

(새)(해)(방)(제)(설)(계)

개계유 앙으은 농도 농약화 조태

## 주요 과수 병충해 방제요점

경북대학교 농과대학 교수 김 규래

최근의 수년간 과실가격은 일반물가의 상승에도 불구하고 제자리 걸음을 하여 왔기 때문에 결과적으로 과거에 비해 과수의 수익성이 현저하게 떨어진 것이 사실이다. 과수재배 면적이 최근 10여년 동안에 급증되었고 이렇게 증가된 과수들이 성목이 되어 과실생산량이 앞으로 계속해서 증가할 것을 생각하면 국민소득의 증가와 인구증가에 의한 과실소비량의 증가를 예상하드라도 앞으로의 과실가격은 높아지기가 어려울 것으로 추측된다.

이러한 어려운 현실하에서 과수업자가 살아나갈 길은 단위면적당 양질의 과실생산량을 높이면서 생산비

를 줄이는 길 뿐이다. 그러므로 생산비중에 많은 비중을 차지하고 있는 병충해 방제비에 대해서도 줄일 수 있는 한 줄이도록 노력해야 할 것이다. 농약의 합리적 사용은 생산비 절감면에서 뿐 아니라 품질향상면에서도 바람직한 일인 것이다. 그러면 대구지방을 중심으로 한 과수병 방제계획을 살펴보자.

### 사과

전국적으로 발생이 많은 병해로는 부란병, 탄저병, 부魍병 (macrophoma sp.) 갈색무늬병, 점무늬낙엽병이며 발생이 많지 않으나 방제에 관심을 두어야 할 병해로는 열매검은

## □ 올해 방제계획은 이렇게 세우자／주요과수 □

점무늬병(黑點病), 그을음병(煤斑病) 및 煤點病), 붉은별무늬병(赤星病) 등이다. 흰가루병(白粉病)은 경북지방에서 발생이 심하나 타지방에서는 별로 문제시 되지 않는다.

사과의 품종별 특징으로는 인도, 왕령, 후지, 세계일 등이 부패병에 잘 걸리고 또 인도, 왕령이 점무늬 낙엽병에 잘 걸린다. 메리스케(스타킹 스타크립손 등) 품종도 점무늬 낙엽병에 비교적 잘 걸린다.

해충으로는 진딧물, 응애류, 잎말이나방류, 심식충류, 사파굴나방의 발생이 전국적으로 심하고 경북지방의 일부 사질토에서는 말매미의 유충과 성충의 피해가 심하다.

그밖에 잡다한 병해충이 있으나 위에서 말한 병해충에 대한 방제를 충실히 하면 대부분 동시에 방제되므로 문제시 되지 않는다.

### 시기별 병충해 방제요령

발아 약 10일전 (3월 중순) 부란병(천기 간을 통해 방제대상으로 함)과 응애류 및 깍지벌레류를 대상으로 석회유황합제, 보메 5도액을 관행적으로 살포하는데 이들 병해충이 문제시 되지 않을 때는 생략해도 무방하다. 부란병만이 문제가 되는 곳에서는 예방적으로 지오판수화제, 또는 베노밀수화제를

살포하는 것이 편리하다.

응애류 또는 깍지벌레류등 월동량이 많을시는 기계유유제 20~25배액을 살포하는 것이 효과적이다. 석회유황합제와 기계유유제를 모두 살포하고자 할 때는 석회유황제를 일주일 이상 앞당겨 먼저 살포하고 기계유유제를 살포하도록 한다. 단 기계유유제의 연용은 수세를 약화시키므로 자주 사용하지 않는 것이 좋다.

발아 10일 후  
(4월 상순)

진딧물류 잎말이나방류의 발생이 많을 때 또는(특히 유목원에서) 텐트나방, 쇄기나방 등의 피해가 있을 때에는 살충해 살포가 필요하나, 피해가 많지 않을 때는 개화직전까지 기다렸다가 일시에 구제하도록 한다.

