

야행성 말벌 큰흙눈말벌(*Vespa binghami*)의 시간대별 야외활동 분석

최문보^{1,2}, 권오석^{1,2}

¹경북대학교 식물의학연구소, ²경북대학교 식물방역대학원

Introduction

- 큰흙눈말벌(*Vespa binghami*)은 국내에서 2011년 처음 기록.
- 태국, 미얀마, 라오스, 인도와 같은 동남아 일대와 더불어 중국과 러시아 일부 지역에서 발견되는 희귀말벌.
- 큰흙눈말벌은 이름에서도 알 수 있듯이 흙눈이 크게 발달되어 주로 밤에 활동하는 야행성 말벌(nocturnal hornet).
- 야행성인 탓에 그동안 국내에서 개체들은 종종 채집되었으나 벌집은 공식적으로 한번도 기록된 적이 없는 말벌.
- 따라서 이들의 벌집 및 개체들의 생태 특성은 거의 알려진 바가 없음.
- 최근 2022년 8월 경북 의성군 일대에서 죽은 나무 기둥 내에서 벌집이 처음으로 발견됨에 따라 이들의 시간대 별 활동에 대한 분석 실시.

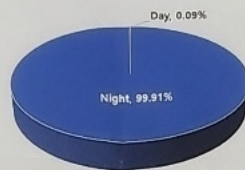
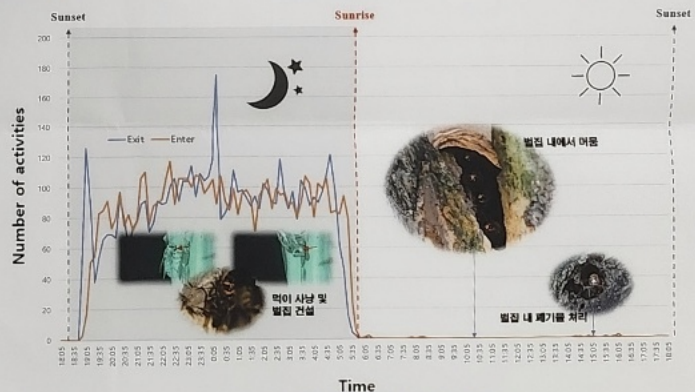
Material and Methods



Results and Discussion



큰흙눈말벌의 실험 벌집



큰흙눈말벌의 야외 활동 비율



추가로 발견된 큰흙눈말벌의 벌집
(대부분 죽은 나무 기둥속에 서식)

- 9월 1일 18:00시 부터 9월 2일 18:00시까지 24시간동안 큰흙눈말벌 벌집 입구에 촬영장비를 설치한 후 이들의 야행성 활동을 분석
- 총 5,740회의 개체 출입이 확인되었으며, 그 중 9월 1일 일몰 후 9월 2일 일출까지는 총 5,735회 기록.
- 활동 중 99.9%가 야간 활동으로 나타났고, 단지 5회만(0.09%)이 주간 활동으로 나타남.
- 일몰 직후 및 자정에 가장 많은 야외활동이 관찰.
- 야간 외부활동은 대부분 먹이 사냥이나 벌집 재료 채집, 수액터 방문 등이 주를 이룸.
- 주간은 대부분 벌집 내부에 있었으며 간혹 외부활동으로 벌집 내 폐기물질 처리 및 벌집 입구 수리 등의 행동들이 관찰 됨.
- 추후 추가 벌집 조사를 통해 먹이원 종류, 벌집 구조 및 생활사와 같은 생태적 특성이 더 조사되어야 함.