

### ☆ 벼의 도열병 방제대책 ☆

벼도열병은 벼의 전 생육기간에 걸쳐 범씨를 비롯 벼 식물체 모든 부분에 발생한다. 병이 발생하는 시기와 부분에 따라서 목도열병, 잎도열병, 마이도열병, 이삭목도열병, 이삭가지도열병, 낱알도열병, 뿌리도열병 등으로 부른다. 기온이 10°C 이하로 한랭하게 되던 발생하기 쉬운데 이 경우에는 냉도열병이라고 하며 가뭄이나 갑자기 물을 때는 경우 발생할 때는 한도열병 이라고 한다.

도열병은 병에 걸린 벼짚 또는 범씨의 병환부 조직속에 잠복된 균사(菌絲)나 표면에 부착하는 분생포자(分生孢子)의 상태로 월동하여 다음해의 1차 전염원이 된다.

병원균은 1차 전염 발생한후 부터 계속해서 출수후 까지도 여러차례 전염 발생한다.

분생포자(分生孢子)는 바람에 의하여 비산 전파하며 때로는 물에 따라 전파되기도 한다.

분생포자(分生孢子)는 공기 습도가 90% 이상이고 기온이 20~22°C가 되는 때에 가장 전파가 빠르며 발병에는 기온이 25~28°C 공기습도가 95% 이상으로서 포화상태가 되는 경우에 가장 좋은 조건이 된다.

발생요인이 되는 조건은 첫째 비가 자주오며 흐린 날씨가 계속되어 공기습도가 높을 경우, 둘째 질소비료의 과용 또는 편용, 셋째 재식밀도가 너무 높은 경우, 넷째 강한 비바람으로 벼에 상처가 생기는 경우, 다섯째 늦심기가 된 경우, 여섯째 온도가 18°C 이하로 낮아진 경우, 일곱째 사질토에서는 이삭 목도열병이 발생하기 쉽고 점질토에서는 잎도열병이 발생하기 쉽다.

도열병을 예방하는 데는 그의 발생요인을 제거해야 하며 도열병에 대한 저항성이 강한 품종을 선택해야 한다. 도열병에 매우 강한 품종은 통일형 품종들이며 우량 품종중 비교적 약한 것은 아끼바레, 팔금, 만경, 밀싱, 류고주 41호. 후주노하나 미네히가리 등이고 그밖에 장려품종은 중 정도이다.

적극적인 방법은 범씨를 브산 30유제 1000배액 액은 15°C 이상에 12시간 침지 소독하거나 벤레이트-티 또는 호마이수화제 200배액에 24시간 침지 소독한다.

발생초기에는 도열병 방제약인 브라에스히노산(EDDP) 키

타진(IBP) 등을 살포한다.

### ☆ 벼의 줄무늬잎마름병의 방제 ☆

줄무늬 잎마름병은 도열병이나 흰빛 잎마름병처럼 직접 병균에 의해서 일어나지 않고 애멸구에 의해서 전염되는 바이러스성으로 특히 남부지방의 2모작 지대에서 피해가 크다.

병독은 지닌 애멸구가 전전한 벼를 입으로 빨은지 5~10일이 지나면 줄무늬잎마름병 증상을 나타낸다. 어린묘 때는 새로나온 잎이 질을 늘어 놓은 것 같이 돌돌 말린채 말라죽거나 활모양으로 된다.

잎에 나타난 증상은 담록색 또는 황록색의 무늬가 생기며 전전한 포기에 비하여 초장이 짧다. 이양후 가지에 나타난 증상도 같은데 이삭패는 시기에 나타나는 증상은 출수가 되지 않으며 이삭이 패어도 이삭이 여물지 않는다.