이 시기의 살균제는 일반적으로 불필요 하나 점무늬 낙엽병의 상습피해원에서는 본명해에 효과있는 살균제 살포에 의한 예방효과가 큰 것 같다(특히 경북지방같이 점무늬 낙엽병의 발생시기가 빠른 곳).

개화직전(4월 중순)

병충해방제상 가장 중요한 시기로서 진딧물류, 응애류, 잎말이나방류 및 점무늬 낙엽병을 철저히 방제해야 한다. 약제선택을 잘하면 혼용약제수를 줄일 수 있으므로 병해충발생 상황을 잘 관찰, 판단하여 약제를 선택할 것이다. 예를

들면 진딧물과 응애의 발생밀도가 높지 않을 때는 오메톤액제 한가지로서 진딧물, 응애 및 기타 해충까지 동시 방제가 가능하다.

살균제의 경우에도 접무늬낙엽병이 그다지 문제가 안될 때에는 전용 약제를 사용할 필요가 없고 여러 병해에 폭넓게 효과가 있는 약제를 사용하는 것이 유리하다.

흰가루병이 많은 과원에서는 흰가루병 방제약제를 이 시기에 살포할 필요가 있으나 흰가루병의 치료효과가 있는 침투성 살균제를 사용할 경우에는 이 시기의 살포를 생략하고 낙화직후로 미루어도 무방하다.

응애발생이 적을 경우(사파응애의 월동란이 적은 경우)에는 살비제를 생략해도 좋으나 대개 이 시기에는 살충제, 살비제, 살균제의 혼용이 필요하다.

..... 낙화기라  
낙화직후(5월 상순) 함은 70~

80%의 꽃이 떨어진 때를 뜻하는 것 이므로 살포시기에 오해가 없어야 할 것이다. 단 꿀벌을 원내에 갔다 놓았거나 병해충의 발생이 없어 약제살포 시기를 서둘러야 할 필요가 없을 때는 꽃이 완전히 진후로 미룬다.

개화직전 살포를 철저히 했다면 이 시기에 진딧물류 및 잎말이나방류의 피해는 거의 없을 것이다. 사파

굴나방은 4월 하순에 피해잎이 보이고 5월 중순에는 우화성충이 많아지므로, 피해상습원에서는 이 시기에 살충제 살포가 필요할 것으로 보인다.

### 응애약은 살포후 반드시 확인하고

사파응애 월동알은 늦게 부화된 것이 많으므로 개화직전에 살포했더라도 살비제 살포가 필요하다. 살비제는 지역에 따라 약제저항성이 다르므로 약제선택에 특히 유의해야 하고 살포 2~3일후에 반드시 살비효과를 확인해야 하며 효과가 충분치 않을 때는 다른 약제를 즉시 다시 살포하는 것이 중요하다. 응애의 살비효과는 살아남은 것을 찾아볼 수 없을 정도라야 한다.

병해로는 접무늬낙엽병, 흰가루병이 주요 방제대상이 되며 열매검은 접무늬병도 대상이 될 수 있는데 품종과 발생상황에 따라 약제를 선택할 필요가 있다.

낙화직후부터 낙화후 30일경까지의 살충제 사용에 있어서 특히 주의할 것은 어린과실의 낙과를 유발하는 약제가 있으므로 이들 약제에 감수성 품종인 축, 인도, 테리스계, 무쓰, 쓰가루, 세계일, 홍옥과 같은 품종에 대한 사용은 주의해야 할 것이다. 이들 약제에 안전하거나 둔감한 품종은 국광, 골든테리세스, 후지 등이다.

### 살충제 살포땐 갑수성 품종 고려

합성 제충국제인 벤타린유제, 피페스유제, 프로싱유제는 비선택성 살충제로서 진딧물, 잎말이나방류뿐 아니라 사과줄나방에 대하여 방제효과가 우수하고 유파의 낙파에 영향이 없으므로(?) 이 시기의 살충제로 가장 적합하다고 믿어진다. 단 이 약제는 익충까지도 죽이므로 연간 사용회수를 2~3회 이내로 하는 것이 좋다.

