

2-33. 호박벌(*Bombus ignitus*)과 서양뒤영벌(*Bombus terrestris*)의 인공월동 후 생존율 및 봉세발달 비교

윤형주*, 김삼은, 이상범, 박인균

농업과학기술원 잠사곤충부 화분매개곤충연구팀

토종 호박벌(*Bombus ignitus*)과 수입 서양뒤영벌(*Bombus terrestris*)의 냉장 후 생존율과 실내육에 의한 봉세발달을 비교 조사하였다. 4가지(-2.5, 0, 2.5, 5℃)의 냉장온도 중 호박벌과 서양뒤영벌 모두 2.5℃ 구에서 생존율이 가장 높았으며, 냉장 3개월까지는 호박벌이, 냉장 4개월째는 서양뒤영벌의 생존율이 다소 높게 나타났다. 탄산가스처리로 휴면을 타파한 여왕벌의 봉세발달을 조사한 결과, 산란율은 호박벌(73%)이 서양뒤영벌(65%)보다 높았고 첫산란소요일수도 8일 빨랐다. 그러나 일벌이 50마리 이상인 봉군형성을 및 신여왕벌출현봉군율은 서양뒤영벌이 각각 14%, 15%로서 호박벌보다 높게 나타났다. 첫산란에서부터 성충이 출현하는데 소요된 일수는 일벌은 28일로 차이가 없었으나 봉군형성소요일수는 서양뒤영벌이 65일로서 호박벌보다 2일 정도 늦었다. 수벌 및 여왕벌 출현소요일수도 서양뒤영벌이 각각 4일, 34일 늦게 출현하였고 성충출현수는 서양뒤영벌이 일벌 104마리, 여왕벌 27마리로 호박벌보다 1.1배, 1.8배 많았다. 이상의 결과를 볼 때, 호박벌과 서양뒤영벌의 냉장적온은 2.5℃이며, 냉장 후 생존율은 냉장기간이 짧으면(2~3개월) 호박벌이 높았고, 냉장기간이 길어지면(4개월) 서양뒤영벌이 높았다. 봉군형성을, 신여왕벌출현봉군율 등은 서양뒤영벌이 우수한 것으로 나타났다.