

# Seminis®

파

병충해 정보

 **흥농씨앗**  **중앙씨앗**

<http://www.seminiskorea.co.kr>

파 << 노균병

|      |  |
|------|--|
| 발생원인 | 봄, 가을에 발생하는데, 주로 봄은 4~5월, 가을은 10~11월에 많이 발생한다. 봄에 황백색으로 퇴색한 병반위에 회백색의 곰팡이가 생긴다. 병반은 대형으로 모양이 불규칙하고 병반부와 건전부의 경계가 뚜렷하지 않다. 병세의 진전이 빨라 이병되었음을 확인하였을 때에는 이미 피해가 상당히 깊은 경우가 대부분이다. 평균 기온이 15~20도로 강우가 많은 시기에 다발한다. |
| 병징   | 토양 속에 남겨진 피해 식물체의 잔재물이 전염원이 되므로 연작 포장에서 발생하기 쉽다. 배수가 나쁜 저습한 밭이나 그늘지고 통풍이 나쁜 밭에서 발병하기 쉽다.   |
| 방제대책 | 방제법으로는 발병 후의 약제 살포로는 효과가 떨어지므로 병이 발생하기 쉬운 시기에 예방약제인 지마네브수화제, 다이센수화제 등을 미리 살포한다.  |

파 << 흑반병



|      |  |
|------|--|
| 발생원인 | 5월경부터 11월까지 발생하지만 장마기와 9월경, 태풍과 비가 계속 내리는 시기에 많이 발생한다. 잎에 방추형의 병반을 만들고 병반부에 검댕이 모양의 곰팡이를 동심원(同心圓)의 윤문상(輪紋狀)으로 형성한다. 강우가 많은 경우에 다발(多發)하고 또한 비절(肥切)되거나 생육후기 등 초세가 쇠퇴한 경우에 발생하기 쉽다. |
| 병징   | 약제에 의한 방제로서는 발병 초기부터 다이센수화제, 지마네브수화제, 폴리옥신수화제, 로브랄수화제 등을 살포한다. 생육후기에 비절되지 않도록 퇴비를 많이 사용하거나, 완효성 비료를 사용하는 것이 중요하다.  |
| 방제대책 | 한편, 잎이 마르는 병해로는 흑반병 외에 엽고병(葉枯病: 부정적 또는 방추형의 병반을 형성하지만 동심상의 윤문은 형성하지 않음), 흑점엽고 병(부정형의 병반을 만들고 병반위에 작은 흑점을 다수 형성함) 등이 있는데 병징도 흑반병과 유사하지만 방제법도 거의 동일하므로 흑반병에 준하여 방제한다.              |

과 << 녹병

|                    |   |
|--------------------|---|
| <p><b>발생원인</b></p> | <p>봄과 가을에 발생하고 여름에 일시적으로 휴면한다. 봄은 4~6월, 가을은 9~다음해 4월 경에 발생이 많다. 해에 따라서 발생률이 높은 해와 거의 발생하지 않는 해가 있다.<br/>                 녹병은 잎에 등황색의 약간 볼록하게 튀어 나오는 작은 반점이 생성되고 병반부에 다수의 등황색 가루모양의 포자를 형성한다. 이 포자가 비산 하여 전염원으로 된다. 감염, 발병의 적온은 15~20도로 25도 이상에서는 발병이 더디게 진행된다.</p>  |
| <p><b>병징</b></p>   | <p>녹병은 습도가 높으면 잘 발병하는데, 실험에 의하면 100% 습도 상태에서 6시간 이상 유지되면 발병률이 높은 것으로 나타났다. 즉 평균기온이 15~20도 이고 강우가 많은 시기에 발병하기 쉬운데, 이때 큰비나 태풍 등은 역으로 일시적으로 발병을 정체시키기도 한다. 여름이 서늘하고 비가 많은 해에는, 포장에 따라서 여름에도 발생이 계속하여 보이는 경우도 있다.<br/>                 녹병의 발생은 비료의 시용방법에 따라서도 좌우된다. 추비의 양이 많을 수록 발병도 많아지고 과의 체내에 질소 농도가 높을수록 많이 발생 한다.</p>  |
| <p><b>방제대책</b></p> | <p>과 품종과 발병의 관계는 거의 밝혀진 것이 없으며 현재 재배되고 있는 품종들 중에서 저항성 품종이라고 할 수 있는 것은 없다. 그러나 필자의 경험으로 보면 은창외대과와 석창외대과는 발병 진행이 늦으며 비교적 피해가 적고, 불암백은주외대과와 쌍룡과의 발병이 비교적 빠르다. 녹병은 발병이 심하게 되면 약제살포 효과가 나타나지 않으므로, 발병하기 쉬운 기상 조건에 처하지 않도록 조기에 주의하고, 다이센수화제, 지마네브수화제 등 예방약제를 뿌려주는 것이 좋다. 잎에 병반이 보이면 이병엽을 조기에 제거하고 이들 약제에 바이피단 수화제나 누스타수화제를 혼용하여 살포, 방제한다. 또 필요 이상의 시비는 발병을 조장하므로 피하는 것이 좋다.</p> |

