

# 수목의 흰가루병(Powdery mildew)



김 경 희  
임업연구원 수목병리연구실

## 기주식물

참나무류, 밤나무, 단풍나무류, 배롱나무, 가중나무 등 활엽수

## 피해

흰가루병은 수목에 치명적인 피해를 주는 병은 아니지만, 묘포에서는 나무전체에 밀가루를 뿌려 놓은 것처럼 심하게 감염되기도 한다. 큰 나무에서도 어린 눈이나 새순이 침해받으면 위축되어 기형으로 되고 나무의 생육이 떨어진다. 배롱나무, 사철나무, 장미 등의 조경수목에서는 미관적 가치를 크게 떨어뜨린다.

## 병징·표징

전 생육기를 통해 발생하나 수중에 따라 발생시기가 다르다. 주로 6~7월부터 발생하여 장마철 이후에 급격히 심해진다. 대체로 잎에 발생하지만 수중에 따라서는 녹색의 가지나 꽃, 열매에도 나타난다. 처음에는 흰색의 반점이 생기며 시간이 경과됨에 따라 밀가루를 뿌려 놓은 듯한 증상을 나타내는데 이것은 병원균의 균사와 불완전세대(무성세대)의 포자들이다. 가을이 되면 갈색~흑색의 작은 알갱이(완전세대의 자낭과)가 형성된다.

## 병원균

흰가루병균류는 절대기생균으로 영양체와 번식체의 거의 대부분이 기주식물의 표면에 있고 표피세포에 흡기를 삼입하여 영양을 흡수하는 종류가 많다. 이 병원균은 병든 낙엽 또는 병든 가지에서 자낭과 또는 균사형태로 월동하여 이듬해 1차전염원이 된다.

흰가루병균류는 완전세대(유성세대)에 형성되는 부속사의 형태와 자낭과 속에 있는 자낭의 숫자 등에 의하여 분류하여

왔으나, 최근에는 불완전세대의 분생포자경의 각포(foot cell), 분생포자의 형성방식, 포자내의 피브로신체(fibrosin body, 체내 저장물질로 추정)의 유무 등에 의해 속을 분류하고 있다(그림 1).

우리 나라에서의 대표적인 수목의 흰가루병균은 다음과 같다.

참나무류: *Microsphaera alphitoides*

가중나무: *Phyllactinia ailanthi*

밤나무: *Microsphaera sinensis*

포플러류: *Phyllactinia guttata*

오리나무류: *Microsphaera penicillata*

개암나무류: *Microsphaera coryli*

사철나무: *Oidium euonymi*

물푸레나무: *Uncinula fraxini*

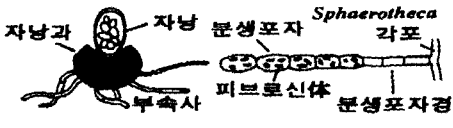
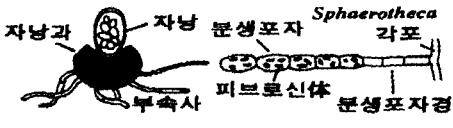

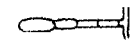
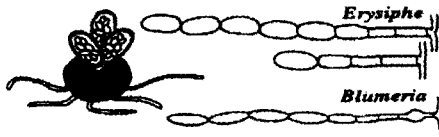
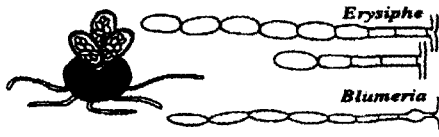
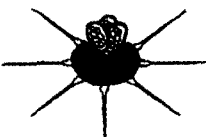
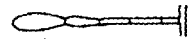

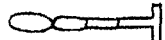


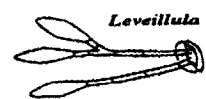
배롱나무: *Uncinuliella lagerstromiae*

단풍나무류: *Sawadaea* spp.

## 방제법

· 병든 낙엽은 모두 모아서 태우거나 땅 속에 묻어 주어 이듬해의 전염원을 제거한다.

· 병원균의 자낭과는 병든

완전세대	불완전 세대	완전세대	불완전세대
			
			
			
			

잎, 어린 가지에 붙어서 월동하므로, 조경수목에서는 이른 봄 가지치기를 할 때 병든 가지를 제거한다.

· 상습발생목은 봄에 새순이 나오기 전에는 석회유황합제를

1~2회 뿌려주며, 생육기에는 만코지, 지오판, 베노밀 등을 발병예정시기 직전이나 발병초기에 뿌려준다.

· 특히 묘포에서는 발생하는 경우가 많으므로 예방위주의

약제방제가 반드시 필요하다.

· 통기불량, 일조부족, 질소과다 등은 발병유인이 되므로 주의해야 한다. **조경수**

