

포도재배 成敗작우하는 晩腐病 방제대책

봉지씌우기, 失期하면 효과없어

성숙기에 비가 오면 發病

포도 만부병은 수확기 가까이의 포도송이가 썩는 치명적인 병해로서 성숙기를 전후하여 강우가 많은 경우에 더욱 심하게 발병한다. 현재 우리나라 포도재배의 80% 이상을 차지하고 있는 Campbell early는 성숙 및 수확기가 통상 여름장마기와 일치하여 만부병의 발생이 특히 많으며 이 병의 피해를 어떻게 잘 막느냐에 따라 포도재배의 성패가 좌우된다고 해도 과언이 아니다. 따라서 포도만부병을 효과적으로 방제하며 소기의 목적을 달성하기 위해 후기 관리에 철저를 기해야겠다.

강우량 많을때 급진적 전염

부위별 월동 병원균의 밀도는 표1

에서 보는 바와 같이 군사상태로 결과포모지상의 3~6마디의 눈(芽)과 방경 및 덩굴손 부분에 특히 많이 잠복하고 있다. 따라서 長梢전정의 경우는 발생이 많은 경향이 있으므로 제 1차 전염원이 되는 월동병원균의 잠복처를 절단하는 短梢전정법이 만부병 방제에 효과적이다.

表 1. 部位別 越冬病原菌의 密度調査
(胞子堆의 數: 個)

節位	芽	마디	節間	果房 梗	덩굴 손	計
1	0	0	0.7	—	—	0.7
2	0	0	0	—	—	0
3	18.7	24.7	2.7	32.0	—	78.1
4	10.7	33.0	0	27.7	—	71.4
5	6.3	11.3	0.3	—	—	17.9
6	0	0	1.0	—	39.0	40.0
합계	35.7	69.0	4.7	59.7	39.0	208.1

□ 포도 만부병 방제대책 □

만부병은 주로 빗물에 의하여 전염되므로 제 1차 전염원으로서의 월동병원균은 병의 진전없이 소립병반상태로 유지되나 그림 1에서 보는바와 같이 강우가 많은 7월 중하순에 병반의 확대 및 전염이 급진전되어 산함량이 낮아지고 당도가 높아지는 포도 성숙기에 제 2차 전염이 현저히 증가하는 경향을 보였다.

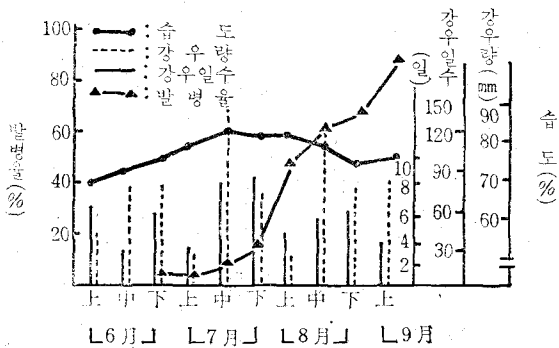


그림 1. 時期別 降雨 및 濕度와 晚腐病의 發病率

비오기전에 살포하여 두는 것이 효과적이다.

(3) 살포량은 250~300l(10a당)을 나무 전체에 골고루 살포하되 포도 종이 및 신소에 철저히 살포한다.

약제살포는 강우직이 좋아

(1) 약제별 방제 효과는 만코지수 화제와 프로피수화제 등이 타약제에 비하여 방제효과가 높아 효과적인 약제로 선발되었으나 과실의外觀에 약제오염이 나타나 품질을 다소 저하시킨 원인이 됐다.

(2) 살포시기는 잎이 전개된 5월 중순 부터 10~15일 간격으로 수확 20일전까지 계속 살포하되 비가 많은 때에는 살포간격을 다소 줄여 7~10일 간격으로 살포하며 되도록

발제적기 늘리지 말도록

(1) 봉지종류별 만부병 방제효과에 있어서는 표 3에서 보는 바와 같이 Polyethylene 갖과 Polysterin 봉지가 낮은 발병율을 보였다. 그러나 Polysterin 봉지는 단가가 높아 실제 재배적인 측면에서 볼 때 경제성이 낮아 문제가 있었으며 Polyethylene

表 2. 봉지 種類別 防除効果

봉지種類	Poly-ethylene 봉 지 (0.03mm)	Poly-ethylene 갖 (0.1mm)	Polysterin	유 산 지	新 聞 紙	無袋(生育期 Dithane M 45 8회撤布)
發病率(%)	7.1	6.4	6.9	8.7	11.6	14.4

갖은 농가에서 비료포대를 이용하여 만들 수 있어 폐품활용에서도 유리하여 가장 효과적이었다.

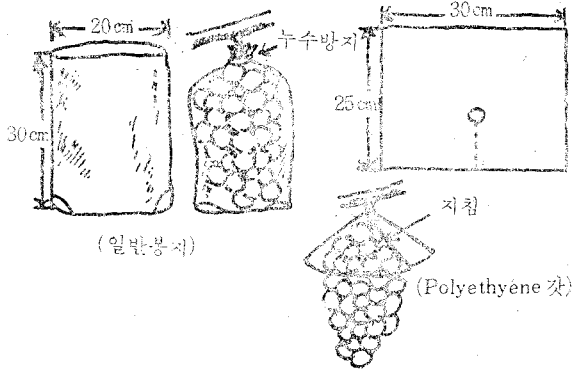
(2) 봉지를 씌워 주변 농약이 직접 포도에 묻지 않아 농약의 오염으로 인한 잔류독성이 거의 없을 뿐만 아니라 효모균인 과분이 잘 생겨서 상품성을 높여 주고 장마기에도 비교적 만부병에 안전하므로 수확기를 조절하여 시장 가격이 유리할 때 출하할 수 있다.

(3) 봉지씌우기는 시기가 늦으면 효과가 없으므로 착과후 과립이 콩알만 하기전 대개 남부지방에서는 6월중순, 중부지방에서는 6월하순까지 완료하여야 한다.



이상의 결과를 요약하면

가. 월등병원균은 결과포지상의 3~6파디의 눈(芽), 과방경 및 덩굴손에 특히 많았다.



◇ 봉지씌우는 要領

나. 만부병은 특히 7월중하순경의 많은 강우로 인하여 병원균이 급격히 전염된 후 만부병포자 발육의 조건이 알맞는 포도 성숙기에 현저히 증가되는 것으로 추정되었다.

다. 만부병 방제에 효과적인 약제는 만코지수화제와 프로피수화제였으며 타약제들도 방제적기에 살포한 결과 대등한 효과를 나타내었다.

라. 봉지종류별 만부병 방제효과는 Polyesterin 봉지와 Polyethylene갓이 효과적이었고 봉지를 씌운 과일은品質 및 市場性에서도 有利하였다. <원예시험장 과수연구 담당관실 제공>

