

배 과실 생리장해 미리 예방할 수 있다.

최진호

농촌진흥청 배시험장

과실이 어릴 때, 칼슘제 엽면살포로 생리장해 줄인다.

올해 봄 가뭃과 고온으로 배나무에 잎 갈변현상과 고르지 않은 비정형과 등 각종 생리장해 발생이 우려되므로 과실이 어릴 때 과원 내 관수 및 칼슘제 엽면살포를 철저히 해주면 생리장해를 예방할 수 있다.

농촌진흥청 배시험장의 연구에 의하면 배 과실이 어릴 때 토양 내 수분이 부족하면 과실의 세포분열을 방해하여 수확기에 과실이 작아지고 과형이 비뚤어지는 비정형과 발생률이 12% 이상 많아진다고 한다.

또한 봄철 고온과 가뭃으로 뿌리 활력이 저하되면 충분한 양분을 흡수하지 못해 수체 내 칼슘과 붕소 등 미량원소의 결핍과 각종 양분의 불균형을 초래하여 과실품질 및 수확 후 저장력에도 나쁜 영향을 미친다.

균형적인 양분흡수를 위한 방안

과실에 칼슘이 부족하면 바람들이 과실이나 돌배 과실 등 각종 생리장해 과실이 생기므로 적과작업을 완료한 5월 중순부터 봉지 씌우기 전 6월 상순까지 7일 간격으로 3~4회 정도 칼슘제를 엽면살포 해주어야 한다.

칼슘은 토양 내 이동이 느리고 특히 뿌리에서 과실까지 전달되는 양이 극히 적으므로 다른 성분에 비해 칼슘을 엽면살포하면 과실품질 향상 및 수확한 과실의 저장력 향상에도 효과를 크게 볼 수 있다.

경제적인 부담을 줄이기 위해 공업용 염화칼슘을 사용하는 것이 좋다. 염화칼슘제 사용방법은 0.3% 용액 즉 SS기 1통(500ℓ)에 염화칼슘 1.5kg을 혼합 후 살포하면 된다.

엽면살포 시 주의할 점은 농약 등 다른 재료와 혼용 사용을 금하고 토양이 건조하면 엽면에 살포한 칼슘의 흡수효율이 낮아지므로 관수 후 또는 강우 후 살포하는 것이 칼슘의 흡수율을 높일 수 있다. 특히 염화칼슘은 살포농도가 높으면 잎에 검은 반점이 생기기 쉬우므로 살포 농도를 정확히 준수해야 한다. ㉟

배 과수원 1회 관수량과 관수간격

토양	관수량(mm)	관수간격(일)
사질토	20	4
양토	30	7
점질토	35	9



▲ 과실 생리장해 모습(비정형과)



▲ 잎 생리장해 모습(엽소현상)



▲ 칼슘제 엽면살포 모습



▲ 스프링클러로 관수하는 모습

〈출처 : 농촌진흥청 농업녹색기술 6월호〉