

전기문(Prothoracic stigamata) 수에 따른 씨고자리파리(*Delia platura*)와 고자리파리(*Delia antiqua*)의 구분과 분포

조형찬, 정규환¹, 김태흥¹

우석대학교 생명자원과학부, ¹전북대학교 생물자원과학부

Allium 속 포장에서 주로 월동번데기를 채집한 것과 6~7월에 호남농업시험장 대두 포장에서 채집한 유충을 가지고 전기문(prothoracic stigamata) 수에 의한 종의 구분과 분포를 조사한 결과는 다음과 같다.

Allium 속 포장에서 채집한 번데기를 각 도 단위 지역에 따라 한 쪽만의 전기문 수에 의한 종의 구분과 분포는 지역 간 차이를 보일 뿐 전체적으로 10개(37.7%), 11개(28.1%), 9개(17.9%), 12개(9.7%), 8개(4.1%), 13개(2.1%), 7개(0.4%) 및 14개(0.1%) 순으로 나타났다. 특히 전기문 수가 9개, 10개, 11개에 집중되어 있는 반면 7개와 14개는 아주 낮은 분포를 나타내거나 분포하지 않은 지역도 있었다. 또한 전기문이 떨어져 나갔거나 구분할 수 없도록 변형된 것이 건전한 번데기에 비해 36.8%로 높은 비율을 차지하였다. 특히 충북지역에서는 구분되는 것보다 1.5배가 더 많은 반면, 부산지역에서는 6.4%로 적게 채집되었다.

전라북도 15개 지역을 중심으로 한 조사는 전기문 수가 10개(42.3%), 11개(22.6%), 9개(18.5%), 12개(8.8%), 8개(4.3%), 13개(3.0%), 7개(0.5%) 및 14개(0.1%) 순으로 분포되었다. 특히 10개에서 아주 높은 분포를 보인 반면에 14개는 거의 발견되지 않았고, 전기문 수를 구분할 수 없는 번데기도 36.5%로 조사되었다.

기주에 따른 조사는 쪽파에서 전기문 수가 9개인 경우 다른 기주에 비해 28.1%로 높은 분포를 나타낸 반면 다른 기주의 경우 마늘에서만 9개와 12개의 순위가 바뀌었을 뿐 10개(36.7%), 11개(29.3%), 9개(18.3%), 12개(9.4%), 8개(4.1%), 7개(0.6%), 14개(0.3%) 순으로 나타났다. *Allium* 속 재배포장에서 채집하여 실내에서 사육하고 있는 *Delia* spp.의 유충을 무작위로 취하여 좌우 양측 전기문 수에 따른 분포를 조사한 결과는 좌우측 전기문 수가 같은 경우 10개(26.9%), 11개(26.5%), 9개(13.45%) 순으로 나타났으며, 7개 또는 14개는 조사되지 않았다. 그리고 좌우측 전기문 수가 같지 않은 것이 전체의 17.9%를 보였으며, 씨고자리파리(*Delia platura*)와 고자리파리(*Delia antiqua*)의 양 종의 중간 형질을 지닌 개체도 있었다.

대두 포장에서 채집한 씨고자리파리 유충의 양측 기문을 조사한 결과는 좌우측 전기문 수가 같은 경우 5개(16.9%), 6개(31.3%), 7개(9.6%), 8개(1.2%) 순으로 나타났으며, 다른 경우도 41.0%로 나타났다. 반면 9개 이상은 한 개체도 조사되지 않았다.

분류학자에 따라 씨고자리파리와 고자리파리를 전기문 수가 5~8개 또는 5~9개 까지를 씨고자리파리, 9~14개 또는 10~14개를 고자리파리로 동정하고 있다. 본 조사에서는 대두 포장에서 채집한 씨고자리파리 유충의 전기문 수가 모두 8개 이하로 보아 전기문 수에 의한 종의 구분은 8개까지는 씨고자리파리, 9개 이상은 고자리파리로 구분하는 것이 타당하리라 생각한다. 본 분류 기준에 따르면 씨고자리파리와 고자리파리의 비율은 쪽파 포장에서 채집한 경우 12.4%와 87.6%, 쪽파를 제외한 기타 *Allium* 속 포장에서 채집한 경우 2.2%와 97.8%의 분포로 나타났으며, 중간 형질을 지닌 개체 수도 1.2%로 나타났다.