

우박피해가 극심했던 배 과수원의 경우, 꽃눈이 정상적으로 자라기는 했으나 크기가 작고 무게도 가벼웠다. 또한 낙엽 직후 꽃눈의 인편이 부풀어 털락되는 비율이 높았으며, 일부는 개화기에 개화하지 못하는 경향을 보였다. 신초를 절단해 줄 경우 적과(열매솎기)를 하거나 그대로 방치했을 때보다 꽃눈의 크기가 커지고 탄수화물 함량도 높아져 다른 관리방법보다 꽃눈의 소질이 좋았다.

우박피해가 경미했던 배 과수원의 경우, 꽃눈 고사율이 9.3%였으며, 신초를 절단해 줄 경우 9.7%로 비슷했으나, 50% 또는 100% 적과 할 경우 꽃눈 고사율이 22.5%, 25.7%로 증가했다. 적과를 할 경우에는 신초를 절단해 주었을 때와 비교하여 꽃눈의 크기는 비슷했지만 탄수화물 함량이 낮아지고 고사율은 높아져 꽃눈

의 소질이 나빠짐을 확인할 수 있었다.

### 6월 우박피해 후 충실한 꽃눈 발육을 위한 관리방법

우박 발생 후 피해 과수원은 상처를 통한 병균이나 해충의 침입이 쉬우므로 2차 감염방지 를 위한 살균제 등 약제 방제를 실시한다. 6월 과실 비대기에 우박피해를 받은 후 꽃눈을 충실하게 발육시키기 위해서 피해가 극심한 과수원에서는 잎의 파열과 열상이 많은 신초를 절단하거나, 피해 과실의 50% 이내 수준에서 적과를 실시한다. 피해가 경미한 경우에는 피해를 심하게 받은 신초만 제거하고, 과도한 적과 시 꽃눈 고사율이 높아지므로 가능한 표준생산량을 유지한다.◎



▲극심한 우박피해 과수원의 일반



▲신초절단 재배 후 이듬해 개화기 모습



▲경미한 우박피해 과수원의 일반



▲100% 적과 재배 후 이듬해 개화기 모습

〈출처 : 농촌진흥청 농업기술 2012년 5월호〉

## 가축 모기매개 질병을 사전에 예방하자!

손동수 기술지원과  
농촌진흥청 국립축산과학원

기후 온난화로 가축에서 질병을 전파시키는 모기가 5월부터 나타나 활동기간이 연장되면서 질병에 대한 면역력을 높이기 위해 4월부터 예방접종 등 사전방역대책이 필요하다. 모기가 매개하는 질병으로는 2010년 전북, 전남 및 경남지방에서 한우와 젖소가 일어나지 못하는 기립불능증 증상 등으로 많은 피해를 입은 소 유행열, 아끼바네병, 아이노바이러스 감염증, 츄잔병과 이바라기병 등이 있고, 돼지에서 발생하는 일본뇌염이 있다.

기후 온난화로 가축에서 질병을 전파시키는 모기가 5월부터 나타나 활동기간이 연장되면서 질병에 대한 면역력을 높이기 위해 4월부터 예방접종 등 사전방역대책이 필요하다. 모기가 매개하는 질병으로는 2010년 전북, 전남 및 경남 지방에서 한우와 젖소가 일어나지 못하는 기립 불능증 증상 등으로 많은 피해를 입은 소 유행열, 아까바네병, 아이노바이러스 감염증, 츄잔 병과 이바라기병 등이 있고, 돼지에서 발생하는 일본뇌염이 있다.

소 유행열과 이바라기병은 40~42°C의 고열이 12~18시간 지속 후 정상체온으로 복귀하였다가 다시 고열이 지속된다. 그리고 호흡과 심박동이 증가하고, 콧등이 건조하며, 눈물을 흘리거나, 결막이 충혈된다. 거품 섞인 침 흘림이 있고, 식욕의 감퇴, 우유분비의 중지, 제1위의 무력증이 나타나고, 변비나 설사, 고창증, 사지 관절의 부종과 동통, 피하부종 등 매우 다양한 증상을 나타낸다. 또한 임신한 소는 유산하기도 한다.

아까바네병과 아이노바이러스 감염증은 처음 임신한 소에서 많이 발생한다. 임신한 소가 감염되면 태아의 조기사망, 미이라 태아 형성, 조산, 유산, 사산 등을 일으킨다. 유산되지 않은 태아는 정상적인 발육을 하지 못하여 다리나 척추의 만곡 등 체형의 이상과 대뇌수두증 등을 나타낸다.

츄잔병에 감염되어 태어난 송아지는 허약하여 자력으로 어미의 젖을 빨지 못하고 일어서지 못하며 간헐적인 발작 등의 신경증상을 나타낸다. 또한 네다리의 굴절이나 머리와 목 부분을 위로 하면서 선회운동 등을 한다.

임신한 돼지가 일본뇌염에 감염되면 한배 새끼돼지가 다양한 비율로 미이라, 사산, 신경증상이 있는 허약한 자돈 및 정상적인 자돈이 혼합되어 분만한다. 수퇘지는 고환염을 일으키고

정자의 형성을 방해하여 불임의 원인이 된다.

모기 매개성 가축 전염병을 예방하기 위해서 모기가 발생하는 시기에는 축사주변에 모기가 서식하지 못하도록 배수가 잘되게 하고 옹덩이가 생겨 물이 고이지 않도록 한다. 또한 주기적으로 살충제 등을 살포하여 모기를 제거하고 축사에 모기가 가축에 접근하지 못하도록 한다. 그리고 정기적인 소독과 위생적인 사양관리로 건강한 가축을 사육하는 것이 중요하다.

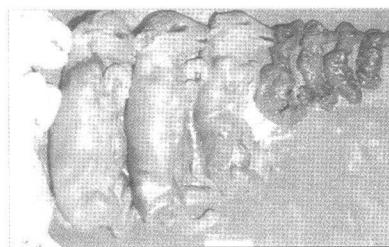
또한 4월부터 모기 매개성 전염병에 대하여 예방접종을 실시함으로써 충분한 면역력을 획득하여 질병에 대한 저항성을 갖게 해야 한다.

소 유행열, 아까바네병, 츄잔병, 아이노바이러스 감염증을 예방하기 위해 6개월 이상된 송아지에 대하여 유행열 백신과 아까바네병·츄잔병·아이노바이러스 감염증 혼합백신을 각각 3~4주 간격으로 2회 접종하고, 매년 모기가 발생하기 전에 1회 접종한다.

돼지 일본뇌염을 예방하기 위해서는 종돈으로 사용할 후보 돈과 모돈(수퇘지 포함)에 대하여 일본뇌염백신을 4월과 5월 사이에 4주 간격으로 2회 접종을 실시한다. Ⓛ



송아지 기형



일본뇌염 사산

<출처 : 농촌진흥청 농업기술 2012년 4월호>