줄무늬잎마름병의 방제를 위하여는 ① 2, 3월경 논둑이나 밭둑의 잡초를 일제히 태워서 월동충을 없애고 ② 2모작 지대에서는 맥류수확을 단시일내에 일제히 실시하여 애멸구의 서식처를 없앤다. ③ 발병상습 지대에는 과감하게 저항성 품종(통일계품종)으로 대처하도록 하고 ④ 일반품종을 재배하는 경우에는 가급적이면 조식 재배는 피하도록 하며 ⑤ 집단 못자리를 설치하여 공동 방제토록 한다. ⑥ 약제로 방제하

는 경우에는 조직적인 약제살포를 실시하여 애벌구의 전체 밀도가 낮아지도록 하여야 한다. 못자리 기간 동안에는 못자리 중기와 말기등 2회에 걸쳐서 약제살포하고 본답에서도 우수형성기까지는 방제에 임하는 것이 좋다. 다만 개별적이고 부분적인 방제보다는 대단지 전체를 집단으로 동시에 방제

하는 것이 효과적이다. 침투성 살충제인 후라탄 큐라텔 입제를 10a당 3kg을 썬데질 할 때 1회 살포하면 아주 효과적인데 사용 역량에 주의하여야 한다. 약제로는 스미치온유제, 열신유제, 리마이짓트유제, 호스벨유제, 디아저논유제, 씨디알분제 및 후라탄 입제 등을 뿌려준다.

### ☆ 콩에 발생하는 “실새삼” 방제 ☆

여름철 콩의 줄기에 청색 실모양의 풀이 잡아 붙어서 콩의 줄기를 구부리게하거나 좌절시키고 결실을 방해한다. 이 실새삼은 포장 전면에 크게 번식하지는 않으나 한 포기에 기생하면 그 주위의 수십 포기를 침해하게 되므로 때로는 큰 피해를 주는 경우도 있다. 실새삼은 적으나마 잎이 있기 때문에 탄소동화작용을 할 수 있으나 콩등의 식물에 기생하여 생활을 유지한다.

실새삼은 새삼과에 속하는 1년생 기생식물이며 7~8월경 덩굴에 조그마한 흰 꽃이 생긴다. 열매는 삭과이고 편구형(扁球形)인데 직경이 약 4mm이고 두 개의 방이 있으며 각 방에는 두 개의 종자가 들어 있다. 종자는 도란형(倒卵形)이고 황백색이며 표면은 미끈하다. 발아하면 곤봉형의 뿌리를 형성하고 기주식물(썩등)을 만나면 원편으로 돌면서 잡아 붙고 흡수할 수 있는 뿌리(吸根)를 기주식물의 줄기 속에

박은 다음 기주체에서 양분을 섭취해서 자란다. 이 실새삼을 방제하려면 첫째 실새삼의 침해를 받은 포장에서 채종한 콩씨는 반드시 채로 걸쳐서 실새삼의 종자가 혼입되지 않도록 주의하고 둘째 피해를 입은 콩은 조속히 제거하여 콩밭에 두지 말아야 한다.

셋째 이 실새삼은 각종 잡초에도 기생하므로 피해를 입은 잡초의 제거에도 노력하여야 한다. 특히 논두렁콩에 이 실새삼이 많이 발생하는 것은 논두렁에 나있는 여러가지 잡초에 이것이 중간 기주로 있거나 종자가 숨겨져 있다가 콩을 쉽게 되면 바로 침해하게 된다. 논두렁 콩을 파종하기 전에 잡초부터 철저히 베어서 실새삼의 종자가 발아하지 못하도록 해야 한다. 종자 발아를 억제하는 제초제 즉 마세트, 탁크, 라쏘 등을 균일하게 뿌려 주는 것도 방제에 큰 효과가 있을 것으로 본다.

### ☆ 밤송이의 속빈 원인과 낙과대책 ☆

밤나무 솟꽃의 개화기간은 보통 15~20일간이다. 그래서 개화기(開花期)가 거의 비슷한 서로 다른 품종이 혼식되어 있는 밤나무밭에서는 암꽃이 핀 뒤 약 20일이 지나면 수정(受精)이 끝나는 것으로 볼 수 있다.

밤나무 꽃가루는 곤충이나 바람에 의해서 옮겨가고 특히 바람에 의해서 잘 날라간다. 그러나 화분의 유효한 비산거리는 약 20m 정도이므로 품종의 혼식이 필요하다. 이것이 우선 속빈 밤송이를 적게 하는 첫번째 일이다.

