

남한 토양에 서식하는 곤충병원성 선충의 검색 및 동정

한명세, 한상미*

경북대학교 곤충병리연구실

토양에 분포하는 곤충병원성 선충의 검색은 강원도에서 제주도에 이르는 남한의 각 지역에서 100개소의 토양을 채취하였으며, 토성은 대체로 사양토였다. 토양 서식 선충은 염분 농도가 높은 해안의 갈대밭이나 간척지 토양에서 강한 활성을 지닌 선충이 분리되었으며, 경작지는 물론이며, 고지대의 황무지, 아파트단지등 도회의 생활공간에서도 곤충병원성 선충이 분리되었다. 분리된 선충은 누에유충과 번데기에 대해 100%의 치사력을 보였으며, 해충인 멸강나방 유충, 왕풍뎅이 유충, 털검정파리 및 북방풀노린재에 대해서도 20~80%의 살충력을 나타내었다. 곤충병원성 선충의 28개의 선발 계통은 형태적 분류기준을 적용하여 bursa의 유무와 식도의 모양에 따라 크게 5개의 분류군이 성립되었다. 4개의 분류군은 Rhabditida로 85%를 차지했으며, Rhabditidae, Steinernematidae, Heterorhabditidae와 Diplogasteridae로 동정되었다. 그 중에서도 Rhabditidae에 속하는 계통은 19개 였으며, 이들은 주로 통성활물기생성으로서 사물기생이 가능하기 때문에 다수를 차지하는 것으로 판단되었다. 그외에 곤충병원성이 인정된 선충으로서 Tylenchida에 속하는 1개의 계통이 분리되었다.

서산지역 굴피나무군락의 구조와 종조성에 관한 연구

박경배* · 김성덕

충남대학교 생물학과

본 조사는 충남 서산시 지곡면 무장리 무명봉(133.5m)과 팔봉면 대항리 인화산(234.2)의 전석지에 발달해있는 굴피나무군락에 대하여 각각 1997년 6-10월과 1998년 6-10월에 걸쳐 Z-M학과의 전 추정법에 의하여 18개 지점을 선정하여 군락구분 및 식물상을 조사하였다. 그 결과 본 지역의 토지적 극상으로 추정되는 굴피나무군락의 표징종은 굴피나무, 초피나무, 박쥐나무 등이고, 이 군락은 다시 2개의 하위단위로 구분되었다. 굴피나무군락의 입지조건은 개곡부의 전석지이나 유기물층이 어느 정도 형성이 된 곳에서는 관목층과 초본층에 활참나무 및 떡갈나무, 활참나무 등이 나타나는 것으로 보아 환경적요인에 의하여 전석지가 유지되면 토지적 극상림을 계속 유지하지만 유기물층이 발달하면 참나무류로 천이가 일어날 것으로 본다.