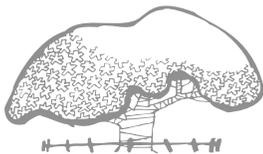


## 농약 Q&A

# 무엇이 궁금하십니까?



**Q** 오이녹음병의 원인과 대책에 대해 알고 싶습니다.

**A** 오이 노균병은 수출용 오이 재배에서 가장 많이 발생하여 피해를 주고 있는 병으로 약제방제가 비교적 잘되어 소홀히 다루기 쉬운 경향이 있는데 방제를 소홀히 하면 작기를 조기에 끝내야 하는 경우가 있습니다. 특히 일반약제를 혼연방법으로 사용하여 농약 잔류로 수출이 중단된 사례도 있으므로 병이 발병되지 않도록 영양 및 환경관리를 잘 해서 발생을 줄이도록 해야합니다.

병징과 진단법에 대해 말씀드리겠습니다. 오이 노균병은 육묘기에서 수확기간 중에 잎에만 발생하고 덩굴과 과실에는 발생하지 않습니다. 떡잎에는 처음 수침상의 병반이 나타나 확대되어 점차 갈색으로 변하는데 이때 건조하면 떡잎은 구부러져 마르면서 시들고 병반 뒷면에는 암회색의 먼지 같은 곰팡이가 발생합니다. 처음에는 담황색의 작은 반점이 생기는데 병증이 진전되어 잎이 마르는 증상이 생기고 증상이 심하면 잎 전체가 황갈색으로 변색되어 건조하면 잎이 찢어지기 쉽고 가장자리에서부터 잎이 표면으로 감겨 올라갑니다. 습도가 높았다가 건조해지면 잎의 표면에 암회색의 곰팡이가 생깁니다.

노균병은 기온 20~25℃의 다습한 상태일 때나 밀식으로 통풍과 채광이 불량할 때, 비로 성분이 떨어져 수세가 쇠약할 때 발생하기 쉽습니다. 분생포자는 낮보다 밤에 잘 형성되며 감염은 15~30℃에서 이루어지는데 적온은 27℃입니다.

방제방법에 대해 말씀드리겠습니다. 통풍과 채광이 좋아지도록 시설내의 환기를 충분히 해주고 비절현상이 나타나지 않도록 시비관리를 잘하며, 시설내의 다습으로 인하여 잎에 이슬이 맺힐 때는 병이 만연하기 좋은 조건이 되

므로 시설내의 습도를 낮추어 주어야 합니다. 발병시 급속히 환기를 자주하면 병이 넓게 번져나가게 되므로 서서히 해야하며 발병전후부터 7~10일간격으로 예방위주로 약제를 살포한다. 병징이 보이기 시작하면 2~3일간격으로 3회정도 연속 살포하고 병의 확대가 중지되면 정기적으로 살포합니다. 적용 약제는 많으므로 작용기작이 다른 몇가지를 선택하여 교대로 살포하는 것이 좋습니다.

**Q** 진주에서 농업관련 사업장에 근무를 하고 있습니다. 진주에서는 고추, 피망, 파프리카가 많이 재배되고 있는데요. 최근 수출뿐만 아니라 내수에서도 농약잔류가 문제가 됩니다. 고독성 농약이고 살충제로 알고 있습니다. 그런데 살균제도 안전사용기준이 있습니다.

만약에 살균제를 안전사용기준에 맞지 않게 사용한다면 어떤 해로움이 있는지 또 사람이나 환경에 미치는 영향에 대해 알고 싶습니다.

**A** 살균제든 살충제든 안전사용기준을 설정한 것은 최대한 안전을 유념하면서 설정한 것이기 때문에 그 기준을 지키지 않았다고 해서 인체 또는 환경에 대한 피해가 즉시 나타나는 것이 아닙니다. 사실은 그럴 위험성이 있는 물질은 당초에 농약으로 등록될 수 없습니다. 그럼에도 불구하고 소량의 농약이라도 오랫동안 섭취했을 때의 위험 가능성까지 없게 하기 위해 안전사용기준을 설정한 것입니다. 따라서 안전사용기준에 따라 농약을 사용하지 않았을 때 인체나 환경에 대한 피해가 어떻게 나타나는지를 구체적으로 설명하기는 곤란합니다. 그러나 농약을 사용하는 사람이나 농산물을 소비하는 사람들의 최대한의 안전성확보를 위해서는 정해진 안전사용기준을 지키는 것이 마땅하며 매우 중요합니다.

**Q** 전남에서 토마토를 재배하고 있습니다. 일주일전 약제를 살포했는데 약해가 발생하여 작물의 빠른 회복에 대해 알고자 합니다. 물 1000리터에 다갈, 디디브이피, 마그네슘, 그리고 나르겐이라는 영양제 등 4종류를 혼용하여 살포했는데 약해가 발생했습니다. 어떻게 하면 빠르게 회복 시킬 수 있는지 궁금합니다. 현재의 증상은 작물의 잎에 마그네슘 결핍 같은 노란색을 나타내고 있습니다.

**A** 여러 가지 약제를 혼용할 경우 서로 섞여서 안되는 경우와 특히 약액 농도가 너무 진해서 잎이 타는 것처럼 누런 반점이 생기는 증상으로 약해가 나타나는 사례가 가끔 있어 농약 살포에 주의를 요하고 있습니다. 일단 약해를 받고 난 다음에는 효과적인 피해경감 방법이 알려져 있지 않습니다만 농촌진흥청 농업과학기술원의 답변사례를 인용하니 참고하시기 바랍니다.

아시는 바와 같이 약해란 농약에 의해 일어나는 식물생리 상태의 악변을 말하는 것으로 나타나는 정도에 따라 급성적인 것과 만성적인 것으로 구분합니다.

원인으로는 농약, 작물, 기상 및 토양조건 등이 있을 수 있습니다. 약해방지를 위해서는 등록된 작물 적기에 추천 희석배수로 살포하는 것이 약해를 방지하는 가장 손쉬운 방법이며, 특히 여러 가지 농약을 혼용할 경우에는 혼용 가부표를 확인하시고 약제를 살포하셔야 합니다.

농약의 오·남용에 의한 약해가 발생할 경우 약해경감에 대한 대책은 약제의 종류 및 화학적 조성에 따라 차이가 있겠습니다만 불행하게도 국내외적으로 기발생된 약해를 경감할 수 있는 기술개발이 별로 없기 때문에 농약을 살포시 약해가 발생되지 않게끔 주의하시는 것이 가장 좋습니다. Y