어떤 품종의 화분으로 정반이가 되었느냐에 따라 밤알의 굵기가 달라지고 속껍질(內皮)의 벗김이 잘되고 못되고에 관계한다.

또 밤송이는 수확하기 1~2개월전에 잘 떨어지는 일이 있다. 이것은 대개 수정을 하지 못한 열매이다. 수정되지 못한 밤송이도 처음 당분간은 비대생장(肥大生長)을 하다가 결국은 떨어지고 만다.

생리적낙과는 이와같은 수정에도 관계되지만 나무의 체력, 영양상태의 좋고 나쁜 것에도 크게 관련되고 있다.

8월상순 이전의 낙과를 조기낙과라고 하는데 이것은 영양이 나쁜때 크게 원인하는 것으로 알려져 있다. 따라서 나

무에 충분한 비료를 고루 주어서 수세를 도와준다는 일이 매우 중요하다.

그러나 후기낙과의 원인은 조기낙과와 달리 수정(受精)되지 못한 열매에 거의 국한된다. 밤나무는 또 햇볕을 잘 받지 못하면 암꽃이 생기지않고 조기낙과가 일어난다. 밀식원(密植園)에 있어서는 조기낙과가 많게 된다.

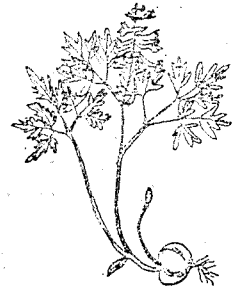
밤나무는 음지에서조차 잘 자

라기는 하지만 알찬 열매를 얻고자 한다면 햇볕이 잘 쬐이도록 해야 한다. 수관(樹冠)에 충분한 일광을 넣어 주려면 알맞게 가지를 쳐주는 일도 해야 하고 밀식이 된 관원에서는 간벌(間伐)을 해서 수관안에 일광이 들어가도록 해야 한다.

이 밖에 병 또는 해충의 영향으로 낙과하거나 속빈 밤송이가 생기게 되므로 병충해 방제에도 철저를 기해야 된다.

달여식전에 마시거나, 생즙(生汁)을 내어 마시면 여름철의 소화불량(더위먹는 것)을 고칠 수 있다.

7. 들현호색과 산현호색=구근을 찌서 말린 것(玄胡索) 5g을 물에 달여 마시면 위경련과



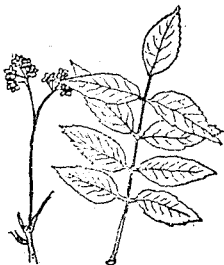
<현 호 색>

## ☆ 약초를 이용한 가정요법 ☆

### ◇ 내과계 질병 ◇

#### 위 장 병

1. 황경피나무=속껍질(黃相皮) 5~10g을 물에 달여서 1일 3회 식사후에 마시면 위가 튼튼해지고 설사, 위경련을 고칠 수 있다.
2. 소태나무=가지(苦木) 2g을 물에 달여서 1일 3회 식사후에 마시면 위가 튼튼하게 된다.
3. 자주쓰풀=꽃이 피었을때 뽑아 말린것(當藥) 한포기를



<소태나무>

물에 달여 매일 식전, 식후에 마시면 소화불량, 부통이 없어지며 위도 튼튼하게 된다.

4. 초롱달=뿌리(龍膽) 10g을 물에 달이거나 가루로 하여 식후에 복용하면 소화불량이 없어지고 위를 튼튼히 해준다.
5. 민들레=꽃이 피었을 때 캐어 말린것(蒲公英) 10g을 물에 달여 식후에 마시면 위장병에 좋으며 담즙(膽汁)의 분비도 촉진시켜 준다.

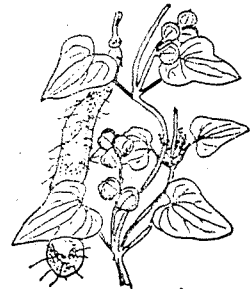


<용 담>

6. 익모초=꽃이 피었을 때 뽑아 말린것(益母草) 5~10g을

원인 모를 배알이가 낫는다.

