



보도자료 ** 한편



보도일시	배포 즉시 보도 가능합니다.		총 3쪽(붙임 1쪽 포함)
배포일시	2020. 7. 28(수)	담당부서	국립산림과학원 산림약용자원연구소
담당과장	소장 고상현 (054-630-5642)	담 당 자	연구사 정충렬(054-630-5642)

국립산림괴학원 잔대 점무늬병 유발하는 새로운 병원균 구명 -농약허용기준강화제도 대응하는 친환경 병해충 방제기술 구축 기대-

- □ 잔대는 몸속의 100가지 독을 해독해준다고 할 정도로 해독작용이 뛰어 나며, 특히 뿌리와 순 모두 활용할 수 있어 고부가가치를 창출할 수 있 는 약용자원으로 주목받고 있다.
 - 하지만 최근 잦은 강우와 높아진 기온으로 인해 잔대를 비롯한 약용 자원의 병해충 발생률이 높아지고 있으나 농약허용기준강화제도 (PLS)에 맞는 등록약제가 없는 경우 적절한 방제가 어려운 실정이다.
- □ 산림청 국립산림과학원(원장 박현)은 약용자원의 병해충 관리체계 마련 을 위한 연구를 진행하던 과정에서 안동대학교 식물의학과 전용호 교 수팀과 공동으로 잔대(Adenophora triphylla var. japonica)의 잎에서 점무늬병을 일으키는 새로운 병원균을 동정하였다고 밝혔다.
 - 현재까지 보고된 잔대의 병해로는 뿌리썩음병, 녹병, 갈색무늬병, 점무늬 병, 역병, 흰가루병 등이 있다. 이번에 확인한 점무늬병의 병원균은 기 존에 보고된 진군(Septoria lengvelli)과는 다른 세균인 슈도모나스 비리 디플라바(Pseudomonas viridiflava)로 큰꽃삽주(Atractvlodes macrocephala)에서는 잎썩음 증상을 일으키는 것으로 알려져 있다.

- 점무늬병은 감염 초기에는 잎에서 노란색 달무리(halo) 반점을 보이다가 생육 후기에 확대되어, 잎으로 퍼지면서 노란색으로 변하고 황화되는 증상이 나타난다. 특히 발병이 진전되면 괴사증상을 보이기도한다.
- □ 정확한 종 동정을 위해 호기성(好氣性) 음성세균을 특성화하고 동정하는 분석시스템으로 슈도모나스 비리디플라바(*Pseudomonas viridiflava*)로 93%의 유사성을 확인하였다. 또한, 세균의 지방산 분석에서도 87%의 유사성을 확인하였다. 특히 뉴클레오타이드¹ 염기서열 분석에서는 슈도모나스 비리디플라바(*Pseudomonas viridiflava*)로99.79%의 일치성을 확인하였다.
- □ 잔대 점무늬병의 발병과 관련된 새로운 병원균의 구명은 재배자들에게 병해충 예찰정보를 제공하고, 향후 친환경 방제의 기반연구로 활용하여 농약허용기준강화제도 시행에 대응하는 방제약제를 개발할 수 있는 계기가 될 것으로 기대된다.
- □ 산림약용자원연구소 정충렬 박사는 "잔대는 대표적인 건강 약용식물로 재배자들의 안정적이고 지속적인 재배를 위해서는 친환경 방제가 반드시 필요한 작물"이라며 "앞으로도 산림약용자원의 재배에 영향을 주는 병해의 방제 연구와 함께 맞춤형 방제법 개발에 노력하겠다"고 말했다.
- □ 한편, 이번 연구결과는 미국식물병리학회가 발행하는 권위있는 식물병 연구 저널인 Plant Disease 온라인판에 게재되었다.



붙임파일: 3쪽

첨부파일 : 잔대 점무늬병 사진



<첨부자료>



그림 1. 잔대 점무늬병 초기 병징



그림 2. 잔대 점무늬병 후기 병징