

## 2-27. 협력자 종류별 호박벌(*Bombus ignitus*)의 산란촉진 효과 비교

김삼은, 윤희주, 김영수

농촌진흥청 농업과학기술원 잠사곤충부 화분매개곤충연구팀

일벌, 고치, 산란컵 등을 교미직후의 호박벌(*Bombus ignitus*) 여왕벌 사육상자에 투입하여 산란촉진 협력자로서의 효과를 비교 조사하였다. 갓 우화한 호박벌 일벌 등 8종류의 협력자에 대해 산란율을 조사한 결과, 호박벌과 서양뒤영벌의 일벌을 협력자로 사용한 경우 산란율이 83 ~ 92%로 가장 높았고, 생고치를 투입했을 경우에도 산란율이 60%이상으로 협력자의 효과가 인정되었다. 그러나 번데기를 죽인 건조고치, 꿀벌의 일벌, 산란컵을 협력자로 사용한 경우에는 산란촉진효과가 인정되지 않았다. 산란촉진효과가 가장 높은 일벌을 협력자로 사용할 경우, 적정 투입수를 알아보기 위해 갓 우화한 서양뒤영벌 일벌을 시험구당 1마리에서 4마리까지 투입하였다. 그 결과, 협력자를 1마리 투입한 구보다 2마리 이상 투입한 시험구의 봉세발달이 우수하였으며, 2마리 이상 투입한 시험구간의 봉세발달에는 차이가 없었다. 또한 우화 후 10일이 경과한 오래된 일벌을 탄산가스에 20분간 접촉시킨 후 협력자로 투입했을 경우, 산란율, 봉균형성율, 신여왕벌 출현율 등 봉세발달이 갓 우화한 일벌을 협력자로 사용하였을 경우의 봉세발달과 유사한 성적을 얻어 우화한지 오래된 일벌도 협력자로서 충분히 이용할 가치가 있는 것으로 판단되었다.