

# 과수 개화기

## 저온·서리피해 예방요령



강원도농업기술원



국립원예특작과학원

### 피해 양상

#### 사과

- 잎보다 꽃이나 어린과실이 피해를 받기 쉬움. 개화 중에는 배주(밑씨)가 저온에 약하여 화기발육 초기 단계에서 피해를 받으면 꽃잎이 열리지 않거나 열려도 암·수술 발육이 매우 나쁘고 갈변됨

#### 배

- 꽃이 피해를 입으면 암술머리와 배주가 검게 변하며, 심한 경우 개화되지 못하고 죽거나, 결실되지 않고 수정이 되어도 기형과로 조기에 낙과됨

#### 복숭아

- 꽃봉오리 일 때는 화주의 기부가 갈변해서 고사하거나, 개화 중에는 화주가 흑변하여 떨어져 버림. 또한 외관상 구별할 수 없는 것도 정상적인 발육이 되지 않고 조기 낙과도 상당히 많음

#### 포도

- 잎의 가장 자리부터 변색되면서 안쪽으로 말리고, 심할 경우 신초가 굽어지면서 고사함



서리피해



서리피해 수술



서리피해 꽃잎



서리피해 수술

〈사과 꽃 피해 증상〉

〈배 꽃 피해 증상〉

## 피해 방지 대책

### □ 살수법(撒水法)

- 스프링클러로 물을 뿌려 얼음으로 변할 때 나오는 열을 이용하는 방법
- 밤사이 과원 내 온도가 1~2℃ 되면 살수시스템을 가동하고 해가 뜬 이후에는 살수(물뿌림) 중단
- ※ 살수법 활용시 충분한 양의 물을 확보 할 것



### □ 송풍법(送風法)

- 전동모터 날개가 부착되어 온도가 내려갈 때 모터를 가동시켜 송풍시키는 방법
- 작동온도: 발아기 2℃, 개화기 이후는 3℃ 정도
- 동시에 여러대가 가동되지 않도록 제어기에서 5~10초 간격을 두고 작동
- 가동정지는 설정온도 보다 1~2℃ 정도 높게 함



## 피해 과원 사후관리

### □ 인공수분(저온피해를 입은 과원은 2~3회 추가 실시)

- (사과) '후지' 품종 중심화 피해 시 측화 이용 착과 유도
- (배) 2년생 가지에 착생된 액화아를 이용한 착과 유도

### □ 적과작업 늦추기(적화, 적과작업 생략 또는 늦게 실시)

- 피해 상황 확인 후 적화 및 적과 작업 추진
- 적과작업은 착과가 끝난 후에 하고 마무리 열매숙기도 기형과 등의 장애가 뚜렷이 확인되는 시기에 실시

2021. 3월