

인삼 입고병균 *Rhizoctonia solani*의 菌絲融合群(Anastomosis group)과 병발생 및 생육특성

KT & G 중앙연구원 원료연구소

조대휘, 유연현

인삼재배시 고년생 결주의 원인으로 작용하는 입고병균 *Rhizoctonia solani*를 분리하여 균사융합군(Anastomosis Group, AG)을 분류하고, 병발생 및 생육특성을 조사하였다.

전북 진안, 충남 부여, 서산, 경기 이천, 안성지역 2~6년생 17개 산지포장에서 34개의 입고병균을 분리하여 균사융합군을 조사한 결과 공시균주 모두 AG 2-1으로 분류되었다. AG 2-1의 주요 기주에 대한 기존 국내보고를 조사한 결과 인삼 외에 십자화과 작물로 무, 배추 양배추 등과 상치, 고추, 아욱 등으로 조사되었다.

토양에 입고병균을 인공 접종한 pot에 묘상을 이식하여 차광망 하우스에서 재배한 결과, 입고병균은 지하부 어린 줄기에 침입하여 출아전 입고병을 일으키는 것이 관찰되었다. 입고병이 대발생된 산지 6년생 포장의 병발생 특성을 조사한 결과, 2년생 부터 계속 병발생이 확산되어 병발생 누적 면적율이 18.6%로 조사되었다.

지역별로 4종의 공시 입고병균 분리균주에 대한 배양온도 및 pH별 생육특성을 조사한 결과 생육최적 온도는 25℃이고 조사범위 5~30℃에서 생육이 가능하나 5℃와 30℃에서는 생육이 저조하였다. 공시 입고병균은 Potato Dextrose Agar 배지에서 25℃로 2주간 배양 후 갈색의 균핵을 형성하였다. 생육최적 pH 범위는 pH 4.5~5.8로서 산성 범위에서 생육이 양호하였고 조사범위 pH 4.5~8.1에서 생육이 가능하나 pH 7.2 이상에서는 생육이 저조하였다.

□ 연락주소

- 성명: 조대휘
- 주소: 경기도 수원시 권선구 당수동 434번지 KT & G 중앙연구원 원료연구소
- 전화: 031-400-1530, FAX: 031-419-9434
- E-Mail: daehui99@ktng.com