

## 쇠무릎

### 재배적지

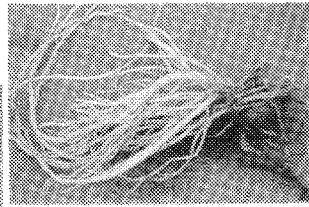
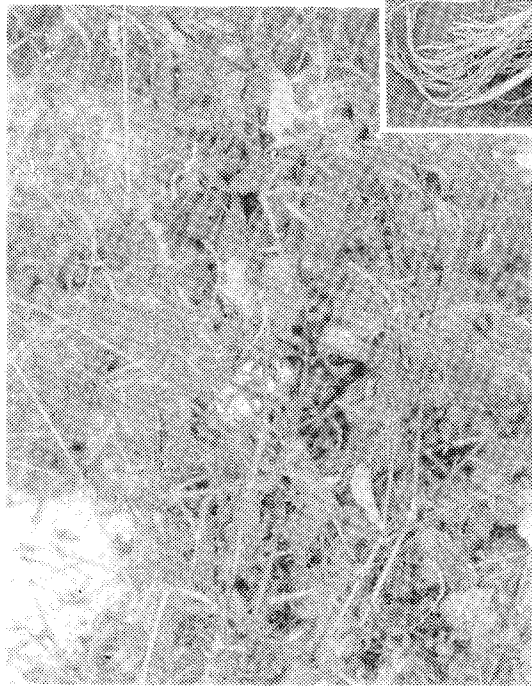
중북부 지방에서는 추운해에 얼어 죽기도 하므로 중남부 지방의 따뜻한 지역에서 재배하는 것이 유리하다. 토질은 표토가 깊고 물빠짐이 좋으면서 습기가 비교적 잘 유지되는 사질 양토나 양토를 좋아하며 진흙땅에서는 뿌리 뻗음이 좋지않고 수확후에 흙을 제거하는데도 많은 노력이 든다.

### 번식 및 발아

종자로 번식하며 직파하여 재배한다. 발아 적정온도는 20°C이고 저온처리(흐르는 물에 2일 이상 담가 5°C 냉장고에 15일간 보관), 어두운 조건하에서 발아 소요일수가 짧았고 발아율이 향상된다.

### 파종시기 및 방법

씨앗을 뿌린후 5~20일 내외가 되면 싹이 나오므로 서리 피해를 받지 않는 시기에 파종하는데 남부지역은 4월 상, 중순, 중부지역은 5월 상순이 파종적기이다. 파종량은 10a당 3~4ℓ 정도가 소요되며 밀거름을 뿌리고 발을 깊게 갈아 90~120cm 넓이의 두둑을 만들어서 잘고른 후 이랑사이를 20~25cm 간격으로 하여 깊이 1cm 정도의 얇은 골을 치고 포기사이 5~10cm 간격으로 종자를 4~5립씩 점뿌리거나 줄뿌리는 것이 좋다. 검정비닐 피복시는 비닐을 피복한 후 구멍을 뚫어서 파종하고 습기가 잘 유지되도록 젖은 톱밥등으로 덮어주면 수량성도 높아 제초 노력이 절감되어 효과적이다. 파종이 끝나면 발아하여 땅위로 올라올때까지 수분유지가 잘 되도록 뽕짚을 덮어 주었다가 땅위로 2/3 이상이



◇ 쇠무릎 발아 적정온도는 20°C이고 어두운 조건하에서 발아율이 향상된다.

발아되면 뽕짚을 걷어준다.

### 시비량 및 방법

비옥한 땅에서는 거름을 주지 않아도 잘 자라지만 비옥하지 않은 땅에서는 10a당 1천5백kg, 요소 8kg, 용과린 70kg, 염화加里 8kg을 발 갈기전에 밀거름으로 뿌려주어 전층시비가 되도록 하고 웃거름으로 6월 중순과 8월 중순 2회에 각각 10a당 요소와 염화加里를 2.5kg씩 준다.

그리고 양질의 뿌리 수확을 위해서는 수확기에 비전 현상이 나타나지 않도록 한다.

### 관리

파종 후 2~3주일 내외가 되면

파종시 드물지 않게 뿌리고 아주 밀식된 곳이 아니면 솟아주지 말고 그대로 베게 키우며 포기사이 너무 넓으면 가지를 많이치고 뿌리도 옆으로 뻗어 상품성을 떨어뜨리기 때문이다.

아니면 7월 중순(개화직전)에 원줄기 30cm 정도만 남기고 1차로 잘라주고 다시 8월 중, 하순에 40cm 기준하여 2차로 윗부분을 잘라 주어 종자 생산으로 인한 영양 손실을 억제하고 도복 피해를 방지하여 뿌리의 발육이 잘 되도록 해준다.

### 마. 병충해 방지

장마철에 지상부 생육이 왕성

## 따뜻한 중남부 지방, 사질 양토가 적지

### 비닐피복 재배시 10a당 3백kg 수확

출현하고 여러개가 모여 난 곳은 생육상태가 좋은 것으로 5~10cm의 포기사이에 1구멍당 2본만 남기고 솟음질을 하면서 제초작업을 하는 것이 좋다.

해지면 흰가루병에는 지오판, 베노닐 수화제로 탄저병 및 갈색점무늬병에는 다이센 엠-45, 홀렛 수화제를 예방주사로 뿌려주고 진딧물, 파밤나방이 발생시

테시스, 피리모, 피레스, 메타시스독스, 라네이트등을 교호로 뿌려주면 방제가 되는데 적용약제로 되어 있지 않으므로 유의해서 사용해야 한다.