8. 함박꽃의 뿌리=5~10g을 물에 달여 마시면 갑작스러운 부통을 없애고 열을 내리게 한다.
9. 쑥잎(艾葉)=생즙을 낸 것을 아랫배 아플 때 한종지가 량 마시면 낫는다.
10. 꿩의다리=뿌리를 말린 것을 물에 달여 마시면 배알이와 설사를 멈추게 한다.



<마>

11. 솔잎(松葉)=날것을 한 번에 5~6개 씹어서 물을 삼키

거나 볶아말려 가루로 한 것을 먹으면 위장을 튼튼히 해준다.

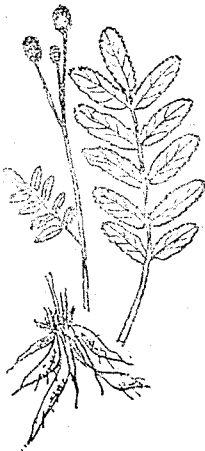
12. 마의 근경(生山藥) = 생즙을 내어 마시면 위궤양(속쓰리고 아픈것)과 소화불량을 고칠 수 있다.

13. 탕자나무=열매(枳實) 5g을 물에 달여 마시면 소화불량을 낮게 한다.

14. 드릅나무=뿌리 껍질(楸皮) 10g을 물에 달여 1일 3회 식전에 마시면 위궤양을 고칠 수 있다.

### 설사병

1. 쥐손이풀=꽃이 피었을때 겨두어 말린것(玄草) 15g을 물에 달여 1일 3회 마시면 설사를 멈추게 한다.



<오이풀>

2. 오이풀=뿌리를 캐어 말린것(地榆) 10g을 물에 달여 마시거나 여기에 쥐손이풀을 5g 가하여 다린 것은 이질과 여를칠 설사를 낮게 한다.

3. 마늘이나 부추=생즙을 내어 한손가락씩 마시면 배아프

고 설사가 날 때 좋다.

### 변비증

1. 소리쟁이=뿌리를 말린 것을 가루로 하여 한번에 1g씩 먹으면 변비를 고칠 수 있다.



<조협나무>

2. 나팔꽃=잘 익은씨(黑丑)를 서너개 찢어서 물로 삼키면 심한 변비증을 낮게 한다. 그러나 임신한 부인은 쓰지 말아야 한다.

3. 결명자=씨(決明子)를 볶아서 홍차와 같은 빛깔정도의 차를 만들어 마시면 오래된 변비증을 고치며 눈도 밝아진다.

4. 아주까리=잔 기름(蓖麻子油) 10~20g을 한번에 마시면 식중독에 걸려 위장내용물을 깨끗히 배설시킬 필요가 있을 때 이용할 수 있다.

### 기침과 담(해소병)

1. 도라지뿌리=캐어 말린것(桔梗) 10~15g을 물에 달여 마시면 담(痰)이 삭으며 기침도 멈추게 된다.

2. 조협나무=과실(梔來) 2~5g을 물에 달여 마시면 담이

삭는다.

3. 살구나무=씨(杏仁) 볶은 것을 매일 세개씩 먹거나 5g을 물에 달여 마시면 심한 기침과 해소병을 낮게 한다.

4. 남천=열매(南天實)의 생것이나 말려두었던 것을 물에 달여 마시면 심한 기침이 멈춘다.

5. 하늘타리=뿌리(括樓根)를 가을에 캐어 말려두었던 것을 15g 정도 물에 달여 하루 몇번으로 나누어 마시면 기침과 당뇨병에 좋다.

6. 머위=줄기를 간장에 졸여서 먹으면 기침병이 생기지 않는다.

7. 수세미=줄기에서 받은 물(絲瓜水)을 반량으로 줄여서 한잔씩 마시면 해소병에 좋다.

8. 모파나무=열매를 썰어 그늘에 말렸던 것을 달여서 차대신 마시면 기침과 해소등에 잘 듣는다.

9. 질경이=잎을 따서 말린 것 5~6장을 달여서 마시면 기침에 좋다. 생잎이 더 효과가 크다.



