

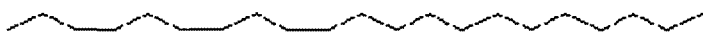
고구마 뒷날개흰밤나방(*Aedia leucomelas*)의 교미습성 연구 및 성페로몬 성분 추출

최만영, 김두호, 백채훈, 이건휘, G. Gries¹, B. D. Roitberg¹

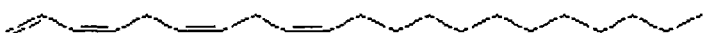
작물과학원 호남농업연구소 식물환경과, ¹SFU Canada

고구마 주요 해충 뒷날개흰밤나방 성충의 유인 및 성페로몬 존재여부를 조사하기 위하여, 교미습성과 관련된 여러 가지 행동반응 중 암·수컷 성충의 안테나 탐색반응 및 fanning 반응을 조사하였다. 성충교미를 위한 암·수컷 간 유인여부를 조사한 결과, 암컷이 수컷을 유인하는 것으로 조사되었고, 암·수컷 성충은 우화 후 2~3일 경에 교미를 하였으며, 교미시간은 3시간 27분, 교미횟수는 대부분 한번이었으나 평균 1.6회 교미하는 것으로 나타났다.

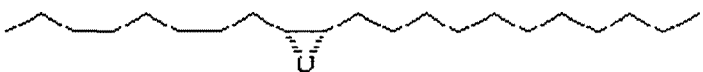
뒷날개흰밤나방의 성페로몬 물질은 성충 복부 끝의 분비샘으로부터 hexan 용액에 추출하여 GC-EAD로 분석한 결과, 다음과 같은 4가지 종의 성페로몬 후보 성분이 동정되었다.



(Z,Z,Z)-3,6,9-Heneicosatriene = 3Z,6Z,9Z-C21



(Z,Z,Z,Z)-1,3,6,9-Heneicosatetraene = 1Z,3Z,6Z,9Z-C21



(Z,Z)-3,6-(9R,10S)-Epoxyheneicosadiene = 3Z,6Z(9R,10S)-O-C21



(Z,Z)-3,6-(9S,10R)-Epoxyheneicosadiene = 3Z,6Z(9S,10R)-O-C21