### 수확 및 제초

늦가를 경엽이 누렇게 시들때가 수확적기이고 수확 방법은 수확전에 줄기를 20cm 정도만 남기고 자른후 쇠스랑이나 삽으로 뿌리가 끊어지지 않도록 캐 내어야

## 남부지방, 4월 1일이 파종 적기

## 저온처리후 암조건에서 종자 발아율 수량성 높아

쇠무릎(우슬)외의 발아율을 높이는 최적온도의 파종적기가 밝혀져 농가재배에 도움이 될 것으로 기대된다.

전남도농촌진흥원이 최근 전남 나주에서 시험한 결과에 따르면 쇠무릎은 종자를 섭씨 4도에서 5일 동안 저온처리한 후 섭씨20도에서 어두운 상태를 유지해두면 싹트는 비율이 90% 높아지며, 파종은 남부지방에서 4월1일에 하는 것이 알맞은 것으로 조사됐다.

도농진원에 따르면 저온처리를 하고 암조건에서 온도를 섭씨 20도로 맞춰준 쇠무릎은 발아율이 89%로 저온처리를 하지 않았을 때의 85%, 명조건에서 저온처리했을 때의 80%, 저온처리하지 않았을 때의 71%에 비해 5~19%가 높아지는 것으로 나타났다.

또 흑색 폴리에틸렌필름으

로 멀칭한뒤 4월1일에 파종한 쇠무릎은 원뿌리 길이 25cm, 그루당 뿌리수 25개로 4월15일에 파종한 것의 23cm, 22개보다 각각 2cm와 3개가 많았을 뿐만 아니라 수량도 건근으로 10a(3백평)당 9kg이 늘어 3백19kg이 생산된다는 것

이와함께 약재의 품질을 결정하는 상근중비율(전체 뿌리 무게에 대한 생체가 3g 이상인 뿌리의 비율)도 4월1일 파종은 73%로 4월15일의 71%에 비해 2%가 높은 것으로 밝혀졌다.

김명석연구사(작물과)는 『이같은 시험결과는 지역이나 토양조건, 발아시기의 기상조건에 따라 다소 차이가 생길 수 있다』며 『수량성에 영향을 미치는 재식거리와 시비량 시험도 계속해서 진행중』이라고 말했다.

하는데 요즘에는 트랙터 부착 다목적 수확기를 이용하여 골취한다. 수확된 뿌리는 흙을 털고 물에 깨끗이 씻어서 햇볕에 건조시키거나 건조기를 이용해서 60°C이하로 건조시켜야 한다. 건조는 뿌리가 부러지지 않을 정도로 거의 다 말랐을때 뿌리를 간추려 묶어서 완전히 건조시켜 다발로 만들어 저장하거나 출하하도록 한다. 10a당 건근수량은 무피복 재배에서는 2백30~2백60kg, 검정비닐 피복재배에서는 2백75~3백kg 정도이다.

### PE 필름 피복 10a서 2.38kg 생산

◆지모를 재배할때 녹색 폴리에틸렌필름으로 피복해 주는 것이 수량이 늘어나는 것으로 조사됐다.

녹색 폴리에틸렌필름으로 피복한 지모는 뿌리길이 8.64cm, 10a에 생잎 무게 1천3백44kg이었으며 잎·뿌리 등 전체수량도 2천3백81kg이 생산됐다. 이는 무피복의 1천8백46kg보다 29%가 늘어난 양이며 흑색·흑백색·투명폴리에틸렌필름 보다 각각 21%, 27%, 3%가 향상된 것이다. (충남농진원)

### 울무, 중수재식거리 60×16cm

◆울무의 경기지역 파종시기는 관행의 5월5일에서 4월20일로, 심는거리 80×15cm에서 60×16cm로, 수확시기는 이삭이 팬뒤 60일에서 70일로 하는 것이 수량증대에 유리한 것으로 밝혀졌다.

이같은 재배법을 이용한 울무생산량은 10a(3백평)에 파종시험에선 4백15kg, 심는거리 시험 4백33kg, 수확

시기 시험 4백78kg등으로 관행재배보다 각각 10%, 22%, 29%가 증가했다는 것. (경기농진원)

## 기술정보

### 더덕, 흑색비닐피복...수량 증가

◆더덕은 흑색비닐로 피복을 해주면 뿌리의 무게·수량·상품률이 좋아지는 것으로 밝혀졌다.

흑색비닐로 피복한 더덕은 뿌리무게가 26.5g으로 무피복의 22.1g 보다 4.4g이 무겁고 생뿌리의 수량도 10a당 8%가 늘어난 3백31kg이 생산됐다. 상품률도 31.1%로 무피복에 비해 9%가 향상됐다. (경남농진원)

### 대황, 표준재배법 확립

◆대황의 표준재배법이 확립됐다. 대황은 아주심기

를 3월30일쯤 하고 심는 깊이는 3cm, 심는거리는 60×30cm로 하는 것이 알맞은 것으로 조사됐다. 또 거름은 10a(3백평)당 질소 17kg, 인산 6kg, 칼륨 8kg을 뿌려준다.

이밖에도 퇴비 1천5백kg, 석회 1백50kg을 넣어주면 생육이 훨씬 나아지는 것으로 나타났다. (전북농진원)

### 접목재배하면 잘 자라

◆가시오갈피는 지리오갈피를 대목으로 박피접해 키우면 생육이 우수하고 여름에 낙엽이 지는 현상도 없는 것으로 밝혀졌다.

접목을 하지 않은 가시오갈피는 초장이 13cm이면서 하고현상도 심한데 반해 접목을 해주면 초장이 24.2cm로 잘 자라며 하고현상도 없어진다는 것.

한편 서울오갈피나 당오갈피는 접수와의 아문비율이 지리오갈피의 15%에 비해 각각 33%, 22%로 높지만 하고현상은 심한 것으로 나타났다. (호남농업시험장)