### 낙화직후 약제살포, 동녹과 무관

일부 재배자는 과피의 동녹발생을 우려하여 낙화직후부터 약 1개월간 일체의 약제살포를 기피하는 것을 볼 수 있으나 병충해 방제의 필요가 있을 때는 이를 회피해서는 안된다. 또 낙화직후의 약제살포는 동녹발생에 크게 영향미치지 않으므로 지나치게 우려할 필요는 없다.

낙화 10일 후  
(5월 중순)

이때까지의 방제를 철저히 했다면 이 시기에는 해충발생이 별로 없을 것이므로 살충제는 불필요하다. 만약 진딧물, 응애, 잎말이나방줄나방 등의 해충피해가 많아 불가피하다면 살충제를 사용하되 낙파유발의 염려가 없고 또 동녹발생에 관계가 적은 약제를 선택할 것이다(콜든베리셔스는 작은 봉지를 써운다).

음에 살포하는 것이 좋음).

병해로는 접무늬낙엽병, 흰가루병, 열매검은접무늬병이 방제대상이나 낙화직후의 경우와 같이 품종과 병해발생 상황에 따라 약제를 선택하도록 한다.

상기병해충들이 별로 문제시 되지 않을 때는 낙화후 15일경에 종합살균제를 단용하고 낙화후 30일경에 살충제사용 종합살균제를 살포함으로서 1회의 약제살포를 생략해도 무방하다.

낙화 20일 후  
(5월 하순)

진딧물, 사과줄나방, 복숭아순나방 등의 해충피해가 있으면 살충제를 사용하되 감수성 품종에는 약제선택에 유의한다. 사과응애는 별로 문제가 않되겠으나 만약 발생이 많으면 살미제를 살포할 것이다. 잔후 한두마리 보일 정도라면 방제를 서두를 필요가 없다.

병해로는 접무늬낙엽병, 흰가루병, 갈색무늬병이 방제대상이나 가급적이면 방제폭이 넓은 살균제를 선택하도록 한다. 접무늬낙엽병과 흰가루병에 중첩 동시 방제가 필요할 경우에는 이들에 각각 효과가 큰 2종의 살균제를 혼용하는 것이 바람직하다.

낙화 30일 후  
(6월 상순)

사과줄나방, 심식충류, 진딧물류를 대상으로한 살충제와 응애류

올해 방제계획은 이렇게 세우자／주요과수 □

(없을시는 생략)를 대상으로한 살비제(접박이응애가 일찍 출현한 경우에는 특히 약제선정에 유의할 것) 및 갈색무늬병, 탄저병, 접무늬낙엽병, 부패병을 대상으로한 종합살균제(예, 캡타풀수화제, 프로페수화제, 또 접무늬낙엽병이 별로 문제가 안되는 품종에는 만코지수화제, 타로닐수화제, 켐탄수화제도 무방함)를 살포한다.

6월 중순 십식총류의 상습발생원에서는 살충제를  
8월 하순까지 살포하는 것이 안전하다. 사과풀나방, 진딧물 등이 방제대상이나 발생이 적으면 생략해도 무방하다. 응애류는 발생상황을 보아 살비제를 가용한다. 살균제는 전회의 요령으로 선택해서 살포하되 부폐병의 발생이 많은 품종에는 갭타풀수화제나 석회보도액의 효과가 좋다.

응애 완전구제후 보르도액 사용

석회보르도액을 사용코자 할 때는 반드시 응애류를 완전히 구제한 다음에 사용할 것이며 (보도액을 살포한 곳에서는 많은 살비제의 약효가 떨어지므로 응애발생을 막기 어려움), 약해가 나기 쉬운 골든레리셔스, 쓰가루 등에는 사용치 않는 것이 안전하다.

