

뒤영벌 (*Bombus* spp.)의 이종간 교배 및 봉세발달

윤형주, 김삼은, 이상범, 심하식

농촌진흥청 농업과학기술원 농업생물부 유용곤충과

최근 서양뒤영벌이 수입됨에 따라 토종 뒤영벌의 유전자가 오염되거나 종간 생존경쟁에서 도태될 위험성이 거론되어 오고 있다. 따라서 본 실험에서는 호박벌을 비롯한 토종 뒤영벌 3종과 수입된 서양뒤영벌을 교배시켜, 이런 사실을 확인코자 하였다. 뒤영벌의 이종간 교배 시험결과, 서양뒤영벌×서양뒤영벌의 교미율이 93.3%로 가장 높았으며, 그 다음은 서양뒤영벌×호박벌 56.7%, 호박벌×호박벌 36.7%, 호박벌×서양뒤영벌 26.7% 순이었으며, 평균 교미시간은 22-25분이었다. 호박벌과 서양뒤영벌 여왕벌을 동일 교미상자에 넣고 삽포로뒤영벌 수벌과 교미시킨 경우, 서양뒤영벌×삽포로뒤영벌의 교미율과 교미시간이 54%와 20분인데 반하여 호박벌×삽포로뒤영벌은 각각 12.5%와 12분으로 교미율은 4.3배, 교미시간이 1.6배나 짧았다. 09:00-17:00까지 시간대별로 교미율을 조사한 결과, 교미시작 1시간 내인 9-10시 사이에 73.4%가 교미를 하였다. 호박벌×서양뒤영벌 등 이종간 교미된 뒤영벌을 탄산가스로 휴면을 제지시킨 후 실내사육한 결과, 수벌만이 출현하였다.