

# 한국의 주요진균성 종자병과 그방제

## 보리 이삭마름병등 새種子病菌 추가확인

李斗珩(서울산업대학)

劉勝憲(충남대학교 농과대학)

40여작물을 대상으로 하여 조사한 종자전염병의 수는 1,000여종에 이르며 이에 관여하는 사상균(絲狀菌)은 중요한 것만도 465종이상이다. 현재 우리 나라에는 알려져 있지 않으나 외국에서 중요시 되는 종자전염성 사상균은 20여종이나 되며 식물검역상 중요시 된다.

벼종자에서 조사된 병원사상균은 18종이며 중요한 것은 도열병균, 깨씨무늬병균 및 키다리병균 등이다. 이들 병원균의 감염부위를 보면 배유(胚乳)까지 침입하였으며 키다리병균은 배에서도 검출되었다. 벼도열병에 감염된 벼씨에서 도열병균은 제점으로 부터 과피를 거쳐 외부로 돌출한 배반(胚盤) 또는 아린(芽鱗)의 선단부 그리고 초엽, 불완전엽의 순으로 전염한다. 또 1.5~2엽기에 위조되는데 이것을 병원균이 줄기 밑의 부분을 침해했기 때문이다.

보리종자에서 조사된 병원사상균

은 8종이며 중요한 것은 붉은 곰팡이병균, 줄무늬병균, 마름병균 등이다. *Fusarium culmorum*(이삭마름병균), *Helminthosporium rostratum*, *H. tetramera* 등이 새로운 병원균으로 추가되었다.

콩종자에서 조사된 병원사상균은 16종이며 중요한 것으로는 미이라병균, 탄저병균, *Fusarium* 병균, 자주빛무늬병균 등이었다. *Macrophomina phaseolina*(炭腐病菌, *Charcoal-rot fungi*)가 새로운 병원균으로 추가되었다.

14종의 채소종자에서는 32종의 병원사상균이 검출되었다. 중요한 것으로는 *Alternaria*에 의한 검은무늬병균, 탄저병균 및 *Fusarium* 병균 등이었다. *Myrothecium roridum*과 *Colletotrichum melongena* 등이 새로운 병원균으로 추가되었다. 덩굴마름병균(*Didymella bryoniae*)에 감염된 오이 및 호박종자의 감염부위를

보면 종피내외, 내피 및 Chlorenchyma, 胚乳 등이었으며 발아할 때는 배축의 기부에서 발병이 시작하여 배축과 뿌리로 진행되었으며 또 자엽에서 발병이 시작하여 제 1엽으로 전파되었다.

12종의 병원사상균이 참깨종자에서 검출되었다. 중요한 병원균으로서는 검은점무늬병(*A. sesamicola*) 및 잎마름병균(*Corynespora cassiicola*) 등이며 *Alternaria sesami*, *Macrophomina phaseolina* 및 *Myrothecium roridum* 등이 세로이 추가 되었다. *A. sesami*, *A. sesamicola*는 종피 및 배유가 감염부위이었으며 *C. cassiicola*는 종피, 배유 및 배등이 감염부위 이었다.

현재 종자소독제로 허가된 것은 Benlate T, Homai, Busan-30 및 Vitathiram 뿐이다. 벼종자 소독시험에서도 도열병, 벼 깨씨무늬병 및 키다리병에 대하여 종합적으로 약효가 좋았던 것은 Sisthane, P242 및

Sodium Omadine이었으며, Benlate-T 및 Homai는 깨씨무늬병에 대한 약효가 낮았으며 Busan-30 및 Panoc-tine은 유묘검정에서 키다리병에 대한 약효가 좀 낮았다.

보리종자 소독시험에서 Sisthane 및 Benlate-T는 보리결감부병과 보리줄무늬병에 대하여 Vitathiram과 같은 방제효과를 나타냈으며, Baytan U는 보리결감부병에는 효과적이었으나 보리줄무늬병에는 효과가 떨어졌다.

채소류 종자소독시험에서 Tecto, Benlate-T 및 Homai는 *Alternaria*에 의한 채소류의 검은무늬병을 제외하고는 종자소독 효과가 뚜렷하였고, Busan-30은 *Fusarium*에 의한 채소류 시들음병을 제외하고는 방제 효과가 좋았다. Sisthane 및 P242는 대체로 곰시균에 대하여 모두 효과가 좋았으며 P242는 오이류, 고추, 토마토 및 당근의 초기 생육을 저해시켰다.

**4천만이 감시하여  
숨은 간첩 신고하자**