## 6월 하순 심식충류, 사과굴 나방, 응애류의 발

생상태에 따라 해당약제를 사용하고  
살균제는 전회의 요령에 따라 선택  
하되 겸무뇌낙엽병 상습원에서는 종  
합살균제에 이프로수화제 또는 포리  
옥신수화제와 같은 전용약제를 혼용  
하면 더욱 효과적이다. 상기한 전용  
약제는 탄저병과 부패병에 방제효과  
가 없으므로 6월부터의 단용은 삼가  
해야 한다(정기살포 이외의 추가살  
포는 무방). 포리옥신제를 과거에  
많이 사용했던 과원에서는 내성균이  
생겼을 가능성이 많으므로 이프로수  
화제나 캡타풀수화제를 사용하는 것  
이 효과적일 것이다.

7월 상순 이후~수확기 전회  
와 같 은 요령으로 10일 간격을 기준으로  
약제살포하되 살균제 간격을 14일  
이상 띄우지 말 것이며 특히 장마기  
에는 강우예보가 있더라도 살포예정  
일에는 비가 심하게 내리는 순간까  
지 약제살포를 실시하는 것이 중요  
하다(보도액 일 경우는 약해 주의).

살균제 살포간격 14일 이상은 곤란

후지, 인도와 같은 탄생품종에는 9월 상순~중순까지 살균제 살포를 계속하는 것이 저장증의 부폐를 줄이는데 효과적이다.

四

주요 평해로는 봄우별무늬蟹. 전

## □ 올해 방제계획은 이렇게 세우자／주요과수 □

은별무늬병, 겹은무늬병(黑班病)이며 피해가 심하지 않은 병해로서 뒷면흰가루병, 갈색무늬병, 겹무늬병(輪紋病) 등이 있다. 겹은무늬병은 20세기 피를 받은 신수 및 행수에서 발생이 다소 문제가 되나 그밖의 품종에서는 크게 문제되지 않는다.

해충으로는 진딧물류, 심식충류, 잎말이나방류, 응애류의 피해가 크고 지역과 과원에 따라서는 가루깍지벌레, 콩가루벌레(黃粉虫)의 피해가 큰 곳도 있다. 그밖에 거위벌레, 풍뎅이류, 배나무줄기벌, 배나무이등의 피해가 있으나 일반적으로 큰 문제는 아니다.

### 시기별 병충해 방제요령

발아전(3월 하순) 눈이 움직여 인편(鱗片)이 약간씩 밀려나는 시기에 겹은별무늬병과 겹은무늬병을 주요 대상으로 석회유황합제 보례 5도액을 살포한다(인편이 밀려나기 전의 살포는 효과가 거의 없다). 뽕나무깍지벌레, 산호제깍지벌레 또는 응애류의 월동수가 많을 때는 발아 10일 이전인 3월 중순전에 기계유유제(유분 5~7%)를 살포하면 효과가 크나 일반적으로는 불필요하다.

### 인편탈락기(3월 하순)

겹은별  
무늬병과

겹은무늬병을 대상으로한 살균제와 진딧물류, 배명나방, 기타 해충을 대상으로한 살충제를 혼용살포한다. 이때 진딧물을 전용약제를 사용할 필요는 없다. 상기 병해충이 문제되지 않는 곳에서는 해당약제살포를 생략한다.

### 겹은별무 늬병, 붉은

별무늬병 및 겹은무늬병을 대상으로 한 종합살균제와 진딧물류, 잎말이나방류, 배명나방, 가루깍지벌레를 대상으로한 살충제를 혼용살포한다. 이때 특히 진딧물을 방제를 철저히 해두는 것이 좋다.

### 전회와 같은 병

해충을 방제대상으로 한다. 붉은별무늬병의 병반이 잎에서 많이 관찰될 경우에는 침투성전용약제를 살포한다. 진딧물 피해로 잎이 말렸을 때는 침투성전용약제를 사용한다.