<시호>

### 감기몸살

1. 취뿌리=말린것(葛根) 5

~10g을 물에 달여 마시면 감기 초기 증상이 없어진다.

2. 파=흰줄기를 얇게 썰어서 뜨거운 물에 우려서 마시면 감기가 낫는다.

3. 회향=열매(茴香)를 달이거나 술에 타서 마시면 감기를 물리칠 수 있다.

4. 으름덩굴=줄기(木通) 5g을 물에 달여 마시면 감기로 인한 두통에 잘 듣는다.

5. 짚레나무= 열매(營實) 6개를 물에 달여 마시면 여러가지 두통에 잘 듣는다.

6. 궁궁이=뿌리(川芎) 3~10g을 물에 달여서 마시면 오래된 두통도 사라진다.

7. 함박꽃=뿌리(芍藥)를 달여서 마시면 감기 때문에 일어나는 열을 내리게 해준다.

8. 시호=뿌리를 말린 것(柴胡) 5~10g을 물에 달여서 마시면 여러가지 증상에 의한 열을 내리게 한다.

### 기 생 충

1. 석류나무=뿌리나 줄기껍질(石榴皮)을 달여 먹으면 충애이 없어진다. 석류피 45g을 300ml의 물에 담가 하룻밤 두



<쑥신나무>

었다가 200ml 되도록 줄여서 빈속에 한번에 먹고 설사약을 30분 후에 먹는다.

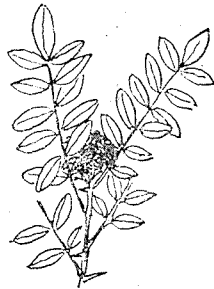
2. 호도=열매 낱것을 매일 먹으면 12지장충, 회충이 없어진다.

3. 호박씨=날로 먹으면 회충, 촌충이 없어진다.

4. 비자나무열매=500g을 겉 껍질을 벗겨 절구에 찧어 같은 량의 설탕과 섞어 하룻밤 재운 후 다음날 아침 빈속에 먹으면 촌충이 없어진다.

5. 멀구슬나무= 과실(苦楝皮) 10g을 달여서 마시면 촌충이 나오고 소량을 먹으면 정장 작용이 있다.

6. 짚신나무=뿌리 50g을 달여서 빈속에 마시면 회충이 없어진다.



<분지나무>

### 구 토 증

1. 끼무릇=중근 뿌리를 캐어 말린것(半夏) 4~8g에 생강 4g을 함께 달여 마시면 헛구역질, 입덧(임신구토), 차멀미 등이 가라 앉는다. 낱것이 유독하므로 주의해야 된다.

2. 감꼭지=4~6g을 달인 것은 딸꾹질을 멈추게 하는데 쓰

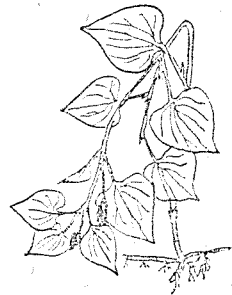
면 좋다.

### ◇ 외과계 질병 ◇

#### 절 상

1. 지치=뿌리를 생즙에 내거나 물에 달인 것은 연장으로 다친 곳에 바른다.

2. 바위취=잎의 생즙을 내어 연장으로 벤데 바르면 상처가 잘 아문다.



<삼백초>

#### 치 질

1. 무화과나무= 잎을 달인 물에 씻으면 아픈 것이 사라지고 1주일 가량 계속하면 초기의 치질은 없어진다.

2. 삼백초=뿌리 10g을 생즙을 내어 마시고 마른 뿌리 50~60g을 물에 달여서 함께 마시면 치질에 특효가 있다.

3. 목단= 뿌리껍질(牡丹皮)을 그늘에 말린 것을 물에 달여 마신다. 임신부는 위험하므로 쓰지 못한다.

4. 분지나무=뿌리를 달인 물에 껍질을 하면 치질의 아픈 것이 낫고 대변을 편하게 볼수가 있다.

5. 소리쟁이=잎, 줄기, 뿌리를 말린것(羊蹄草)을 달여 먹으면 치질을 낫게하며 부인산후의 변비도 고칠 수 있다.