

PA-86

참깨 잎마름병 대표균주 및 병저항성 검정법 탐색윤영남^{1*}, 장윤우¹, 이휘중¹, 정미혜¹¹농촌진흥청 국립식량과학원 생산기술개발과**[서론]**

참깨 잎마름병은 작물재배 시기 중 중·후기에 주로 발생하며, 잎에서 발생하는 병 중에서는 가장 큰 피해를 주며, 증상은 잎, 줄기, 꼬투리에서 나타난다. 국내에서는 관련 병원균으로 *Corynespora cassiicola*(*C. sesamum*), *Alternaria longissima*가 보고되어 있다. 초기에 잎에 나타나는 증상은 자갈색 또는 자흑색의 작은 반점이 생기고, 점차 병반이 커지면서 갈색으로 변색되며, 심해지게 되면 잎이 말라버리거나 떨어지게 된다. 꼬투리와 잎에서는 작은 반점들이 생기다 점차 긴타원형으로 확대되며, 꼬투리와 줄기가 검붉색으로 변색된다. 강우에 의해 발생영향이 크며, 약제 내성의 문제 등으로 병 저항성 연구가 지속적으로 필요하다. 이에 본 연구에서는 병 저항성 검정용 대표균주 선발을 위한 지역 균주를 수집하고, 검정방법을 탐색하고자 한다.

[재료 및 방법]

전국 참깨재배지에서 잎에 갈색의 병반이 형성되며, 마르는 증상을 보이는 시료들을 수집하였으며, 이에 대해 배지특성 및 ITS 영역을 활용하여 병원균을 동정하였다. 또한 병원성 검정을 위하여 건진 유묘 뿌리 1/4을 절단한 후 현탁액에 침지하여 옮겨심기를 하였으며, 다른 방법으로 건진 잎에 균 현탁액을 접종 한 후 습실처리하여 관찰하였다.

[결과 및 고찰]

참깨 잎마름병 병원균 수집을 위하여 2020~2021년 2년간 안동, 밀양, 청주 3개 지역에서 잎에 갈색의 병반을 형성하는 시료 43점을 수집하였다. 수집된 시료에서 78개의 병원균이 분리되었으며, 병원성 검정을 위하여 우선 49개 균주에 대해 뿌리절단 현탁액 침지법으로 조사한 결과 14개 균주에서 병원성이 확인되었다. 이 중 병원성이 확인된 균주 중 *Corynespora cassiicola*로 동정된 MR4431 등 4개 균주를 활용하여 병 저항성 검정방법 탐색을 위해 균 현탁액 잎 접종방법을 수행하였다. 강안, 건백, 금옥, 도담, 밀성 5개 품종에 대하여 건진잎에 현탁액을 접종 한 후 3, 5, 7, 10일간 습실처리를 하며 조사한 결과 5일 이후 병 반응이 뚜렷이 나타났으므로, 5일 차에 병 저항성검정을 확인하면 될 것으로 생각된다. 또한 품종간, 병원균간 병 반응차이가 보여져, 수집된 균주 전체를 활용하여 저항성 반응을 확인할 예정이다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 어젠다사업(사업번호: PJ016066)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*Corresponding author: E-mail, yoonyn@korea.kr Tel. +82-55-350-1264