### 전회와 같은 병해충과 심식

충류를 대상으로 살균제와 살충제를 살포하되 대상해충이 없을 때는 살충제를 생략해도 무방하다. 혹시 사과응애가 많으면 살비체를 이용한다.

### 전회와 같은 요 령으로 살균제와

살충제를 혼용한다.

**6월상순 이후~  
수확기까지** 종합살균제를  
10~14일 간격

으로 살포하되 해충의 발생상황에  
따라 살충제와 살비제를 가용한다.  
복숭아순나방의 피해가 예년에 많은  
곳에서는(특히 무대재배의 경우) 9  
월 상순까지(만생종에서) 살충제를  
계속 사용하는 것이 안전하다.

### 봉지 씌우기 전에 살충제 살포 철저

가루깍지벌레나 콩깍지벌레가 많  
은 곳에서는 봉지씌우기 전에 살충  
제 살포를 특히 철저히 하고 7월 중  
순부터 주시로 봉지내부를 조사하여  
피해 여부를 관찰하는 것이 중요하  
며 피해가 크면 봉지를 벗겨 버리고  
살충제로 구제하는 것이 좋다. 뒷면  
흰가루병의 피해는 심하지 않으나  
발생이 많은 곳에서는 7월 중순부터  
수확기 사이에 흰가루병 전용약제를  
1~2회 혼용하면 효과적이다.

## 포 도

단부병, 새눈무늬병(黑痘病), 잘  
썩무늬병은 전품종에 노균병, 짓빛  
곰팡이병 및 흰가루병은 대체로 구  
주종에서 발생이 많다.

해충으로는 포도호랑하늘소의 피  
해가 근년에 급증하고 있으며, 그밖  
에 포도유리나방, 풍뎅이류, 매미충  
등이 보편적인 해충이다. 곳에 따라  
서는 콩깍지벌레와 박쥐나방의 피해

도 무시할 수 없다.

### 시기별 병충해 방제요령

**눈이 움  
발아직전(3월 하순)** 적여 인편  
을 뚫고 솜털에 싸인 상태로 되었을  
때가 새눈무늬병을 대상으로한 석회  
유황합제 살포적기로서 보데 2도(원  
액의 20배)액을 살포한다. 콩깍지벌  
레등 살충효과를 겸하고자 할 때는  
5도액을 사용한다. 새눈무늬병이 문  
제되지 않을 시는 생략해도 두방하다.

단부병 상습원에서는 2월 하순~3  
월 상순경에 베오진액제 200배액을  
살포하면 예방효과가 크다.

**4월 상순~하순  
(신초신장기)** 새눈무늬병이  
심한 곳에서는 석회보르도액(미국종은 3~6식, 구  
주종은 6~3식) 또는 유기살균제를  
1~2회 사용하되 문제되지 않을 때  
는 생략해도 무방하다.

**5월 상순(신초신장기)** 새눈무  
늬병을 주  
대상으로 석회보르도액 또는 유기살  
균제를 살포한다(흰가루병이 많은  
곳에서는 보르도액을 사용하거나 지  
오편수화제 또는 베노밀수화제를 개  
화전까지 1~2회 살포한다). 풍뎅이  
류 또는 콩깍지벌레가 있을 때는 살  
충제를 가용한다(5월 상순부터 포도  
호랑하늘소의 피해가지가 많이 나타

## □ 올해 방제계획은 이렇게 세우자／주요과수 □

나나 지난해에 침입한 것으로서 살충제 살포에 의한 효과가 없으므로 발견 되는대로 잘라서 불태우도록 한다).

·····  
개화직전(5월 중하순)····· 전희와 같은 요령으로 살균제를 살포하되 필요시에 살충제를 사용한다.

