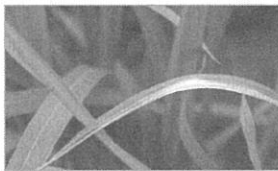


벼 흰잎마름병 방제요령

벼 흰잎마름병은 발생하면 방제가 어려운 병으로 병 발생 전에 예방하는 것이 가장 바람직하다. 이 병의 가장 좋은 방제방법은 저항성 품종과 포장저항성 품종을 재배하는 것이다. 최근 육성 보급된 저항성 품종인 진백과 신백은 급격히 증가하고 있는 병원성 변이균주(K3a)에 저항성이 있는 것으로서 남부평야 발병 상습지 또는 침수지역에 적합하며, 포장저항성 품종으로서 호농, 새계로 등이 있다. 약제방제는 병 저항성을 증대시켜 병에 걸리지 않도록 육묘상처리제를 이용하거나, 병 발생 전인 7월 하순에 예방을 목적으로 전문방제약제를 살포해야 방

제효과를 얻을 수 있다. 그리고 농수로의 물빠짐을 개선하여 병원균에 오염된 농수로 물이 잘 빠질 수 있도록 하고, 농수로에서 자라고 있는 중간전염원인 줄풀, 겨풀 등을 제거해야 한다. 농약을 이용하여 다른 병해충 방제 시 농수로 물 사용을 금지하고 반드시 깨끗한 물을 이용하여 약제 방제를 실시한다. 벼 잎에 이슬이나 물기가 남아 있으면 농작업 시 병원세균을 옮길 수 있기 때문에 가급적 이슬이 마른 오후에 농작업을 실시해야 2차 전염을 막을 수 있다. 집중강우나 잦은 비로 침수가 되었을 경우 신속하게 물을 빼주고 벼 잎을 깨끗한 물로 씻어 주어야 한다. ㉞

〈출처 : 농촌진흥청 농업기술 2012년 7월호〉



▲ 벼 흰잎마름병 초기증세



▲ 벼 흰잎마름병원 세균액의 누출



▲ 저항성(우)과 감수성(좌)의 차이



▲ 농작업 후 발생한 벼 흰잎마름병

콩의 주요 병해 및 방제법

이영훈 두류유지직물과
농촌진흥청 국립식량과학원

콩에서 가장 문제가 되는 병해로는 콩모자이크바이러스병, 잎이 조기에 떨어지는 불마름병과 들불병, 종자의 품위에 영향을 주는 자주무늬병, 미이라병 등이 있다. 이들 병해는 고온 다습한 재배환경에서 많이 발생하고 병의 확산 속도가 빨라져 큰 피해를 주게 된다.

콩모자이크바이러스병 등에 의한 바이러스병해

콩모자이크바이러스병은 모자이크와 괴저증상으로 나타난다. 모자이크증상은 잎맥 주위에 심한 주름이 생기고 잎 가장자리가 아래쪽으로 말리게 되며, 이는 수확량 감소의 원인이 된다. 괴저증상은 잎에 암갈색의 반점이 생기면서 진전되고 잎맥과 잎맥사이가 적갈색으로 변한다. 신토에도 괴사가 나타나 식물체는 말라죽게 된다.



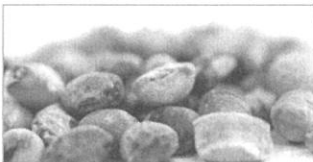
▲ 콩모자이크바이러스병 (모자이크 증상)



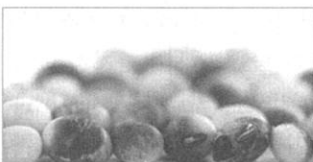
▲ 콩모자이크바이러스병 (괴저 증상)

불마름병과 들불병 등에 의한 세균성 병해

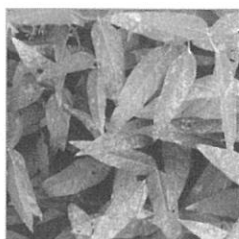
불마름병과 들불병에 걸리면 콩 꼬투리가 익기도 전에 잎이 떨어지게 되어 수량이 감소하고 콩알이 작아지게 된다. 불마름병은 잎에 노란색 띠를 형성하는 갈색의 병반이 나타나며, 병반의 중앙에 조그만 돌기를 형성하는 것이 특징이다. 들불병은 갈색의 병반 주위에 넓게 황색이나 옅은 녹색의 띠를 형성하며, 습한 재배환경에서 병반이 합쳐지면서 비바람에 의해 찢어지게 된다.



◀ 미이라병 피해종자



◀ 자주무늬병 피해종자



◀ 불마름병

미라병과 자주무늬병 등에 의한 진균성 병해

자주무늬병은 잎, 꼬투리, 종자에 병의 증상이 나타난다. 잎에는 적자색의 각진 불규칙한 형태가 나타나고, 꼬투리는 적자색을 띠다가 흑자색으로 변하게 되며, 종자에는 자주색 얼룩이 발생하여 상품성을 떨어뜨린다. 미이라병은 꼬투리가 마르면서 검은색의 점으로 덮이고 종자가 맺히지 않는다. 종자가 맺히더라도 갈라지고 쭈그러져 미이라처럼 되어 발아가 되지 않고 종자를 고르기에 문제된다.

콩의 병해 방제법

콩의 병해를 막기 위해서는 가장 먼저 저항성 품종과 건전종자를 선택하고, 종자소독을 해주어야 한다. 병이 발생한 포장은 2년 이상 옥수수 등 다른 작물과 윤작을 실시한다. 바이러스병해에 감염된 식물체는 발견 즉시 반드시 제거하고, 매개하는 진딧물을 방제하여야 한다. 불마름병 등의 세균성 병해는 발생초기에 스트렙토마이신황산염이나 옥시테라사이클린을 살포하면 피해를 줄일 수 있으며, 수확 후 남은 잔재물에는 병원균이 월동하므로 철저히 제거해야 한다. 자주무늬병과 미이라병은 파종시기를 조절하여 온난하고 습한 시기와 성숙기가 일치되지 않도록 하며, 만숙종을 재배하면 피해를 줄일 수 있다. ㉞

〈출처 : 농촌진흥청 농업기술 2012년 7월호〉