

# 당액 종류별 호박벌(*Bombus ignitus*)의 산란 및 봉군발육 특성

박인균, 윤행주, 김삼은, 이상범

농업과학기술원 화분매개곤충연구팀

네델란드의 Koppert사에서 제조되어 전 세계적으로 수출되고 있는 서양 뒤영벌의 당액원인 Koppert 당액을 50%의 잡화꿀 및 설탕액과 비교하여 호박벌여왕벌을 사육한 결과, 여왕벌의 산란율은 50%설탕액으로 사육한 구가 83.3%로 가장 높게 나타났고, 잡화꿀 64.0%, Koppert 당액원은 53.3%로 가장 낮게 나타났다. 첫 산란까지의 소요일수도 50% 잡화꿀과 설탕액 사육구가 각각 20.6일과 21일로 차이가 없었으나 Koppert 당액으로 사육한 구에서는 38.5일로 그 일수가 길어 산란효율이 떨어졌다. 성충이 출현한 봉군비율은 일벌과 수벌의 경우 50% 설탕액 사육구가 그 비율이 높았으며, 여왕벌의 출현 봉군비율은 잡화꿀과 설탕액은 8.0%로 같은 결과를 보였으나, Koppert당액은 3.3%로 봉군비율이 낮게 나타났다. 첫 산란 소요일수는 세 처리 모두 비슷하게 나타났으나, 새 여왕벌의 출현일수는 잡화꿀과 설탕액 사육구가 각각 101.0일, 106.5일로 Koppert 당액보다 빠르게 나타나 효율이 높았다. Koppert 당액과 국내산 벌꿀 및 설탕액과의 비교에서 호박벌은 설탕액으로 사육했을 경우 그 성적이 가장 우수하였고, Koppert 당액은 서양 뒤영벌 사육 때와는 달리 호박벌의 사육에는 다소 미흡한 것으로 나타났다. 그러나 밀봉된 팩을 이용하여 장기간 먹이의 변질은 막고 간편하게 이용이 가능하도록 고안된 급이장치는 차후 우리 실정에 맞게 보완 개발될 경우 호박벌의 대량 현장 투입에 따르는 봉군관리의 효율성을 높여줄 수 있을 것으로 기대된다.