·····  
낙화직후~10일후  
(6월 중순)····· 새눈무늬병, 갈색무늬병, 만부병, 노균병, 쟁빛곰팡이병을 대상으로 석회보르도액(쟁빛곰팡이병에는 효과적임) 또는 유기살균제를 살포한다. 흰가루병이 심한 곳에서는 전용살균제를 사용할 필요가 있다. 살충제는 필요에 따라 사용한다 (전해에 콩깍지벌레 피해를 받은 곳에는 필히 살충제를 연속 2회 사용 한다).

·····  
6월 하순(유과기)····· 전희와 같은 요령으로 살균제를 살포하되 만부병상습원에서는 캡타풀수화제가 더욱 효과적이 다(캡타풀수화제는 거봉, S-9110, 힘로드, 골든퀸 등 많은 품종의 과피에 약해를 일으키기 쉬우므로 유과기 사용에는 주의할 것).

노균병이 많은 곳에서는 석회보르도액, 만코지수화제, 프로피수화제로서 타병해와 동시 방제하는 것이 효과적이다. 노균병 전용약제인 메타실수화제를 사용할 경우에는 종합

살균제와 혼용하는 것이 좋다(다른 병해의 문제가 없을 시는 단용).

살충제는 필요시에 사용하고 유리나방의 피해잎(잎의 일부가 말라 들어감)이 발견되면 따서 불태운다.

·····  
7월 상순이후~수확기····· 10일 기준으로 살균제를 살포하되 만부병, 노균병, 쟁빛곰팡이병, 흰가루병(새눈무늬병도 계속 방제대상이 되나 7월 이후는 일반적으로 크게 문제되지 않는다)의 발생여하에 따라 약제를 선정 살포한다. 다만 만부병은 발생이 보이지 않더라도 수확시까지 유의해서 예방해야 한다.

프로피수화제는 안전사용 기준상 수확 10일 전까지 사용할 수 있으나 과피에 약제가 많이 묻어 품질을 저하시키므로 이 안전사용기준을 꼭 지켜야 한다.

살충제는 필요에 따라 혼용하되 포도호랑하늘소의 피해원에서는 우화최성기인 8월 하순을 중심으로 2~3회 메프수화제를 사용한다(단 수확기를 감안하여 안전사용기준을 지키도록 한다).

·····  
수확후····· 포도호랑하늘소가 많은 곳에서는 10월 상중순경 메프제 200~300배액을 살포하거나 12월~3월 하순(발아전) 사이에 동약제 100배액을 살포하면 효과가 크다. 조증생종에서는 수확후의

## □ 올해 방제계획은 이렇게 세우자／주요과수 □

갈색무늬병과 노균병 방제에 유의 할 필요가 있다(보통 1~2회의 살균제 살포가 효과적임).

### 복숭아

잎오갈병, 검은별무늬병(黑星病), 세균성구멍병, 갯빛무늬병(灰星病)이 주요 병해이며 해에 따라 탄저병 피해도 있다.

주요 해충은 진딧물류, 심식충류(복숭아순나방, 복숭아심식나방, 복숭아명나방), 거위벌레, 응애류, 복숭아유리나방 등이며 근래에 와서 복숭아줄나방의 발생이 증가하고 있다. 곳에 따라서는 깍지벌레류(뽕나무깍지벌레, 콩깍지벌레)의 피해도 크다.

### 시기별 병충해 방제요령

■ 휴면기(12월~2월 하순): 깍지벌레류의 피해가 많을 경우에는 기계유유제 20~25배액을 살포한다. 살포기가 빨아기에 가까우면 수세저하 영향이 크다.

■ 발아전(3월 중순): 잎오갈병은 기전에 석회유황합제, 갭타풀수화제 또는 캠탄수화제를 철저히 살포함으로서 쉽게 예방된다.

보통은 월동해충(주로 깍지벌레

류) 구제를 겸할 수 있는 석회유황합제 7배액을 바람없는 날에 살포한다.