과 << 위조병

|                    |  |
|--------------------|--|
| <p><b>발생원인</b></p> | <p>6~10월에 발생하고 특히 7~8월의 고온기에 많이 발생한다. 지상부는 하엽부터 황변하여 구부러지며 포기 전체의 생육이 불량하게 되고 얼마 안되어 고사(枯死)한다.</p>   |
| <p><b>병징</b></p>   | <p>지하의 엽초부는 황갈색으로 부패하고 경반부(莖盤部)는 갈변한다. 뿌리도 부패되어 있으므로 쉽게 뽑힌다. 품종으로는 금장계통들이 비교적 약하고 은창외대과나 석창외대과와 같이 엽색이 짙고 초세에 강한 품종들이 비교적 강하다. 또한 사질토양이나 pH가 낮은 토양에서 발병하기 쉬운 경향이 있다.</p>   |
| <p><b>방제대책</b></p> | <p>대책으로서는 발병 포장에서는 연작(連作)하지 않는 것이 좋으므로, 적어도 묘상은 연작하지 않은 밭에 만들어서 육묘하는 것이 좋다. 토양 pH 가 낮은 포장에서 석회를 시비하여 pH를 6.0~6.8로 교정하여 병에 강한 품종을 선택하여 심는다. 또 발병주는 일찍 뽑아 없애는 것도 중요하다. 정식 전에 벤레이트 수화제 500배액에 30분간 또는 100~200배액에 5분간 묘종의 뿌리 부분을 침지하는 것도 좋다.</p> |

파 << 흑부균핵병

|      |   |
|------|---|
| 발생원인 | 본균은 20도 이하의 저온에서 생육하고 15도 전후가 생육 적온이다. 파 외에 양파,마늘, 부추 등에 기생한다. 이른 봄에 눈이나 비가 내리거나 3~4월의 기온이 낮은 경우에 피해가 크게 된다.  |
| 병징   | 2~4월에 추파한 파 묘종이나 월동한 파 등에서 보이는데 외엽의 잎 끝부터 회백색으로 말라 들어가며 발병이 심한 경우에는 포기 전체가 고사 하여 결주로 된다. 뿌리는 부패하고 지표면 가까이의 엽초부는 검게 썩어 들어가고 병반부에 깨씨모양의 균핵을 다수 형성하는 특징이 있다. |
| 방제대책 | 대책으로서는 우선 묘상은 무병지를 선택하며, 발병한 포장은 2~3년간 운작하거나 여름에 밭을 갈은 다음 비온 뒤에 폴리에틸렌 필름이나 비닐 필름으로 전체를 1개월간 피복하여 토양소독을 하면 효과가 크다.   |

파 << 위축병

|      |  |
|------|--|
| 발생원인 | 4월경부터 발병하기 시작하여 11월경까지 발생하는데 일반적으로 크게 키우는 대파에 많이 발생한다.   |
| 병징   | 병징으로서는 황록색의 오목하게 들어간 반점이나 줄무늬가 생기고 포기 전체가 위축증상을 띤다. 잎이 가늘어지고 포기 전체가 황화하여 생육이 불량해진다. 봄과 가을에는 병징이 뚜렷 하나 기온이 28도 이상이거나 5도 이하에서는 잠복해서 외부로 드러나지 않으므로, 여름과 겨울에는 병징이 명료하지 않다. |
| 방제대책 |  |