

B19

설탕액 농도별 호박벌(*Bombus ignitus*)의 산란 및
봉세발달 비교

박인균, 김삼은, 이상범, 윤행주, 이명렬

농업과학기술원 잠사곤충부

제 3세대 여왕호박벌(*Bombus ignitus*)을 몇 종의 당액(40, 50, 60%의 설탕액 및 50%의 잡화꿀) 및 화분(다래화분, 대용화분)으로 사육한 결과 40%설탕액 사육구가 산란율 90%로 가장 높았고 첫 산란 소요일수도 16일로 가장 낮은 경향을 보였다. 또한 40%설탕액 사육구의 60%이상이 20일 이내에 산란을 함으로서 효율이 가장 높았고, 60% 설탕액 사육구에서는 10%이상이 30일 이후에 산란하여 상대적으로 효율이 낮게 나타났다. 성충 출현군 비율은 일벌 및 새 여왕벌의 경우 40%설탕액 사육구에서 높게 나타났으며, 일벌의 출현일수는 처리구 모두 비슷한 경향이었으나 새 여왕벌의 출현일수는 대조구로 사용한 잡화꿀 사육구가 다소 빠른 경향을 보였다. 일정기간별 여왕벌 생존율은 잡화꿀 사육구가 가장 높았으며, 설탕액 농도가 높을수록 높은 경향이었으나 설탕액과 대용화분으로 사육한 구는 현저히 낮게 나타났다. 한편 네델란드 Koppert사에서 개발한 서양뒤영벌 당액을 설탕액 및 잡화꿀과 비교 시험한 결과 산란율은 설탕액 사육구가 가장 높았고 Koppert 당액이 53.3%로 가장 낮게 나타났다. 첫 산란소요일수도 Koppert 당액이 38.5일로 가장 길어 산란 효율이 다른 당액보다 다소 떨어지는 경향을 보였으며, 성충의 첫 출현소요일수에서도 일벌은 비슷하였으나 여왕벌의 경우 Koppert 당액이 다소 길게 나타났다.