### 세균성구멍병(4월 상순)

명병 또는 탄저병이 많은 곳에서는 6~6식 석회보르도액을 살포하되 그렇지 않은 곳에서는 살포를 생략한다(세균성구멍병은 바람이 심한 곳에서 발생이 심하므로 바람없이에는 방풍림을 조성하는 것이 무엇보다 중요하다).

### 복숭아순나방의 피해(4월 중순)

나방의 피해가 많은 곳에서는 이 때 살충제 살포로 성충을 죽이는 것이 중요하다(대구지방의 1회 우화최성기: 4월 하순). 진딧물류, 잎말이나방류도 동시에 방제가 가능하나 복숭아순나방의 피해가 많지 않을 때는 낙화후 10일 경으로 살충제 살포를 미루어도 좋다. 세균성구멍병 또는 탄저병이 많은 곳에서는 6~6식 석회보르도액을 혼용한다.

### 진딧물류(4월 하순)

잎말이나방류, 복숭아순나방등을 대상으로 한 살충제를 살포한다. 세균성구멍병이 많은 곳에서는 농용마이신을 혼용한다.

### 검은별무늬병(5월 상순)

병을 주요 대상으로 유기살균제 또

## □ 올해 방제계획은 이렇게 세우자／주요과수 □

는 유황수화제와 필요에 따라 살충제를 혼용한다. 진딧물 발생이 많을 경우에는 침투성 전용약제를 사용하는 것이 좋다. 세균성 구멍병 다발 지역은 농용마이신을 혼용한다.

■ 낙화후 30일경(5월하순) 전회  
와 같 은 요령으로 살균제 단용 또는 살충제와 혼용한다.

■ 6월 상순 전회와 같이 한다.  
깍지벌레류의 피해가 많은 곳에서는 살충제를 펼히 가용한다(2~3회 연용이 효과적임).

■ 6월 중순 전회와 같은 요령으로 방제하되 조생종에 대하여는 이번으로 수확전 살포를 끝낸다. 응애류 발생이 많으면

살비제를 혼용한다.

6월

하순이후~수확기

중만생

중에는 6

월 하순에 겹은별 무늬병, 쟁빛무늬병 등을 대상으로 살균제를 살포하고 필요시에 살충제와 살비제를 가용한다. 7월에 들어가서 수확 3주전 까지 쟁빛무늬병, 기타 부패성 병해가 많은 곳에서만 10~14일 간격으로 유기살균제를 살포하고 그렇지 않은 곳에서는 살균제를 생략해도 무방하다. 살충제는 필요에 따라 수확전 안전사용기간 범위내에서 가용하고 수확 이후에라도 해충(특히 매미충 피해가 많음) 피해가 많을 때는 반드시 살충제를 살포해서 잎을 늦게까지 보호함이 중요하다.

### <가구의 칠이 벗겨진 곳 수선>

칠이 벗겨진 웃장이나 책상에는 같은 색의 크레용 조각을 이용하여 흔적을 없앤다.

(생) 벗겨진 부분에 크레용 조각을 붙이고 그 위에 셀로판지를 덮은 다음 약간 뜨거워진 다리미로 살짝 누른 후 셀로판지를 벗겨내면 흔적이 말끔히 없어진다.

### <가구의 훈은 인스턴트커피로 제거>

(과) 책상, 스테레오, 피아노등의 가구에 상처가 나거나 칠이 벗겨지면 미관상 좋지 않다.

(학) 이런때는 찻숟가락으로 3분의 1의 인스턴트 커피를 끈적끈적하게 물로 잘 깨뒤 이것을 작은 솔로 가구의 홈에 바른후 잘 말려서 같은 색의 크레용을 칠하면 흠을 제거할 수 있다.

### <흰 칠한 가구는 치약이용>

흰 칠을 한 가구를 세계로 닦는다든지 직사광선을 받으면 누르스름하게 변하여 청결감을 잃게 되는데, 이때는 형광에 치약을 묻혀 조심조심 닦으면 원래 색으로 돌아온다.