

貝母 栽培條件이 鱗莖고자리파리류(Simulium sp)의 發生에 미치는 影響

김 규 진, 김 중 완, 박 중 대¹

(전남대학교 농과대학 농생물학과, ¹전남농업기술원 식물환경연구과)

패모(*Fritillaria ussuriensis*)는 중국원산의 다년생초본류이며 Alkaloid로서 Fritilline, Fritillarin, Verficine을 함유 진해, 거담, 배농약, 해열, 패결핵, 금창 등에 약효가 뛰어난 한약재인데 본약제의 생산량의 60%를 차지하고 있는 전남 나주 공산면 일대에 7~8년전부터 패모 인경에 고자리파리류가 대량발생하여 막대한 피해를 주고 있어 본 연구에서는 패모의 집단 재배지에서의 재배조건이 인경 고자리파리류에 발생에 어떻게 영향을 미치는가를 구명하고자 시도한바 다음과 같은 결과를 얻었다.

- 1) 인경 고자리파리의 피해진전은 피해가 시작되는 초기에는 3~4일정도 황갈색 반응을 보이다가 지상부 고사상태가 진행되면서 동시에 지하부 인경의 부패가 동시에 진행되었다.
- 2) 패모 인경의 중량변화에 있어서는 피해발생 후 25일경부터 뚜렷한 차이를 보이다가 수확기에 이른 5월 하순경에서 6월 10일경 무피해경에 비하여 45~50% 정도의 감소율을 보였다.
- 3) 주요 재배품종들의 피해주율은 일패모 10.9%, 절패모 5.8%, 천패모 3.7%, 재배지의 보존품종으로서 나주종 17.7%, 진도종 12.5%의 피해율을 보였다.
- 4) 재배년차에 따른 연작피해에 있어서는 3년차까지의 연작에서는 2%이하였으나, 5년차 2.06%, 10년차 3.03%, 15년차 5.04%로서 연작 5년차 이후부터 크게 문제되었다.
- 5) 재배농가의 패모수확후 저장창고의 상온조건과 패모 부패율을 조사한 결과 일반농가 저장창고 상온 27~29℃에서는 인경고자파리 피해인경이나 무피해인경 모두 부패하기 시작하였다.
- 6) 피해가 심한 포장의 작토층에 분포된 병원균을 조사한 결과 Bacteria의 *Pseudomona* 속과 *Erwinia*속, *Xanthomonas* 속 및 *Agrobacterium* 속 등이 동정되었으나 이들이 직접적으로 지하부 인경 및 지상부 엽, 줄기에 어떠한 기작으로서 병해를 유발하는지는 알 수 없었다.