่ ความยาวของ proboscis, glossa, mandible และ tibia ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ และมีจำนวนชนิดของพืชอาหารที่แตกต่างกัน จากหลักฐานต่างๆ เหล่านี้แสดงให้เห็นว่า ชันโรงทั้ง 3 ชนิดสามารถหลีกเลี่ยงการแก่งแย่งแข่งขันต่อปัจจัยที่มีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉพาะปัจจัย ด้านพืชอาหารที่เป็นแหล่งละอองเรณูของชันโรง

Factors effecting foraging behaviors and food resources partitioning of three species of *Trigona*; *T. apicalis*, *T. collina* and *T. fimbriata* in a mixed deciduous forest at Phitsanulok Nature Education Center were investigated during October 2003 and February 2005.

The results showed that physical factors (temperature, relative humidity and light intensity) effect the foraging behaviors. Comparison study between *T. apicalis*, *T. collina* and *T. fimbriata* found that these species have different foraging times and food pollens. Morphological study to examine the relationship between body size and foraging appendages among the three species found all characteristics were significantly different. The results of food resources partitioning correlated with the competition theory that these three *Trigona* species appear to avoid competition for limited resources, resulted in coexist of those species in the same habitat.