

제3절 국내 육성 사과의 수출 안전성 확보를 위한 이상 질병 증상 원인규명 및 절감기술 개발(제3세부)

1. ‘홍로’ 및 ‘감홍’사과에 발생하는 주요 병해 조사(2014)

가. 주요 질병 조사 방법

‘홍로’, ‘감홍’ 사과를 재배하는 경북 군위군의 재배농가를 선정하여 매월 2회에 걸쳐 주요질병 (점무늬낙엽병, 갈색무늬병, 탄저병, 겹무늬썩음병) 조사를 실시하였다. 잎에 발생하는 병해는 발병 초기인 7월부터 10월까지 조사하였고, 과실은 8월 이후부터 수확 전까지 조사를 실시하였다. 주요 질병 조사방법은 농촌진흥청 국립농업과학원에서 고시한 농약등록 약효·약해시험 세부지침에 따라 조사하였다. 품종당 사과나무는 구당 6주씩 3반복으로 지정하여 총 24주에 대해 조사하였고, 사과나무 조사대상 병해는 잎에서 발생하는 갈색무늬병, 점무늬낙엽병은 시험구당 200엽 이상의 잎을 조사하여 병든 잎을 계수하여 이병엽율로 환산하였다. 이병엽율 계산방법은 다음과 같다.

$$\text{이병엽율 (\%)} = (\text{이병엽수} / \text{조사엽수}) \times 100$$

과실에 발생하는 탄저병과 겹무늬썩음병은 이병과율을 조사하였다. 조사방법은 8월부터 과실에 발생한 탄저병과 겹무늬썩음병을 조사대상으로 선정하여 이병과율을 조사하였다. 시험구당 6 나무를 지정하여 3반복으로 조사하였으며, 조사대상 나무의 과실을 전수 조사하고, 이병과실을 계수하여 이병과율로 환산하였다. 이병과율 계산방법은 다음과 같다.

$$\text{이병과율 (\%)} = (\text{이병과수} / \text{조사과수}) \times 100$$

‘홍로’, ‘감홍’사과에 발생하는 주요질병 조사일자는 6월 11일, 6월 25일, 7월 9일, 7월 29일, 8월 11일, 8월 29일, 9월 11일, 9월 25일, 10월 8일이었다.

나. 군위군 효령면 ‘홍로’, ‘감홍’ 사과나무 주요 질병 조사결과

‘홍로’, ‘감홍’ 사과나무에 발생하는 주요 질병을 2014년 5월부터 10월까지 조사하였다. 군위군 효령면 소재의 사과원을 선정하여 연간 11회 살균제 살포프로그램을 살포하였으며, 살포프로그램 내용은 표 3-1과 같다.